

Symantec Backup Exec 2012

Guía del administrador

El software que se describe en este manual se suministra según un acuerdo de licencia y debe utilizarse exclusivamente conforme a los términos del acuerdo.

Versión de la documentación: marzo de 2012

Aviso legal

Copyright © 2012 Symantec Corporation. Reservados todos los derechos.

Symantec y el logotipo de Symantec son marcas comerciales registradas o marcas registradas por Symantec Corporation o sus empresas afiliadas en los EE. UU. y en otros países. Otros nombres pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

Es posible que este producto de Symantec contenga software de otro fabricante para el cual Symantec esté obligado a proporcionar atribución ("Programas de otros fabricantes"). Algunos de los Programas de otros fabricantes están disponibles mediante licencias de código abierto o software gratuito. El Acuerdo de licencia que acompaña el Software no altera ningún derecho u obligación que pueda tener en virtud de esas licencias de código abierto o software gratuito. Consulte el apéndice del aviso legal de los otros fabricantes de esta documentación o el archivo léame TPIP que acompaña este producto de Symantec para obtener más información sobre el programa de otros fabricantes.

El producto que se describe en este documento se distribuye con licencias que limitan el uso, la copia, la distribución y la descompilación/ingeniería inversa. Ninguna parte de este documento se puede reproducir de ninguna forma y por ningún medio sin el previo consentimiento por escrito de Symantec Corporation y sus concedentes de licencia, si los hay.

LA DOCUMENTACIÓN SE PROPORCIONA "TAL CUAL", Y SE RENUNCIA A TODAS LAS CONDICIONES IMPLÍCITAS O EXPRESAS, REPRESENTACIONES Y GARANTÍAS, INCLUIDA CUALQUIER GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD, IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO O NO VIOLACIÓN DE DERECHOS, EXCEPTO EN CASO DE QUE LAS LIMITACIONES SE DECLAREN NO VÁLIDAS LEGALMENTE. SYMANTEC CORPORATION NO SERÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO INCIDENTAL O CONSECUENTE RELACIONADO CON LA ENTREGA, EL RENDIMIENTO O EL USO DE ESTA DOCUMENTACIÓN. LA INFORMACIÓN QUE CONTIENE ESTA DOCUMENTACIÓN ESTÁ SUJETA A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO.

El software concedido bajo licencia y la documentación se consideran "software comercial de equipo informático", como se define en el apartado 12.212 de la normativa de adquisiciones de la Administración Federal de los EE. UU. (Federal Acquisition Regulations, FAR) y están sujetos a derechos restringidos, como se define en el apartado 52.227-19 de la FAR, "Commercial Computer Software - Restricted Rights" (Software comercial de equipo informático: derechos restringidos), y en el apartado 227.7202 del Suplemento a la Normativa de Adquisiciones de Defensa de la Administración Federal de los EE. UU. (Defense Federal Acquisition Regulations Supplement, DFARS) "Rights in Commercial Computer Software or Commercial Computer Software Documentation" (Derechos en software comercial de equipo informático o Documentación de software comercial de equipo informático), según corresponda, y cualquier reglamentación posterior. Cualquier uso, modificación, versión de reproducción, rendimiento, visualización o revelación del Software concedido bajo licencia y la documentación por parte del Gobierno de los Estados Unidos de América se atenderá únicamente a los términos de este acuerdo.

Symantec Corporation
350 Ellis Street
Mountain View, CA 94043

<http://www.symantec.com/es/mx/>

Soporte Técnico

El Soporte Técnico de Symantec cuenta con centros de soporte en todo el mundo. La función principal del Soporte Técnico es responder las consultas específicas sobre las características y las funciones de producto. El grupo de Soporte Técnico además crea contenido para nuestra Base de conocimientos en línea. El grupo de Soporte Técnico trabaja en colaboración con las otras áreas funcionales dentro de Symantec para contestar a sus preguntas a su debido tiempo. Por ejemplo, el grupo de Soporte Técnico trabaja con los sectores de ingeniería de productos y Symantec Security Response para proporcionar servicios de alertas y actualizaciones de definiciones de virus.

Las ofertas de soporte de Symantec incluyen las siguientes:

- Una variedad de opciones de soporte que ofrecen flexibilidad para seleccionar la cantidad adecuada de servicio para organizaciones de cualquier tamaño
- Soporte telefónico y basado en Web que proporciona respuestas rápidas e información de última hora
- Garantía de actualización que entrega actualizaciones de software
- Soporte global adquirido en horas de oficina regionales o las 24 horas, los 7 días a la semana
- Ofertas de servicio Premium que incluyen Servicios de Administración de cuentas

Para obtener información sobre los programas de soporte de Symantec, es posible visitar nuestro sitio web en la siguiente URL:

www.symantec.com/business/support/

Todos los servicios de soporte se entregarán de acuerdo con su acuerdo de soporte y la política de soporte técnico empresarial vigente en ese momento.

Contacto con la asistencia técnica

Los clientes con un acuerdo de soporte actual pueden acceder a la información de asistencia técnica en la siguiente dirección:

www.symantec.com/business/support/

Antes de comunicarse con la asistencia técnica, asegúrese de que usted ha cumplido los requisitos del sistema que se enumeran en la documentación del producto. Asimismo, es necesario estar en el equipo en el cual ocurrió el problema en caso de que sea necesario replicarlo.

Cuando se comunica con la asistencia técnica, tenga la siguiente información disponible:

- Nivel de la versión del producto
- Información del hardware
- Memoria disponible, espacio libre en el disco e información de la NIC
- Sistema operativo
- Versión y nivel del parche
- Topología de redes
- Enrutador, puerta de enlace e información de la dirección IP
- Descripción del problema:
 - Mensajes de error y archivos de registro
 - Solución de problemas que fue realizada antes de contactar a Symantec
 - Cambios de configuración del software y cambios de la red recientes

Concesión de licencias y registro

Si su producto de Symantec requiere el registro o una clave de licencia, acceda a nuestra página web del soporte técnico en la siguiente URL:

www.symantec.com/business/support/

Servicio al cliente

La información del servicio al cliente está disponible en la siguiente URL:

www.symantec.com/business/support/

El servicio al cliente está disponible para brindar asistencia y responder preguntas no técnicas, por ejemplo, sobre los siguientes tipos de problemas:

- Preguntas relacionadas con la concesión de licencias y la serialización de productos
- Actualizaciones de registro de productos, como cambios de nombres o direcciones
- Información general de productos (funciones, disponibilidad de idiomas, distribuidores locales)
- Información más reciente sobre actualizaciones de productos
- Información sobre garantías de actualización y contratos de soporte
- Información sobre los programas de compras de Symantec
- Consejos sobre las opciones de soporte técnico de Symantec
- Preguntas no técnicas previas a las ventas

- Problemas relacionados con las unidades de CD-ROM o DVD, o con los manuales

Recursos para acuerdos de soporte

Si desea consultar a Symantec en relación con algún acuerdo de soporte existente, comuníquese con el equipo de administración de acuerdos de soporte de su región:

Asia Pacífico y Japón	customercare_apac@symantec.com
Europa, Oriente Medio y África	semea@symantec.com
Norteamérica y América Latina	supportsolutions@symantec.com

Contenido

Soporte Técnico	4
Capítulo 1 Presentación de Backup Exec 2012	51
Acerca de Backup Exec	51
Funcionamiento de Backup Exec	52
Novedades de Backup Exec 2012	54
Novedades de los agentes y las opciones de Backup Exec 2012	60
Capítulo 2 Instalación	67
Acerca de instalar Backup Exec	68
Lista de verificación de instalación previa de Backup Exec	71
Acerca de Environment Check	72
Comprobación del entorno antes de la instalación	73
Acerca de los componentes de Microsoft SQL Server 2005 Express Edition instalados con Backup Exec	74
Acerca de las funciones estándar de Backup Exec	75
Requisitos del sistema	76
Acerca de las diferencias entre una instalación típica y una instalación personalizada	79
Cómo realizar una instalación típica de Backup Exec	80
Cómo realizar una instalación personalizada de Backup Exec	82
Instalación de opciones adicionales de Backup Exec al servidor Backup Exec local	87
Consideraciones especiales para instalar Backup Exec en equipos remotos	89
Instalar de forma remota Backup Exec en equipos remotos	90
Acerca de la instalación del agente para Windows	96
Acerca de la instalación de forma remota del agente para Windows en equipos remotos	97
Instalar las actualizaciones del agente para Windows en equipos remotos	102
Instalación del agente para Windows en una red de Active Directory	104
Uso de una línea de comandos para instalar el agente para Windows en un equipo remoto	109

Uso de un script de comandos para instalar el agente para Windows	112
Instalación del administrador remoto	114
Instalación del administrador remoto mediante la línea de comandos	114
Ejecución del administrador remoto	116
Instalación de Backup Exec mediante la línea de comandos (modo silencioso)	118
Opciones de línea de comandos para la instalación de Backup Exec en modo silencioso	119
Creación de archivos de parámetros de instalación	124
Instalación de una versión de prueba de opciones y agentes Backup Exec	125
Acerca del registro de instalación	126
Reparación de Backup Exec	127
Acerca de la actualización de Backup Exec con LiveUpdate	128
Acerca de programar actualizaciones automáticas usando LiveUpdate	129
Programación de actualizaciones automáticas mediante LiveUpdate	130
Configuración de la aplicación para LiveUpdate	130
Ejecución de LiveUpdate manualmente	131
Visualización de actualizaciones instaladas	132
Visualización de la información de licencia	132
Búsqueda de licencias instaladas en su entorno	133
Acerca de la información del contrato de mantenimiento de Backup Exec	134
Visualización de la información del contrato de mantenimiento de Backup Exec	135
Actualizar los contratos de mantenimiento caducados	136
Administrar los números de cliente de contrato de mantenimiento	137
Acerca de la actualización a partir de las versiones anteriores de Backup Exec	137
Lista de verificación de actualización previa de Backup Exec	139
Acerca del informe de migración de datos	140
Visualización del informe de migración de datos	140
Tareas posteriores a la instalación	141
Desinstalación de Backup Exec	141
Desinstalación de Backup Exec usando la línea de comandos	142
Desinstalación de las opciones de Backup Exec del servidor Backup Exec local	143

Capítulo 3	Primeros pasos	145
	Acerca de la consola de administración	145
	Visualización de la versión de Backup Exec	148
	Acerca de ordenar y filtrar la información	148
	Ordenación y filtrado de información	149
	Eliminar una vista configurada	149
	Editar una vista configurada	150
	Acerca de la ficha Inicio	150
	Grupo de Diseño	151
	Grupo Estado del sistema	151
	Grupo Soporte	153
	Configurar la ficha Inicio	154
	Cómo restaurar la disposición predeterminada de la ficha Inicio	155
	Acerca de Symantec RSS Reader	155
	Visualización de un artículo en Symantec RSS Reader	155
	Personalización de Symantec RSS Reader	156
	Eliminación de una fuente RSS predeterminada de Symantec RSS Reader	157
	Preparación para hacer copia de seguridad del equipo	157
Capítulo 4	Configuración de almacenamiento	159
	Acerca del asistente de configuración de almacenamiento	159
	Acerca de la vista Todo el almacenamiento en Backup Exec	165
Capítulo 5	Copias de seguridad	171
	Acerca de la preparación para su primera copia de seguridad	172
	Acerca de las copias de seguridad de datos	173
	Derechos de usuario necesarios para los trabajos de copias de seguridad	175
	Acerca de la lista de servidores	176
	Agregar servidores a la lista de servidores	177
	Quitar servidores de la lista de servidores	177
	Acerca de los grupos de servidores	178
	Visualización de grupos de servidores	179
	Creación de un grupo de servidores	179
	Editar un grupo de servidores	179
	Eliminar un grupo de servidores	181
	Realización de copias de seguridad de datos	182
	Creación de una única copia de seguridad	183

Crear una nueva copia de seguridad a partir de una copia de seguridad existente	185
Opciones de selección de trabajos de copia de seguridad	187
Hacer copia de seguridad de los grupos de servidores	188
Ejecutar el trabajo de copia de seguridad programado siguiente	189
Editar las copias de seguridad	190
Opciones de menú de copia de seguridad	192
Acerca de la prueba o la edición de credenciales para trabajos	196
Opciones de prueba/edición de credenciales	197
Ver o editar las credenciales para un equipo o los contenidos de un equipo	198
Propiedades de las credenciales	198
Acerca de seleccionar datos de los que debe hacerse una copia de seguridad	199
Acerca de la inclusión o exclusión de archivos para los trabajos de copia de seguridad	203
Opciones Incluir/Excluir	204
Acerca de las fases	206
Editar una fase	208
Acerca de la configuración de trabajo de copia de seguridad	208
Opciones de programación	212
Opciones de almacenamiento	214
Opciones de red	221
Opciones de Ejecución de prueba	222
Opciones de verificación	224
Opciones de Advanced Open File	226
Opciones de seguridad	230
Opciones de comandos postarea y pretarea	230
Opciones de archivos y carpetas	233
Opciones de exclusiones	239
Acerca de los conjuntos de copias de seguridad	242
Acerca de guardar los conjuntos de copias de seguridad	243
Eliminar los conjuntos de copias de seguridad	245
Retención de los conjuntos de copias de seguridad	246
Liberar conjuntos de copias de seguridad retenidos	247
Catalogación de conjuntos de copias de seguridad	248
Visualización de los contenidos de los conjuntos de copias de seguridad	248
Visualización de las propiedades de los conjuntos de copias de seguridad	249
Acerca de la duplicación de datos incluidos en copias de seguridad	250
Duplicación de conjuntos de copias de seguridad	251

Duplicación de historial de trabajos	252
Acerca de los trabajos de prueba	254
Acerca de la verificación de datos con copia de seguridad	255
Verificar conjuntos de copias de seguridad	255
Verificar el historial de trabajos	256
Cómo copiar datos directamente de una biblioteca de cintas virtual a un dispositivo de cinta físico	258
Cómo copiar datos de una biblioteca de cintas virtual a un dispositivo de cinta físico	258
Visualización de todos los trabajos de copia de seguridad programados en un calendario	259
Exclusión de fechas de la programación usando el calendario de copia de seguridad	260
Opciones de calendario de copias de seguridad	260

Capítulo 6

Restauraciones	263
Acerca de la búsqueda y la restauración de datos	263
Configuración de valores predeterminados para trabajos de restauración	266
Valores predeterminados del trabajo de restauración	266
Acerca de la restauración de datos cifrados	267
Acerca de realizar una restauración en línea completa de un equipo con Microsoft Windows	268
Acerca de la restauración del estado del sistema	268
Restauración del estado del sistema a un controlador de dominio	270
Acerca de la restauración de componentes de instantánea de Backup Exec	271
Acerca de la restauración de particiones de la utilidad y del sistema de UEFI	271
Instalación de un nuevo controlador de dominio de Windows Server en un dominio existente usando una restauración redirigida	272
Acerca de la restauración de soportes creados con otro software de copia de seguridad	274
Acerca de la restauración de datos de las cintas de ARCserve	275
Restauración de datos de cintas de ARCserve	275
Acerca de cancelar un trabajo de restauración	276
Acerca de los catálogos	277
Edición de opciones globales para catálogos	277
Opciones globales para catálogos	278

Capítulo 7	Administración y supervisión de trabajos	281
	Acerca de la administración y la supervisión de trabajos activos y	
	programados	281
	Visualización de detalles de actividad de trabajo para trabajos	
	activos	282
	Edición de un único trabajo programado	286
	Editar varios trabajos programados	286
	Cancelación de un trabajo activo	287
	Cómo poner un trabajo en espera	287
	Eliminación de la espera en un trabajo	288
	Cómo colocar la cola de trabajos en espera	288
	Cómo eliminar el estado en espera en la cola de trabajos	289
	Estados de un trabajo activo	289
	Estados de trabajo programado	291
	Ejecución de un trabajo programado inmediatamente	295
	Cambio de la prioridad para un trabajo programado	295
	Eliminación de trabajos programados	296
	Ejecutar un trabajo de prueba de la lista Trabajos	296
	Acerca del historial de trabajos	297
	Visualización del historial de un trabajo	298
	Eliminación de un trabajo del historial de trabajos	300
	Ejecutar un trabajo desde el historial de trabajos	300
	Estados de trabajo completado	301
	Visualización del registro de trabajos	302
	Encontrar texto en el registro de trabajos	305
	Configuración de las opciones predeterminadas del registro de	
	trabajos	307
	Acerca de las reglas de administración de errores para trabajos con	
	errores o cancelados	309
	Creación de una regla de control de errores personalizada	310
	Habilitación o deshabilitación de las reglas de administración de	
	errores	313
	Eliminar una regla de administración de errores	
	personalizada	314
	Habilitar una regla de administración de errores para un trabajo	
	con errores	314
	Regla de administración de errores personalizada para trabajos	
	recuperados	315
	Acerca de la regla de administración de errores de conmutación	
	por error del clúster	316
	Acerca de la recuperación y el estado del trabajo	317

	Configuración de opciones de recuperación y estado del trabajo	317
Capítulo 8	Alertas y notificaciones	319
	Acerca de las alertas	319
	Visualización de alertas activas y del historial de alertas en la ficha	
	Inicio	321
	Propiedades de las alertas activas	321
	Visualización del historial de alertas para un servidor o un dispositivo	
	de almacenamiento	322
	Opciones del historial de alertas	323
	Filtrado de alertas	324
	Visualización del registro de trabajos desde una alerta	325
	Cómo responder las alertas activas	325
	Opciones de respuestas a alertas	326
	Borrado manual de todas las alertas informativas	327
	Configuración de las categorías de alerta	327
	Opciones de Configurar categorías de alerta	328
	Acerca de las notificaciones de alertas	329
	Configuración de notificación de alertas	330
	Configuración de la notificación por correo electrónico para alertas	331
	Configuración de la notificación por mensaje de texto para alertas	332
	Opciones de Configurar mensajes de texto y de correo electrónico	333
	Acerca de administrar los destinatarios para las notificaciones de alerta	334
		334
	Configuración de un destinatario individual para notificaciones de alerta	335
	Configuración de un destinatario grupal para notificaciones de alerta	337
	Edición de las propiedades de notificación del destinatario	339
	Eliminación de destinatarios	340
	Detener la notificación de alerta para un destinatario	340
	Envío de notificaciones al finalizar un trabajo	341
	Opciones de notificación para los trabajos	341
	Acerca de la notificación SNMP	342
	Instalación y configuración del servicio de sistema SNMP	346
	Instalación del proveedor de contadores de rendimiento de Instrumental de administración de Windows	346

- Cómo instalar el proveedor del Instrumental de administración de Windows para SNMP 347
- Desinstalación del proveedor de contadores de rendimiento de Instrumental de administración de Windows 347
- Cómo desinstalar el proveedor del Instrumental de administración de Windows para SNMP 348

- Capítulo 9 Almacenamiento basado en disco 349
 - Acerca del almacenamiento basado en disco 349
 - Acerca de las tendencias de almacenamiento para el almacenamiento en disco y los discos virtuales 350
 - Acerca del almacenamiento en disco 351
 - Acerca de restaurar los datos de un dispositivo de almacenamiento basado en disco reconectado 353
 - Cambiar la ubicación de un dispositivo de almacenamiento en disco 354
 - Editar las propiedades del almacenamiento en disco 354
 - Propiedades del almacenamiento en disco 355
 - Acerca del almacenamiento en cartucho de disco 362
 - Editar las propiedades del cartucho de disco 363
 - Propiedades de cartucho de disco 363

- Capítulo 10 Almacenamiento basado en redes 371
 - Acerca del almacenamiento basado en redes 371
 - Acerca de los dispositivos de almacenamiento en la nube 371
 - Editar las propiedades de un dispositivo de almacenamiento en la nube 372
 - Propiedades del dispositivo de almacenamiento en la nube 373

- Capítulo 11 Carpetas de copia de seguridad en disco de una versión anterior 377
 - Acerca de las carpetas de copia de seguridad en disco de versiones anteriores 377
 - Importación de una carpeta de copia de seguridad en disco de una versión anterior 378
 - Editar las propiedades de la carpeta de copia de seguridad en disco 379
 - Propiedades de la carpeta de copia de seguridad en disco 379
 - Cambiar la ubicación de una carpeta de copia de seguridad en disco de versión anterior 381

	Cómo volver a crear una carpeta de copia de seguridad en disco de una versión anterior y su contenido	382
Capítulo 12	Unidades de cinta y bibliotecas robóticas	383
	Acerca de unidades de cinta y bibliotecas robóticas	384
	Acerca de Virtual Tape Library Unlimited Drive Option	384
	Acerca de Library Expansion Option	385
	Acerca del uso del Asistente de cambios en funcionamiento de dispositivos para agregar o reemplazar dispositivos	385
	Uso del Asistente de cambios en funcionamiento de dispositivos para agregar o reemplazar dispositivos	386
	Acerca de la instalación de los controladores del dispositivo de cinta de Symantec	387
	Instalación de los controladores del dispositivo de cinta de Symantec mediante tapeinst.exe	388
	Uso del Asistente para la instalación de controladores de dispositivos de Symantec para instalar controladores de dispositivos de cinta	388
	Editar las propiedades de la unidad de cinta	389
	Propiedades de la unidad de cinta	389
	Habilitación o deshabilitación de la compresión por hardware para unidades de cinta	394
	Cambio del tamaño de bloque y el tamaño, el número y el límite superior de búferes para las unidades de cinta	395
	Cambiar la configuración para leer y escribir en el modo de único bloque en las unidades de cinta	395
	Cambiar la configuración para leer y escribir en el modo de paso a través de SCSI en las unidades de cinta	396
	Visualización de estadísticas de la unidad de cinta	396
	Estadísticas de unidad de cinta	396
	Acerca de las bibliotecas robóticas en Backup Exec	401
	Requisitos para configurar el hardware de la biblioteca robótica	402
	Cómo inventariar bibliotecas robóticas cuando los servicios de Backup Exec se inician	403
	Inicialización de una biblioteca robótica cuando se inicia el servicio de Backup Exec	404
	Definición de una ranura de limpieza	404
	Visualización de propiedades de la biblioteca robótica	405
	Visualización de trabajos, historiales de trabajos y alertas activas para una biblioteca robótica	407
	Acerca de las particiones de la biblioteca robótica	408

- Edición de las propiedades de partición de la biblioteca robótica 409
- Configuración de las particiones de la biblioteca robótica 410
- Cómo eliminar las particiones de la biblioteca robótica 410
- Cómo reasignar un número de base de la ranura para las bibliotecas robóticas 410
- Visualización de propiedades de la ranura de conexión en placa de la biblioteca robótica o de conjuntos de copias de seguridad 411

Capítulo 13 Soportes de cartucho de cinta y de disco 419

- Acerca de soportes de cartucho de cinta y de disco 419
 - Acerca de los conjuntos de soportes 420
 - Acerca de los períodos de agregación y de protección de sobrescritura de soportes 424
 - Acerca del conjunto de soportes predeterminado Mantener datos 4 semanas 429
 - Creación de conjuntos de soportes de cartucho de cinta y de disco 429
 - Acerca de los niveles de protección de sobrescritura para soportes de cartucho de cinta y de disco 434
 - Acerca de la sobrescritura de soportes importados o asignados para soportes de cartucho de cinta y de disco 434
 - De qué manera Backup Exec busca soportes reescribibles en unidades de cinta y cartuchos de disco 435
- Visualización de entradas de registro de auditoría para operaciones de soportes de cartucho de cinta y de disco 438
- Configuración de operaciones de soportes de cartucho de cinta y de disco para aparecer en el registro de auditoría 438
- Acerca del etiquetado de soportes de cartucho de cinta y de disco 439
 - Acerca del etiquetado de soportes importados 440
 - Acerca del etiquetado del código de barras 441
 - Cómo cambiar el nombre de una etiqueta de soporte 441
- Acerca de los soportes de una sola escritura y lecturas múltiples 442
- Acerca de depósitos de soportes 443
 - Editar las propiedades del depósito de soportes 445
 - Creación de reglas del depósito de soportes para mover soportes desde depósitos de soportes y hacia ellos 445
 - Actualización de la ubicación de los soportes en los depósitos de soportes 446
 - Movimiento de soportes a un depósito 447

	Eliminación de un depósito de soportes	447
	Acerca del retiro de los soportes dañados	448
	Retiro de soportes dañados	448
	Acerca de eliminar los soportes	449
	Eliminación de soportes	449
	Acerca de la eliminación de soportes	449
	Eliminación de soportes	450
	Acerca de la catalogación de soportes que contengan conjuntos de copias de seguridad cifrados	451
	Asociación de soportes con un conjunto de soportes	451
	Editar las propiedades de los soportes	452
	Propiedades de los soportes	452
	Estrategias de rotación de soportes	459
	Estrategia de rotación de soportes Hijo	459
	Estrategia de rotación de soportes Padre/Hijo	460
	Estrategia de rotación de soportes Abuelo	461
Capítulo 14	Grupos de dispositivos de almacenamiento	463
	Acerca de grupos de dispositivos de almacenamiento	463
	Creación de un grupo de dispositivos de almacenamiento	465
	Visualización de trabajos, historiales de trabajos y alertas activas para un grupo de dispositivos de almacenamiento	466
	Edición de las propiedades del grupo de dispositivos de almacenamiento	467
	Propiedades del grupo de dispositivos de almacenamiento	467
Capítulo 15	Operaciones de almacenamiento	469
	Acerca de los trabajos de operación de almacenamiento	470
	Operaciones de almacenamiento para bibliotecas de cintas virtuales y bibliotecas de cintas simuladas	472
	Envío de una notificación cuando un trabajo de operación de almacenamiento programado se completa	473
	Opciones de notificación para los trabajos de operación de almacenamiento programados	474
	Opciones de programación para los trabajos de operación de almacenamiento	475
	Edición de configuración global para almacenamiento	476
	Configuración global para el almacenamiento	476
	Acerca del uso compartido de dispositivos de almacenamiento	481
	Uso compartido de un dispositivo de almacenamiento	482
	Opciones de almacenamiento compartido	483
	Acerca de eliminar un dispositivo de almacenamiento	484

- Eliminar un dispositivo de almacenamiento 484
- Cambio de nombre de un dispositivo de almacenamiento 485
- Visualización de trabajos, historiales de trabajos, conjuntos de copias de seguridad y alertas activas para los dispositivos de almacenamiento 485
- Acerca de hacer un inventario de un dispositivo de almacenamiento 486
 - Inventario de un dispositivo de almacenamiento 486
 - Inventario y catálogo de un dispositivo de almacenamiento 487
- Catalogación de un dispositivo de almacenamiento 488
- Analizar un dispositivo de almacenamiento 489
- Cambiar al estado de un dispositivo de almacenamiento a en línea 489
- Pausa y cancelación de pausa de un dispositivo de almacenamiento 489
- Deshabilitar y habilitar un dispositivo de almacenamiento 490
- Inicialización de una biblioteca robótica 490
- Cómo tensar una cinta 491
- Cómo formatear los soportes de una unidad 491
- Etiquetado de soportes 492
- Expulsión de soportes de un cartucho de disco o una unidad de cinta 493
- Limpieza de una unidad de biblioteca robótica 494
- Acerca de la importación de soportes 495
 - Importación de soportes 496
- Acerca de exportar los soportes caducados 497
 - Exportar soportes 498
- Acerca del bloqueo del portal frontal de la biblioteca robótica 500
- Desbloqueo del portal frontal de la biblioteca robótica 500
- Estados de dispositivos de almacenamiento y servidores Backup Exec 500

- Capítulo 16 Virtualización 505
 - Acerca de la conversión en máquinas virtuales 505
 - Requisitos para la conversión en máquinas virtuales 508
 - Crear un trabajo de copia de seguridad con una conversión simultánea en una máquina virtual 509
 - Crear un trabajo de copia de seguridad con una conversión en una máquina virtual después de la copia de seguridad 510
 - Opciones de programación para un trabajo de conversión en máquina virtual 511

Opciones de notificación para un trabajo de conversión en máquina virtual	512
Adición de una etapa de conversión en máquina virtual	513
Convertir en máquina virtual desde un momento preciso	514
Opciones de conversión desde un momento preciso	515
Opciones de programación para una conversión de un momento preciso	516
Opciones de conversión de máquina virtual	516
Detalles de la configuración del disco	520
Acerca de editar un trabajo de conversión en máquina virtual	521
Configuración de opciones predeterminadas para la conversión en máquinas virtuales	522
Configuración de conversión predeterminada para la conversión en máquinas virtuales	522

Capítulo 17

Configuración	525
Acerca de configurar Backup Exec	525
Acerca de las opciones predeterminadas de trabajo	526
Configurar la configuración predeterminada del trabajo de copia de seguridad	527
Configurar las opciones de programación globales	528
Acerca de la exclusión de fechas de la programación de copias de seguridad	529
Seleccionar las fechas para excluir de la programación de copias de seguridad	530
Importación de una lista de fechas para excluir de la programación de copias de seguridad	531
Exportación de las fechas de copia de seguridad excluidas a otro servidor	531
Eliminar las fechas de la lista de fechas de exclusión	532
Exclusión de selecciones de todas las copias de seguridad	533
Acerca de la configuración global de Backup Exec	535
Cambio de las preferencias predeterminadas	537
Acerca del mantenimiento de la base de datos	538
Cambio de opciones de mantenimiento de base de datos	539
Configurar Backup Exec para detectar los datos de los que debe hacerse una copia de seguridad	542
Cambio de opciones de red y de seguridad	543
Configurar las opciones predeterminadas de la tecnología de recuperación granular (GRT)	556
Acerca de la configuración de plantillas de trabajo iniciadas por administrador de base de datos	558

Acerca de las cuentas de inicio de sesión	577
Acerca de la cuenta de inicio de sesión predeterminada de Backup	
Exec	578
Acerca de las cuentas de inicio de sesión restringidas de Backup	
Exec	580
Creación de una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec	580
Acerca de la cuenta de inicio de sesión del sistema de Backup	
Exec	581
Edición de una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec	582
Cambio de contraseña de una cuenta de inicio de sesión de Backup	
Exec	583
Sustitución de una cuenta de inicio de sesión de Backup	
Exec	584
Eliminación de una cuenta de inicio de sesión de Backup	
Exec	584
Cambio de la cuenta de inicio de sesión predeterminada de Backup	
Exec	585
Creación de una nueva cuenta de inicio de sesión del sistema de	
Backup Exec	585
Copia de la información de cuenta de inicio de sesión en otro	
servidor Backup Exec	586
Acerca del Administrador de servicios Backup Exec	592
Inicio y detención de servicios de Backup Exec	593
Acerca de la cuenta de servicio de Backup Exec	594
Cómo cambiar la información sobre la cuenta de servicio	595
Cambiar las opciones de inicio de servicios	595
Acerca de los registros de auditoría	597
Configuración del registro de auditoría	598
Visualización de los registros de auditoría	598
Cómo eliminar entradas del registro de auditoría	599
Cómo guardar el registro de auditoría en un archivo	599
Copia de valores de configuración a otro servidor Backup Exec	601
Opciones de Copiar configuración	602
Importación de una lista de servidores Backup Exec de destino	
en el cuadro de diálogo Copiar configuración	603
Adición de un servidor Backup Exec de destino al cuadro de	
diálogo Copiar configuración	604
Acerca de ver las propiedades del servidor	605
Visualización de propiedades del servidor Backup Exec	
local	606
Visualización de las propiedades del servidor	606

Capítulo 18	Estrategias de copias de seguridad	607
	Acerca de las estrategias de copias de seguridad	608
	Cómo elegir una estrategia de copias de seguridad	608
	Cómo determinar su programación de copias de seguridad	609
	Cómo determinar la cantidad de datos de los que se harán copias de seguridad	609
	Cómo determinar una programación para el almacenamiento de datos	610
	Cómo determinar de qué datos debe hacerse una copia de seguridad	610
	Acerca de los métodos de copias de seguridad	610
	Acerca del método de copia de seguridad completa	611
	Acerca del método de copia de seguridad diferencial	612
	Acerca del método de copia de seguridad incremental	612
	Acerca de las ventajas y las desventajas del método de copias de seguridad	613
	Acerca de configurar Backup Exec para determinar si se hizo copia de seguridad de un archivo	616
	Acerca de las copias de seguridad y la eliminación de archivos	619
	Acerca del uso de nombres completos de dominio en selecciones de copia de seguridad	620
	Acerca de detectar los datos de los que debe hacerse una copia de seguridad	621
	Acerca del uso del reinicio de punto de comprobación	622
	Acerca de hacer copia de seguridad de componentes del sistema críticos	624
	Acerca del sistema de archivos de componentes de instantánea de Backup Exec	626
	Acerca de administrar archivos de disco duro virtuales (VHD) de Microsoft en Backup Exec	627
	Acerca de comandos pos-trabajo	628
	Cómo restaurar elementos individuales mediante la tecnología de recuperación granular	629
	Dispositivos recomendados para las copias de seguridad que usan la tecnología de recuperación granular	631
	Acerca de los requisitos para los trabajos que usan tecnología de recuperación granular	633
	Acerca de la especificación de redes de copia de seguridad	634
	Acerca del uso de IPv4 e IPv6 en Backup Exec	636
	Acerca de la utilización de Backup Exec con Symantec Endpoint Protection	636
	Acerca del cifrado	637

- Acerca del cifrado de software 637
- Acerca del cifrado de hardware 638
- Claves de cifrado 638
- Acerca de las frases de paso en el cifrado 640

Capítulo 19 Informes 641

- Acerca de Informes en Backup Exec 642
- Acerca de los grupos de informes 643
- Visualización de la lista de informes disponibles en un grupo de informes 644
- Ejecución de un informe 644
- Cómo guardar un informe 645
 - Guardar un informe programado en una nueva ubicación luego de completarse 646
- Impresión de un informe desde el visor de informes de Backup Exec 646
 - Impresión de un informe que se guarda en formato PDF 647
 - Impresión de un informe que se guarda en formato HTML 647
- Configuración adicional para informes estándar 647
- Visualización de un informe programado 649
- Editar un informe programado 650
- Copiar un informe personalizado 650
- Reejecución de un informe completado 651
- Eliminación de un informe programado o personalizado 651
- Acerca de la programación de trabajos de informe y configuración de destinatarios de notificación 652
- Acerca de los informes personalizados en Backup Exec 653
- Creación de un informe personalizado 653
 - Opciones de descripción y nombre de informes personalizados 655
 - Opciones de selección de campos para informes personalizados 656
 - Acerca de los criterios y las expresiones de filtro para informes personalizados 657
 - Acerca de agrupar campos en informes personalizados 664
 - Grupos disponibles para seleccionar campos para informes personalizados 667
 - Acerca de ordenar campos en informes personalizados 667
 - Configuración de opciones de gráfico en informes personalizados 669
 - Vista previa de informes personalizados 673
- Copia de informes personalizados 674

Edición de informes personalizados	674
Eliminación de informes personalizados	674
Cómo editar la configuración de la aplicación para informes	675
Configuración de la aplicación para informes	675
Visualización de las propiedades del informe	677
Propiedades del informe	677
Informes disponibles	678
Informe Historial de alertas	685
Informe de historial de alertas por servidor Backup Exec	686
Informe Registro de auditoría	687
Informe Porcentaje de copias de seguridad satisfactorias	687
Informe Recomendaciones para la copia de seguridad	688
Informe Porcentaje de copias de seguridad de recursos satisfactorias	688
Informe Conjuntos de copias de seguridad por conjunto de soportes	689
Informe Tamaño de copia de seguridad por recurso	690
Informe Utilización diaria de dispositivos	691
Informe Resumen de dispositivo	692
Informe Resumen del dispositivo de eliminación de datos duplicados	693
Informe Resumen de la eliminación de datos duplicados	694
Informe de resumen del almacenamiento en disco	695
Informe Reglas de administración de errores	696
Informe Destinatarios de eventos	697
Informe Trabajos de copias de seguridad fallidos	698
Informe Información de resumen de trabajos	698
Informe Servidores Backup Exec administrados	699
Informe Auditoría de soportes	701
Informe Errores de soportes	702
Informe Soportes necesarios para la recuperación	702
Informe Resumen de soportes	703
Informe Contenido de depósito de soportes	704
Informe Mover soporte al depósito	705
Informe Información general de las operaciones	706
Informe Resumen de las últimas 24 horas	709
Informe Archivos problemáticos	710
Informe Soportes de escritura reciente	711
Informe Evaluación de riesgo por recurso	711
Informe Detalles de conjunto de restauración por recurso	712
Informe de recurso recientemente protegido	713
Informe Obtener soportes del depósito	714
Informe Inventario de biblioteca robótica	715

- Informe Carga de trabajo programada por servidor 715
- Informe Disponibilidad de soportes reusables 716
- Informe Resultados de ejecución de prueba 717
- Informe Porcentaje de trabajos de archivado satisfactorios 718
- Informe Selecciones de archivos de almacenamiento por reglas de archivo de almacenamiento y categorías de retención 719
- Informe Configuración de los archivos de almacenamiento del grupo de buzones de Exchange 720
- Informe Trabajos de archivado fallidos 721
- Informe Configuración de archivo de almacenamiento del sistema de archivos 722
- Informe Resumen de archivo de almacenamiento de las últimas 24 horas 722
- Informe Detalles de uso del almacén de depósito 724
- Informe Resumen del uso del almacén de depósito 724

Capítulo 20	Preparación y recuperación después de un desastre 727
	Acerca de la preparación en casos de desastre 728
	Acerca de los elementos clave en un plan de preparación contra desastres (DPP) 728
	Cómo volver a la última configuración válida conocida 730
	Creación de una copia del perfil de hardware 731
	Acerca de cómo usar la recuperación automatizada del sistema y la recuperación del sistema de Windows para recuperar un sistema Windows XP o Windows Server 2003 732
	Acerca de la recuperación manual después de un desastre de equipos con Windows 732
	Acerca de una recuperación manual después de un desastre en un equipo local con Windows (incluye restauración fidedigna y no fidedigna de Active Directory para un controlador de dominio) 733
	Ejecución de una recuperación manual después de un desastre en un equipo local con Windows (incluye restauración fidedigna y no fidedigna de Active Directory para un controlador de dominio) 734
	Acerca de una operación de recuperación después de un desastre en un equipo remoto con Windows (incluye la restauración fidedigna y no fidedigna de Active Directory para un controlador de dominio) 738

	La ejecución de una operación de recuperación después de un desastre en un equipo remoto con Windows (incluye la restauración fidedigna y no fidedigna de Active Directory para un controlador de dominio)	739
Capítulo 21	Solución de problemas Backup Exec	745
	Solución de problemas relacionados con el hardware	746
	Cómo conseguir más información sobre alertas y mensajes de error	750
	Solución de problemas de copia de seguridad	751
	Solución de problemas en componentes con error en SAN	754
	Solucionar problemas en los dispositivos de almacenamiento desconectados en una SAN	754
	Encontrar errores de hardware en una SAN	756
	Restablecer la SAN	757
	Puesta en línea de dispositivos de almacenamiento después de un evento de eliminación de dispositivo no seguro en una SAN	758
	Cómo mejorar el rendimiento de Backup Exec	759
	Acceder a Symantec en línea	759
	Acerca de la Base de conocimientos de Symantec	760
	Cómo buscar Base de conocimientos de Symantec	761
	Acerca de contactar con el Soporte técnico	761
	Acerca de las herramientas de diagnóstico de Backup Exec	762
	Acerca de la herramienta de soporte de Symantec Backup Exec	763
	Ejecución de la herramienta de soporte de Backup Exec	763
	Acerca de la aplicación de diagnóstico de Backup Exec	764
	Generación de un archivo de diagnóstico para la solución de problemas	765
	Diagnósticos de Backup Exec	765
	Cómo usar la línea de comandos para generar un archivo de diagnóstico para solucionar problemas	766
	Opciones de línea de comandos para un archivo de diagnóstico	766
	Generación de un archivo de diagnóstico en un servidor Backup Exec remoto	768
	Ejecutar la utilidad begather para solucionar problemas de los componentes de Backup Exec en los servidores Linux	768
	Cómo usar el Supervisor de depuración de Backup Exec para la solución de problemas	769
	Acerca de la herramienta de depuración de Backup Exec	770

Capítulo 22	Uso de Backup Exec en entornos de clústeres	771
	Acerca de Backup Exec y clústeres	772
	Requisitos para usar Backup Exec en un clúster del entorno de Microsoft Cluster Server	773
	Cómo funciona Backup Exec en un entorno de Microsoft Cluster Server	774
	Requisitos para instalar Backup Exec en un servidor de Microsoft Cluster Server	775
	Instalación de Backup Exec en Microsoft Cluster Server	776
	Actualización de Backup Exec en un clúster de Microsoft	777
	Instalación de opciones adicionales de Backup Exec en un clúster de Microsoft	778
	Desinstalación de Backup Exec de un clúster de Microsoft	779
	Creación de grupos de dispositivos de almacenamiento para Microsoft Cluster Servers	780
	Uso del reinicio en punto de comprobación en una conmutación por error de Microsoft Cluster Server	781
	Acerca de cómo habilitar o deshabilitar el reinicio del punto de comprobación	783
	Especificación de un nodo de conmutación por error distinto	783
	Designar un nuevo servidor de administración central en un servidor de clúster de Microsoft Cluster Server	784
	Configuraciones de Backup Exec y de los servidores Microsoft Cluster Server	786
	Clúster de dos nodos con dispositivos de almacenamiento conectados localmente	787
	Clúster de dos nodos con dispositivos de cinta en un bus SCSI compartido	788
	Configuración de un bus SCSI compartido para dispositivos de cinta	789
	Clústeres de varios nodos en una red SAN de Fibre Channel con Central Admin Server Option	792
	Uso de Central Admin Server Option con clústeres de Microsoft y una red de área de almacenamiento	793
	Acerca de hacer copia de seguridad de Microsoft Cluster Servers	794
	Acerca de la restauración de datos a un clúster de Microsoft	795
	Recuperación después de un desastre de un clúster	795
	Uso Recuperación simplificada después de un desastre para prepararse para la recuperación después de un desastre de un clúster	797
	Recuperar los nodos en el clúster usando Recuperación simplificada después de un desastre	797

Recuperación de Backup Exec en un clúster de Microsoft con Recuperación simplificada después de un desastre	798
Recuperar el clúster entero mediante un procedimiento manual de recuperación después de un desastre	799
Restauración de los archivos de datos de Microsoft Cluster Server	800
Recuperación de todos los discos compartidos de un clúster de Microsoft	801
Recuperación de Backup Exec en un clúster de Microsoft	802
Cambio de la firma de disco del grupo de clústeres	802
Cómo unir manualmente dos grupos de discos de clúster y volver a sincronizar los volúmenes	803
Solución de problemas de clústeres	803

Capítulo 23

Recuperación simplificada después de un desastre	807
Acerca de la Recuperación simplificada después de un desastre	808
Acerca de los archivos de información de recuperación después de un desastre	808
Acerca del disco de recuperación simplificada después de un desastre	809
Requisitos para usar Recuperación simplificada después de un desastre	811
Acerca de la instalación de Recuperación simplificada después de un desastre	811
Acerca de la preparación de equipos para el uso con la recuperación simplificada después de un desastre	812
Notas acerca de usar los dispositivos de almacenamiento de eliminación de datos duplicados con Recuperación simplificada después de un desastre (SDR)	813
Acerca de la configuración de una ubicación alternativa para el archivo de información de recuperación después de un desastre	814
Configurar o cambiar la ubicación alternativa para el archivo de información de la recuperación después de un desastre	815
Requisitos y recomendaciones para ejecutar el Asistente para la creación del disco de recuperación simplificada después de un desastre	820
Acerca de Asistente para la creación del disco de recuperación simplificada después de un desastre	820

Acerca de la ejecución de la opción Asistente para la creación del disco de recuperación simplificada después de un desastre	821
Acerca de copiar los archivos de recuperación después de un desastre	822
Preparar un disco personalizado de recuperación simplificada después de un desastre localmente para servidores Backup Exec remotos	822
Opciones de credenciales de inicio de sesión del servidor Backup Exec	823
Acerca de la preparación para la recuperación después de un desastre usando la recuperación simplificada después de un desastre	823
Acerca del cambio de hardware en el equipo que debe recuperarse	825
Acerca del uso de la recuperación simplificada después de un desastre para recuperar equipos de IBM	826
Acerca del Asistente para recuperar este equipo	827
Acerca de los conjuntos de copias de seguridad cifrados y el Asistente para recuperar este equipo	827
Recuperación de un equipo con el Asistente para recuperar este equipo	828
Ejecución de una recuperación local con el Asistente para recuperar este equipo	828
Ejecución de una recuperación remota con el Asistente para recuperar este equipo	829
Instalación de controladores de red	830
Configuración de los valores del adaptador de red	830
Acerca de la vista simplificada del diseño de volumen	830
Acerca de la configuración avanzada de disco	831
Notas de recuperación de Microsoft SQL Server	835
Notas de recuperación de Microsoft Exchange	835
Notas de recuperación de SharePoint Portal Server	835
Acerca del uso de Recuperación simplificada después de un desastre con Central Admin Server Option	836
Prácticas recomendadas para recuperación simplificada después de un desastre	836
 Apéndice A	
Symantec Backup Exec Agent para Windows	839
Acerca del agente para Windows	839
Requisitos del agente para Windows	840
Detención e inicio del agente para Windows	841

Acerca de establecer una relación de confianza entre el servidor	
Backup Exec y un equipo remoto	842
Establecimiento de una relación de confianza para un equipo remoto	843
Acerca de la Utilidad de agente de Backup Exec para Windows	843
Inicio de Backup Exec Agent Utility	844
Visualización del estado de la actividad del equipo remoto en Backup Exec Agent Utility	844
Opciones de estado para Backup Exec Agent Utility	845
Visualización del estado de actividad del equipo remoto desde la bandeja del sistema	846
Inicio automático de Backup Exec Agent Utility en el equipo remoto	846
Configuración del intervalo de actualización en el equipo remoto	846
Acerca de la publicación del agente para Windows en servidores	
Backup Exec	847
Configuración del acceso de base de datos	851
Eliminación de un certificado de seguridad para un servidor	
Backup Exec que confía en el agente para Windows	854
Acerca del subprograma de línea de comandos de Backup Exec Agent Utility	855
Uso del subprograma de línea de comandos Backup Exec Agent Utility	856
Conmutadores del subprograma de línea de comandos de Backup Exec Agent Utility	856

Apéndice B	Symantec Backup Exec Deduplication Option	861
	Acerca de Deduplication Option	862
	Métodos de eliminación de datos duplicados para Backup Exec Agents	864
	Requisitos para Deduplication Option	866
	Acerca de la instalación de Deduplication Option	868
	Acerca de los dispositivos OpenStorage	869
	Edición de las propiedades de un dispositivo OpenStorage	869
	Acerca del almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados	872
	Edición de las propiedades de un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados	873
	Cambio de la contraseña para la cuenta de inicio de sesión para el almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados	881

- Acerca del uso compartido de un dispositivo de eliminación de datos duplicados entre varios servidores Backup Exec 883
- Acerca del uso compartido de acceso directo de dispositivos de almacenamiento 883
 - Seleccionar los dispositivos de almacenamiento para el uso compartido de acceso directo 884
 - Editar las propiedades para el acceso directo 884
- Acerca de la eliminación de datos duplicados en el cliente 886
- Acerca de los trabajos de copia de seguridad para la eliminación de datos duplicados 887
- Acerca de la copia de datos duplicados entre dispositivos OpenStorage o dispositivos de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados mediante la duplicación optimizada 888
 - Copia de datos duplicados entre dispositivos de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados o dispositivos OpenStorage mediante la duplicación optimizada 890
- Acerca de la copia de datos deduplicados a las cintas 892
- Acerca de cómo usar la eliminación de datos duplicados con el cifrado 892
- Acerca de la restauración de datos duplicados eliminados 893
- Acerca de la recuperación después de un desastre de un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados 893
 - Preparación para la recuperación después de un desastre de un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados 894
- Acerca de la recuperación después de un desastre de dispositivos OpenStorage 895

Apéndice C

- Symantec Backup Exec Agent for VMware 897
 - Acerca de Agent for VMware 897
 - Requisitos para usar Agent for VMware 898
 - Acerca de la instalación de Agent for VMware 899
 - Acerca de la adición de servidores VMware vCenter y ESX 899
 - Acerca de las copias de seguridad de datos de VMware 899
 - Configuración de opciones de copia de seguridad predeterminadas para máquinas virtuales 901
 - Opciones de copia de seguridad de máquina virtual 901
 - De qué manera Backup Exec hace copia de seguridad automáticamente de las nuevas máquinas virtuales durante un trabajo de copia de seguridad 905

De qué manera Backup Exec hace una copia de seguridad de los datos de aplicaciones de Microsoft en las máquinas virtuales	905
Requisitos para hacer copia de seguridad de los datos de aplicaciones de Microsoft en las máquinas virtuales	906
Acerca de la protección de bases de datos y aplicaciones con el proveedor VSS de Symantec	907
Cambio de la configuración de truncamiento de registros del proveedor de VSS de Symantec	908
Acerca de la restauración de recursos de VMware	909
Opciones de restauración de VMware	910
Opciones de Redireccionamiento de restauración de VMware	912

Apéndice D

Symantec Backup Exec Agent for Microsoft Hyper-V	915
Acerca de Agent for Microsoft Hyper-V	915
Requisitos para usar Agent for Microsoft Hyper-V	917
Acerca de la instalación de Agent for Microsoft Hyper-V	918
Acerca de la actualización desde el agente para servidores virtuales de Microsoft	919
Acerca de hacer copia de seguridad de las máquinas virtuales de Microsoft Hyper-V	919
Opciones de copia de seguridad de Microsoft Hyper-V	921
Cómo funciona la tecnología de recuperación granular con Agent for Microsoft Hyper-V	923
Cómo Backup Exec protege automáticamente las nuevas máquinas virtuales durante un trabajo de copias de seguridad	924
Acerca de la restauración de las máquinas virtuales de Microsoft Hyper-V	924
Acerca de la copia de seguridad y la restauración de máquinas virtuales Hyper-V de alta disponibilidad	925
De qué manera Backup Exec protege los datos de aplicaciones de Microsoft en las máquinas virtuales	925
Requisitos para proteger los datos de aplicaciones de Microsoft en las máquinas virtuales	927

Apéndice E

Symantec Backup Exec Agent for Microsoft SQL Server	929
Acerca de Agent for Microsoft SQL Server	929
Requisitos para utilizar SQL Agent	931

Acerca de la instalación de SQL Agent	932
Cómo usar las cuentas de inicio de sesión de Backup Exec para bases de datos SQL	932
Acerca de las estrategias de copias de seguridad para SQL	932
Recomendaciones para la estrategia de copia de seguridad de SQL	933
Acerca de las comprobaciones de coherencia para SQL	935
Cómo usar la tecnología de instantáneas con SQL Agent	936
Acerca de hacer copias de seguridad de bases de datos SQL	937
Opciones de copia de seguridad SQL	939
Acerca de la exclusión automática de datos de SQL durante copia de seguridad de nivel de volumen	947
Cómo hacer copia de seguridad de los registros de transacciones de SQL	948
Acerca de las instantáneas de base de datos SQL 2005 o posterior	949
Acerca de revertir bases de datos SQL 2005 o posterior usando las instantáneas de base de datos	950
Acerca de la restauración de bases de datos SQL	950
Acerca de la restauración de bases de datos SQL cifradas	951
Cómo restaurar a partir de los registros de transacciones de SQL hasta un momento preciso	952
Cómo restaurar desde los registros de transacciones de SQL hasta una transacción con nombre	952
Acerca de la restauración de la base de datos maestra SQL	952
Cómo reiniciar SQL usando las copias de la base de datos	953
Cómo restaurar la base de datos maestra	955
Acerca de reorientar las restauraciones para SQL	956
Acerca de la recuperación después de un desastre de SQL Server	956
Cómo preparar la recuperación después de un desastre de SQL	957
Requisitos para la recuperación después de un desastre para SQL	957
Recuperación después de un desastre de SQL	958
Acerca de la recuperación manual de SQL	958

Apéndice F

Symantec Backup Exec Agent for Microsoft Exchange Server	961
Acerca de Backup Exec Exchange Agent	962
Requisitos para utilizar Exchange Agent	963
Acerca de la instalación de Exchange Agent	967

Acerca de la adición de servidores Exchange y grupos de disponibilidad de base de datos	968
Acerca de las configuraciones de servidores preferidos	968
Creación de las configuraciones de servidores preferidos	969
Cómo eliminar la configuración de servidores preferidos	969
Edición de la configuración de servidor preferido	970
Cómo designar una configuración de servidor preferido predeterminada	970
Cómo quitar el estado predeterminado de una configuración de servidor preferido	971
Opciones de Administrar servidores preferidos	971
Opciones de Servidores preferidos	972
Configuraciones recomendadas para Exchange	973
Requisitos para acceder a los buzones de Exchange	974
Estrategias de copia de seguridad para Exchange	976
Exclusión automática de los datos de Exchange durante las copias de seguridad de nivel de volumen	979
Acerca de la revisión de la configuración del registro circular para Exchange	979
Funcionamiento de la tecnología de recuperación granular con el Almacén de información de Exchange	980
Acerca de Backup Exec y servicios web de Microsoft Exchange	980
Uso de copias de seguridad de instantánea y desde otro host con Exchange Agent	981
Configuración de una copia de seguridad de instantánea para datos de Exchange	983
Solución de problemas de trabajos de instantáneas y desde otro host de Exchange Agent	983
Acerca de hacer copia de seguridad de los datos de Exchange	984
Opciones de copia de seguridad de Microsoft Exchange	986
Acerca de la restauración de datos de Exchange	991
Requisitos para restaurar Exchange	992
Configuración de una base de datos en Exchange	992
Acerca de la restauración de datos mediante el grupo de almacenamiento de recuperación de Exchange 2003/2007 o la base de datos de recuperación de Exchange Server 2010	993
Acerca de la restauración de datos de Exchange desde copias de seguridad de instantánea	995
Acerca de la redirección de datos de restauración de Exchange	995

Acerca de redireccionar los elementos de buzón de Exchange	996
Cómo prepararse para la recuperación después de un desastre de Exchange Server	997
Recuperación después de un desastre para Exchange	998

Apéndice G

Symantec Backup Exec Agent for Microsoft SharePoint	1001
Acerca del agente para Microsoft SharePoint	1002
Acerca de la instalación del agente para Microsoft SharePoint	1002
Requisitos para el agente para Microsoft SharePoint	1003
Acerca del uso del agente para Microsoft SharePoint con SharePoint Server 2010 y Windows SharePoint Foundation 2010	1004
Acerca del uso del agente para Microsoft SharePoint con SharePoint Server 2007 y Windows SharePoint Services 3.0	1005
Acerca del uso del agente para Microsoft SharePoint con SharePoint Portal Server 2003 y Windows SharePoint Services 2.0	1006
Acerca de agregar una granja de servidores de Microsoft SharePoint a la lista de servidores	1007
Acerca de eliminar un conjunto de servidores de Microsoft SharePoint de la lista de servidores	1007
Acerca de hacer copia de seguridad de los datos de Microsoft SharePoint	1007
Opciones de copia de seguridad de Microsoft SharePoint	1008
Acerca de la restauración de los datos de Microsoft SharePoint	1009
Opciones de restauración de Microsoft SharePoint	1011
Deshabilitación o habilitación de la comunicación entre un servidor web de Microsoft SharePoint y Backup Exec	1013
Visualización de propiedades de la granja de SharePoint	1013
Propiedades de la granja de SharePoint	1014
Recuperación de datos después de un desastre de Microsoft SharePoint 2010	1015
Recuperación de datos después de un desastre de Microsoft SharePoint 2007	1019

Apéndice H

Symantec Backup Exec Agent for Oracle en servidores Windows o Linux	1023
Acerca de Backup Exec Oracle Agent	1023
Acerca de la instalación de Oracle Agent	1024
Configuración del agente Oracle en los equipos con Windows y los servidores Linux	1025

Cómo configurar una sesión de Oracle en los equipos con	
Windows	1027
Visión de una sesión de Oracle en los equipos con Windows	1029
Cómo editar una sesión de Oracle en los equipos con	
Windows	1030
Cómo eliminar una sesión de Oracle en los equipos con	
Windows	1030
Cómo habilitar el acceso a la base de datos para las operaciones	
de Oracle en los equipos con Windows	1031
Configuración de una sesión de Oracle en los servidores	
Linux	1032
Visualización de una sesión de Oracle en los servidores	
Linux	1034
Cómo editar una sesión de Oracle en los servidores Linux	1034
Cómo eliminar una sesión de Oracle en los servidores Linux	1035
Habilitación del acceso de base de datos para operaciones de	
Oracle en servidores Linux	1035
Acerca de las credenciales de autenticación en el servidor Backup	
Exec	1037
Configuración de credenciales de autenticación en el servidor	
Backup Exec para operaciones de Oracle	1038
Eliminación de un servidor Oracle de la lista de credenciales de	
autenticación del servidor Backup Exec	1040
Acerca de los cambios en la información de la instancia de Oracle	
.....	1040
Acerca de hacer copia de seguridad de las bases de datos de	
Oracle	1040
Acerca de hacer copia de seguridad de las bases de datos de Oracle	
RAC	1042
Acerca de realizar un trabajo de copias de seguridad iniciado por	
administrador de base de datos para Oracle	1043
Opciones de copia de seguridad de Oracle	1044
Acerca de la restauración de recursos de Oracle	1046
Acerca de restauraciones iniciadas por el administrador de base	
de datos para Oracle	1047
Acerca de reorientar una restauración de los datos de	
Oracle	1048
Requisitos para la recuperación de toda la instancia y la base de	
datos de Oracle mediante el servidor Oracle original	1048
Recuperación de toda la instancia y la base de datos de Oracle	
mediante el servidor original de Oracle	1049

- Requisitos para la recuperación de la instancia o la base de datos completa de Oracle en un equipo que no es el servidor Oracle original 1050
- Recuperación de la sesión o la base de datos completa de Oracle en un equipo que no es el servidor Oracle original 1051
- Solución de problemas del agente Oracle 1052
 - Cómo cambiar el SqlplusTimeout para las sesiones de Oracle en los equipos con Windows 1056
 - Cómo cambiar el SqlplusTimeout para las sesiones de Oracle en los equipos con Linux 1057
 - Cambiar el tiempo de espera de un canal RMAN automático para las sesiones de Oracle en equipos con Windows 1057
 - Cambiar el tiempo de espera de un canal RMAN automático para las sesiones de Oracle en equipos con Linux 1058
 - Cómo actualizar la ruta en línea del archivo del registro de recuperación 1058

Apéndice I

- Symantec Backup Exec Agent for Enterprise Vault 1061
 - Acerca de Agent for Enterprise Vault 1061
 - Requisitos para Enterprise Vault Agent 1068
 - Acerca de la instalación de Enterprise Vault Agent 1069
 - Acerca de métodos de copias de seguridad para trabajos de copia de seguridad de Enterprise Vault 1069
 - Opciones de copia de seguridad de Enterprise Vault 1073
 - Acerca de hacer copia de seguridad de los componentes de Enterprise Vault 1073
 - Acerca de las comprobaciones de coherencia para las bases de datos de Enterprise Vault y las bases de datos de Compliance y Discovery Accelerator 1077
 - Acerca de la restauración de Enterprise Vault 1078
 - Opciones de restauración de Enterprise Vault 1080
 - Acerca de la restauración de los archivos y las carpetas individuales con Enterprise Vault Agent 1084
 - Acerca de la redirección automática de los componentes de Enterprise Vault en un servidor de Enterprise Vault 1085
 - Acerca de la redirección de una restauración para un componente Enterprise Vault 1086
 - Configurar Enterprise Vault de modo tal que use el nombre del nuevo servidor SQL Server que contiene la base de datos de directorio 1089
 - Prácticas recomendadas para Enterprise Vault Agent 1090

Acerca de Backup Exec Migrator for Enterprise Vault	1091
Requisitos de Backup Exec Migrator for Enterprise Vault	1091
Cómo funciona Backup Exec Migrator	1091
Acerca del uso de migraciones provisionales con Backup Exec y Backup Exec Migrator	1095
Acerca de eventos de Backup Exec Migrator	1096
Acerca de los registros de Backup Exec Migrator	1096
Acerca de eliminar archivos migrados por Backup Exec Migrator	1098
Configuración de Backup Exec Migrator	1099
Acerca de ver los datos de Enterprise Vault migrados	1107
Acerca de la recuperación de datos de Enterprise Vault migrados	1108
Acerca de Partition Recovery Utility	1109

Apéndice J

Symantec Backup Exec Agent for Lotus

Domino	1115
Acerca de Agent for Lotus Domino Server	1116
Requisitos de Lotus Domino Agent	1117
Acerca de la instalación de Lotus Domino Agent en el servidor Backup Exec	1118
Acerca de Lotus Domino Agent y Domino Attachment and Object Service (DAOS)	1118
Mejores prácticas para restaurar los archivos .nlo faltantes	1120
Visualización de bases de datos de Lotus Domino	1120
Acerca de hacer copia de seguridad de bases de datos de Lotus Domino	1121
Acerca de la selección de opciones de copia de seguridad para bases de datos de Lotus Domino	1123
Lotus Domino Agentopciones de copia de seguridad	1123
Acerca de la exclusión automática de archivos de Lotus Domino durante copias de seguridad de nivel de volumen	1124
Acerca de las configuraciones de base de datos de Lotus Domino admitidas	1125
Acerca de los registros de transacciones de Lotus Domino	1126
Acerca de la restauración de bases de datos de Lotus Domino	1127
Restauración de bases de datos de Lotus Domino	1128
Opciones de restauración de Lotus Domino Agent	1130
Acerca del redireccionamiento de trabajos de restauración para bases de datos de Lotus Domino	1132
Acerca del redireccionamiento de la restauración de los archivos NLO de DAOS	1132

Cómo prepararse para la recuperación después de un desastre en servidor Lotus Domino	1133
Cómo recuperar un servidor Lotus Domino después de un desastre	1133
Acerca de la recuperación después de un desastre de un servidor Lotus Domino que utilice registro de archivos de almacenamiento	1135
Deshabilitación del diario de cambios de supervisión	1135
Recuperación del servidor, las bases de datos y los registros de transacciones de Lotus Domino cuando la función de registro de archivos de almacenamiento está habilitada	1136
Volver a habilitar el diario de cambios de supervisión	1137
Cómo recuperar un servidor Lotus Domino que usa el registro circular	1138

Apéndice K

Symantec Backup Exec Agent para Microsoft Active Directory	1141
Acerca del agente para Microsoft Active Directory	1142
Requisitos del agente para Microsoft Active Directory	1142
Acerca de la instalación del Agent for Microsoft Active Directory	1143
Cómo funciona el agente para Microsoft Active Directory	1144
Cómo funciona la tecnología de recuperación granular con las copias de seguridad de Active Directory y ADAM/AD LDS	1145
Edición de opciones predeterminadas para trabajos de copia de seguridad de Active Directory y ADAM/AD LDS	1145
Acerca de hacer copia de seguridad de Active Directory y ADAM/AD LDS	1146
Opciones del trabajo de copia de seguridad de Microsoft Active Directory	1147
Acerca de la restauración de objetos individuales de Active Directory y ADAM/AD LDS	1148
Acerca de volver a crear objetos depurados de Active Directory y ADAM/AD LDS	1149
Restablecimiento del objeto de equipo y de la cuenta del objeto de equipo de Active Directory	1150

Apéndice L

Symantec Backup Exec Central Admin Server Option	1151
Acerca de Central Admin Server Option	1152
Requisitos para la instalación de CASO	1154
Cómo elegir la ubicación para datos de soportes y almacenamiento de CASO	1155

Acerca de instalar Central Admin Server Option	1157
Instalar de forma remota un servidor Backup Exec administrado del servidor de administración central	1158
Acerca de las opciones de configuración de los servidores Backup Exec administrados	1163
Acerca de instalar un servidor Backup Exec administrado a través de un firewall	1165
Cambio del puerto dinámico de la instancia de SQL Express en CASO a un puerto estático	1166
Crear un alias para un servidor Backup Exec administrado cuando se usa una instancia de SQL Express	1167
Crear un alias para un servidor Backup Exec administrado cuando se usa una instancia de SQL 2005 o SQL 2008	1168
Cómo abrir un puerto SQL en CASO para una instancia de SQL 2005 ó 2008	1168
Acerca de actualizar una instalación existente de CASO	1169
Actualización de un servidor de administración central en un existente	1170
Acerca de la actualización de un servidor Backup Exec administrado existente	1171
Cambio de un servidor Backup Exec a un servidor de administración central	1171
Cambio de un servidor Backup Exec a un servidor Backup Exec administrado	1172
Cambio de un servidor Backup Exec administrado a un servidor Backup Exec independiente	1173
Acerca de la reducción del tráfico de red en CASO	1173
Acerca de las ubicaciones del catálogo CASO	1174
Cambio de la configuración de un servidor Backup Exec administrado	1177
Configuración de servidor Backup Exec administrado	1177
Qué ocurre cuando se alcanzan los umbrales de comunicación de CASO	1186
Habilitar las comunicaciones entre el servidor Backup Exec administrado y el servidor de administración central	1187
Deshabilitar las comunicaciones entre el servidor Backup Exec administrado y el servidor de administración central	1187
Acerca de las alertas y notificaciones en CASO	1188
Copia de la configuración de alertas en los servidores Backup Exec administrados	1189
Habilitar servidores Backup Exec administrados para usar cualquier tarjeta de interfaz de red disponible	1189
Acerca de la delegación de trabajos en CASO	1190

Acerca del copiado de trabajos en vez de delegación en CASO	1190
Acerca de agregar dispositivos de almacenamiento en un entorno CASO	1191
Cómo usar los grupos de servidores Backup Exec en CASO	1191
Seleccionar un grupo de servidores Backup Exec para las copias de seguridad	1192
Crear un grupo de servidores Backup Exec	1193
Agregar servidores Backup Exec administrados a un grupo de servidores Backup Exec	1194
Eliminar un grupo de servidores Backup Exec	1194
Eliminación de un servidor Backup Exec administrado de un grupo de servidores Backup Exec	1195
Cómo funciona la restauración centralizada en CASO	1195
Cómo restaura CASO los datos que residen en varios dispositivos de almacenamiento	1196
Mejores prácticas para la restauración centralizada en CASO	1198
Acerca de restaurar del servidor de administración central	1198
Acerca de recuperar trabajos con error en CASO	1198
Pausar un servidor Backup Exec administrado	1200
Reanudar un servidor Backup Exec administrado pausado	1201
Detener los servicios de Backup Exec para un servidor Backup Exec administrado	1201
Iniciar los servicios de Backup Exec para un servidor Backup Exec administrado	1202
Visualización de propiedades del servidor Backup Exec administrado	1202
Propiedades para los servidores de administración central y servidores Backup Exec administrados	1203
Visualización de la configuración de un servidor de administración central	1204
Configuración de un servidor de administración central	1205
Recuperación después de un desastre en CASO	1207
Solución de problemas de CASO	1208
Ejecución de Backup Exec Utility para las operaciones de CASO	1208
Desinstalar Backup Exec del servidor de administración central	1209
Desinstalar Backup Exec de un servidor Backup Exec administrado	1209

Apéndice M	Symantec Backup Exec Advanced Disk-based Backup Option	1211
	Acerca de Advanced Disk-based Backup Option	1211
	Acerca de la instalación de Advanced Disk-based Backup Option	1212
	Acerca de la función de copia de seguridad sintética	1212
	Requisitos de la copia de seguridad sintética	1213
	Acerca de la restauración True image para las copias de seguridad sintéticas	1214
	Acerca de la copia de seguridad fuera del host	1217
	Requisitos para la copia de seguridad fuera del host	1218
	Prácticas recomendadas para la copia de seguridad fuera del host	1219
	Advanced Disk-based Backup Options	1220
	Solución de problemas en la copia de seguridad fuera del host	1222
	Problemas de la copia de seguridad fuera del host con los proveedores de hardware	1225
Apéndice N	Symantec Backup Exec NDMP Option	1227
	Acerca de NDMP Option	1228
	Requisitos para usar NDMP Option	1228
	Acerca de la instalación de NDMP Option	1229
	Acerca de agregar un servidor NDMP a Backup Exec	1229
	Acerca del uso compartido de los dispositivos en un servidor NDMP entre varios servidores Backup Exec	1229
	Acerca de las copias de seguridad de los recursos de NDMP	1230
	Opciones de copia de seguridad para NDMP	1230
	Acerca de la inclusión y la exclusión de directorios y archivos para selecciones de copia de seguridad de NDMP	1233
	Cómo usar patrones para excluir los archivos y los directorios de una selección de copia de seguridad de NDMP	1234
	Cómo duplicar los datos NDMP de los que se ha hecho copia de seguridad	1235
	Acerca de la restauración de datos de NDMP	1236
	Opciones de restauración de NDMP	1236
	Acerca de la redirección de datos restaurados NDMP	1239
	Configuración de opciones predeterminadas para NDMP	1239
	Visualización de las propiedades de un servidor NDMP	1239
	Propiedades del servidor NDMP	1240

Apéndice O	Symantec Backup Exec Agent para Linux	1241
	Acerca del agente para Linux	1242
	Acerca de los archivos abiertos y Agent for Linux	1242
	Requisitos de instalación del agente para Linux	1242
	Acerca de la instalación del Agente para Linux	1243
	Instalación del agente para Linux	1244
	Acerca de la creación del grupo de operadores de Backup Exec para el agente para Linux	1247
	Acerca de establecer la relación de confianza para un equipo Linux remoto en la lista de servidores de Backup Exec	1248
	Establecer una relación de confianza y agregar un equipo remoto Linux a la lista de servidores de Backup Exec	1249
	Adición de servidores Backup Exec adicionales en los que el agente para Linux pueda publicar información	1249
	Acerca de la configuración del agente para Linux	1250
	Acerca de la exclusión de archivos y directorios de trabajos de copia de seguridad para equipos Linux	1251
	Editar las opciones de configuración para los equipos Linux	1252
	Opciones de configuración para equipos Linux	1252
	Acerca de las copias de seguridad en un equipo con Linux con agente para Linux	1260
	Opciones de copia de seguridad de Linux	1260
	Copias de las copias de seguridad de los componentes de Novell Open Enterprise Server (OES)	1263
	Acerca de la restauración de datos a equipos Linux	1264
	Acerca de restaurar los componentes de Novell OES	1264
	Opciones de Trabajo de restauración para equipos Linux	1264
	Edición de las opciones predeterminadas del trabajo de copia de seguridad para equipos Linux	1266
	Opciones predeterminadas de trabajo de copia de seguridad para equipos Linux	1266
	Desinstalación del agente para Linux	1269
	Desinstalación manual del agente para Linux	1270
	Scripts de tiempo de ejecución para eliminar cuando desinstala manualmente el agente para Linux	1271
	Inicio del daemon del agente para Linux	1272
	Detención del daemon del agente para Linux	1273
	Solución de problemas del Agente para Linux	1273
Apéndice P	Symantec Backup Exec Agent para Mac	1277
	Acerca del agente para Mac	1278
	Requisitos para el Agente para Mac	1278

Acerca del grupo de administración de Backup Exec en sistemas	
Macintosh	1278
Creación manual del grupo de administración de Backup Exec	
en sistemas Macintosh	1279
Acerca de la instalación del Agente para Mac	1280
Instalación del Agente para Mac	1281
Desinstalación del Agente para Mac	1284
Desinstalación manual del Agente para Mac	1285
Acerca de la configuración del Agente para Mac	1286
Editar las opciones de configuración para los equipos	
Macintosh	1287
Opciones de configuración para equipos Macintosh	1287
Inicio del Agente para Mac	1293
Detención del Agente para Mac	1293
Acerca de establecer la relación de confianza para un sistema remoto	
de Macintosh en la lista Servidores	1293
Establecer una relación de confianza y agregar un equipo remoto	
Macintosh a la lista de servidores Backup Exec	1294
Adición de servidores Backup Exec adicionales en los cuales el agente	
para Mac puede publicar información	1294
Acerca de hacer copia de seguridad de los datos mediante el Agente	
para Mac	1295
Edición de las opciones de copia de seguridad predeterminadas	
para los sistemas Macintosh	1296
Acerca de la exclusión de archivos y directorios de trabajos de	
copia de seguridad para equipos Macintosh	1299
Acerca de la restauración de los sistemas Macintosh	1299
Opciones de restauración de Macintosh	1300
Solución de problemas del Agente para Mac	1300

Apéndice Q

Symantec Backup Exec Remote Media Agent for	
Linux	1303
Acerca de Remote Media Agent for Linux	1304
Cómo funciona Remote Media Agent for Linux	1305
Requisitos de instalación de Remote Media Agent for Linux	1306
Acerca de los archivos abiertos y Remote Media Agent for Linux	1306
Acerca de la instalación de Remote Media Agent for Linux	1307
Instalación de Remote Media Agent for Linux	1307
Desinstalación de Remote Media Agent for Linux	1310
Iniciar el daemon de Remote Media Agent for Linux	1312
Detener el daemon de Remote Media Agent for Linux	1312

Acerca de establecer la relación de confianza para un equipo con Remote Media Agent for Linux en la lista de servidores de Backup Exec	1313
Establecer una relación de confianza y agregar un equipo con Remote Media Agent for Linux a la lista de servidores de Backup Exec	1313
Adición de servidores Backup Exec adicionales en los cuales Remote Media Agent for Linux puede publicar	1313
Búsqueda de archivos de la biblioteca de cintas simulada	1314
Acerca de la creación del grupo de operadores de Backup Exec para Remote Media Agent for Linux	1315
Creación manual del grupo de operadores de Backup Exec para Remote Media Agent for Linux	1315
Acerca de agregar un servidor Linux como Remote Media Agent for Linux	1316
Agregar un servidor Linux como Remote Media Agent for Linux	1317
Opciones de Remote Media Agent for Linux	1317
Cambiar el puerto para las comunicaciones entre el servidor Backup Exec y Remote Media Agent for Linux	1319
Acerca de la creación de grupos de dispositivos de almacenamiento para los dispositivos conectados a Remote Media Agent for Linux	1320
Cómo editar las propiedades para Remote Media Agent for Linux	1320
Propiedades de Remote Media Agent for Linux	1321
Eliminar Remote Media Agent for Linux de la lista de servidores de Backup Exec	1322
Compartir Remote Media Agent for Linux entre varios servidores Backup Exec	1322
Acerca de la copia de seguridad de datos usando Remote Media Agent for Linux	1323
Acerca de la restauración de datos usando Remote Media Agent for Linux	1323
Acerca de la utilidad Tape Library Simulator	1323
Creación de una biblioteca de cintas simulada	1324
Opciones de Biblioteca de cintas simulada	1325
Visualización de propiedades de bibliotecas de cintas simuladas	1326
Propiedades de la biblioteca de cintas simulada	1326
Eliminación de una biblioteca de cintas simulada	1327
Cómo administrar las bibliotecas de cintas simuladas desde la línea de comandos	1328

	Opciones de línea de comandos para Utilidad Tape Library	
	Simulator	1329
	Solución de problemas de Remote Media Agent for Linux	1329
Apéndice R	Symantec Backup Exec Storage Provisioning Option	1333
	Acerca de Storage Provisioning Option	1334
	Requisitos para Storage Provisioning Option	1335
	Requisitos para Storage Provisioning Option en un entorno de CASO	1336
	Acerca de la instalación de Storage Provisioning Option	1336
	Visualización de los componentes de la matriz de almacenamiento en Backup Exec	1336
	Acerca de cómo usar el asistente de configuración de almacenamiento con Storage Provisioning Option	1337
	Configuración de la matriz de almacenamiento con el Asistente de configuración de almacenamiento	1339
	Visualización de propiedades de una matriz de almacenamiento y sus discos físicos	1340
	Propiedades de una matriz de almacenamiento y sus discos físicos	1340
	Acerca del grupo de dispositivos Cualquier almacenamiento en disco virtual en Storage Provisioning Option	1349
	Acerca de los discos virtuales en Storage Provisioning Option	1349
	Cómo editar las opciones predeterminadas para un disco virtual en una matriz de almacenamiento	1352
	Configuración de un disco virtual en una matriz de almacenamiento	1352
	Visualización de propiedades de discos virtuales no configurados en una matriz de almacenamiento	1353
	Propiedades de los discos virtuales no configurados de las matrices de almacenamiento	1353
	Edición de las propiedades de los discos virtuales en las matrices de almacenamiento	1360
	Propiedades de los discos virtuales de las matrices de almacenamiento	1361
	Acerca de los repuestos con conexión en Storage Provisioning Option	1372
	Adición de un disco de seguridad mediante el Asistente de configuración de almacenamiento	1373
	Cambiar un disco de seguridad mediante el Asistente de configuración de almacenamiento	1374

Detección de una nueva matriz de almacenamiento	1375
Cambio de nombre de un disco virtual o una matriz de almacenamiento	1376
Acerca de la identificación de los discos físicos de un disco virtual	1377
Identificación de los discos físicos de un disco virtual	1377
Solución de problemas en Storage Provisioning Option	1378

Apéndice S

Symantec Backup Exec Archiving Option	1379
Acerca de Archiving Option	1380
Requisitos para Exchange Mailbox Archiving Option y File System Archiving Option	1382
Requisitos para Exchange Mailbox Archiving Option	1383
Requisitos para File System Archiving Option	1386
Acerca de la concesión de permisos en Exchange Server para la cuenta de servicio de Backup Exec en Archiving Option	1387
Cómo calcular los requisitos de espacio libre en el disco para Exchange Mailbox Archiving Option	1394
Cálculo de requisitos de espacio libre en el disco para File System Archiving Option	1397
Instalación de Backup Exec Archiving Option	1401
Acerca de cómo usar la línea de comandos para instalar Backup Exec Exchange Mailbox Archiving Option	1402
Acerca de los servicios de rol de Internet Information Services (IIS) 7.0 instalados por Backup Exec	1403
Acerca de la desinstalación o la reinstalación de Archiving Option	1404
Acerca de la instalación de Enterprise Vault en un servidor Backup Exec en el cual está instalada Archiving Option	1405
Acerca de los servicios de Enterprise Vault para Archiving Option	1406
Reparar Backup Exec Archiving Option	1406
Cómo funciona Archiving Option	1407
Tipos de datos no incluidos en trabajos de archivado	1408
Mejores prácticas para Archiving Option	1409
Acerca de crear un trabajo de archivado	1410
Visualización de los servidores que tienen trabajos de archivado	1411
Configuración de opciones del trabajo de archivado	1412
Edición de la configuración predeterminada para Archiving Option	1417

Configuración predeterminada para Archiving Option	1418
Acerca del almacenamiento de instancia única de elementos	
archivados	1421
Habilitación del almacenamiento de instancia única de elementos	
archivados	1421
Acerca de la sincronización de opciones de configuración y permisos	
de archivo de almacenamiento	1422
Acerca de los almacenes de depósito de Archiving Option	1423
Edición o visualización de las propiedades del almacén de	
depósito	1424
Propiedades del almacén de depósito	1424
Acerca de la eliminación de un almacén de depósito de Archiving	
Option	1426
Eliminación de un almacén de depósito	1426
Acerca de particiones del almacenamiento del depósito en Archiving	
Option	1427
Cómo editar las propiedades de la partición del almacenamiento	
del depósito	1428
Propiedades de la partición del almacenamiento del	
depósito	1428
Acerca de archivos de almacenamiento en Archiving Option	1429
Cómo editar propiedades del archivo de almacenamiento	1430
Cómo eliminar un archivo de almacenamiento	1430
Propiedades de archivo de almacenamiento	1431
Acerca de las entradas de las operaciones de Archiving Option en los	
registros de auditoría	1432
About Exchange mailbox groups in archive jobs	1432
Administración de grupos de buzones de Exchange	1433
Administración de las opciones de grupos de buzones	1433
Opciones de grupo de buzones para detalles de grupo de	
buzones	1435
Acerca de eliminar datos archivados de su ubicación original	1437
Acerca de la configuración de archivo de almacenamiento en	
Archiving Option	1437
Administración de las opciones de configuración del archivo de	
almacenamiento	1438
Detalles de configuración de archivo de almacenamiento	1439
Acerca de las categorías de retención para los elementos	
archivados	1441
Acerca de administrar ubicaciones del índice en Backup Exec	
Archiving Option	1446
Visualización de ubicaciones del índice	1447
Cómo agregar una nueva ubicación del índice	1447

Cómo eliminar una ubicación del índice	1448
Cómo abrir o cerrar una ubicación del índice	1449
Opciones para administrar ubicaciones de índice	1449
Acerca de restaurar elementos de los archivos de	
almacenamiento	1451
Acerca de buscar datos en los archivos de almacenamiento	1452
Acerca de la eliminación de datos de los archivos de	
almacenamiento	1452
Eliminación de datos de los archivos de almacenamiento	1453
Opciones de Eliminar desde archivo de almacenamiento	1453
Acerca de hacer copia de seguridad de los componentes de Archiving	
Option y restaurarlos desde un servidor Backup Exec	
remoto	1454
Cómo evitar la eliminación de elementos archivados caducados de	
un archivo de almacenamiento	1455
Acerca de hacer copia de seguridad de los componentes de Archiving	
Option	1455
Acerca de las comprobaciones de coherencia para las bases de	
datos de Archiving Option	1459
Acerca de la deshabilitación del modo de copia de seguridad para	
los componentes de Archiving Option	1459
Acerca de restaurar un componente de Archiving Option	1459
Acerca de la ejecución de Backup Exec Utility para completar las	
restauraciones redireccionadas de los componentes de	
Archiving Option	1460
Ejecución de Backup Exec Utility para completar una restauración	
redireccionada de las bases de datos de Archiving	
Option	1462
Ejecución de Backup Exec Utility antes de redireccionar la	
restauración de una partición del almacén de depósito de	
Archiving Option	1463
Ejecución de Backup Exec Utility antes de redireccionar la	
restauración de archivos de índice de Archiving	
Option	1463
Ejecución de Backup Exec Utility para completar operaciones de	
Archiving Option	1464
Acerca del movimiento de componentes de Archiving Option a una	
nueva ubicación	1464
Solución de problemas de los trabajos de archivado	1466
Cómo ver el registro de eventos de Enterprise Vault para los	
eventos de Archiving Option	1466
Informes para Archiving Option	1467
Acerca del depósito virtual de Backup Exec	1467

	Acerca del complemento para Outlook de Symantec Backup Exec	1470
	Acerca de instalar el complemento de Backup Exec Outlook en los equipos de los usuarios finales	1471
	Acerca de configurar Outlook en modo caché de Exchange	1476
	Prácticas recomendadas para Depósito virtual	1476
	Acerca de Vault Cache	1476
	Acerca de la sincronización de Vault Cache	1478
	Acerca del almacenamiento preventivo en memoria caché	1479
	Acerca de la ubicación temporal de la memoria caché en el servidor Backup Exec	1480
	Acerca de cómo habilitar y deshabilitar Depósito virtual	1482
Apéndice T	Accesibilidad y Backup Exec	1485
	Acerca de la accesibilidad y Backup Exec	1485
	Acerca de los accesos directos del teclado en Backup Exec	1486
	Accesos directos de teclado de la ficha Inicio	1487
	Accesos directos de teclado de la ficha Copias de seguridad y restauración	1487
	Accesos directos de teclado de la ficha Almacenamiento	1497
	Accesos directos de teclado de la ficha Informes	1507
	Desplazamiento general con el teclado dentro de la interfaz de usuario de Backup Exec	1508
	Desplazamiento con el teclado en los cuadros de diálogo en Backup Exec	1509
	Navegación en los cuadros de lista en Backup Exec	1510
	Desplazamiento en los cuadros de diálogo con fichas en Backup Exec	1510
	Acerca de configurar opciones de accesibilidad	1511
Glosario		1513
Índice		1521

Presentación de Backup Exec 2012

En este capítulo se incluyen los temas siguientes:

- [Acerca de Backup Exec](#)
- [Funcionamiento de Backup Exec](#)
- [Novedades de Backup Exec 2012](#)
- [Novedades de los agentes y las opciones de Backup Exec 2012](#)

Acerca de Backup Exec

Symantec Backup Exec 2012 es una solución de administración de datos de alto rendimiento para redes de servidores Windows®. Con su diseño para clientes y servidores, Backup Exec proporciona funciones de copia de seguridad y restauración rápidas y fiables para servidores, aplicaciones y estaciones de trabajo en toda la red.

Backup Exec está disponible en varias configuraciones que pueden adaptar redes de todos los tamaños. Además, la familia de agentes y opciones de Backup Exec ofrece soluciones para escalar su entorno de Backup Exec y ampliar la admisión de funciones y plataformas.

Es posible encontrar más información sobre el host de soluciones de Backup Exec en la siguiente URL:

www.BackupExec.com

Ver "[Novedades de Backup Exec 2012](#) " en la página 54.

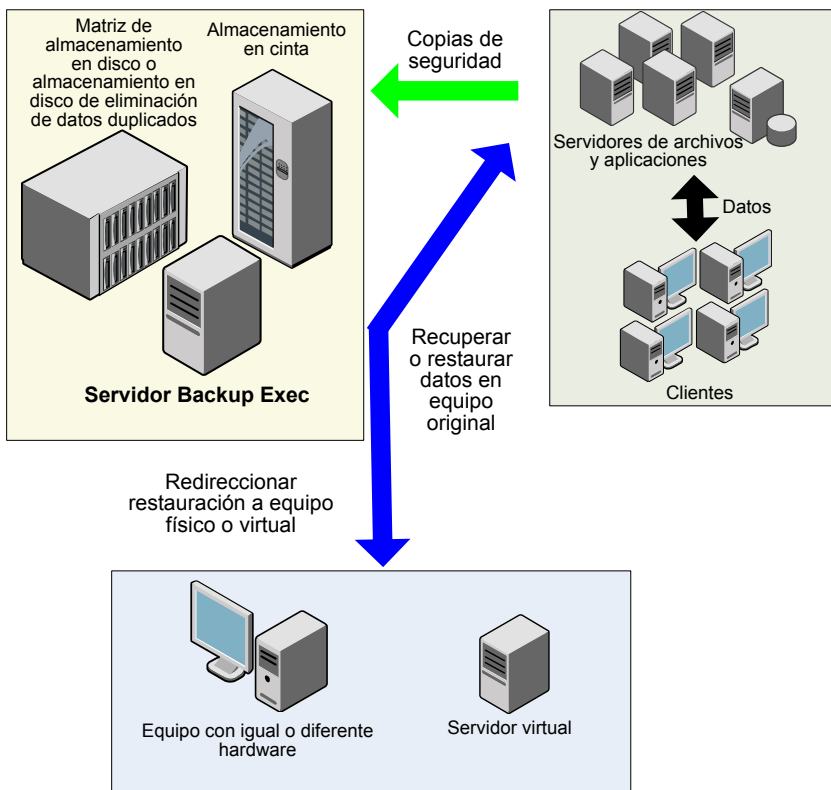
Ver "[Novedades de los agentes y las opciones de Backup Exec 2012](#) " en la página 60.

Ver "[Funcionamiento de Backup Exec](#)" en la página 52.

Funcionamiento de Backup Exec

Se usa la consola de administración de Backup Exec para interaccionar con Backup Exec para tareas como enviar copias de seguridad, restaurar datos, configurar el almacenamiento y supervisar los trabajos. Puede ejecutar la consola de administración desde el servidor Backup Exec (un servidor de Windows en el que está instalado Backup Exec) o desde un equipo remoto. Una vez que las copias de seguridad, las restauraciones u otras operaciones se crean, el servidor Backup Exec procesa los trabajos o los delega los trabajos para procesar en los entornos de varios servidores Backup Exec.

Figura 1-1 Copia de seguridad y restauración en toda la red



Backup Exec incluye las siguientes funciones:

- Programación de copias de seguridad conveniente

Los administradores de Backup Exec pueden configurar las copias de seguridad programadas para equipos Windows y Linux a través de la red. La administración basada en calendario flexible de Backup Exec permite que las copias de seguridad se programen fácilmente a fin de procesarse durante un horario de poca actividad.

- **Recuperación completa del sistema**
La Recuperación simplificada después de un desastre de Backup Exec saca todas las conjeturas relacionadas con la recuperación rápida de un sistema entero. Durante la configuración de una copia de seguridad, se reciben indicaciones claras respecto de que se han seleccionado los datos necesarios para realizar una copia de seguridad habilitada para la Recuperación simplificada después de un desastre. Con un disco de recuperación simplificada después de un desastre y el **Asistente de restauración** de Backup Exec, se puede recuperar rápidamente un equipo a un sistema con el mismo tipo de hardware o con hardware disímil.
- **Supervisión completa y mecanismos intuitivos para las tareas cotidianas**
La ficha Inicio permite consultar las estadísticas de todo su entorno de Backup Exec. Desde la vista Servidores, puede supervisar el estado de la copia de seguridad de todos los equipos de su red. Las alertas interactivas muestran las situaciones que requieren su atención.
Los resultados de copia de seguridad se pueden ver del historial de trabajos de una copia de seguridad. El historial de trabajos contiene las estadísticas, los errores y otra información relacionada con la copia de seguridad. El catálogo de Backup Exec es una base de datos de todos los datos con copia de seguridad, y Backup Exec usa el catálogo para realizar un seguimiento de las selecciones de restauración.
Los Asistentes le guían durante la mayoría de las operaciones de Backup Exec, incluida la creación de los trabajos de seguridad y restauración, y la configuración del almacenamiento.
- **Administración automatizada del ciclo de vida de los datos para el almacenamiento en el disco y en la nube**
Backup Exec usa la administración del ciclo de vida de los datos para caducar de forma automática los conjuntos de copias de seguridad del almacenamiento en el disco y en la nube. Backup Exec recupera el espacio de almacenamiento cuando la cantidad de tiempo que se especifica al crear el trabajo de copia de seguridad caduca. Si los conjuntos de copias de seguridad dependen de otros conjuntos de copias de seguridad, Backup Exec no caduca los datos hasta que se alcanzan todas las fechas de caducidad. No es necesario administrar los soportes cuando se guardan las copias de seguridad de datos en el almacenamiento en la nube y en el disco.
- **Administración simplificada de dispositivos y soportes**

Backup Exec usa la función de Administración avanzada de dispositivos y soportes (ADAMM) para administrar la retención de los datos en los soportes de cartucho de cinta y de disco. ADAMM caduca los conjuntos de copias de seguridad que se almacenan en los soportes según un conjunto de reglas que se aplican a los soportes. Con la ADAMM, se pueden agrupar lógicamente dispositivos de almacenamiento similares juntos en grupos de dispositivos de almacenamiento para compartir la carga de trabajo de copias de seguridad. La funcionalidad de administración sólida de Backup Exec le proporciona herramientas sencillas para organizar y supervisar todo el almacenamiento en la cinta, en la nube y en el disco.

Ver "[Novedades de Backup Exec 2012](#) " en la página 54.

Ver "[Novedades de los agentes y las opciones de Backup Exec 2012](#) " en la página 60.

Novedades de Backup Exec 2012

Esta versión de Backup Exec incluye las siguientes funciones:

Tabla 1-1 Novedades de Backup Exec 2012

Elemento	Descripción
Nueva interfaz de usuario	Backup Exec tiene una nueva interfaz de usuario que incluye un modelo centrado en el servidor que le permite hacer copia de seguridad y restaurar los servidores y las aplicaciones distribuidas en varios servidores con más facilidad. Con las nuevas fichas de Backup Exec, se puede mover rápidamente en las áreas principales de la aplicación para supervisar y para configurar los trabajos de seguridad y restauración. La nueva barra de cinta de Backup Exec le permite configurar y programar rápidamente las copias de seguridad, iniciar las restauraciones y configurar el almacenamiento. Ver "Acerca de la consola de administración" en la página 145.

Elemento	Descripción
Ficha Inicio actualizada y administración	La ficha Inicio es una ubicación central desde la cual es posible acceder rápidamente o ver las funciones de Backup Exec que se usan con frecuencia. Desde la ficha Inicio, es posible administrar las alertas, ver el estado del servidor, supervisar el uso del almacenamiento en disco, etc. Los servidores o las aplicaciones pueden ser agrupados en contenedores lógicos para facilitar la supervisión. Ver "Acerca de la ficha Inicio" en la página 150.
Nuevo paradigma de copia de seguridad	Un nuevo paradigma de copia de seguridad elimina la necesidad de crear las políticas para combinar varias operaciones relacionadas en un trabajo de copia de seguridad. Por ejemplo, se ya no tiene que crear una política para incluir las copias de seguridad incremental y completas programadas en un trabajo de copia de seguridad. Estas copias de seguridad ahora se crean y se programan como parte del flujo de trabajo de la copia de seguridad. La programación simplificada le permite configurar los tiempos de ejecución más convenientes para sus trabajos de copia de seguridad. Ver "Realización de copias de seguridad de datos" en la página 182.

Elemento	Descripción
Restauración guiada	Los asistentes de restauración le guían en un proceso que está diseñado específicamente para el tipo de datos que se desea restaurar. Por ejemplo, cuando se restauran los datos de la aplicación, se le pedirán solamente las opciones que se aplican a los datos de esa aplicación. El asistente de restauración lo guía en la restauración de un servidor entero, los archivos y las carpetas, los volúmenes y los datos de la aplicación. Ver "Acerca de la búsqueda y la restauración de datos" en la página 263.
Alertas interactivas	Las alertas ahora se asocian a su origen. Es posible distinguir y responder fácilmente a las alertas que se asocian a los servidores, a los trabajos y a los dispositivos de almacenamiento. Las alertas activas globales aparecen en la ficha Inicio, de modo que se pueden supervisar todas las alertas de Backup Exec enseguida. Ver "Acerca de las alertas" en la página 319.
Nueva administración de almacenamiento	Un asistente le ayuda a configurar todos los siguientes tipos de almacenamiento: ■ Disco ■ Cinta ■ Eliminación de datos duplicados ■ Red ■ Almacenamiento en la nube ■ Grupos de almacenamiento El almacenamiento en disco es más fácil de crear ahora que Backup Exec elige la mejor ubicación para almacenar sus copias de seguridad. Backup Exec proporciona las tendencias del almacenamiento y la elaboración de informes y supervisión de capacidad. Ver "Acerca del asistente de configuración de almacenamiento" en la página 159.

Elemento	Descripción
Recuperación simplificada después de un desastre	Recuperación simplificada después de un desastre (SDR) de Backup Exec reemplaza a Intelligent Disaster Recovery (IDR). SDR proporciona las siguientes funciones nuevas: ■ DVD de recuperación de 32 bits y de 64 bits integrados previamente incluidos con los soportes del producto de forma que se puede recuperar rápidamente de cualquier sistema operativo admitido. ■ SDR guarda la información de la recuperación después de un desastre (.dr) para los sistemas de los que hace copia de seguridad el servidor Backup Exec, de forma que se puede recuperar convenientemente un sistema a la última copia de seguridad. ■ SDR realiza un seguimiento de los conjuntos de copias de seguridad críticos de forma que se puede recuperar rápidamente un equipo con errores a un punto de arranque, después de lo cual se puede completar la recuperación con un asistente de recuperación. ■ SDR ya no requiere tener los soportes de instalación originales de Windows disponibles cuando se crea un disco de arranque de recuperación. ■ SDR usa la tecnología 'Restore Anywhere' de Symantec System Recovery para restaurar las copias de seguridad en equipos con hardware diferente. Ver "Acerca de la Recuperación simplificada después de un desastre" en la página 808.

Elemento	Descripción
Conversión en una máquina virtual	Es posible hacer copia de seguridad de un equipo físico y convertirlo en una máquina virtual simultáneamente con el trabajo de copia de seguridad o después del trabajo de copia de seguridad. Es posible también convertir a un conjunto de copias de seguridad existente en una máquina virtual. Esta función posibilita la continuidad del negocio para los entornos de Hyper-V y de VMware. Ver "Acerca de la conversión en máquinas virtuales" en la página 505.
Método mejorado de actualización del servidor Backup Exec y los equipos remotos	Cuando se usa LiveUpdate para actualizar el servidor Backup Exec, los servicios de Backup Exec se reinician solamente una vez, sin importar el número de actualizaciones que estén instaladas. Cuando un servidor Backup Exec se actualiza, una alerta se genera para advertirle que los equipos remotos necesitan la misma actualización. Es posible actualizar los equipos remotos de forma inmediata, a una hora programada o según una programación recurrente. Es posible también actualizar un grupo de equipos remotos juntos.
Mejoras para la elaboración de informes	Los informes incluyen las mejoras siguientes: ■ La codificación en colores resalta los datos importantes y los títulos prominentes. ■ Tamaño mejorado de la información que se incluye en los informes. ■ Las nuevas columnas proporcionan información adicional. ■ Los informes en HTML o PDF pueden ser asignados a los destinatarios de la notificación. Ver "Acerca de Informes en Backup Exec" en la página 642.

Elemento	Descripción
Búsqueda mejorada para la restauración	Es posible ahora realizar una búsqueda de los datos de los que se hizo copia de seguridad con un detalle más granular. Por ejemplo, puede buscar los datos del buzón por asunto, las bases de datos SQL por nombre y los datos de SharePoint por nombre del documento. Es posible también copiar y guardar los criterios de búsqueda para usar en búsquedas futuras. Ver "Acerca de la búsqueda y la restauración de datos" en la página 263.
Notificación mejorada	Es posible configurar Backup Exec para notificar a las personas por correo electrónico o mensaje de texto cuando ocurren las alertas. Backup Exec usa SMTP para las notificaciones por correo electrónico y admite la autenticación SMTP. Los mensajes de correo electrónico de notificación se pueden enviar a cualquier dirección de correo electrónico, incluyendo: Microsoft Outlook, Lotus Notes y aplicaciones basadas en Web de correo electrónico tales como el correo de Gmail o de Yahoo. Ver "Acerca de las notificaciones de alertas" en la página 329.
Detectar datos para hacer copias de seguridad	Es posible configurar Backup Exec para navegar la red y para detectar los datos de servidores y aplicaciones de los que no se hizo copia de seguridad. Ver "Configurar Backup Exec para detectar los datos de los que debe hacerse una copia de seguridad" en la página 542.

Elemento	Descripción
Restauración True Image para las copias de seguridad sintéticas	La restauración True Image ahora se habilita automáticamente de forma predeterminada. En el caso de la restauración True Image, Backup Exec recopila la información necesaria para detectar archivos y directorios que se han movido, cuyos nombres se han cambiado o que se han instalado recientemente desde un archivo rar o zip. Con la restauración True Image habilitada, Backup Exec compara los nombres de las rutas con los de la copia de seguridad completa o incremental anterior. Si se detecta un nombre nuevo o cambiado, se una hace copia de seguridad del archivo o directorio. Ver "Acerca de la restauración True image para las copias de seguridad sintéticas" en la página 1214.
Mejoras para el reinicio de punto de comprobación	El reinicio de punto de comprobación ahora admite el reinicio de los puntos de error en el volumen, el archivo y las copias de seguridad de la carpeta de los servidores locales y remotos. Ver "Acerca del uso del reinicio de punto de comprobación" en la página 622.
Nueva interfaz de PowerShell	El subprograma de línea de comandos de Backup Exec se ha rediseñado totalmente para admitir los comandos de PowerShell. Es posible encontrar más información en la ubicación siguiente: Installation Directory\Modules\BEMCLI\about_BEMCLI_Cmdletshelp.txt

Novedades de los agentes y las opciones de Backup Exec 2012

Esta versión de Backup Exec incluye las siguientes funciones y capacidades nuevas en los agentes y las opciones:

Tabla 1-2 Novedades de los agentes y las opciones de Backup Exec 2012

Elemento	Descripción
Deduplication Option	Las siguientes nuevas funciones están disponibles: ■ Duplicación optimizada para los conjuntos de copias de seguridad que se habilitan para la tecnología de recuperación granular. Esto permite que la replicación fuera del sitio sea más eficiente. La duplicación optimizada está disponible para los dispositivos OpenStorage de los distribuidores seleccionados. - Puede encontrar una lista de dispositivos compatibles en la siguiente URL: http://entsupport.symantec.com/umi/V-269-2 ■ Mejores relaciones de eliminación de datos duplicados para las copias de seguridad de Hyper-V cuando se habilita la opción Tecnología de recuperación granular. ■ Eliminación de datos duplicados mejorada en todas las máquinas virtuales. ■ La eliminación de datos duplicados en el cliente de Linux permite a un cliente de Linux eliminar datos deduplicados localmente y enviarlos directamente a un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados o a un dispositivo de PureDisk. Ver "Acerca de la copia de datos duplicados entre dispositivos OpenStorage o dispositivos de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados mediante la duplicación optimizada" en la página 888.

Elemento	Descripción
Agent for VMware	Agent para VMware ahora incluye la capacidad de eliminar los sectores sin usar de las copias de seguridad de los discos básicos, dinámicos y de GPT basados en Windows. Esto se aplica incluso si los discos están en un almacén de datos que no está basado en VMFS, tal como NFS o iSCSI. Agent para VMware incluye las nuevas funciones siguientes para proporcionar la compatibilidad con vSphere 5.0 de VMware: ■ Bloquea y desbloquea la máquina virtual automáticamente durante las operaciones de copia de seguridad y restauración para impedir que Distributed Resource Scheduler (DRS) y Storage Distributed Resource Scheduler (SDRS) realicen sus actividades. ■ Permite preservar las capacidades de DRS y SDRS. ■ Brinda la posibilidad de redireccionar la restauración a la versión de hardware más reciente que admita el entorno virtual de destino. Esto incluye la versión 8 de hardware. ■ Admite las siguientes opciones de restauración cuando los clústeres de almacén de datos y SDRS están presentes: ■ Restaurar a la ubicación original desde la cual se hizo copia de seguridad de los datos. ■ Restaurar a un almacén de datos no administrado. ■ Restaurar directamente a un clúster de almacén de datos. Se conservan las propiedades de SDRS. ■ Restaurar directamente a un almacén de datos dentro de un clúster de almacén de datos. No se conservan las propiedades de SDRS. Ver "Acerca de Agent for VMware" en la página 897.

Elemento	Descripción
Agent for Hyper-V	Las siguientes nuevas funciones están disponibles: ■ Optimización automática del disco, que transfiere solamente los sectores del disco virtual que están en uso. Esto reduce la cantidad de datos que se transfieren a través de la red y la cantidad de almacenamiento que se necesita. ■ Compatibilidad con copias de seguridad diferenciales e incrementales. ■ Compatibilidad con la recuperación granular de los elementos individuales de Microsoft SharePoint. ■ Mejores relaciones de eliminación de datos duplicados para las copias de seguridad de Hyper-V cuando se habilita la opción Tecnología de recuperación granular. Ver "Acerca de Agent for Microsoft Hyper-V" en la página 915.
Agente para Microsoft Exchange Server	Exchange Agent ahora proporciona la capacidad de restaurar los elementos del buzón o de la carpeta pública en archivos PST, que se pueden abrir en Outlook o distribuir a los usuarios. Ver "Acerca de la restauración de datos de Exchange" en la página 991.
Archiving Option	El archivado es más fácil de realizar ahora como resultado de la integración como fase en el flujo de trabajo de la copia de seguridad. Ver "Acerca de crear un trabajo de archivado" en la página 1410.

Elemento	Descripción
Agent for Microsoft SharePoint	Las siguientes nuevas funciones están disponibles: ■ Restauraciones de la base de datos o de la tecnología de recuperación granular (GRT) de las copias de seguridad diferenciales e incrementales. Los trabajos de restauración combinan la copia de seguridad completa más actual con cualquier copia de seguridad diferencial o copia de seguridad incremental para restaurar los datos más eficientemente. ■ La capacidad de reorientar la restauración de un sitio de SharePoint a otro sitio y de reorientar el sitio a una nueva ruta. ■ La capacidad de buscar los metadatos de SharePoint en el catálogo de Backup Exec. La función de búsqueda mejorada facilita la localización de la información que se desea restaurar. Una vez que se ubican los datos, se pueden restaurar directamente de la pantalla donde aparecen los resultados de la búsqueda. Ver "Acerca de la restauración de los datos de Microsoft SharePoint" en la página 1009.
Agente para Mac	El Agent para Mac ahora permite las copias de seguridad de las entidades críticas del servidor de Macintosh. Ver "Acerca del agente para Mac" en la página 1278.
Agente para Linux	Agente para Linux permite la copia de seguridad de las entidades críticas basadas en el servidor de Linux. El agente para Linux además incluye la capacidad de hacer copia de seguridad de los archivos abiertos. Ver "Acerca del agente para Linux" en la página 1242.

Elemento	Descripción
Agent for Enterprise Vault	Enterprise Vault Agent ahora admite Enterprise Vault v10. Ver " Acerca de Agent for Enterprise Vault " en la página 1061.

Instalación

En este capítulo se incluyen los temas siguientes:

- [Acerca de instalar Backup Exec](#)
- [Acerca de Environment Check](#)
- [Acerca de los componentes de Microsoft SQL Server 2005 Express Edition instalados con Backup Exec](#)
- [Acerca de las funciones estándar de Backup Exec](#)
- [Requisitos del sistema](#)
- [Acerca de las diferencias entre una instalación típica y una instalación personalizada](#)
- [Cómo realizar una instalación típica de Backup Exec](#)
- [Cómo realizar una instalación personalizada de Backup Exec](#)
- [Instalación de opciones adicionales de Backup Exec al servidor Backup Exec local](#)
- [Consideraciones especiales para instalar Backup Exec en equipos remotos](#)
- [Instalar de forma remota Backup Exec en equipos remotos](#)
- [Acerca de la instalación del agente para Windows](#)
- [Instalación del administrador remoto](#)
- [Instalación de Backup Exec mediante la línea de comandos \(modo silencioso\)](#)
- [Instalación de una versión de prueba de opciones y agentes Backup Exec](#)
- [Acerca del registro de instalación](#)

- [Reparación de Backup Exec](#)
- [Acerca de la actualización de Backup Exec con LiveUpdate](#)
- [Visualización de actualizaciones instaladas](#)
- [Visualización de la información de licencia](#)
- [Búsqueda de licencias instaladas en su entorno](#)
- [Acerca de la información del contrato de mantenimiento de Backup Exec](#)
- [Acerca de la actualización a partir de las versiones anteriores de Backup Exec](#)
- [Tareas posteriores a la instalación](#)
- [Desinstalación de Backup Exec](#)
- [Desinstalación de Backup Exec usando la línea de comandos](#)
- [Desinstalación de las opciones de Backup Exec del servidor Backup Exec local](#)

Acerca de instalar Backup Exec

El Asistente para la instalación de Backup Exec le guía en el proceso de instalación de Backup Exec y sus agentes y opciones. Usando el Asistente para la instalación, se pueden instalar Backup Exec y sus agentes y opciones en un equipo local o se pueden instalar de forma remota en un equipo remoto. El equipo en el cual Backup Exec se instala se llama servidor Backup Exec. Además, se puede instalar el Administrador remoto, que permite administrar el servidor Backup Exec desde una estación de trabajo o un servidor remoto de Windows.

Cuando se instala Backup Exec, tiene las siguientes opciones de concesión de licencias:

Tabla 2-1 Opciones de concesión de licencias

Elemento	Descripción
Especificar números de serie manualmente	Es posible escribir los números de serie que se detallan en su certificado de licencia. Los números de serie contienen una letra y 10 números, tales como M0123456789. Una vez que se agregan sus números de serie, Backup Exec sondea el servicio web de Symantec para verificar los números de serie. Una conexión a Internet es necesaria para permitir que Backup Exec verifique los números de serie.
Importar licencias desde el archivo de licencia de Symantec	Es posible importar sus archivos de licencia de Symantec (.slf) de un recurso compartido de red o de una unidad local. Es posible recibir los archivos de licencia de Symantec en un correo electrónico con su certificado de licencia o es posible que sea necesario ir al sitio web del portal de licencias de Symantec para obtenerlos. Del sitio web del portal de licencias de Symantec, se recibe un archivo con todos los números de serie que usted registró. Del correo electrónico, se reciben varios archivos con un número de serie en cada archivo. Después de la instalación, los archivos .slf se pueden encontrar en las siguientes ubicaciones: ■ En Windows 2003: C:\Program Files\Common Files\Symantec Shared\Licenses ■ En Windows 2008 y posterior: C:\Programdata\Symantec Shared\Licenses

Elemento	Descripción
Instalar una versión de prueba de 60 días	Una versión de prueba de 60 días está disponible para Backup Exec y muchos de sus agentes y opciones. Si no especifica ningún número de serie o archivos de licencia de Symantec durante el proceso de instalación, una versión de prueba se instala. Si especifica un número de serie o un archivo de licencia para Backup Exec, las versiones de prueba de muchos de los agentes y las opciones están disponibles.

Una vez que Backup Exec está instalado, se pueden instalar los agentes y las opciones adicionales de la interfaz de usuario de Backup Exec. Es posible instalar los agentes y las opciones adicionales en el servidor Backup Exec o instalar de forma remota Backup Exec o el agente para Windows en los equipos remotos.

La instalación de una línea de comandos también está disponible. La instalación de la línea de comandos se llama instalación en modo silencioso. Este modo silencioso de instalación utiliza el programa Setup.exe del soporte de instalación de Backup Exec.

Backup Exec puede instalar los siguientes productos adicionales durante el proceso de instalación:

- Symantec LiveUpdate
- Microsoft XML Core Services (MSXML) 6.0
- Microsoft Report Viewer Redistributable 2005
- Microsoft.NET 4
- Microsoft Windows Imaging Component
- Microsoft SQL Express 2005 SP4
- MDAC 2.8 o posterior

Ver ["Cómo realizar una instalación típica de Backup Exec"](#) en la página 80.

Ver ["Cómo realizar una instalación personalizada de Backup Exec"](#) en la página 82.

Ver ["Instalación de opciones adicionales de Backup Exec al servidor Backup Exec local"](#) en la página 87.

Ver ["Instalar de forma remota Backup Exec en equipos remotos"](#) en la página 90.

Ver ["Instalación remota del agente para Windows en equipos remotos"](#) en la página 99.

Ver ["Instalación de Backup Exec mediante la línea de comandos \(modo silencioso\)"](#) en la página 118.

Ver ["Lista de verificación de instalación previa de Backup Exec"](#) en la página 71.

Lista de verificación de instalación previa de Backup Exec

Antes de instalar Backup Exec, debe realizar las siguientes operaciones:

- Ejecute Backup Exec Environment Check en el equipo donde quiere instalar Backup Exec. Environment Check analiza el equipo para asegurarse de que se puede realizar el proceso de instalación. Si Backup Exec encuentra problemas de configuración que pueden solucionarse durante la instalación o pueden impedir que esta se realice, se muestran advertencias. Aunque Environment Check se ejecuta automáticamente durante la instalación, se recomienda ejecutarlo manualmente antes de instalar Backup Exec o de realizar la copia de seguridad de datos con Backup Exec.

Ver ["Comprobación del entorno antes de la instalación"](#) en la página 73.

- Instale el hardware del dispositivo de almacenamiento (controlador, unidades, bibliotecas robóticas) en el servidor Backup Exec. Consulte la documentación que acompaña al hardware del dispositivo de almacenamiento para obtener las instrucciones de instalación. Utilice las funciones de configuración del hardware de Windows adecuadas para configurar el controlador y los dispositivos de almacenamiento. Consulte la documentación de Microsoft Windows si desea obtener más información al respecto.

- Compruebe que la configuración de seguridad en Windows sea la correcta para trabajar con la cuenta de servicio de Backup Exec.

Ver ["Acerca de la cuenta de servicio de Backup Exec"](#) en la página 594.

- Si la unidad en la que quiere instalar Backup Exec está cifrada o comprimida, y quiere utilizar una base de datos SQL Express predeterminada, asegúrese de que haya una unidad no cifrada ni comprimida disponible para la instalación de SQL Express.

- Seleccione el nombre del equipo en el que desea instalar Backup Exec. Solo deben utilizarse caracteres ANSI. Puede haber errores si instala Backup Exec en un equipo cuyo nombre contenga caracteres no estándar.

- Para instalar Backup Exec en un equipo con una versión de Windows cuyo idioma no sea el inglés, descargue el archivo de instalación de SQL Express SP4 desde el sitio web de Microsoft antes de instalar Backup Exec si todas y cada una de las siguientes condiciones son aplicables:

- Desea usar una instancia local de Backup Exec SQL Express.

- El equipo en el que va a instalar Backup Exec tiene instaladas sesiones de SQL Server cuyo idioma no es el inglés.
- Salga del resto de los programas, incluyendo su aplicación antivirus.

Acerca de Environment Check

Symantec Backup Exec Environment Check es una utilidad que se ejecuta en un equipo automáticamente durante la instalación y que informa de lo siguiente:

- Si el equipo cumple los requisitos mínimos de instalación, como el sistema operativo, la memoria de disco y física, suficientes privilegios de cuenta de inicio de sesión.

Ver "[Requisitos del sistema](#)" en la página 76.

- Si el software de terceros que utiliza los puertos de Backup Exec está configurado correctamente.
- Si los componentes necesarios están instalados y si son compatibles con Backup Exec.
- Si están instaladas versiones anteriores de Backup Exec y de opciones de Backup Exec.
- Si el hardware de dispositivos de almacenamiento y los controladores asociados están instalados correctamente y el sistema operativo Windows los reconoce.

Puede notificarse uno de estos resultados para cada elemento:

Tabla 2-2 Resultados de Environment Check

Resultado	Descripción
Apto	No hay incompatibilidades que impidan la instalación de Backup Exec. En el caso del hardware, este resultado indica que Backup Exec reconoce la configuración de hardware.
Advertencia	Existe una incompatibilidad con Backup Exec, pero se puede resolver durante la instalación de Backup Exec.
Fallo	Existe una incompatibilidad con Backup Exec y provocará que falle la instalación. Se requiere alguna acción para poder instalar Backup Exec correctamente.

Aunque Environment Check se ejecuta automáticamente durante la instalación, se recomienda ejecutarlo manualmente antes de instalar Backup Exec o de realizar la copia de seguridad de datos con Backup Exec.

Ver "[Comprobación del entorno antes de la instalación](#)" en la página 73.

Comprobación del entorno antes de la instalación

Aunque Environment Check se ejecuta automáticamente durante la instalación, se recomienda ejecutarlo manualmente antes de instalar Backup Exec o de realizar la copia de seguridad de datos con Backup Exec.

Ver "[Acerca de Environment Check](#)" en la página 72.

Para comprobar el entorno antes de la instalación

- Desde el navegador de soportes de instalación, haga clic en **Previo a la instalación** y, después, haga clic en **Backup Exec**.
- Haga clic en **Siguiente**.
- Use cualquiera de los procedimientos siguientes:

Para comprobar la configuración del equipo local Seleccione **Environment Check local**.

Para comprobar la configuración de un equipo remoto Seleccione **Environment Check remota**.

- Haga clic en **Siguiente**.
- Si seleccionó **Environment Check remota** en el paso 3, realice una de las siguientes acciones y, a continuación, haga clic en **Siguiente** :

Para seleccionar el nombre de un equipo en una lista

- Haga clic en **Agregar servidor desde lista**.
- Seleccione el equipo en la lista y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.

Para agregar manualmente el nombre de un equipo

- Haga clic en **Agregar servidor manualmente**.
- En el campo **Dominio**, escriba el nombre del dominio.
- En el campo **Nombre de equipo**, escriba el nombre del equipo.
- Haga clic en **Aceptar**.
- Escriba el nombre de usuario y la contraseña para este equipo.
- Haga clic en **Aceptar**.

Para eliminar el nombre de un equipo de la lista de equipos donde se ejecuta Environment Check

- Seleccione el equipo en la lista.
- Haga clic en **Eliminar**.

- 6 Si desea guardar los resultados de Environment Check, seleccione **Guardar resultados en**.

Para modificar el lugar donde se guardan los resultados de Environment Check, haga clic en **Cambiar ruta** para elegir una nueva ubicación.

- 7 Haga clic en **Finalizar**.

Acerca de los componentes de Microsoft SQL Server 2005 Express Edition instalados con Backup Exec

El programa de instalación de Backup Exec instala los componentes de Microsoft SQL Server 2005 Express Edition necesarios para la ejecución de Backup Exec.

Backup Exec le pedirá que realice una de las siguientes acciones:

- Instale los componentes necesarios de Microsoft SQL Express con Backup Exec y cree una instancia predeterminada de Backup Exec.
- Seleccione una instancia de Microsoft SQL Server 2005 (SP4) o SQL Server 2008 que ya exista en la red en la que desea ejecutar Backup Exec.

Durante el proceso de instalación y actualización, Backup Exec detiene e inicia el servicio de SQL. Las bases de datos creadas por otros usuarios que utilizan la instancia de SQL Server no están disponibles durante el proceso. Para evitar conflictos, instale Backup Exec en su propia instancia de SQL.

Si opta por instalar Backup Exec en una instancia existente de SQL 2005, compruebe que esté instalado SQL 2005 con Service Pack 4 o posterior antes de continuar con la instalación.

Precaución: Es posible que Backup Exec no funcione correctamente si realiza la instalación en una instancia de SQL que utilice intercalación de mayúsculas y minúsculas. Symantec recomienda que no instale Backup Exec en una instancia de SQL que utilice intercalación de mayúsculas y minúsculas.

Una vez instalado Backup Exec en la instancia existente, la función de restauración automatizada de la base de datos maestra no estará disponible. Para recuperar la base de datos maestra, debe reemplazarla por la copia que Backup Exec crea y actualiza automáticamente al hacer copia de seguridad de la base de datos maestra.

No es posible instalar varias bases de datos de Backup Exec en la misma instancia de SQL Server.

Nota: Si va a instalar un servidor Backup Exec administrado, se recomienda seleccionar una instancia local de Microsoft SQL Server 2005 (SP4) o posterior en la que se instalará la base de datos de Backup Exec para este servidor administrado. No seleccione la misma instancia de SQL Server que utiliza el servidor de administración central.

Ver ["Requisitos del sistema"](#) en la página 76.

Acerca de las funciones estándar de Backup Exec

Las siguientes funciones se incluyen con Backup Exec sin costo adicional. Cuando se instala Backup Exec, se puede seleccionar cualquiera de las siguientes funciones que se deseen usar.

Tabla 2-3 Funciones estándar de Backup Exec

Función	Descripción
Controladores para dispositivo de cinta	Instala los controladores para dispositivo de cinta de Symantec para todos los dispositivos de ese tipo compatibles que estén conectados al servidor. Si no hay dispositivos de cinta conectados a su servidor Backup Exec, anule la selección de esta opción.
Documentación electrónica	Instala la Guía del administrador de Backup Exec en formato pdf.
Activar soporte para biblioteca robótica	Habilita el soporte para las bibliotecas de cintas o las bibliotecas robóticas ópticas y los sistemas de almacenamiento de biblioteca. Backup Exec incluye el soporte para una unidad en cada biblioteca robótica. Cada unidad adicional en una biblioteca necesita una licencia de Library Expansion Option.
Copiar configuraciones de servidor	Le permite copiar los valores de configuración y la información de inicio de sesión entre servidores Backup Exec. Esta opción se recomienda para los entornos que contienen varios servidores Backup Exec. Esta opción es necesaria para Central Admin Server Option.
Servidor Backup Exec administrado	Instala el componente del servidor Backup Exec administrado de Central Admin Server Option. Es posible instalar los servidores Backup Exec administrados una vez que se instala un servidor de administración central.

Función	Descripción
Compatibilidad con biblioteca de cintas virtual	Proporciona el soporte para cada biblioteca de cintas virtual (VTL) de una única unidad. Es necesario comprar Virtual Tape Library Unlimited Drive Option para admitir unidades adicionales en cada VTL. Si selecciona esta opción, la opción Activar soporte para biblioteca robótica se selecciona automáticamente. No es posible anular la selección de Activar soporte para biblioteca robótica a menos que se anule la selección de Compatibilidad con biblioteca de cintas virtual.

Para instalar los demás agentes y opciones se necesitan licencias adicionales. La instalación de una versión de prueba habilita varias opciones que deben adquirirse por separado porque no vienen incluidas como parte de Backup Exec.

Si dispone de una versión con licencia de Backup Exec, puede usar una versión de prueba de la mayoría de las opciones y agentes durante un período específico.

Ver "[Instalación de una versión de prueba de opciones y agentes Backup Exec](#)" en la página 125.

Requisitos del sistema

A continuación, se exponen los requisitos mínimos del sistema para ejecutar esta versión de Backup Exec:

Tabla 2-4 Requisitos mínimos del sistema

Elemento	Requisitos
Sistema operativo	Puede encontrar una lista de sistemas operativos, plataformas y aplicaciones compatibles en la siguiente URL: http://entsupport.symantec.com/umi/V-269-1 No es posible instalar un servidor Backup Exec en un equipo que ejecuta la opción de instalación Windows Server Core de Windows Server 2008. Solamente es posible instalar Backup Exec Agent para Windows en los equipos con Server Core. No puede instalar SQL Express o SQL Server 2005 en equipos con Windows Server 2008 que se configuren con una función de controladores de dominio de solo lectura. La función de controladores de dominio de solo lectura no permite utilizar las cuentas locales necesarias para SQL Express y SQL Server 2005. Cuando se instala Backup Exec en un equipo RODC, se debe seleccionar una instancia de SQL remota para la base de datos Backup Exec.
Compatibilidad con otras aplicaciones	Es posible usar Backup Exec con Microsoft System Center Operation Manager (SCOM) 2007.
Navegador de Internet	Internet Explorer 7.0 o posterior.
Procesador	Intel Pentium, Xeon, AMD o compatible.
SQL Server o SQL Express	Service Pack 4 requerido.

Elemento	Requisitos
Memoria	Requerido: 512 MB de RAM, además de los requisitos del sistema operativo. Recomendado: 2 GB de RAM (o más para un mejor rendimiento). Nota: Los requisitos de memoria RAM pueden variar según las operaciones llevadas a cabo, las opciones instaladas y la configuración específica del equipo. Para Central Admin Server Option: 1 GB de RAM requerido; 2 GB de RAM recomendado. Symantec Recovery Disk: 1 GB como mínimo (dedicado) para la versión multilingüe Recomendaciones para memoria virtual: 20 MB por encima del tamaño recomendado en Windows para el tamaño total del archivo de paginación (total para todos los volúmenes de disco). Consulte la documentación de ayuda de Microsoft Windows para obtener instrucciones sobre cómo ver o ajustar el tamaño de archivo de paginación.
Espacio en disco para instalación	1,44 GB (instalación típica). 2,32 GB (incluye todas las opciones). Nota: Los requisitos de espacio libre en el disco pueden variar según las operaciones llevadas a cabo, las opciones instaladas y la configuración específica del sistema. La base de datos y los catálogos de Backup Exec requieren espacio adicional. Se necesitan 330 MB adicionales para SQL Express.
Otros dispositivos	Se recomienda el hardware siguiente: ■ Tarjeta de interfaz de red o tarjeta de adaptador de red virtual. ■ Unidad de CD/DVD. ■ Mouse (recomendado).

Elemento	Requisitos
Hardware de almacenamiento	Es posible usar las unidades de soportes de almacenamiento, las bibliotecas robóticas, los dispositivos de almacenamiento extraíble y los discos duros no extraíbles. Es posible encontrar una lista de tipos de almacenamiento compatibles en la siguiente URL: http://entsupport.symantec.com/umi/V-269-2 El soporte está disponible para la primera unidad en cada biblioteca robótica cuando se adquiere Backup Exec. Para habilitar el soporte de cada unidad de biblioteca robótica adicional, es necesario adquirir la Opción de expansión de biblioteca de Backup Exec.

Ver ["Cómo realizar una instalación típica de Backup Exec"](#) en la página 80.

Ver ["Cómo realizar una instalación personalizada de Backup Exec"](#) en la página 82.

Acerca de las diferencias entre una instalación típica y una instalación personalizada

El programa de instalación de Backup Exec proporciona dos métodos de instalación: típico y personalizado. La instalación típica es un método de instalación más simple que la instalación personalizada y está diseñada para entornos pequeños o sencillos. Por ejemplo, si usa un servidor Backup Exec local y solamente algunos agentes u opciones de Backup Exec, es posible que la mejor opción sea realizar una instalación típica. Una instalación personalizada está diseñada para entornos grandes o complejos. Además, es posible usar el método de instalación personalizado si prefiere configurar todas las opciones. Por ejemplo, si se usa un servidor Backup Exec remoto o usa Enterprise Server Option, es necesario realizar una instalación personalizada.

Con una instalación típica, Backup Exec toma las decisiones siguientes por usted, sobre la base de situaciones de instalación comunes:

- Backup Exec está instalado en un servidor Backup Exec local.
- SQL Express se instala con la instancia predeterminada.
- Los agentes y las opciones se instalarán si introduce las licencias para ellos. Si no se introduce ninguna licencia, se instala una versión de prueba de Backup Exec.

Nota: El programa de instalación evita que se seleccione una licencia para un agente o una opción que no sea compatible con el método de instalación típico, tal como Enterprise Server Option o Archiving Option.

- LiveUpdate se ejecuta automáticamente.

Ver "[Cómo realizar una instalación típica de Backup Exec](#)" en la página 80.

Ver "[Cómo realizar una instalación personalizada de Backup Exec](#)" en la página 82.

Cómo realizar una instalación típica de Backup Exec

La instalación típica está diseñada para entornos pequeños o sencillos. En una instalación típica, Backup Exec toma muchas decisiones por usted, sobre la base de situaciones de instalación comunes. Si prefiere configurar todas sus opciones, deberá usar la opción de instalación personalizada.

Ver "[Cómo realizar una instalación personalizada de Backup Exec](#)" en la página 82.

Ver "[Acerca de las diferencias entre una instalación típica y una instalación personalizada](#)" en la página 79.

Nota: Antes de realizar la instalación, asegúrese de que sus licencias para Backup Exec y cualquier agente u opción estén disponibles. Si no tiene licencias, vaya a la siguiente URL para activar el producto:

<https://licensing.symantec.com>

Las licencias son necesarias para instalar Backup Exec y sus agentes y opciones. Sin embargo, se puede instalar una versión de prueba de Backup Exec sin una licencia.

Para realizar una instalación típica de Backup Exec

- 1 Desde el navegador de soportes de instalación, haga clic en **Instalar productos** y, después, seleccione **Backup Exec**.

Si la versión necesaria de Microsoft.NET Framework no está instalada ya en este equipo, Backup Exec la instala. La instalación de Microsoft.NET Framework puede tardar algo de tiempo.
- 2 En el panel **Bienvenido**, lea el acuerdo de licencia y, después, haga clic en **Acepto los términos del Acuerdo de licencia**.
- 3 Haga clic en **Siguiente**.

- En el panel **Tipo de instalación**, haga clic en **Instalación típica** y, después, haga clic en **Siguiente**.

Si la instalación se efectúa por primera vez o si se realiza una actualización, Backup Exec Environment Check se ejecuta de forma automática.
- Examine los resultados de Environment Check.
- Realice una de las siguientes acciones:
 - Si Environment Check no señala problemas que puedan impedir la instalación correcta de Backup Exec, haga clic en **Siguiente**.
 - Si Environment Check señala cualquier problema que pueda impedir una instalación correcta de Backup Exec, haga clic en **Cancelar** para salir del asistente. Corrija los problemas antes de intentar instalar de nuevo Backup Exec.
- Seleccione uno de los siguientes métodos para especificar las licencias:

Para especificar los números de serie manualmente

Nota: Una conexión a Internet es necesaria para validar los números de serie. Si no tiene una conexión a Internet, importe las licencias del archivo de licencia de Symantec o instale una versión de prueba.

Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación:

- En el campo **Número de serie**, escriba el número de serie apropiado de su certificado de licencia.
- Haga clic en **Agregar**.
- Repita el procedimiento para cada número de serie de opción o agente que desee instalar.
- Haga clic en **Siguiente** para validar los números de serie.

Para importar licencias desde el archivo de licencia de Symantec

Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación:

- Haga clic en **Importar de archivo**.
- Vaya a la ubicación de sus archivos de licencia y después seleccione el archivo apropiado.

Para instalar una versión de prueba

No escriba un número de serie ni importe un archivo de licencia. Continúe al paso siguiente.

- 8** Haga clic en **Siguiente**.
- Es posible que se le solicite introducir información de contacto.

- 9 En el panel **Revisar licencias**, marque las casillas de selección para los productos que desee instalar y después haga clic en **Siguiente**.
- 10 En el panel **Cuenta de servicio**, proporcione un nombre de usuario, una contraseña y un dominio para una cuenta de administrador que los servicios del sistema de Backup Exec puedan usar.

Backup Exec no se puede instalar con una cuenta que tenga una contraseña en blanco en equipos con Windows Server 2003/2008, a menos que Windows esté configurado para permitirlo. Si se realiza un intento por hacerlo, aparece el siguiente mensaje de error cuando se crean servicios de Backup Exec:

La contraseña indicada para la cuenta [servidor]\[nombre de usuario] no es correcta.

No obstante, puede configurar Windows para permitir la inclusión de contraseñas en blanco. Para obtener más información, consulte la documentación de Windows.

- 11 Si desea cambiar el directorio donde los archivos de Backup Exec están instalados, haga clic en **Cambiar** y, después, seleccione una nueva ubicación.
- 12 Haga clic en **Siguiente**.
- 13 Revise el resumen de instalación y haga clic en **Instalar**.

El proceso de instalación crea un registro de instalación llamado Bkupinst2012.htm en el equipo en el que se instaló Backup Exec.

Cómo realizar una instalación personalizada de Backup Exec

La instalación personalizada está diseñada para entornos grandes o complejos, o para los clientes que prefieren configurar todas sus opciones. Por ejemplo, si se usa un servidor Backup Exec remoto o usa Central Admin Server Option, es necesario realizar una instalación personalizada. Si prefiere tener opciones predeterminadas configuradas en Backup Exec o si tiene un entorno pequeño y sencillo, se puede usar la instalación típica.

Ver "[Cómo realizar una instalación típica de Backup Exec](#)" en la página 80.

Nota: Si va a instalar Backup Exec mediante servicios de terminal y el soporte de instalación está en una unidad compartida (recurso compartido de red), debe instalarlo utilizando una ruta UNC. En esta situación, no se admite la instalación mediante unidades asignadas.

Nota: Antes de realizar la instalación, asegúrese de que sus licencias para Backup Exec y cualquier agente u opción estén disponibles. Si no tiene licencias, vaya a la siguiente URL para activar el producto:

<http://licensing.symantec.com>

Las licencias son necesarias para instalar Backup Exec y sus agentes y opciones. Sin embargo, se puede instalar una versión de prueba de Backup Exec sin una licencia.

Para realizar una instalación personalizada de Backup Exec

- 1 Desde el navegador de soportes de instalación, haga clic en **Instalar productos** y, después, seleccione **Backup Exec**.
 Si la versión necesaria de Microsoft.NET Framework no está instalada ya en este equipo, Backup Exec la instala. La instalación de Microsoft.NET Framework puede tardar algo de tiempo.
- 2 En el panel **Bienvenido**, lea el acuerdo de licencia y, después, haga clic en **Acepto los términos del Acuerdo de licencia**.
- 3 Haga clic en **Siguiente**.
- 4 En el panel **Tipo de instalación**, haga clic en **Instalación personalizada** y, después, haga clic en **Siguiente**.
- 5 En el panel **Menú**, seleccione **Instalación local** y, a continuación, seleccione **Instalar software u opciones de Backup Exec**.
- 6 Haga clic en **Siguiente**.
 Si la instalación se efectúa por primera vez o si se realiza una actualización, Backup Exec Environment Check se ejecuta automáticamente tras hacer clic en **Siguiente**.
- 7 Examine los resultados de Environment Check.
- 8 Realice una de las siguientes acciones:
 - Si Environment Check no señala problemas que puedan impedir la instalación correcta de Backup Exec, haga clic en **Siguiente**.
 - Si Environment Check señala cualquier problema que pueda impedir una instalación correcta de Backup Exec, haga clic en **Cancelar** para salir del asistente. Corrija los problemas antes de intentar instalar de nuevo Backup Exec.
- 9 Seleccione uno de los siguientes métodos para especificar las licencias:

Para especificar los números de serie manualmente

Nota: Una conexión a Internet es necesaria para validar los números de serie. Si no tiene una conexión a Internet, importe las licencias del archivo de licencia de Symantec o instale una versión de prueba.

Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación:

- En el campo **Número de serie**, escriba el número de serie apropiado de su certificado de licencia.
- Haga clic en **Agregar**.
- Repita el procedimiento para cada licencia de opción o agente que desee instalar.
- Haga clic en **Siguiente** para validar los números de serie.

Para importar licencias desde el archivo de licencia de Symantec

Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación:

- Haga clic en **Importar de archivo**.
- Vaya a la ubicación de sus archivos de licencia y después seleccione el archivo apropiado.

Para instalar una versión de prueba

No escriba un número de serie ni importe un archivo de licencia. Continúe al paso siguiente.

10 Haga clic en **Siguiente**.

Es posible que se le solicite introducir información de contacto.

11 Marque las casillas de selección para los agentes o las opciones que desee instalar.

12 Haga clic en **Siguiente**.

Si seleccionó File System Archiving Option o Microsoft Exchange Mailbox Archiving Option, se ejecuta Archiving Option Environment Check. Archiving Option Environment Check verifica que el equipo cumpla los requisitos mínimos para instalar y configurar las opciones. Si el equipo no cumple los requisitos mínimos, deberá anular la selección de las opciones de archivo o reparar los errores antes de que pueda continuar con la instalación.

13 En el panel **Configurar opciones**, seleccione cualquier opción adicional que desee instalar.

Por ejemplo, se pueden seleccionar las funciones estándares adicionales o se pueden seleccionar los agentes o las opciones que están disponibles para una instalación de prueba.

14 Haga clic en **Siguiente**.

15 Si desea instalar Backup Exec para cualquier idioma adicional, seleccione el idioma y después haga clic en **Siguiente**.

16 En el panel **Destino**, haga lo siguiente:

- Revise los requisitos de espacio en disco para los elementos que usted seleccionó para instalar.
- Si desea cambiar el directorio donde los archivos de Backup Exec se instalan, haga clic en **Cambiar** y a continuación seleccione un nuevo directorio o cree una nueva carpeta.
 Symantec recomienda no seleccionar un punto de montaje como directorio de destino, ya que, de eliminar dicho punto, se desinstalará Backup Exec.

17 Haga clic en **Siguiente**.

18 Especifique nombre de usuario, contraseña y dominio para una cuenta de administrador que los servicios del sistema Backup Exec puedan utilizar, y haga clic en **Siguiente**.

Backup Exec no se puede instalar con una cuenta que tenga una contraseña en blanco en equipos con Windows Server 2003/2008, a menos que Windows esté configurado para permitirlo. Si se realiza un intento por hacerlo, aparece el siguiente mensaje de error cuando se crean servicios de Backup Exec:

La contraseña indicada para la cuenta [servidor\[nombre de usuario] no es correcta.

No obstante, puede configurar Windows para permitir la inclusión de contraseñas en blanco. Para obtener más información, consulte la documentación de Windows.

19 En el panel **Elegir SQL Server**, realice una de las siguientes acciones para seleccionar una ubicación para almacenar la base de datos de Backup Exec.

Nota: El panel **Elegir SQL Server** no aparece para las actualizaciones. No puede cambiar la ubicación de la base de datos durante el proceso de actualización. Si desea cambiar la ubicación de la base de datos una vez finalizada la actualización, use BE Utility.

Para crear una instancia local de Backup Exec SQL Express

Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación:

- Haga clic en **Crear una instancia local de Backup Exec SQL Express para almacenar la base de datos**.
- Para cambiar la ubicación de la instancia de Backup Exec SQL Express, haga clic en **Examinar**.
- Seleccione la ubicación y haga clic en **Aceptar**.

Para utilizar una instancia existente de SQL Server 2005 o SQL Server 2008

Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación:

- Haga clic en **Utilizar una instancia de SQL Server 2005 existente (SP4 o posterior) o SQL Server 2008 en la red para almacenar la base de datos.**
- Seleccione la instancia.

Una vez instalado Backup Exec en la instancia existente, la función de restauración automatizada de la base de datos maestra no estará disponible. Para recuperar la base de datos maestra, reemplácela por la copia que Backup Exec crea y actualiza automáticamente al hacer copia de seguridad de la base de datos maestra.

20 Haga clic en *Siguiente*.

Backup Exec intenta conectarse a la instancia.

21 Si aparece el panel Base de datos de Symantec Backup Exec, realice los pasos siguientes para identificar la ubicación del archivo de instalación SQL Express SP4:

- Haga clic en **Examinar**.
- Acceda a la ubicación en la que se descargó el archivo de instalación de SQL Express SP4.
- Haga clic en **Aceptar**.
- Haga clic en **Siguiente**.

22 Si se solicita, seleccione cómo desea que el **Instalador de controladores de dispositivo Symantec instale los controladores de los dispositivos de almacenamiento de cinta conectados con el servidor y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.**

Symantec recomienda que se seleccione **Utilizar controladores de dispositivo Symantec para todos los dispositivos**.

23 Si se le solicita, escriba la información o elija la configuración de las opciones adicionales que desee instalar y, a continuación, haga clic en **Siguiente después de cada selección.**

24 Lea el resumen de instalación de Backup Exec y haga clic en **Instalar.**

El proceso de instalación puede tardar varios minutos. Durante el proceso, la barra de progreso puede permanecer sin moverse varios minutos.

- 25 Una vez finalizada la instalación, puede ejecutar LiveUpdate, ver el archivo Léame y crear un acceso directo a Backup Exec en el escritorio.
- 26 Haga clic en **Finalizar** para salir del asistente para la instalación.
- 27 Si aparece Reiniciar sistema, deberá reiniciar el equipo para que tenga efecto la configuración.

El proceso de instalación crea un registro de instalación llamado Bkupinst2012.htm en uno de los siguientes directorios en el equipo donde Backup Exec está instalado.

- Para Windows 2003: %allusersprofile%\Datos de programa\Symantec\Backup Exec\Logs
- Para Windows 2008 y posterior: %programdata%\Symantec\Backup Exec\Logs

Ver ["Acerca del registro de instalación"](#) en la página 126.

Ver ["Tareas posteriores a la instalación"](#) en la página 141.

Ver ["Acerca de las funciones estándar de Backup Exec"](#) en la página 75.

Ver ["Acerca de la actualización a partir de las versiones anteriores de Backup Exec"](#) en la página 137.

Instalación de opciones adicionales de Backup Exec al servidor Backup Exec local

Es posible instalar los agentes y las opciones cuando se instala Backup Exec. Sin embargo, si ya ha instalado Backup Exec y desea instalar opciones adicionales, revise la documentación de esas opciones para asegurarse de que su sistema cumple todos los requisitos mínimos. Mientras se instalan las opciones adicionales, es posible que se detengan los servicios de Backup Exec. Si se están ejecutando trabajos activos, se le solicitará que los detenga o que espere a que finalicen.

Nota: Si va a instalar Backup Exec a través de Terminal Services y el soporte de instalación está en una unidad compartida (recurso compartido de red), debe instalarlo utilizando una ruta UNC. No se admite la instalación mediante unidades asignadas.

Si dispone de una versión con licencia de Backup Exec, puede usar una versión de prueba de la mayoría de las opciones y agentes durante un período específico.

Ver ["Instalación de una versión de prueba de opciones y agentes Backup Exec"](#) en la página 125.

Nota: Si Central Admin Server Option está instalado y desea instalar opciones adicionales en un servidor Backup Exec administrado, el servidor Backup Exec administrado se puede pausar. Cuando se pausa un servidor Backup Exec administrado, el servidor de administración no le delega trabajos. Cuando la instalación está completa, cancele la pausa del servidor Backup Exec administrado o reanúdelo.

Ver ["Pausar un servidor Backup Exec administrado"](#) en la página 1200.

Para instalar opciones adicionales de Backup Exec al servidor Backup Exec local

- 1

Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Instalación y concesión de licencias** y después seleccione **Instalar opciones y licencias en este servidor Backup Exec**.
- 2

Realice una de las siguientes acciones:

Para especificar los números de serie manualmente

Una conexión a Internet es necesaria para validar los números de serie. Si no tiene una conexión a Internet, importe las licencias del archivo de licencia de Symantec o instale una versión de prueba.

Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación:

■

Escriba el número de serie en el campo **Número de serie**.

■

Haga clic en **Agregar**.

■

Repita estos pasos para cualquier número de serie adicional que desee introducir.

■

Haga clic en **Siguiente** para validar los números de serie.

Para importar licencias desde el archivo de licencia de Symantec

Para instalar una versión de prueba

Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación:

■

Haga clic en **Importar de archivo**.

■

Vaya a la ubicación de sus archivos de licencia y después seleccione el archivo apropiado.

Haga clic en **Siguiente**. No escriba ni importe los números de serie.

3

Seleccione las opciones adicionales que desee instalar y después haga clic en **Siguiente**.

4

Si se le solicita, suministre información o seleccione la configuración para las opciones adicionales que quiera instalar. Haga clic en **Siguiente** después de cada selección.

- 5 Lea el resumen de instalación de Backup Exec y haga clic en **Instalar**.
Mientras se instalan las opciones adicionales, se detienen los servicios de Backup Exec. Si se están ejecutando trabajos activos, se le solicitará que los detenga o que espere a que finalicen.
Una vez finalizada la instalación, los servicios se reinician.
- 6 Haga clic en **Finalizar**.

Consideraciones especiales para instalar Backup Exec en equipos remotos

Debe tener en cuenta varias consideraciones especiales antes de instalar Backup Exec en equipos remotos.

Tabla 2-5 Consideraciones especiales para instalar Backup Exec en equipos remotos

Elemento	Consideración
Windows Server 2003 SP1	Para instalar de forma remota Backup Exec en un equipo con Windows Server 2003, debe habilitar el uso compartido de archivos e impresoras en la lista de excepciones del firewall de Windows para los siguientes puertos: ■ 135 (RPC) ■ 445 (TCP) ■ 103X (principalmente 1037) ■ 441 (RPC) Para obtener más información sobre la lista de excepciones del Firewall de Windows, consulte la documentación de Microsoft Windows. Durante el proceso de instalación, Backup Exec establece los permisos de seguridad de Ejecución remota y acceso remoto para el grupo de administradores. Debe habilitar la política de grupos “Permitir excepción de administración remota” para el equipo al que va a aplicar la instalación remota.

Elemento	Consideración
Windows Server 2008	Para instalar de forma remota Backup Exec en un equipo que ejecuta Windows Server 2008, debe habilitar los siguientes elementos en la lista de excepciones del firewall de Windows del equipo de destino: ■ Compartir archivos e impresoras ■ Instrumental de administración de Windows (WMI) Para obtener más información, consulte la documentación de Microsoft Windows.
Symantec Endpoint Protection (SEP) 11.0 o posterior	Para instalar de forma remota Backup Exec en un equipo que ejecuta SEP (Symantec Endpoint Protection) versión 11.0 o posterior, SEP se debe configurar para que comparta archivos e impresoras. La función de uso compartido de archivos e impresoras está desactivada de forma predeterminada.

Ver ["Instalar de forma remota Backup Exec en equipos remotos"](#) en la página 90.

Instalar de forma remota Backup Exec en equipos remotos

Si va a instalar Backup Exec a través de Terminal Services y el soporte de instalación está en una unidad compartida (recurso compartido de red), debe usar una ruta UNC. No se admite la instalación mediante unidades asignadas.

Es posible configurar varias instalaciones de servidor. Backup Exec procesa hasta cinco instalaciones de equipo remoto a la vez.

Antes de instalar Backup Exec en los equipos remotos, es necesario revisar las consideraciones especiales.

Ver ["Consideraciones especiales para instalar Backup Exec en equipos remotos"](#) en la página 89.

Nota: También puede emplear la utilidad Agregar o quitar programas de Microsoft para instalar Backup Exec en un equipo remoto. Consulte la documentación de Microsoft para obtener más información.

El proceso de instalación crea un registro de instalación llamado Bkupinst2012.htm en el equipo en el que se instaló Backup Exec.

Para instalar de forma remota Backup Exec en equipos remotos

1 Realice una de las siguientes acciones:

Para instalar de forma remota Backup Exec en los equipos remotos desde los soportes de instalación

Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación:

- Desde el navegador de soportes de instalación, haga clic en **Instalación** y, después, haga clic en **Backup Exec**.
- En el panel **Bienvenido**, haga clic en **Siguiente**.
- Seleccione **Acepto los términos del acuerdo de licencia** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
- Seleccione **Instalación personalizada**.
- Anule la selección de **Instalación local** y, después, seleccione **Instalación remota**.
- Haga clic en **Siguiente**.

Para instalar de forma remota Backup Exec en equipos remotos desde el servidor Backup Exec

Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Instalación y concesión de licencias** y después seleccione **Instalar agentes y servidores Backup Exec en otros servidores**.

- 2 En el panel **Equipos remotos**, haga clic en **Agregar**.
 - 3 Para instalar Backup Exec en un equipo remoto, seleccione **Agregar un solo equipo** o para instalar Backup Exec en varios equipos usando la misma configuración, seleccione **Agregar varios equipos con la misma configuración**.
 - 4 Seleccione **Symantec Backup Exec** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
 - 5 Escriba el nombre completo, la dirección IP o el nombre del equipo remoto, o haga clic en **Examinar equipos remotos** para localizar el equipo remoto.
 - 6 Haga clic en **Agregar a la lista** y después repita los pasos 3 y 4 para cada equipo remoto en el cual se deseen instalar de forma remota los programas.
- Si va a realizar la instalación remota desde los soportes de instalación y seleccionó **Agregar un solo equipo** en el paso 3, puede omitir este paso.

- 7** En **Credenciales de equipo remoto**, escriba las credenciales que Backup Exec puede usar para conectarse a los servidores remotos.

Es necesario usar las credenciales de administrador. Estas credenciales de inicio de sesión del equipo remoto no son iguales que las credenciales de cuenta de servicio de Backup Exec en el paso 15.

- 8** Haga clic en **Siguiente**.

- 9** Seleccione uno de los siguientes métodos para especificar las licencias:

Para especificar números de serie de su certificado de licencia

Nota: Una conexión a Internet es necesaria para validar los números de serie. Si no tiene una conexión a Internet, importe las licencias del archivo de licencia de Symantec o instale una versión de prueba.

Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación:

- Escriba un número de serie en el campo **Número de serie**.
- Haga clic en **Agregar**.
- Repita el procedimiento para cada número de serie de opción o agente que desee instalar.
- Haga clic en **Siguiente** para verificar los números de serie que introdujo.

Para importar licencias desde un archivo de licencia de Symantec

Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación:

- Haga clic en **Importar de archivo**.
- Ubique y seleccione el archivo .slf.

Para instalar una versión de prueba

Deje el campo **Número de serie** en blanco.

- 10** Haga clic en **Siguiente**.

Es posible que se le solicite introducir información de contacto.

- 11** Marque las casillas de selección para los agentes o las opciones que desee instalar y después haga clic en **Siguiente**.

- 12** Seleccione cualquier elemento adicional que se desee instalar, por ejemplo las funciones de estándares de Backup Exec o los agentes y las opciones que están disponibles para una instalación de prueba.

- 13 En el campo **Carpeta de destino**, especifique la ubicación en donde desee instalar Backup Exec.
- 14 Haga clic en **Siguiente**.
- 15 Complete las opciones de credenciales de cuenta de servicio de la siguiente manera:

Nombre de usuario	Escriba el nombre de usuario para una cuenta de administrador que puedan utilizar los servicios de Backup Exec. Si el equipo remoto se encuentra en un dominio, use una cuenta de administradores de dominio o equivalente que forme parte del grupo de administradores de dominio. Si el equipo remoto se encuentra en un grupo de trabajo, use una cuenta de administradores o una equivalente que forme parte del grupo de administradores del equipo.
Contraseña	Escriba la contraseña para una cuenta de administrador que puedan utilizar los servicios de Backup Exec.
Dominio	Si el equipo se encuentra en un dominio, seleccione el dominio donde esté el equipo. Si el equipo se encuentra en un grupo de trabajo, seleccione el nombre del equipo.

- 16 Haga clic en **Siguiente**.
- 17 Realice una de las siguientes acciones para seleccionar una ubicación en la cual almacenar la base de datos de Backup Exec y después haga clic en **Siguiente**.

Para crear una instancia local de Backup Exec SQL Express	Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación: ■ Haga clic en Crear una instancia local de Backup Exec SQL Express para almacenar la base de datos. ■ Para cambiar la ubicación de la base de datos, escriba la ubicación nueva en el campo Carpeta de destino.

Para utilizar una instancia existente de SQL Server 2005 o SQL Server 2008

Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación:

- Haga clic en **Utilizar una instancia de SQL Server 2005 existente (SP4 o posterior) o SQL Server 2008 en la red para almacenar la base de datos.**
- Seleccione la instancia.

Una vez instalado Backup Exec en la instancia existente, la función de restauración automatizada de la base de datos maestra no estará disponible. Para recuperar la base de datos maestra, debe reemplazarla por la copia que Backup Exec crea y actualiza automáticamente al hacer copia de seguridad de la base de datos maestra.

Precaución: Durante el proceso de instalación y actualización, Backup Exec detiene e inicia varias veces el servicio de SQL. Las bases de datos creadas por otros usuarios que utilizan la instancia de SQL Server no están disponibles durante el proceso. Para evitar conflictos, instale Backup Exec en su propia instancia de SQL.

Backup Exec intenta conectarse a la instancia.

Este paso se omite durante actualizaciones.

18 Haga clic en **Siguiente**.

19 Seleccione los controladores para dispositivo de cinta y luego haga clic en **Siguiente**.

20 Haga clic en **Siguiente**.

21 Si se le solicita, escriba la información o elija la configuración para las opciones adicionales que se instalan y, a continuación, haga clic en **Siguiente** o **Aceptar** después de cada selección.

22 Una vez que Backup Exec valida los equipos remotos, se puede cambiar la lista de cualquiera de las siguientes maneras:

Para añadir manualmente un equipo remoto

Haga clic en **Agregar** y después haga clic en **Agregar un solo equipo**.

Para añadir manualmente varios equipos remotos

Haga clic en **Agregar** y después haga clic en **Agregar varios equipos con la misma configuración**.

Para añadir varios equipos remotos importando una lista existente de equipos

Haga clic en **Importar y exportar** y a continuación seleccione una de las siguientes opciones:

- Seleccione **Importar archivo** para permitir que Backup Exec añada los nombres de los equipos remotos desde una lista seleccionada.
- Seleccione **Importar servidores publicados en este servidor Backup Exec** para permitir que Backup Exec agregue los nombres de todos los equipos remotos que se configuran para publicarse en este servidor Backup Exec.

Es necesario proporcionar las credenciales de inicio de sesión del equipo remoto para la lista de equipos remotos.

Para cambiar el producto que usted seleccionó instalar o para cambiar otras propiedades que seleccionó para esta instalación

Seleccione el equipo remoto que desee para cambiar y después haga clic en **Editar**.

Para eliminar un equipo remoto de la lista

Seleccione el equipo remoto que desee para eliminar y después haga clic en **Eliminar**.

Para guardar esta lista de equipos remotos y de credenciales de inicio de sesión asociadas del equipo remoto

Verifique que **Guardar la lista de servidores para futuras sesiones de instalación remota** esté seleccionada.

Esta opción habilita los nombres y las credenciales de todos los equipos remotos que se agregarán automáticamente la próxima vez que se instale Backup Exec u otras opciones en estos equipos remotos.

Para guardar la lista de equipos remotos en un archivo XML

Haga clic en **Importar y exportar** y después haga clic en **Exportar a archivo**.

Es posible seleccionar la ubicación para guardar el archivo Push_Export.xml. Esta opción es útil si desea usar la misma lista para varios servidores Backup Exec. Cuando se importa la lista, es necesario proporcionar las credenciales de inicio de sesión del equipo remoto de nuevo.

Para reparar los errores que se encontraron durante la validación

Haga clic con el botón derecho en el nombre del equipo y después haga clic en **Reparar errores**.

Para permitir que Backup Exec intente volver a validar un equipo remoto no válido

Haga clic con el botón derecho en el nombre del equipo y después haga clic en **Reintentar validación**.

- 23 Una vez que todos los equipos en la lista se validan y la lista es completa, haga clic en **Siguiente**.
- 24 Revise la pantalla de resumen de instalación de Backup Exec y haga clic en **Instalar**.
Ver "[Acerca del registro de instalación](#)" en la página 126.
- 25 Haga clic en **Siguiente** y después haga clic en **Finalizar** para salir del asistente.
Si no ha reiniciado el equipo remoto, es posible que tenga que hacerlo ahora para que tenga efecto la configuración.

Acerca de la instalación del agente para Windows

El agente para Windows puede instalarse de muchas maneras, según el entorno.

- Instale de forma remota el agente para Windows en uno o más equipos remotos desde el servidor Backup Exec.
Ver "[Instalación remota del agente para Windows en equipos remotos](#)" en la página 99.
- Use la opción Agregar servidores para agregar un equipo remoto a la lista de servidores e instalar el agente para Windows en ese equipo remoto.
Ver "[Agregar servidores a la lista de servidores](#)" en la página 177.
- Usar una red de Microsoft Active Directory para administrar de forma centralizada la instalación del agente para Windows en equipos de la red.
Ver "[Instalación del agente para Windows en una red de Active Directory](#)" en la página 104.
- Instale el agente para Windows usando los archivos de script de comandos.
Ver "[Uso de un script de comandos para instalar el agente para Windows](#)" en la página 112.

Hay consideraciones especiales para instalar el agente para Windows.

Ver "[Acerca de la instalación de forma remota del agente para Windows en equipos remotos](#)" en la página 97.

Acerca de la instalación de forma remota del agente para Windows en equipos remotos

Este agente para Windows se puede instalar de forma remota en equipos remotos desde un servidor Backup Exec. Las instalaciones remotas ahorran tiempo, ya que no es necesario acceder localmente al equipo de destino para completar la instalación. Es posible instalar de forma remota el agente para Windows en hasta cinco equipos remotos a la vez.

Debe tener en cuenta varias consideraciones especiales antes de instalar el agente para Windows en equipos remotos.

Tabla 2-6 Consideraciones especiales para instalar de forma remota el agente para Windows en equipos remotos

Elemento	Consideración
Equipos de 32 bits y de 64 bits	Si intenta instalar de forma remota una opción de un equipo de 32 bits a un equipo de 64 bits, es posible que deba insertar los soportes de instalación de 64 bits.
Agente para Windows	No puede instalar de forma remota el agente para Windows si el equipo remoto tiene la configuración ForceGuest y no pertenece a ningún dominio. ForceGuest es una configuración del sistema operativo que limita el acceso de los usuarios entrantes al nivel de invitado. En su lugar, utilice el soporte de instalación o la red para instalar el agente para Windows en el equipo con Windows. También puede desactivar ForceGuest. Consulte la documentación de Microsoft Windows si desea obtener más información al respecto. Ver "Instalación de Backup Exec mediante la línea de comandos (modo silencioso)" en la página 118. Backup Exec instala una versión de la línea de comandos del agente para Windows en los equipos que ejecutan la opción de instalación Server Core de Windows Server 2008. El subprograma de línea de comandos de Utilidad de agente de Backup Exec se instala con el agente para Windows. Este subprograma le permite supervisar las operaciones de Backup Exec en el equipo remoto. Ver "Conmutadores del subprograma de línea de comandos de Backup Exec Agent Utility" en la página 856.

Elemento	Consideración
Terminal Services	Si va a instalar Backup Exec Agents y sus opciones a través de Terminal Services y el soporte de instalación está en una unidad compartida (recurso compartido de red), debe instalarlo utilizando una ruta UNC. No se admite la instalación mediante unidades asignadas.
Windows Server 2003 SP1	Para instalar de forma remota las opciones de Backup Exec en un equipo con Windows Server 2003 SP1, debe habilitar el uso compartido de archivos e impresoras en la lista de excepciones del firewall de Windows para los siguientes puertos: ■ 135 (RPC) ■ 445 (TCP) ■ 103X (principalmente 1037) ■ 441 (RPC) Para obtener más información sobre la lista de excepciones del Firewall de Windows, consulte la documentación de Microsoft Windows. Durante el proceso de instalación, Backup Exec establece los permisos de seguridad de Ejecución remota y acceso remoto para el grupo de administradores. Debe habilitar la política de grupos “Permitir excepción de administración remota” para el equipo al que va a aplicar la instalación remota.
Windows Vista/Server 2008/7	Para instalar de forma remota las opciones de Backup Exec en un equipo que ejecuta Windows Vista/Server 2008/7, debe habilitar determinados elementos en la lista de excepciones del Firewall de Windows del equipo de destino. Debe habilitar los siguientes elementos: ■ Compartir archivos e impresoras ■ Instrumental de administración de Windows (WMI) Para obtener más información, consulte la documentación de Microsoft Windows. Para instalar de forma remota en un equipo con Windows Vista, el equipo de destino debe formar parte de un dominio. Para obtener más información, consulte Microsoft Knowledge Base.

Elemento	Consideración
Symantec Endpoint Protection 11.0 o posterior	Para instalar de forma remota en un equipo que ejecuta SEP (Symantec Endpoint Protection) versión 11.0 o posterior, SEP se debe configurar para que comparta archivos e impresoras. De modo predeterminado, esta opción está desactivada.

Instalación remota del agente para Windows en equipos remotos

Antes de instalar de forma remota el agente para Windows en equipos remotos, revise las consideraciones especiales.

Ver "[Acerca de la instalación de forma remota del agente para Windows en equipos remotos](#)" en la página 97.

El proceso de instalación crea un registro de instalación llamado Bkupinst2012.htm en el equipo donde Backup Exec está instalado y, además, crea un registro de instalación llamado RAWSinst2012.htm en el equipo remoto.

Ver "[Acerca del registro de instalación](#)" en la página 126.

Si tiene problemas para instalar el agente para Windows mediante este método, puede intentar instalar manualmente el agente para Windows.

Ver "[Uso de una línea de comandos para instalar el agente para Windows en un equipo remoto](#)" en la página 109.

Para instalar de forma remota el agente para Windows en varios equipos remotos

- 1 Realice una de las siguientes acciones:

Para instalar de forma remota el agente para Windows en los equipos remotos desde los soportes de instalación

Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación:

- Desde el navegador de soportes de instalación, haga clic en **Instalación** y, después, haga clic en **Backup Exec**.
- En el panel **Bienvenido**, seleccione **Acepto los términos del acuerdo de licencia** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
- Haga clic en **Instalación personalizada**.
- Anule la selección de **Instalación local** y, después, seleccione **Instalación remota**.
- Haga clic en **Siguiente**.

Para instalar de forma remota el agente para Windows en los equipos remotos desde el servidor Backup Exec

Haga clic en el botón Backup Exec y seleccione **Instalación y concesión de licencias e Instalar agentes y servidores Backup Exec en otros servidores**.

- 2 En el panel **Equipos remotos**, haga clic en **Agregar**.
- 3 Para instalar el agente para Windows en un equipo remoto, seleccione **Agregar un equipo** o para instalar Backup Exec en varios equipos usando la misma configuración, seleccione **Agregar varios equipos con esta misma configuración**.
- 4 Seleccione **Agente para Windows** y a continuación haga clic en **Siguiente**.
- 5 Escriba el nombre calificado completo del equipo remoto, o haga clic en **Examinar equipos remotos** para localizar el equipo remoto.
- 6 Haga clic en **Agregar a la lista** y después repita los pasos 3 y 4 para cada equipo remoto en el cual se deseen instalar de forma remota las opciones.
Si va a realizar la instalación remota desde los soportes de instalación y seleccionó **Agregar un solo equipo** en el paso 3, puede omitir este paso.
- 7 En **Credenciales de equipo remoto**, escriba las credenciales que Backup Exec puede usar para conectarse a los servidores remotos.
Es necesario usar las credenciales de administrador.
- 8 Haga clic en **Siguiente**.
- 9 En el campo **Carpeta de destino**, especifique la ubicación en donde desee instalar los archivos.

- 10 Haga clic en **Siguiente**.
- 11 Verifique que la opción **Permitir al agente para Windows publicar la dirección IP y el nombre del equipo remoto, y la versión del agente para Windows en los servidores Backup Exec** esté seleccionada. A continuación, agregue o quite los nombres o las direcciones IP de los servidores Backup Exec en los que debe publicar el agente para Windows.
- 12 Haga clic en **Siguiente**.
- 13 Una vez que Backup Exec valida los equipos remotos, se puede cambiar la lista de cualquiera de las siguientes maneras:

Para añadir manualmente un equipo remoto

Haga clic en **Agregar** y después haga clic en **Agregar un solo equipo**.

Para añadir manualmente varios equipos remotos

Haga clic en **Agregar** y después haga clic en **Agregar varios equipos con la misma configuración**.

Para añadir varios equipos remotos
importando una lista existente de equipos

Haga clic en **Importar y exportar** y a continuación seleccione una de las siguientes opciones:

- Seleccione **Importar archivo** para permitir que Backup Exec añada los nombres de los equipos remotos desde una lista seleccionada.
- Seleccione **Importar servidores publicados en este servidor Backup Exec** para permitir que Backup Exec agregue los nombres de todos los equipos remotos que se configuran para publicarse en este servidor Backup Exec.

Es necesario proporcionar las credenciales de inicio de sesión del equipo remoto para la lista de equipos remotos.

Para cambiar el producto que usted
seleccionó instalar o para cambiar otras
propiedades que seleccionó para esta
instalación

Seleccione el equipo remoto que desee para cambiar y después haga clic en **Editar**.

Para eliminar un equipo remoto de la lista

Seleccione el equipo remoto que desee para eliminar y después haga clic en **Eliminar**.

Para guardar esta lista de equipos remotos y de credenciales de inicio de sesión asociadas del equipo remoto

Verifique que **Guardar la lista de servidores para futuras sesiones de instalación remota** esté seleccionada.

Esta opción permite que se agreguen los nombres de todos los equipos remotos y de sus credenciales automáticamente la próxima vez que desee instalar Backup Exec u opciones en estos equipos remotos.

Para guardar la lista de equipos remotos en un archivo XML

Haga clic en **Importar y exportar** y después haga clic en **Exportar a archivo**.

Es posible seleccionar la ubicación para guardar el archivo XML. Esta opción es útil si desea usar la misma lista para varios servidores Backup Exec. Cuando se importa la lista, es necesario proporcionar las credenciales de inicio de sesión del equipo remoto de nuevo.

Para reparar los errores que se encontraron durante la validación

Haga clic con el botón derecho en el nombre del equipo y después haga clic en **Reparar errores**.

Para permitir que Backup Exec intente volver a validar un equipo remoto no válido

Haga clic con el botón derecho en el nombre del equipo y después haga clic en **Reintentar validación**.

- 14 Una vez que todos los equipos en la lista se validan y la lista es completa, haga clic en **Siguiente**.
- 15 Revise la pantalla de resumen de instalación de Backup Exec y haga clic en **Instalar**.
Ver "[Acerca del registro de instalación](#)" en la página 126.
- 16 Haga clic en **Siguiente** y después haga clic en **Finalizar** para salir del asistente.
Si no ha reiniciado el equipo remoto, es posible que tenga que hacerlo ahora para que tenga efecto la configuración.

Instalar las actualizaciones del agente para Windows en equipos remotos

Cuando un servidor Backup Exec se actualiza con parches, una alerta se genera para advertirle que el agente para Windows en los equipos remotos se deba actualizar con los mismos parches. Además, en las propiedades para el equipo

remoto, la propiedad **¿Las actualizaciones instaladas en este servidor coinciden con las actualizaciones instaladas en el servidor de copias de seguridad?** indica si el equipo remoto está actualizado respecto del servidor Backup Exec. Desde la consola de Backup Exec, es posible actualizar los equipos remotos de forma inmediata, a una hora programada o según una programación recurrente. Es posible también actualizar un grupo de equipos remotos juntos.

Ver "[Acerca de la actualización de Backup Exec con LiveUpdate](#)" en la página 128.

Para instalar las actualizaciones para el agente para Windows

- En la ficha **Copias de seguridad y restauración**, haga clic con el botón derecho en el equipo remoto o el grupo que necesita ser actualizado.
- Seleccione **Actualizar**.
- En el cuadro de diálogo **Instalar actualizaciones**, seleccione la opción de cuándo se desea instalar las actualizaciones.

Ver "[Opciones de Instalar actualizaciones](#)" en la página 103.

- Haga clic en **Aceptar**.

Opciones de Instalar actualizaciones

Las siguientes opciones le permiten programar cuándo desea instalar las actualizaciones del agente para Windows en los equipos remotos.

Ver "[Instalar las actualizaciones del agente para Windows en equipos remotos](#)" en la página 102.

Tabla 2-7 Opciones de Instalar actualizaciones

Elemento	Descripción
Periodicidad	Le permite crear una programación recurrente para el trabajo.
Patrón de periodicidad	Le permite configurar la frecuencia con la cual el trabajo se repite, si se elige hacer que se repita el trabajo según una programación. Es posible seleccionar ejecutar el trabajo por hora, por día, por semana, por mes o por año.
A partir de	Designa la fecha en la cual la programación surte efecto.
Calendario	Le permite consultar todos los trabajos programados en un calendario para comprobar si hay conflictos de programación.

Elemento	Descripción
Mantener el trabajo programado por X horas antes de que sea programado	Especifica la cantidad de tiempo máximo después de la hora de inicio programada para que Backup Exec considere que el trabajo se ha omitido y lo re programe.
Cancelar el trabajo si todavía está en ejecución X horas después de su hora de inicio programada	Especifica la cantidad de tiempo después de la hora de inicio programada del trabajo para cancelar el trabajo si aún se está ejecutando.
Ejecutar ahora sin programación recurrente	Ejecuta el trabajo de forma inmediata sin programar más instancias de él para el futuro.
Ejecutar el	Le permite seleccionar una fecha específica en la cual ejecutar el trabajo sin programar más instancias de él para el futuro.
Reiniciar el equipo automáticamente después de la instalación de actualizaciones de Symantec Backup Exec Agent para Windows cuando se requiera un reinicio	Permite a Backup Exec reiniciar de forma automática el equipo remoto si es necesario.

Instalación del agente para Windows en una red de Active Directory

Puede administrar centralmente la instalación del agente de Backup Exec para Windows en los equipos, en una red de Active Directory. La instalación se configura una vez; luego se utiliza un objeto de políticas de grupos para asignar dicha instalación a equipos en una unidad organizativa. Las opciones se instalan automáticamente cada vez que se inicie un equipo en la unidad organizativa.

Nota: Revise los planes de distribución de la organización antes de implementar una distribución del agente de Backup Exec para Windows en los equipos cliente. También debe revisar la documentación sobre Active Directory y la administración de equipos de escritorio mediante políticas de grupos.

Tabla 2-8 Instalación del agente para Windows en una red de Active Directory

Acción	Descripción
Cree una transformación para el agente para Windows. Ver "Creación de una transformación" en la página 105.	Una transformación contiene los cambios que desea realizar en el paquete de Windows Installer para el agente para Windows cuando se inicia un equipo, por ejemplo la ruta de la instalación y los equipos en los que desea publicar. Debe crear transformaciones distintas para equipos de 32 y de 64 bits. Los requisitos para crear una transformación son los siguientes: ■ El equipo en el que desea crear la transformación debe tener instalado Microsoft Windows 2003 o posterior. ■ Los equipos donde vaya a instalar el agente para Windows deben tener MSI 3.1. ■ Los equipos donde vaya a instalar el agente para Windows deben tener MSXML 6.0. ■ Solo se admite la asignación a equipos. No se admite la asignación a usuarios.
Cree un punto de distribución (compartido) que contenga el archivo de origen del agente para Windows que desea instalar. Ver "Creación de un punto de distribución de software (recurso compartido)" en la página 107.	Debe copiar la transformación que cree, así como el directorio RAWS32 o RAWSX64 de Backup Exec, en el punto de distribución.
Configure un objeto de políticas de grupos para asignar la transformación y el directorio RAWS32 o RAWSX64 del punto de distribución en equipos dentro de una unidad organizativa de Active Directory. Ver "Configuración de un objeto de políticas de grupos" en la página 107.	El software se instala automáticamente cuando se inician los equipos en la unidad organizativa.

Creación de una transformación

Para instalar el agente para Windows en una red de Active Directory, debe crear una transformación.

Ver "[Instalación del agente para Windows en una red de Active Directory](#)" en la página 104.

Para crear la transformación

- 1 Realice una de las siguientes acciones:
 - Desde el navegador de soportes de instalación de Backup Exec, haga clic en **Instalación** y en **Agent for Windows**.
 - En un servidor Backup Exec en el que esté instalado Backup Exec, vaya a \Program Files\Symantec\Backup Exec\Agents\RAWS32 o RAWS64 y haga doble clic en **Setup.exe**.
- 2 En el panel **Bienvenido**, haga clic en **Siguiente**.
- 3 En el panel **Tipo de instalación**, haga clic en **Crear una transformación para usar Active Directory en la instalación del agente para Windows** y en **Siguiente**.
- 4 En el panel **Opción de instalación**, en el área **Carpeta de destino**, especifique la ruta en la que desea instalar los archivos.
- 5 Haga clic en **Siguiente**.
- 6 Verifique que la opción **Permitir al agente para Windows publicar la dirección IP y el nombre de los equipos remotos, y la versión del agente para Windows en los servidores Backup Exec** esté seleccionada. A continuación, agregue o quite los nombres o las direcciones IP de los servidores Backup Exec en los que debe publicar el agente para Windows.
- 7 Haga clic en **Siguiente**.
- 8 Escriba un nombre de archivo y una ruta donde se creará la transformación, y haga clic en **Siguiente**.

Use un nombre de archivo que se pueda asociar fácilmente a la transformación. Por ejemplo, el nombre puede incluir los nombres de las opciones en la transformación y la plataforma donde desea aplicar dicha transformación, por ejemplo, AgentePredeterminadoRutaSinPublicación.
- 9 Para crear la transformación, haga clic en **Instalar**.
- 10 Una vez que la transformación se crea, configure un punto de distribución para los archivos de origen.

Ver "[Creación de un punto de distribución de software \(recurso compartido\)](#)" en la página 107.

Creación de un punto de distribución de software (recurso compartido)

Para instalar el agente para Windows en una red de Active Directory, debe crear un punto de distribución de software después de crear una transformación.

Ver ["Creación de una transformación"](#) en la página 105.

Ver ["Instalación del agente para Windows en una red de Active Directory"](#) en la página 104.

Tabla 2-9 Cómo crear un punto de distribución de software (compartido)

Paso	Descripción
Paso 1	Cree una carpeta compartida y configure sus permisos de modo que los equipos cliente que ejecuten la instalación tengan acceso a esta carpeta.
Paso 2	Copie los siguientes directorios del servidor Backup Exec a la carpeta compartida: ■ RAWS32 o RAWSX64 ■ MSXML De forma predeterminada, estas carpetas se encuentran en \Archivos de programa\Symantec\Backup Exec\Agents.
Paso 3	Copie la transformación de la ruta donde se creó en el directorio RAWS32 o RAWSX64 de la carpeta compartida.
Paso 4	Configure un objeto de políticas de grupos para implementar los archivos de origen. Ver "Configuración de un objeto de políticas de grupos" en la página 107.

Configuración de un objeto de políticas de grupos

Para instalar el agente para Windows en una red de Active Directory, debe configurar un objeto de política de grupos después de crear un punto de distribución de software y una transformación.

Ver ["Creación de una transformación"](#) en la página 105.

Ver ["Creación de un punto de distribución de software \(recurso compartido\)"](#) en la página 107.

Ver "[Instalación del agente para Windows en una red de Active Directory](#)" en la página 104.

Para configurar un objeto de política de grupos e implementar el software

- 1 Desde el complemento de Active Directory para la administración de usuarios y grupos, haga clic en **Propiedades**, y cree o modifique un objeto de política de grupos.

Consulte la documentación de Microsoft Windows si desea información sobre la creación de un objeto de política de grupos.
- 2 En **Configuración del equipo**, expanda **Configuración de software**.
- 3 Haga clic con el botón derecho en **Instalación de software**, haga clic en **Nuevo** y, a continuación, en **Paquete**.
- 4 En el cuadro de diálogo **Abrir archivo**, vaya al punto de distribución de software utilizando el nombre según las normas de denominación universales (UNC), por ejemplo, \\nombre de servidor\nombre de recurso compartido, seleccione el archivo de paquete y haga clic en **Abrir**.
- 5 Seleccione el archivo de paquete **Symantec Backup Exec Agent for Windows.msi** y haga clic en **Abrir**.
- 6 Cuando se le pida, aplique **Opción avanzada**.
- 7 Cuando Active Directory haya comprobado el paquete MSI, en la ficha **Propiedades generales**, asegúrese de que se instalen las versiones correctas de las opciones.
- 8 En la ficha **Implementación**, configure el entorno.

Asegúrese de que no esté seleccionada la opción **Hacer que esta aplicación de 32 bits X86 esté disponible para los equipos de Win64**.

Si desea desinstalar el agente para Windows en caso de que se retire el equipo de la unidad organizativa, seleccione la opción **Desinstalar esta aplicación cuando esté fuera del ámbito de administración**.
- 9 En la ficha **Modificaciones**, haga clic en **Agregar**, vaya al recurso compartido y seleccione la transformación que creó.
- 10 Seleccione **Abrir**, realice los cambios que sean pertinentes y haga clic en **Aceptar**.
- 11 Cierre todos los cuadros de diálogo.

Cuando se inicie un equipo en la unidad organizativa que especificó, se procesará la transformación y se instalarán las opciones especificadas.
- 12 Consulte el registro de instalación que se crea en los equipos de destino para verificar la instalación del agente para Windows.

Uso de una línea de comandos para instalar el agente para Windows en un equipo remoto

Puede instalar el agente para Windows mediante el uso de una línea de comandos.

El proceso de instalación crea un registro de instalación llamado RAWSin2012.htm.

Ver "[Acerca del registro de instalación](#)" en la página 126.

Para usar una línea de comandos para instalar el agente para Windows en un equipo remoto

- 1** En un equipo remoto, asigne una letra de unidad al directorio Agents. De forma predeterminada, el directorio de agentes se encuentra en la ruta siguiente:

`\Program Files\Symantec\Backup Exec\Agents`

o es posible copiar las carpetas siguientes en el mismo directorio local:

Para instalar en un equipo de 32 bits: Carpetas RAW32 y MSXML

Para instalar en un equipo de 64 bits: Carpetas RAW64 y MSXML

- 2** Abra una línea de comandos y escriba la letra de unidad asignada en el paso 1 y la siguiente ruta:

Para instalar en un equipo de 32 bits: `\RAW32 :`

Para instalar en un equipo de 64 bits: `\RAW64 :`

3 Realice una de las siguientes acciones:

Para instalar el agente para Windows en un equipo de 32 bits sin la publicación habilitada:	Ejecute el comando siguiente: <pre>setup.exe /RANT32: /S: -boot</pre>
Para instalar el agente para Windows en un equipo de 32 bits con la publicación habilitada:	Ejecute el comando siguiente: <pre>setup.exe /RANT32: /S: /ADVRT: <Backup Exec server name 1> <Backup Exec server name 2></pre>
Para instalar el agente para Windows en un equipo de 64 bits sin la publicación habilitada:	Ejecute el comando siguiente: <pre>setup.exe /RAWSX64: /S: -boot</pre>
Para instalar el agente para Windows en un equipo de 64 bits con la publicación habilitada:	Ejecute el comando siguiente: <pre>setup.exe /RAWSX64: /S: /ADVRT: <nombre del servidor Backup Exec 1> <nombre del servidor Backup Exec 2></pre>

El agente para Windows se instala en el equipo remoto en el siguiente directorio:

Si desinstaló el agente para Windows de un equipo de 32 bits:	<code>\Program Files\Symantec\Backup Exec\RAWS32</code>
Si desinstaló el agente para Windows de un equipo de 64 bits:	<code>\Program Files\Symantec\Backup Exec\RAWSx64</code>

Uso de una línea de comandos para desinstalar el agente para Windows desde un equipo remoto

Puede desinstalar el agente para Windows mediante el uso de una línea de comandos.

Puede usar una línea de comandos para desinstalar el agente para Windows desde un equipo remoto

- 1 En el equipo remoto, asigne una letra de unidad al directorio del agente para Windows con la siguiente ruta:

Para desinstalar el agente para Windows desde un equipo de 32 bits: `\Program Files\Symantec\Backup Exec\Agents\RAWS32`

Para desinstalar el agente para Windows desde un equipo de 64 bits: `\Program Files\Symantec\Backup Exec\Agents\RAWSX64`

- 2 Abra una pantalla de símbolo del sistema y escriba la letra de unidad asignada en el paso 1.
- 3 Ejecute el comando siguiente:

Para desinstalar el agente para Windows desde un equipo de 32 bits: `setup.exe /RANT32: /S: -u`

El parámetro `/S:` se utiliza para ejecutar la operación en modo silencioso, sin la ayuda de una interfaz de usuario. El parámetro `-u` especifica una operación de desinstalación.

Para desinstalar el agente para Windows desde un equipo de 64 bits: `setup.exe /RAWSX64: /S: -u`

Ver "[Uso de una línea de comandos para instalar el agente para Windows en un equipo remoto](#)" en la página 109.

Uso de un script de comandos para instalar el agente para Windows

Puede usar los archivos de script de comandos para instalar el agente para Windows. Los archivos de script de comandos se incluyen en el directorio de instalación de Backup Exec.

El proceso de instalación crea un registro de instalación llamado `RAWSinst2012.htm`.

Para usar un script de comandos para instalar el agente para Windows

- 1 Asigne una letra de unidad para el directorio de agentes de un servidor Backup Exec. De forma predeterminada, el directorio de agentes se encuentra en la ruta siguiente:

\Archivos de programa\Symantec\Backup Exec\Agents

- 2 Realice una de las siguientes acciones:

Para instalar el agente para Windows en un equipo de 32 bits: Haga doble clic en **setupaa** del directorio RAW32.

Para instalar el agente para Windows en un equipo de 64 bits: Haga doble clic en **setupaax64** del directorio RAW64.

Uso de un script de comandos para desinstalar el agente para Windows

Un archivo de script de comandos está disponible para desinstalar el agente para Windows.

Para usar un script de comandos para desinstalar el agente para Windows

- 1 Asigne una letra de unidad al servidor Backup Exec con una de estas rutas:

A un equipo de 32 bits \Archivos de programa\Symantec\Backup Exec\Agents\RAW32

A un equipo de 64 bits \Archivos de programa\Symantec\Backup Exec\Agents\RAW64

- 2 Realice una de las siguientes acciones:

Para un equipo de 32 bits Haga doble clic en **Removeaafo**.

Para un equipo de 64 bits Haga doble clic en **Uninstallaaofox64**.

- 3 Reinicie el equipo remoto.

Ver ["Uso de un script de comandos para instalar el agente para Windows"](#) en la página 112.

Instalación del administrador remoto

El administrador remoto le permite administrar el servidor Backup Exec desde una estación de trabajo o un servidor remoto de Windows. Para admitir el administrador remoto, los servicios del sistema de Backup Exec deben estar en ejecución en el servidor Backup Exec que desee administrar.

Para instalar Administrador remoto

- 1 Desde el navegador del soporte de instalación, haga clic en **Instalación**.
- 2 Haga clic en **Backup Exec**.
- 3 En el panel **Bienvenido**, seleccione **Acepto los términos del acuerdo de licencia** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
- 4 En el panel **Tipo de instalación**, seleccione **Instalación personalizada** y, después, haga clic en **Siguiente**.
- 5 Seleccione **Instalación local** y después haga clic en **Instalar solo la consola de administración remota**.
- 6 Haga clic en **Siguiente**.
- 7 En el panel **Destino**, haga lo siguiente:
 - Revise los requisitos de espacio en disco para la instalación.
 - Para cambiar la ubicación donde los archivos están instalados, haga clic en **Cambiar** para seleccionar otro directorio para la instalación.
- 8 Haga clic en **Siguiente**.
- 9 Revise el resumen de instalación y haga clic en **Instalar**.
- 10 Haga clic en **Finalizar**.

Ver "[Ejecución del administrador remoto](#)" en la página 116.

Instalación del administrador remoto mediante la línea de comandos

El administrador remoto también puede instalarse en modo silencioso. Las opciones del administrador remoto se especifican mediante parámetros de comando adicionales.

Para instalar el administrador remoto mediante la línea de comandos

- 1 Abra una pantalla de símbolo del sistema de Windows.
- 2 Cambie a la unidad que contiene los soportes de instalación de Backup Exec.

3 Cambie los directorios a uno de los siguientes:

Para equipos de 32 bits	<code>\be\winnt\install\be32</code>
Para equipos de 64 bits	<code>\be\winnt\install\bex64</code>

4 Escriba `setup /RA:` y las opciones apropiadas. Por ejemplo:

```
setup /RA: /S:
```

En la tabla siguiente se describen las opciones de la línea de comandos utilizadas para la instalación del Administrador remoto en modo silencioso.

Recuerde las reglas generales de utilización de los parámetros:

- Debe sustituir los valores en cursiva por valores adecuados a su entorno; por ejemplo, especifique su contraseña en *contraseña*.
- Coloque entre comillas el valor si contiene espacios. Por ejemplo: "Archivos de programa\Symantec\Backup Exec".

Tabla 2-10 Opciones de la línea de comandos para la instalación del Administrador remoto en modo silencioso

Parámetro	Parámetros adicionales	Descripción
/RA:		Instala el administrador remoto con las opciones especificadas mediante los parámetros adicionales.
	/DEST:" <i>ruta</i> "	Especifica la ruta donde se instalará el administrador remoto. De lo contrario, se usará la ruta predeterminada <code>Archivos de programa\Symantec\Backup Exec</code> .
	/DOCS:	Instala la documentación en línea.

Parámetro	Parámetros adicionales	Descripción
	/NOINSTALL:	Permite seleccionar todas las opciones de instalación sin instalar realmente el software Backup Exec. Esta opción puede usarse en combinación con /CPF.
	/CPF:"ruta\nombre de archivo.cpf"	Crea un archivo que contiene todos los parámetros proporcionados. Tenga en cuenta que el archivo no está cifrado, por lo que los parámetros, como la contraseña, quedan desprotegidos.
-?		Ofrece ayuda sobre todas las operaciones, el uso y las opciones especiales de línea de comandos.

Ver "[Instalación de Backup Exec mediante la línea de comandos \(modo silencioso\)](#)" en la página 118.

Ejecución del administrador remoto

El administrador remoto le permite administrar el servidor Backup Exec desde una estación de trabajo o un servidor remoto de Windows. Para admitir el administrador remoto, el servidor Backup Exec requiere que se estén ejecutando los servicios del sistema Backup Exec.

Es posible que se le solicite el nombre de usuario y la contraseña para buscar los recursos compartidos de red, incluso si está conectado al equipo de administrador remoto con una cuenta que es válida para esos recursos compartidos. Especifique un nombre de usuario que indique el dominio y una contraseña cuando así se le solicite (por ejemplo, dominio1\marta).

Para las cuentas de grupo de trabajo, cuando se inicie la sesión desde distintos grupos de trabajo, puede proporcionar únicamente un ID de usuario cuando se le pida y dejar la línea grupo de trabajo en blanco.

Ver "[Instalación del administrador remoto](#) " en la página 114.

Para ejecutar el administrador remoto

- 1 Haga clic en **Iniciar**.
- 2 Señale Programas y después haga clic en **Symantec Backup Exec**.

Si se está conectando a una consola de administración remota desde un servidor Backup Exec, haga clic en el botón Backup Exec y seleccione **Conectar con el servidor Backup Exec**.
- 3 Seleccione las opciones correspondientes.

Ver "[Opciones de Conectar con el servidor Backup Exec](#) " en la página 117.

El estado de los servicios locales aparece en la parte inferior de este cuadro de diálogo. Si intenta conectarse al servidor y la conexión falla, este cuadro de diálogo muestra el estado de los servicios para el servidor al que intentaba conectarse.
- 4 Haga clic en **Aceptar**.

Opciones de Conectar con el servidor Backup Exec

En este cuadro de diálogo, se pueden escribir las credenciales necesarias para administrar un servidor Backup Exec de una estación de trabajo o un servidor remoto de Windows.

Ver "[Ejecución del administrador remoto](#) " en la página 116.

Tabla 2-11 Opciones de **Conectar con el servidor Backup Exec**

Elemento	Descripción
Administrar servicios	Le permite acceder al Administrador de servicios de Backup Exec con el fin de detener o iniciar servicios o para configurar las credenciales de inicio de sesión utilizadas para ejecutar los servicios.

Elemento	Descripción
Nombre del servidor	Indica el nombre del servidor Backup Exec. Es posible seleccionar el nombre de la lista o escribir el nombre del servidor si usted está ejecutando el administrador remoto de un servidor Backup Exec. Todos los servidores del dominio en el que se ha instalado Backup Exec aparecen automáticamente en el cuadro de lista.
Nombre de usuario	Indica un nombre de administrador para el servidor al que se desea conectar. No es posible iniciar sesión en la consola de administración remota con un nombre de usuario que tenga una contraseña en blanco en equipos con Windows Server 2003/2008 y Vista. Debe configurar Windows para permitir la inclusión de contraseñas en blanco. En caso contrario, aparece el mensaje de error “Error de inicio de sesión: restricción de la cuenta de usuario”. Para obtener más información, consulte la documentación de Windows.
Contraseña	Indica la contraseña para el usuario.
Dominio	Indica el dominio al cual el usuario pertenece. Es posible seleccionar el dominio de la lista o escribir el nombre de dominio.

Instalación de Backup Exec mediante la línea de comandos (modo silencioso)

La instalación de Backup Exec mediante la línea de comandos se denomina instalación en modo silencioso. Este método de instalación utiliza el programa setup.exe del soporte de instalación de Backup Exec, una serie de opciones de comando y /S.

Para realizar la instalación desde la línea de comandos, necesita lo siguiente:

- soporte de instalación de Backup Exec.
- Privilegios de administrador en el equipo donde desea instalar, configurar o desinstalar Backup Exec.

El proceso de instalación crea un registro de instalación llamado Bkupinst2012.htm en el equipo en el que se instaló Backup Exec.

Ver "[Acerca del registro de instalación](#)" en la página 126.

Para instalar Backup Exec mediante la línea de comandos (modo silencioso)

- 1 Abra una pantalla de símbolo del sistema de Windows.
- 2 Cambie a la unidad que contiene los soportes de instalación de Backup Exec.
- 3 Cambie los directorios a uno de los siguientes:

Para equipos de 32 bits `be\winnt\install\be32`

Para equipos de 64 bits `\be\winnt\install\bex64`

- 4 Escriba `setup /TS:` y las opciones apropiadas. Por ejemplo:

```
setup /TS: /USER:<user> /DOM:domain /PASS:password  
/SLF:C:\path\slf.slf", "C:\path\slf2.slf" /S:
```

Ver "[Opciones de línea de comandos para la instalación de Backup Exec en modo silencioso](#)" en la página 119.

Si usa las opciones de línea de comandos sin /S:, el programa de instalación Backup Exec se inicia con los parámetros de la línea de comandos como opciones predeterminadas para las opciones de instalación. Por ejemplo, si /S: quedó en el ejemplo anterior, el programa de instalación de Backup Exec se inicia con el nombre de usuario, el dominio, la contraseña y la licencia que aparecían en los cuadros de diálogo de instalación.

- 5 Presione **Intro**.

Opciones de línea de comandos para la instalación de Backup Exec en modo silencioso

En la tabla siguiente se describen las opciones de la línea de comandos utilizadas para la instalación de Backup Exec en modo silencioso.

Tenga en cuenta las siguientes reglas generales de utilización de parámetros:

- Debe sustituir los valores en cursiva por valores adecuados a su entorno; por ejemplo, especifique su contraseña en *contraseña*.
- Si un valor contiene espacios, por ejemplo, "Copia de seguridad de operaciones semanales", debe especificarlo entre comillas.

Ver "[Instalación de Backup Exec mediante la línea de comandos \(modo silencioso\)](#)" en la página 118.

Tabla 2-12 Opciones de línea de comandos para la instalación de Backup Exec en modo silencioso

Parámetro	Parámetros adicionales	Descripción
/TS:		Instala Backup Exec usando las opciones que se especifican con los parámetros adicionales. Se requiere el parámetro /USER:" <i>usuario</i> " /DOM:" <i>dominio</i> " /PASS:" <i>contraseña</i> ".
	/USER:" <i>usuario</i> " /DOM:" <i>dominio</i> " /PASS:" <i>contraseña</i> "	Obligatorio. Especifica el usuario, dominio y contraseña existentes de la cuenta de servicio del sistema de Backup Exec. La instalación en modo silencioso no creará un usuario. Nota: Cuando se usa /PASS:, si es necesario emplear comillas como parte de la contraseña, especifíquelas como \". Por ejemplo, si la contraseña es contra\"seña, escríbala como /PASS:contra\"seña. Si se emplean los caracteres \" como parte de la contraseña, antes de cada carácter debe incluirse una barra invertida (\). Por ejemplo, si la contraseña es contra\"seña, escríbala como /PASS:contra\\\"seña.
	/DEST:" <i>ruta</i> "	Especifica la ruta donde se instalará Backup Exec. De lo contrario, se usará la ruta predeterminada Archivos de programa\Symantec\Backup Exec .
	/DOCS:	Instala la documentación en línea.
	/NOINSTALL:	Permite seleccionar todas las opciones de instalación sin instalar realmente el software Backup Exec. Esta opción puede usarse en combinación con /CPF.

Parámetro	Parámetros adicionales	Descripción
	<i>/SLF:slf file</i>	Especifica una o varias licencias para la instalación de Backup Exec y opciones adicionales. No se requiere la instalación de licencias para instalar el administrador remoto. Es posible especificar hasta 99 licencias. Si no se especifica ninguno, se instalará la copia de prueba de Backup Exec. Los ejemplos siguientes muestran cómo puede utilizarse el parámetro /SLF: <i>/SLF:"C:\path\slf1.slf"</i> <i>/SLF:"C:\path\slf1.slf", "C:\path\slf2.slf", "C:\path\slf3.slf"</i> Nota: Si instala una licencia para una opción o un agente, deben también escribir un parámetro que especifique la opción o el agente. Los parámetros que especifican una opción o un agente se incluyen en esta tabla.
	<i>/TD:NEW o ALL</i>	<i>/TD:NEW</i> instala los controladores de cinta solo en unidades que no tengan controladores cargados. <i>/TD:ALL</i> instala controladores de cinta para todas las unidades. Nota: Para instalar los controladores de cinta de Symantec, la política de firma de controlador de Windows debe establecerse en Ignorar. Sin embargo, para Windows 2003/2008, la instalación del controlador falla cuando la política de firma se establece en Ignorar. Es posible instalar los controladores que usan Tapeinst.exe en su lugar. Consulte la documentación de Microsoft Windows para obtener más información sobre la política de firma.
	<i>/CPF:"ruta\nombre de archivo.cpf"</i>	Crea un archivo que contiene todos los parámetros proporcionados. Tenga en cuenta que el archivo no está cifrado, lo que expone los parámetros.

Parámetro	Parámetros adicionales	Descripción
	/DBSERVER:<servidor\instancia>	Instala la base de datos de Backup Exec en el servidor SQL especificado.
	/DBINSTPATH: <Carpeta de destino de SQL Express>	Instala la instancia predeterminada de SQL Express en la carpeta especificada.
	/NOUPDATE:	Omite la instalación de Symantec LiveUpdate.
	/DISADVRT	Instala el agente para Windows sin publicación.
	/SQLXSETUP:<SQL Express Install Package>	Especifica la ubicación del paquete de instalación de cada idioma para Microsoft SQL Server 2005 Express Edition.
	/LOADER:	Instala Library Expansion Option.
	/APPLICATIONS:	instala el agente para aplicaciones y bases de datos.
	/VIRT:	instala el agente para VMware e Hyper-V
	/ENTSERVER:	instala Enterprise Server Option. Debe usar una de las siguientes opciones, o ambas, con Enterprise Server Option para indicar qué opción desea instalar. ■ /CASO: Instala Central Admin Server Option. ■ /ADBO: Instala Advanced Disk-based Backup Option.
	/MMS:<nombre de servidor CAS>	crea un servidor Backup Exec administrado para usar con Central Admin Server Option.

Parámetro	Parámetros adicionales	Descripción
	/CASOPVLLOCAL: <1 ó 0>	/CASOPVLLOCAL:<1> indica que los datos de dispositivo y soporte se almacenarán localmente en el servidor administrado. Use este parámetro con /MMS:. /CASOPVLLOCAL:<0> indica que los datos de dispositivo y soporte se almacenarán en el servidor de administración Use este parámetro con /MMS:.
	/ACCESSCATALOGSANDRESTORE:	Habilita el acceso sin restricción a los catálogos y a los conjuntos de copias de seguridad para la restauración. Este parámetro se usa con el parámetro /MMS:<nombre de servidor CAS> y reemplaza al parámetro /SSO:<nombre de servidor principal>.
	/NTA:	Instala el agente para Windows.
	/ADBO:	Instala Advanced Disk-based Backup Option. Es necesario usar /ENTSERVER: con este parámetro.
	/CASO:	Instala Central Admin Server Option. Es necesario usar /ENTSERVER: con este parámetro.
	/NDMP:	Instala NDMP Option.
	/MAC:	Instala el Agent para Mac.
	/RAULUS:	Instala el agente para Linux.
	/STORPROV:	Instala Storage Provisioning Option.
	/DEDUPE:	Instala Deduplication Option.
	/EXCHARCH:	Instala Exchange Mailbox Archiving Option.
	/NTFS:	Instala File System Archiving Option.
	/VTL:	Instala VTL Unlimited Drive Option.

Parámetro	Parámetros adicionales	Descripción
	/FIXEDSPO:	Instala Storage Provisioning Option - Basic.
	/RMAL:	Instala Remote Media Agent for Linux.
	/COPYCONFIG:	Instala Copiar configuración de servidor.
-?		Ofrece ayuda sobre todas las operaciones, el uso y las opciones especiales de línea de comandos.

Creación de archivos de parámetros de instalación

Si usa las opciones de línea de comandos sin /S:, el programa de instalación Backup Exec se inicia con los parámetros de la línea de comandos como opciones predeterminadas para las opciones de instalación. Por ejemplo, supongamos que especifica lo siguiente:

```
SETUP /TS: /USER:user /DOM:domain /PASS:password  
/SLF: "C:\path\slf1.slf"
```

Se inicia el programa de instalación de Backup Exec. Aparecerá la pantalla que le permite especificar las credenciales de inicio de sesión y la licencia, con la información especificada en la línea de comandos.

También puede utilizar los comandos /CPF: para crear un archivo de parámetros que contenga todas las opciones de línea de comandos que haya proporcionado. Posteriormente podrá utilizar este archivo de parámetros para proporcionar las opciones de instalación de Backup Exec o del administrador remoto. Tenga en cuenta que el archivo no está cifrado, por lo que los parámetros, como la contraseña, quedan desprotegidos.

Para crear archivos de parámetros de instalación

- 1 Abra una pantalla de símbolo del sistema de Windows.
- 2 Cambie a la unidad que contiene los soportes de instalación de Backup Exec.

3 Cambie los directorios a uno de los siguientes:

Para equipos de 32 bits	<code>\be\winnt\install\be32</code>
Para equipos de 64 bits	<code>\be\winnt\install\bex64</code>

4 Escriba `setup /TS:` y las opciones apropiadas, incluido `/CPF:` y el nombre de ruta completa del archivo de parámetro. Por ejemplo, escriba:

```
setup /TS: /USER:user /DOM:domain /PASS:password
/SLF:"C:\path\slf1.slf" /CPF:"A:\file name" /S:
```

Backup Exec se instalará en el servidor, y un archivo de parámetros con el nombre de usuario, el dominio, la contraseña y la licencia se guardará en un dispositivo extraíble. Puede utilizar este archivo de parámetros para realizar la instalación en otro equipo.

Ver "[Uso de archivos de parámetros de instalación](#)" en la página 125.

Uso de archivos de parámetros de instalación

Puede utilizar los comandos `/CPF:` para crear un archivo de parámetros que contenga todas las opciones de línea de comandos que haya proporcionado. Posteriormente podrá utilizar este archivo de parámetros para proporcionar las opciones de instalación de Backup Exec o del administrador remoto.

Para usar archivos de parámetros de instalación

- 1 Abra una pantalla de símbolo del sistema de Windows.
- 2 Cambie a la unidad que contiene los soportes de instalación de Backup Exec.
- 3 Vaya al directorio `\WINNT\INSTALL\BE`.
- 4 Escriba:`SETUP /PARAMS:"A:\nombre de archivo" /S:`
- 5 Si desea sobrescribir un parámetro, especifique el nuevo parámetro. Por ejemplo, para cambiar la contraseña, escriba: `SETUP /PARAMS:"A:\nombre de archivo" /PASS:contraseña nueva/S:`

Instalación de una versión de prueba de opciones y agentes Backup Exec

Es posible instalar una versión de prueba de la mayoría de los Backup Exec Agents y las opciones en cualquier momento una vez que el producto principal tiene licencia. Cada agente y cada opción tienen su período de prueba propio e

independiente. Cuando un período de prueba está próximo a su vencimiento, Backup Exec le avisará con una alerta.

Es posible ver una lista de los agentes y las opciones que están disponibles para un período de prueba. Es posible ver además la cantidad de tiempo que queda en cada período de prueba individual.

Ver "[Visualización de la información de licencia](#)" en la página 132.

Para instalar una versión de prueba de Backup Exec Agents y las opciones

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec y seleccione **Instalación y concesión de licencias e Instalar opciones y licencias en este servidor Backup Exec**.
- 2 Haga clic en **Siguiente**.
No especifique información del archivo de licencia ni números de serie.
- 3 Seleccione los agentes u opciones que desea evaluar.
- 4 Haga clic en **Siguiente**.
- 5 Si se le solicita, suministre información o seleccione la configuración para las opciones adicionales que quiera instalar. Haga clic en **Siguiente** después de cada selección.
- 6 Revise la pantalla de resumen de instalación de Backup Exec y haga clic en **Instalar**.

Mientras se instalan las opciones adicionales, se detienen los servicios de Backup Exec. Si se están ejecutando trabajos activos, se le solicitará que los detenga o que espere a que finalicen.

Una vez finalizada la instalación, los servicios se reinician.

- 7 Haga clic en **Finalizar**.

Acerca del registro de instalación

Backup Exec crea un archivo de registro de instalación, denominado Bkupinst2012.htm, cuando instala Backup Exec y parches. Este archivo de registro puede servir para solucionar problemas de instalación. El archivo de registro proporciona vínculos a información técnica para los errores más comunes. Si instala el agente para Windows, también se crea un archivo de registro llamado RAWSin2012.htm.

Además, el texto en el archivo de registro utiliza los colores siguientes para identificar advertencias y errores:

Tabla 2-13 Colores de registro de instalación

Este color	Indica
Negro	Operaciones normales
Naranja	Mensajes de advertencia
Rojo	Mensajes de error

El archivo Bkupinst2012.htm se encuentra en las ubicaciones siguientes:

- Para Windows 2003: C:\allusersprofile\Datos de programa\Symantec\Backup Exec\Logs
- Para Windows 2008 y posterior: C:\ProgramData\Symantec\Backup Exec\Logs

Nota: La carpeta ProgramData es una carpeta oculta. Si no ve la carpeta ProgramData, consulte la documentación de Microsoft Windows para obtener instrucciones sobre la visualización de las carpetas ocultas.

Reparación de Backup Exec

Si perdió archivos o claves de registro de Backup Exec en el servidor Backup Exec local, o están dañados, ejecute la opción Reparar. El programa detiene todos los servicios de Backup Exec, instala de nuevo todos los archivos, las claves de registro y los dispositivos de cinta (unidades autónomas y bibliotecas) y reinicia los servicios. La base de datos no se vuelve a instalar.

Cualquier cambio que se realice a los archivos de programa y a las claves de registro de Backup Exec se restablece a la configuración original.

Para reparar Backup Exec

- 1 Cierre la aplicación Backup Exec.
- 2 En el Panel de control de Windows, seleccione la opción para desinstalar un programa.
- 3 Seleccione **Symantec Backup Exec** y, a continuación, haga clic en **Cambiar**.
- 4 Seleccione **Instalación local**, **Reparar** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.

Asegúrese de que la opción **Instalación remota** no esté seleccionada.

- 5 Si se solicitan las credenciales de la cuenta de servicio de Backup Exec, escriba las credenciales correctas y, luego, haga clic en **Siguiente**.

- 6 Seleccione **Instalar**.
- 7 Haga clic en **Finalizar**.

Acerca de la actualización de Backup Exec con LiveUpdate

Symantec LiveUpdate, que proporciona actualizaciones, ampliaciones y nuevas versiones de Backup Exec, se instala automáticamente con Backup Exec. Backup Exec instala la versión más reciente de LiveUpdate. Si se detecta en el equipo una versión anterior de LiveUpdate, Backup Exec la actualiza.

LiveUpdate se puede ejecutar manualmente o se puede configurar para ejecutarse de forma automática. Si habilita la opción de actualización automática, puede configurar LiveUpdate para sondear el servidor web principal de Symantec a intervalos programados. De forma predeterminada, LiveUpdate comprueba si existen actualizaciones todos los domingos a las 10 p. m. Si existe alguna actualización, LiveUpdate se lo notificará con una alerta. La opción de actualización automática solo busca actualizaciones de Backup Exec. No muestra actualizaciones de otros productos de Symantec que utilizan LiveUpdate. Del mismo modo, cuando se programa para que actualice automáticamente otros productos de Symantec, LiveUpdate no busca actualizaciones de Backup Exec. Además de programar LiveUpdate, puede ejecutarlo manualmente en cualquier momento. Puede acceder a LiveUpdate desde Backup Exec, pero no puede acceder a él desde el menú Inicio de Windows. Si LiveUpdate instala algún archivo, el archivo de registro de instalación Bkupinst2012.htm se actualiza con información sobre el archivo instalado.

Nota: Durante el proceso de instalación y actualización, los servicios de Backup Exec se detienen y se inicia una vez durante una sesión de LiveUpdate, sin importar el número de actualizaciones que se estén instalando. Todos los parches seleccionados están instalados en orden.

Cuando LiveUpdate instala actualizaciones en el servidor Backup Exec, también determina si los equipos con el agente para Windows instalado tienen las actualizaciones más recientes. Si no cuenta con las actualizaciones más recientes, recibirá una alerta para instalar las actualizaciones.

Puede usar LiveUpdate Administrator Utility con LiveUpdate. LiveUpdate Administrator Utility permite que un administrador modifique LiveUpdate de modo que los usuarios de la red puedan descargar actualizaciones de programas y definiciones de virus desde un servidor interno en vez de ir al servidor de Symantec LiveUpdate en Internet.

Vaya a ftp://ftp.symantec.com/public/english_us_canada/liveupdate/luadmin.pdf

Ver "[Acerca de programar actualizaciones automáticas usando LiveUpdate](#)" en la página 129.

Ver "[Ejecución de LiveUpdate manualmente](#)" en la página 131.

Ver "[Visualización de actualizaciones instaladas](#)" en la página 132.

Ver "[Instalar las actualizaciones del agente para Windows en equipos remotos](#)" en la página 102.

Acerca de programar actualizaciones automáticas usando LiveUpdate

Puede programar LiveUpdate para que compruebe si existen actualizaciones:

- Cada día a una hora específica
- Cada semana, en un día específico y a una hora específica
- Cada mes, en un día específico del mes y a una hora específica

Cuando programa actualizaciones automáticas mediante Backup Exec, la configuración solo se aplica a actualizaciones de Backup Exec. Los cambios que realice en la programación de LiveUpdate para Backup Exec no afectan la programación de otras aplicaciones de software que utilizan LiveUpdate.

En el momento programado, LiveUpdate se conecta de forma automática con el sitio web pertinente y luego determina si los archivos se deben actualizar. Según las opciones seleccionadas, Backup Exec descargará e instalará los archivos en las ubicaciones requeridas o enviará una alerta para notificar que hay actualizaciones disponibles.

Backup Exec envía los siguientes tipos de alerta de LiveUpdate:

Tabla 2-14 Alertas de LiveUpdate

Backup Exec envía esta alerta	Momento
Alerta informativa LiveUpdate	Se ha instalado correctamente una actualización.
Alerta de advertencia de LiveUpdate	Se ha instalado correctamente una actualización. Ahora es preciso reiniciar el equipo.
Alerta de error de LiveUpdate	No se ha podido instalar una actualización.

Ver "[Programación de actualizaciones automáticas mediante LiveUpdate](#)" en la página 130.

Programación de actualizaciones automáticas mediante LiveUpdate

Es posible programar LiveUpdate para comprobar si hay actualizaciones para Backup Exec.

Ver "[Acerca de programar actualizaciones automáticas usando LiveUpdate](#)" en la página 129.

Para programar actualizaciones automáticas mediante LiveUpdate

- 1

Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Configuración de Backup Exec**.
- 2

En el panel izquierdo, seleccione **LiveUpdate**.
- 3

Complete las opciones apropiadas.
Ver "[Configuración de la aplicación para LiveUpdate](#)" en la página 130.
- 4

Haga clic en **Aceptar**.

Configuración de la aplicación para LiveUpdate

Es posible programar LiveUpdate para comprobar si hay actualizaciones para Backup Exec.

Ver "[Programación de actualizaciones automáticas mediante LiveUpdate](#)" en la página 130.

Tabla 2-15 Configuración de la aplicación para LiveUpdate

Elemento	Descripción
Buscar actualizaciones automáticamente según la programación	Permite programar actualizaciones automáticas y después elegir la frecuencia de las actualizaciones.
Diario	Permite que Backup Exec compruebe si hay nuevas actualizaciones diariamente. En el campo para la hora, especifique la hora en que se buscarán actualizaciones nuevas.
Semanal	Permite que Backup Exec compruebe si hay nuevas actualizaciones una vez por semana. En el campo para el día de la semana, seleccione el día en que se buscarán actualizaciones nuevas. En el campo para la hora, especifique la hora en que se buscarán actualizaciones nuevas.

Elemento	Descripción
Mensual	Permite que Backup Exec compruebe si hay nuevas actualizaciones una vez por mes. En el campo para el día del mes, seleccione el día en que se buscarán actualizaciones nuevas. En el campo para la hora, especifique la hora en que se buscarán actualizaciones nuevas.
Intervalo	Permite configurar la fecha y la hora en que desea que Backup Exec compruebe si hay nuevas actualizaciones.
Descargar e instalar todas las actualizaciones disponibles de manera automática	Permite que Backup Exec descargue e instale todas las actualizaciones que estén disponibles sin solicitarlo primero.
Enviar una alerta cuando haya actualizaciones disponibles; no descargar ni instalar las actualizaciones	Permite que Backup Exec lo alerte cuando las actualizaciones estén disponibles. Las actualizaciones no se descargan ni se instalan. Esta opción es la opción predeterminada. Si selecciona esta opción, tendrá que ejecutar LiveUpdate manualmente para descargar e instalar las actualizaciones disponibles.

Ejecución de LiveUpdate manualmente

LiveUpdate puede programarse o ejecutarse manualmente en cualquier momento para comprobar si existen actualizaciones. Puede configurar LiveUpdate para que se ejecute en modo interactivo o rápido. El modo interactivo ofrece la flexibilidad de elegir las actualizaciones que desea instalar. El modo rápido instala automáticamente todas las actualizaciones de Backup Exec. Si desea información sobre cómo cambiar el modo de LiveUpdate, consulte la documentación de LiveUpdate.

Nota: De forma predeterminada, LiveUpdate está configurado en modo interactivo. Si cambia al modo rápido, debe cancelar la sesión de LiveUpdate y reiniciarla para que los cambios surtan efecto.

Para ejecutar LiveUpdate manualmente

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Instalación y concesión de licencias** y después seleccione **LiveUpdate**.
- 2 Realice una de las siguientes acciones:

Si LiveUpdate está configurado en modo rápido Haga clic en **Iniciar**.

Si LiveUpdate está configurado en modo interactivo Haga clic en **Siguiente**.

Ver "[Programación de actualizaciones automáticas mediante LiveUpdate](#)" en la página 130.

Visualización de actualizaciones instaladas

Puede ver las correcciones o los Service Packs que están instalados en un servidor Backup Exec. Debe haber iniciado la sesión como privilegios de administrador.

Si una corrección se ha instalado antes que un Service Pack, dicha corrección ya no se muestra como instalada ya que el Service Pack la contiene.

Una corrección instalada después de publicar el Service Pack se muestra con el Service Pack anterior.

Para ver las actualizaciones instaladas

- ◆ Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Instalación y concesión de licencias** y después seleccione **Actualizaciones instaladas**.

Visualización de la información de licencia

Puede visualizar información sobre las opciones de Backup Exec que tienen licencia y están instaladas en un servidor Backup Exec. Puede ver una lista de agentes y opciones que están disponibles para prueba, y qué tiempo resta a cada período de prueba para su finalización.

Para ver la información de licencia

- ◆ Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Instalación y concesión de licencias** y después seleccione **Información de licencia**.

Búsqueda de licencias instaladas en su entorno

La Herramienta de evaluación de licencias permite ejecutar un análisis de licencias en los equipos en los cuales los siguientes están instalados:

- Backup Exec 2010 o posterior
- Symantec System Recovery

Ambos de estos productos son instalaciones de Backup Exec.

Puede también usar la Herramienta de evaluación de licencias para ver las fechas de vencimiento de los contratos de mantenimiento de modo que pueda renovar los contratos antes de que caduquen.

La Herramienta de evaluación de licencias proporciona la información del contrato de mantenimiento cuando se cumplen las condiciones siguientes:

- El servidor Backup Exec en el análisis de licencias debe ejecutar Backup Exec 2010 R2 o posterior.
- El servidor Backup Exec debe tener información del contrato de mantenimiento disponible.
- El servidor Backup Exec debe tener una conexión de red.

Ver "[Acerca de la información del contrato de mantenimiento de Backup Exec](#)" en la página 134.

En cada instalación de Backup Exec para la cual se ejecute un análisis de licencias, la Herramienta de evaluación de licencias revisa los recursos de los que se hace copia de seguridad. Los recursos son archivos tales como recursos compartidos de Windows o bases de datos de aplicaciones como Microsoft SQL Server. Un informe compara el número de recursos de los que se hace copia de seguridad con el número de licencias que están instaladas.

Nota: Analiza en busca de períodos de tiempo e intervalos de fechas que no se aplican a Backup Exec Archiving Option. Solamente se analizan los recursos de los que el agente de Windows hizo copias de seguridad si se selecciona un período o un intervalo de fechas.

El informe de la Herramienta de evaluación de licencias proporciona la siguiente información:

- El número de licencias adicionales que se recomienda para una instalación de Backup Exec.
- Las versiones de Backup Exec que están instaladas, de modo que se pueda considerar comprar actualizaciones.

La ejecución de la Herramienta de evaluación de licencias no garantiza la conformidad con las licencias. Para obtener más información sobre las licencias, consulte a su distribuidor o vaya a la siguiente dirección URL:

<https://licensing.symantec.com>

Para buscar licencias instaladas en su entorno

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Instalación y concesión de licencias** y después seleccione **Herramienta de evaluación de licencias de Backup Exec**.
- 2 Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Acerca de la información del contrato de mantenimiento de Backup Exec

Una vez que se compran los contratos de mantenimiento para los productos de Backup Exec, Symantec actualiza automáticamente el sitio web del portal de licencias de Symantec con su información del contrato de mantenimiento. La información del contrato de mantenimiento incluye el número de serie del contrato y la fecha de vencimiento del contrato.

Para recuperar las fechas de vencimiento de contratos, escriba los números de serie del contrato de mantenimiento en el asistente de instalación. El Asistente para la instalación se conecta con el servicio web de Symantec, etapa en la cual es posible que se le solicite especificar información de contacto técnica y del cliente. El asistente de instalación entonces recupera la información del contrato de mantenimiento para cada contrato que se ha comprado. Luego, Backup Exec usa la información de vencimiento del contrato para configurar automáticamente las alertas de Backup Exec para que le recuerden renovar los contratos de mantenimiento antes de que caduquen. Las alertas de recordatorio se configuran en intervalos de 30 días, 60 días y 90 días, sobre la base de la fecha de vencimiento del contrato de mantenimiento.

Todos los productos y contratos de mantenimiento de Backup Exec tienen números de serie de Symantec. Los números de serie aparecen en el certificado impreso que recibe con su orden. Para determinar los números de serie correctos para escribir en el asistente de instalación, busque las columnas Mantenimiento/Suscripción en su certificado. Cada contrato de mantenimiento especifica una fecha de inicio y una fecha de finalización; estas fechas aparecen en las columnas Mantenimiento/Suscripción.

Los números de serie del contrato de mantenimiento incluyen una letra y una serie de números. No son los mismos que los de las licencias de Backup Exec ni usan el mismo formato que las licencias.

Ver "[Visualización de la información del contrato de mantenimiento de Backup Exec](#)" en la página 135.

Ver "[Actualizar los contratos de mantenimiento caducados](#)" en la página 136.

Visualización de la información del contrato de mantenimiento de Backup Exec

Es posible ver la información del contrato de mantenimiento una vez que se escriben los números de serie para sus contratos en el asistente para la instalación. Backup Exec almacena los detalles del contrato de mantenimiento localmente en el servidor Backup Exec una vez que recupera la información del servicio web de Symantec.

Ver "[Acerca de la información del contrato de mantenimiento de Backup Exec](#)" en la página 134.

Para ver la información del contrato de mantenimiento de Backup Exec

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Instalación y concesión de licencias** y después seleccione **Información de contrato de mantenimiento**.

Ver "[Información del contrato de mantenimiento de Backup Exec](#)" en la página 135.

- 2 Haga clic en **Aceptar**.

Información del contrato de mantenimiento de Backup Exec

Es posible ver la información del contrato de mantenimiento que Backup Exec ha recuperado del servicio web de Symantec.

Ver "[Acerca de la información del contrato de mantenimiento de Backup Exec](#)" en la página 134.

Ver "[Visualización de la información del contrato de mantenimiento de Backup Exec](#)" en la página 135.

Tabla 2-16 Detalles de la información del contrato de mantenimiento

Elemento	Descripción
Función	Muestra el nombre de la función que cubre el contrato de mantenimiento. Un icono de marca de verificación verde indica que el contrato de mantenimiento para la función es válido. Un icono de X roja indica que el contrato de mantenimiento para la función ha caducado.
Número de serie	Muestra el número de serie del contrato de mantenimiento.
Fecha de caducidad	Muestra la fecha de caducidad del contrato de mantenimiento.

Actualizar los contratos de mantenimiento caducados

Cuando sus contratos de mantenimiento caduquen, siga estos pasos para actualizarlos.

Tabla 2-17 Cómo actualizar los contratos de mantenimiento caducados

Paso	Información adicional
Compre nuevos contratos de mantenimiento.	Acceda al sitio web del portal de licencias de Symantec para comprar nuevos contratos.
Espere a que sus nuevos números de serie lleguen.	Los nuevos números de serie deben llegar por correo electrónico en el plazo de dos a cinco días laborables a partir de la fecha de la compra.
Inicie el asistente para la instalación de la consola de administración de Backup Exec.	Use la opción Instalar opciones y licencias en este servidor Backup Exec en el menú Instalación y concesión de licencias , a la que se accede desde el botón Backup Exec.
Use el asistente para la instalación para agregar los nuevos números de serie y después elimine los números de serie caducados.	Una vez que se seleccionan los números de serie caducados de la lista, use la opción Eliminar .

Ver "[Acerca de la información del contrato de mantenimiento de Backup Exec](#)" en la página 134.

Administrar los números de cliente de contrato de mantenimiento

Backup Exec proporciona un lugar en donde puede almacenar todos sus números de cliente de contrato de mantenimiento. Es necesario proporcionar estos números cuando se llama el soporte técnico.

Para administrar los números de cliente de contrato de mantenimiento

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Instalación y concesión de licencias** y después seleccione **Números de cliente de contrato de mantenimiento**.
- 2 Realice una de las siguientes acciones:
 - Para agregar un nuevo número de cliente, haga clic en **Nuevo** y después escriba su número de cliente y cualquier nota para este número.
 - Para quitar un número de cliente, seleccione el número de la lista y después haga clic en **Eliminar**.

Ver "[Opciones de número de cliente de contrato de mantenimiento](#)" en la página 137.

- 3 Haga clic en **Cerrar**.

Opciones de número de cliente de contrato de mantenimiento

Las siguientes opciones están disponibles para los números de cliente de contrato de mantenimiento.

Ver "[Administrar los números de cliente de contrato de mantenimiento](#)" en la página 137.

Tabla 2-18 Opciones de número de cliente de contrato de mantenimiento

Elemento	Descripción
Número de cliente	Indica el número de cliente que se detalla en su contrato de mantenimiento.
Notas	Le permite incorporar notas sobre cada número de cliente.

Acerca de la actualización a partir de las versiones anteriores de Backup Exec

Es posible usar los soportes de instalación de Backup Exec para actualizar desde Backup Exec versión 12.5 y posterior a la versión actual. La versión de Backup

Exec actual reemplaza cualquier versión previa. No puede haber instalaciones independientes de distintas versiones de Backup Exec en el mismo equipo. Se mantienen la mayor parte de la configuración y todos los catálogos y todos los directorios de datos de versiones anteriores de Backup Exec, a menos que elija quitarlos. Esta versión de Backup Exec puede leer y restaurar datos de cualquier versión anterior de Backup Exec o Backup Exec for NetWare, excepto donde Symantec haya tomado decisiones de finalización del ciclo de vida.

Nota: La actualización a la versión actual de Backup Exec de una versión anterior a 12.5 requiere un proceso de varias fases.

Cuando actualiza, Backup Exec convierte automáticamente sus definiciones, configuraciones y trabajos existentes a la versión actual. Una vez que la migración se ha completado, Backup Exec muestra un informe de migración de datos. En este informe, puede ver cómo sus trabajos fueron migrados. Debido al nuevo paradigma de copia de seguridad en Backup Exec 2012, es posible que algunos de sus trabajos se combinen, se dividan o se muevan.

Ver "[Acerca del informe de migración de datos](#)" en la página 140.

Backup Exec 2012 proporciona compatibilidad con versiones anteriores de la siguiente manera:

- Backup Exec 2012 puede comunicarse con Backup Exec 12.5 Remote Agent for Windows Systems y posterior.
- Backup Exec 2012 admite las instalaciones en paralelo de la consola de administración remota para Backup Exec 2010 y posterior.
- El servidor Backup Exec 2012 Central Admin Server Option puede comunicarse con Backup Exec 2010 R3 (con los Service Packs más recientes) con el fin de realizar actualizaciones graduales.

Una consola de administración remota que usa una versión anterior de Backup Exec no se puede usar con un servidor Backup Exec en el que la versión actual está instalada. Por ejemplo, una consola de administración remota de Backup Exec 2012 no puede administrar un servidor Backup Exec 2010.

Antes de actualizar Backup Exec, haga lo siguiente:

- Elimine los historiales de trabajos y los catálogos que ya no necesita para reducir el tiempo de actualización.
- Ejecute un trabajo de mantenimiento de bases de datos.
- Verifique que todas las actualizaciones disponibles estén instaladas para su versión actual de Backup Exec.

- Busque su información de licencia y verifique que sus licencias estén actualizadas. Es necesario especificar la información de licencia para Backup Exec 2012 cuando se actualiza.

No es posible cambiar la configuración de sus servidores Backup Exec durante una instalación. Por ejemplo, no se puede cambiar un servidor de administración por un servidor administrado. Si desea cambiar la configuración de sus servidores Backup Exec, hágalo antes o después de actualizar a la versión actual. No puede cambiar la ubicación de la base de datos durante el proceso de actualización. Si desea cambiar la ubicación de la base de datos una vez finalizada la actualización, use BEUtility.

Nota: Si actualiza una versión anterior de Backup Exec que utiliza una versión de Windows que no está en inglés, debe descargar el archivo de instalación de SQL Express SP4 para ese idioma desde el sitio web de Microsoft.

Ver "[Cómo realizar una instalación típica de Backup Exec](#)" en la página 80.

Ver "[Cómo realizar una instalación personalizada de Backup Exec](#)" en la página 82.

Lista de verificación de actualización previa de Backup Exec

Antes de actualizar de una versión previa de Backup Exec a la versión actual, haga lo siguiente:

- Asegúrese de que sus copias de seguridad estén actualizadas. Además, si tiene archivos de copia de seguridad en disco en su servidor Backup Exec, asegúrese de que esos archivos estén copiados en otra ubicación.
- Deshabilite su software antivirus.
- Verifique que su sistema cumpla con los requisitos del sistema para la nueva versión de Backup Exec.
Ver "[Requisitos del sistema](#)" en la página 76.
- Compruebe la lista de compatibilidad de software de Backup Exec para verificar que las aplicaciones de las que desea hacer copia de seguridad sigan siendo admitidas.
Puede encontrar una lista de sistemas operativos, plataformas y aplicaciones compatibles en la siguiente URL:
<http://entsupport.symantec.com/es/es/umi/V-269-1>
- Descargue todas las actualizaciones y correcciones disponibles para la versión de Backup Exec que desee instalar.
- Planee realizar la actualización cuando el tiempo fuera de servicio del sistema no afecte a los usuarios.

- Asegúrese de que sus números de serie o archivos de licencia de Symantec estén disponibles. Es necesario especificar la nueva información de licencia de Backup Exec 2012 durante la actualización.
- Revise el documento *Prácticas recomendadas para instalar Backup Exec* que se encuentra en la base de conocimientos de Backup Exec.
- Revise el tema *Acerca de la actualización a partir de las versiones anteriores de Backup Exec* para obtener información sobre el proceso de la actualización. Ver "[Acerca de la actualización a partir de las versiones anteriores de Backup Exec](#)" en la página 137.

Acerca del informe de migración de datos

Cuándo se actualiza a Backup Exec 2012 de una versión anterior de Backup Exec, sus definiciones, configuración y los trabajos existentes son convertidos de forma automática a la versión actual. Una vez que la migración se ha completado, Backup Exec muestra un informe de migración. En este informe, puede ver cómo sus trabajos fueron migrados. Debido al nuevo paradigma de copia de seguridad en Backup Exec 2012, es posible que algunos de sus trabajos se combinen, se dividan o se muevan.

Symantec recomienda que se revise el informe de migración de datos a conciencia para determinar cómo sus trabajos existentes han cambiado y cómo es posible que sea necesario ajustar sus trabajos manualmente. El informe de migración de datos está disponible para su visualización en la consola de administración de Backup Exec en cualquier momento una vez que la migración ha finalizado.

Ver "[Visualización del informe de migración de datos](#)" en la página 140.

Visualización del informe de migración de datos

El informe de migración de datos enumera las maneras de las cuales sus trabajos anteriores fueron cambiados durante la migración a Backup Exec 2012. El informe de migración de datos está disponible para su visualización en la consola de administración de Backup Exec en cualquier momento una vez que la migración ha finalizado.

Ver "[Acerca del informe de migración de datos](#)" en la página 140.

Para ver el informe de migración de datos

- ◆ Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Instalación y concesión de licencias** y después seleccione **Informe posterior a la migración**.

Tareas posteriores a la instalación

Para obtener los mejores resultados, siga estas instrucciones antes de iniciar Backup Exec:

- Cree el almacenamiento en disco de modo que Backup Exec pueda administrar de forma automática el ciclo de vida de sus copias de seguridad de datos. Ver "[Acerca del almacenamiento en disco](#)" en la página 351.
- Asegúrese de que los dispositivos de almacenamiento estén correctamente conectados y configurados. Ver "[Acerca del asistente de configuración de almacenamiento](#)" en la página 159.
- Decida qué tipos de dispositivos de almacenamiento desea usar para sus trabajos de copia de seguridad. Puede configurar los dispositivos de almacenamiento al preparar el entorno de Backup Exec.
- Familiarícese con la manera en que Backup Exec brinda protección contra sobrescritura para sus soportes de cartucho de cinta y de disco. Ver "[Acerca de los niveles de protección de sobrescritura para soportes de cartucho de cinta y de disco](#)" en la página 434.
- Familiarícese con el conjunto de soportes predeterminado para los soportes de cartucho de cinta y de disco, y su período de protección contra sobrescritura de cuatro semanas. Ver "[Acerca del conjunto de soportes predeterminado Mantener datos 4 semanas](#)" en la página 429.
- Aprenda cómo crear nuevos conjuntos de soportes con diversos períodos de retención. Ver "[Creación de conjuntos de soportes de cartucho de cinta y de disco](#)" en la página 429.
- Elija la credencial que desea que utilice la cuenta de inicio de sesión de Backup Exec para examinar los datos y realizar las selecciones de copia de seguridad. Puede usar una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec existente o crear una nueva. Ver "[Creación de una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec](#)" en la página 580.

Desinstalación de Backup Exec

Utilice la opción Agregar o quitar programas de Microsoft para eliminar Backup Exec de un equipo. Para obtener más información acerca de Agregar o quitar programas, consulte la documentación de Microsoft.

Si desinstala Backup Exec, también se desinstalarán los controladores de cinta de Symantec. Si instala Backup Exec de nuevo y desea utilizar los controladores de cinta de Symantec, debe volver a instalarlos.

Para desinstalar Backup Exec

- 1 Cierre Backup Exec.
- 2 En el Panel de control de Windows, seleccione la opción para desinstalar un programa.
- 3 Seleccione **Symantec Backup Exec 2012** y, a continuación, haga clic en **Desinstalar**.
- 4 Cuando se le pida para confirmar si desea desinstalar Backup Exec de su equipo, haga clic en **Sí**.
- 5 Seleccione si desea quitar solamente los archivos de programa de Backup Exec o Backup Exec y todos sus archivos asociados.
- 6 Haga clic en **Siguiente**.
Si falla la desinstalación, haga clic en **Ver archivo de registro de instalación** para obtener más información.
- 7 Si se le pide, reinicie el equipo.

Ver "[Desinstalación de las opciones de Backup Exec del servidor Backup Exec local](#)" en la página 143.

Desinstalación de Backup Exec usando la línea de comandos

Si Backup Exec ya está instalado, puede utilizar el programa setup.exe para desinstalar Backup Exec.

Para desinstalar Backup Exec mediante la línea de comandos

- 1 Abra una pantalla de símbolo del sistema de Windows.
- 2 Cambie a la unidad que contiene los soportes de instalación de Backup Exec.

3 Cambie los directorios a uno de los siguientes:

Para equipos de 32 bits	<code>\be\winnt\install\be32</code>
Para equipos de 64 bits	<code>\be\winnt\install\bex64</code>

4 Si desea eliminar los archivos de programa de Backup Exec, pero conservar todos los datos de Backup Exec, escriba:

```
SETUP /UNINSTALL:
```

Para eliminar los archivos de programa de Backup Exec y todos los datos de Backup Exec, escriba:

```
SETUP /REMOVEALL:
```

Desinstalación de las opciones de Backup Exec del servidor Backup Exec local

El asistente de instalación quita las opciones de Backup Exec del servidor Backup Exec local. Se eliminan todos los archivos, claves de registro y configuraciones correspondientes.

Nota: Los archivos de licencia de Symantec permanecen en el servidor después de que se desinstalan las opciones. No elimine los archivos de licencia de Symantec mientras Backup Exec se instala. La eliminación de los archivos de licencia de Symantec hace que la versión de prueba surta efecto.

Para desinstalar las opciones de Backup Exec del servidor Backup Exec local

- Haga clic en el botón Backup Exec y seleccione **Instalación y concesión de licencias e Instalar opciones y licencias en este servidor Backup Exec**.
- En el panel **Agregar licencias**, en la lista **Licencias disponibles**, seleccione el elemento que desee quitar y después haga clic en **Quitar**.
- Haga clic en **Siguiente**.
- En el panel **Configurar opciones**, verifique que la opción que desee eliminar no esté seleccionada y, a continuación, hacer clic en **Siguiente**.
- Si se solicitan las credenciales de la cuenta de servicio de Backup Exec, escriba las credenciales correctas y, luego, haga clic en **Siguiente**.

- 6 Revise el resumen de instalación y haga clic en **Instalar** para iniciar el proceso.
 - 7 Una vez que el asistente de instalación haya terminado, haga clic en **Finalizar**.
- Ver "[Desinstalación de Backup Exec](#)" en la página 141.

Primeros pasos

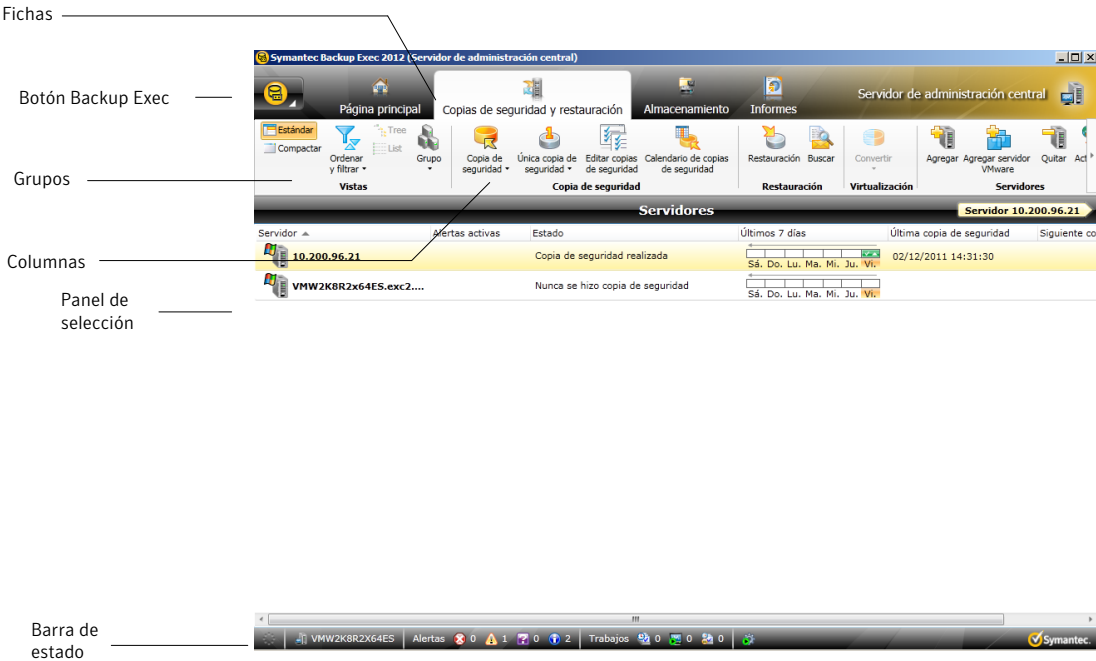
En este capítulo se incluyen los temas siguientes:

- [Acerca de la consola de administración](#)
- [Acerca de ordenar y filtrar la información](#)
- [Acerca de la ficha Inicio](#)
- [Acerca de Symantec RSS Reader](#)
- [Preparación para hacer copia de seguridad del equipo](#)

Acerca de la consola de administración

Desde la consola de administración, se puede acceder a las funciones de Backup Exec.

Figura 3-1 Consola de administración



La pantalla de la consola de administración incluye los siguientes componentes:

Tabla 3-1 Componentes de la consola de administración

Elemento	Descripción
Botón Backup Exec	El botón Backup Exec se muestra en la parte izquierda superior de la consola de administración. Para mostrar las opciones del botón Backup Exec, haga clic en el botón Backup Exec, seleccione el nombre de menú y después seleccione una opción. Para iniciar las operaciones de Backup Exec, haga clic en las opciones de los menús.

Elemento	Descripción
Fichas	Las fichas aparecen a través de la parte superior de la pantalla y le permiten navegar por las vistas de Backup Exec. Las vistas a las que se puede acceder a través de la barra de navegación son las siguientes: ■ Inicio. Use esta vista para acceder rápidamente a las funciones de Backup Exec que se usan frecuentemente. Es posible personalizar la vista Página principal agregando o eliminando elementos. ■ Copias de seguridad y restauración Use esta vista para crear una copia de seguridad o un trabajo de restauración. ■ Almacenamiento. Use esta vista para configurar el almacenamiento y realizar operaciones de almacenamiento, administrar los soportes e iniciar trabajos de utilidades. ■ Informes. Utilice esta vista para ver, imprimir, guardar y programar informes acerca del servidor Backup Exec, sus operaciones y su uso de dispositivos y soportes. También se utiliza para crear informes personalizados. Los informes de Backup Exec pueden verse en los formatos PDF o HTML. Los informes también pueden guardarse e imprimirse en los formatos PDF, XML, HTML, Microsoft Excel (XLS) y valores separados por comas (CSV).
Grupos	Los grupos se muestran en las fichas de la consola de administración. El contenido de los grupos consiste en elementos que se pueden usar para realizar acciones, como crear un nuevo trabajo de copia de seguridad o configurar el almacenamiento. Los elementos en los grupos son dinámicos: cambian según la selección. Puede que algunas opciones no estén disponibles hasta que se seleccione un elemento de la pantalla de la consola o se ejecute una tarea previa.
Panel de selección	En este panel, se seleccionan los elementos con los que se desea trabajar, como los servidores para copias de seguridad o restauración.
Barra de estado	La barra de estado aparece en la parte inferior de la consola de administración y proporciona información sobre el servidor Backup Exec, los trabajos en ejecución o programados para ejecutarse, las alertas y los servicios en ejecución.

Elemento	Descripción
Columnas	La posición de las columnas puede cambiarse; para hacerlo, simplemente debe arrastrarlas y soltarlas en la posición que desee. Además, con el botón derecho puede hacer clic en una columna para seleccionar las columnas que deben mostrarse, configurar los valores de las columnas u ordenarlas. También es posible modificar el orden de las entradas de una columna; para ello, debe hacer clic en el encabezado de la columna. Por ejemplo, los nombres de los informes aparecen, de forma predeterminada, por orden alfabético. Para invertir el orden, haga clic en el encabezado de columna Nombre de la vista Informes.

Visualización de la versión de Backup Exec

Es posible mostrar la información sobre la versión de Backup Exec que se ha instalado.

Para mostrar la versión de Backup Exec

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec y después seleccione **Ayuda y documentación** y después haga clic en **Acerca de Backup Exec**.
- 2 Haga clic en **Aceptar**.

Acerca de ordenar y filtrar la información

Es posible personalizar la información que se muestra en la ficha **Copias de seguridad y restauración** y en la ficha **Almacenamiento**.

Es posible hacer cualquiera de las acciones siguientes o todas:

- Elija una configuración predeterminada que Backup Exec proporcione, por ejemplo **Servidores con trabajos activos** o **Trabajos fallidos**.
- Especifique un orden para las columnas que aparecen en las vistas.
- Especifique los valores que desee usar para filtrar la información que Backup Exec muestra.
- Especifique las columnas que desee que aparezcan y el orden en la cual deben aparecer.
- Cree y guarde una configuración para usarla de nuevo.

Ver ["Ordenación y filtrado de información"](#) en la página 149.

Ver ["Eliminar una vista configurada"](#) en la página 149.

Ver ["Editar una vista configurada"](#) en la página 150.

Ordenación y filtrado de información

Es posible personalizar una vista en la ficha **Copias de seguridad y restauración** y en la ficha **Almacenamiento**.

Ver "[Acerca de ordenar y filtrar la información](#)" en la página 148.

Para ordenar y filtrar información

1 Realice una de las siguientes acciones:

Para personalizar una vista de los equipos en la lista de servidores	En la ficha Copias de seguridad y restauración , en el grupo Vistas , haga clic en Ordenar y filtrar .
Para personalizar una vista de los dispositivos de almacenamiento	En la ficha Almacenamiento , en el grupo Vistas , haga clic en Lista y después haga clic en Ordenar y filtrar .

2 Realice cualquiera de las siguientes acciones:

Para seleccionar una configuración predeterminada, tal como Servidores con copias de seguridad fallidas o seleccionar una configuración que usted creó y guardó previamente	Haga clic en Configuración y seleccione una configuración.
Para especificar un orden ascendente o descendente para las columnas	Haga clic en Ordenar , elija las opciones según sea necesario y después haga clic en Aceptar .
Para especificar una o más columnas para filtrar por valores específicos	Haga clic en Filtrar , elija las opciones según sea necesario y después haga clic en Aceptar .
Para especificar las columnas que desee mostrar y el orden en el cual deben aparecer	Haga clic en Columnas , elija las opciones según sea necesario y después haga clic en Aceptar .
Para crear y guardar una configuración	Haga clic en Guardar , elija las opciones según sea necesario y después haga clic en Aceptar .

Eliminar una vista configurada

Es posible eliminar una configuración que usted creó que ya no necesite.

Ver "[Acerca de ordenar y filtrar la información](#)" en la página 148.

Para eliminar una vista configurada

- 1 Realice una de las siguientes acciones:
- Para eliminar una configuración de la
ficha **Copias de seguridad y restauración**

En la ficha **Copias de seguridad y restauración**, en el grupo **Vistas**, haga clic en **Ordenar y filtrar**.
- Para eliminar una configuración de la
ficha **Almacenamiento**

En la ficha **Almacenamiento**, en el grupo **Vistas**, haga clic en **Ordenar y filtrar**.
- 2 Haga clic en **Configuración**.
- 3 Seleccione la configuración que desee eliminar y después haga clic en el icono de eliminación.

Editar una vista configurada

Es posible cambiar las opciones para una vista configurada que usted creó.
Ver "[Acerca de ordenar y filtrar la información](#)" en la página 148.

Para editar una vista configurada

- 1 Realice una de las siguientes acciones:
- Para editar una configuración de la ficha
Copias de seguridad y restauración

En la ficha **Copias de seguridad y restauración**, en el grupo **Vistas**, haga clic en **Ordenar y filtrar**.
- Para editar una configuración de la ficha
Almacenamiento

En la ficha **Almacenamiento**, en el grupo **Vistas**, haga clic en **Ordenar y filtrar**.
- 2 Haga clic en **Configuración**.
- 3 Seleccione la configuración que desee editar y después haga clic en el icono de lápiz.

Acerca de la ficha Inicio

La ficha **Inicio** de la consola de administración de Backup Exec es una ubicación central desde la cual se pueden ver las funciones de Backup Exec que se utilizan con frecuencia y acceder rápidamente a ellas. Es posible personalizar la ficha Inicio mediante la adición o eliminación de elementos. La ficha **Inicio** contiene los datos de Backup Exec y los vínculos a las funciones. Es posible configurar

Diseño y ocultar o mostrar los elementos en los grupos **Estado del sistema** y **Soporte**.

Ver "[Configurar la ficha Inicio](#)" en la página 154.

Ver "[Cómo restaurar la disposición predeterminada de la ficha Inicio](#)" en la página 155.

Ver "[Grupo de Diseño](#)" en la página 151.

Ver "[Grupo Estado del sistema](#)" en la página 151.

Ver "[Grupo Soporte](#)" en la página 153.

Grupo de Diseño

Puede seleccionar una de las siguientes configuraciones de diseño para mostrar los elementos en la ficha **Inicio**.

Ver "[Acerca de la ficha Inicio](#)" en la página 150.

Tabla 3-2 Elementos de **Diseño de la ficha Inicio**

Elemento	Descripción
Una columna	Muestra los elementos de la ficha Inicio en una columna.
Dos columnas	Muestra los elementos de la ficha Inicio en dos columnas.
Angosta/ancha	Muestra la ficha Inicio en dos columnas con un panel angosto y un panel ancho.
Tres columnas	Muestra los elementos de la ficha Inicio en tres columnas.
Restablecer la ficha Inicio	Restaura los contenidos de la ficha Inicio a la configuración predeterminada.

Grupo Estado del sistema

Los elementos en el grupo de **Estado del sistema** proporcionan las descripciones generales de las alertas, de los trabajos de copia de seguridad, de los datos del tamaño de la copia de seguridad, del almacenamiento y del nivel de Symantec ThreatCon. Es posible seleccionar los elementos siguientes para mostrar en la ficha **Inicio** de Backup Exec.

Ver "[Configurar la ficha Inicio](#)" en la página 154.

Tabla 3-3 Elementos del grupo Estado del sistema

Elemento	Descripción
Alertas activas	Le permite ver todas las alertas que no han recibido una respuesta. Es posible filtrar las alertas para ver los tipos específicos de alertas, el origen de las alertas y la cantidad de tiempo que ocurrieron las alertas. Es posible mostrar todos o cualquiera de los siguientes tipos de alertas: ■ Error ■ Advertencia ■ Atención requerida ■ Información
Historial de alertas	Le permite ver la información de las propiedades y de la respuesta para las alertas.
Estado de copia de seguridad	Proporciona una vista de resumen del estado del trabajo de copia de seguridad para los servidores de los que se hizo copia de seguridad o disponibles para la copia de seguridad.
Tamaño de la copia de seguridad	Proporciona una vista de resumen de la cantidad de datos de los que se ha hecho copia de seguridad. Es posible personalizar el número de días durante los cuales se debe mostrar la información sobre el tamaño de la copia de seguridad. Es posible también seleccionar el tipo de copias de seguridad que se muestran.
Estado del almacenamiento	Proporciona una vista de resumen de la cantidad de espacio que está disponible en su almacenamiento. La información del almacenamiento incluye la capacidad total que muestra la cantidad de espacio que se usa para los diversos tipos de datos.

Elemento	Descripción
Nivel de Symantec ThreatCon	Proporciona una vista general del nivel de seguridad global en Internet. Los niveles de ThreatCon de Symantec se basan en un sistema de clasificación que va del 1 al 4, donde 4 representa el nivel de amenaza más alto. Para ver este elemento, debe tener Symantec Endpoint Protection 11.0 (o posterior) y Backup Exec instalados en el mismo equipo.

Grupo Soporte

Los elementos en el grupo **Soporte** proporcionan soporte técnico, documentación, concesión de licencias y contratos de mantenimiento y los recursos de Symantec RSS Reader. Es posible seleccionar los elementos siguientes para mostrar en la ficha **Inicio** de Backup Exec.

Ver "[Configurar la ficha Inicio](#)" en la página 154.

Tabla 3-4 Elementos del grupo **Soporte**

Elemento	Descripción
Soporte Técnico	Proporciona las siguientes opciones de soporte para facilitar la comprensión de las características y las funciones del producto o las cuestiones de solución de problemas: ■ Centro de tecnología de Backup Exec ■ Soporte técnico de Backup Exec ■ Métodos recomendados ■ Uso de Mi Soporte para administrar casos de soporte técnico nuevos o existentes ■ Asistencia remota de Symantec ■ Registrarse para recibir notificaciones ■ Obtener actualizaciones de Backup Exec

Elemento	Descripción
Documentación	Proporciona las siguientes opciones de documentación para facilitar la comprensión de las características y las funciones del producto o las cuestiones de solución de problemas: ■ Ver archivo Léame ■ Ver Guía del administrador (PDF) ■ Ver apéndice de la Guía del administrador (PDF)
Concesión de licencias y mantenimiento	Proporciona las siguientes opciones de concesión de licencias y de mantenimiento para ayudarle a administrar los contratos de mantenimiento y las licencias y a ejecutar la Herramienta de evaluación de licencias: ■ Consultar información de licencia ■ Consultar información de contrato de mantenimiento ■ Ejecutar la herramienta de evaluación de licencias
Symantec RSS Reader	Permite ver y agregar fuentes RSS de Backup Exec y Symantec.

Configurar la ficha Inicio

Es posible seleccionar los elementos que desea mostrar en la ficha **Inicio** para personalizarla. Es posible arrastrar y soltar los elementos para moverlos a otra ubicación en la ficha **Inicio** o se puede maximizar un elemento único. Los elementos de la ficha **Inicio** contienen datos de Backup Exec y vínculos a las funciones que se usan con frecuencia.

Ver "[Configurar la ficha Inicio](#)" en la página 154.

Es posible restaurar rápidamente la ficha **Inicio** a su configuración predeterminada en cualquier momento.

Ver "[Cómo restaurar la disposición predeterminada de la ficha Inicio](#)" en la página 155.

Para configurar la ficha Inicio

- 1 En la ficha **Inicio**, en el grupo **Diseño**, haga clic en el diseño de los elementos que desea mostrar.
- 2 En los grupos **Estado del sistema** y **Soporte**, seleccione la casilla de selección para los elementos que desee mostrar.
- 3 Arrastre los elementos a la columna y la posición en la que desee que se visualicen para personalizar más la ficha **Inicio**.

Cómo restaurar la disposición predeterminada de la ficha Inicio

Es posible personalizar la ficha **Inicio** seleccionando los elementos de las funciones de Backup Exec que se usan con más frecuencia.

Ver "[Configurar la ficha Inicio](#)" en la página 154.

Es posible restaurar rápidamente la ficha **Inicio** a su configuración predeterminada en cualquier momento.

Para restaurar la configuración predeterminada de la ficha Inicio

- ◆ En la ficha **Inicio**, en el grupo **Diseño**, haga clic en **Restablecer la ficha Inicio**.

Acerca de Symantec RSS Reader

Symantec RSS Reader es un elemento que se puede elegir para mostrar en la ficha **Inicio**. Es posible personalizar Symantec RSS Reader y seleccionar las fuentes predeterminadas de Backup Exec que aparecen en el lector. También es posible agregar otras fuentes RSS de Symantec al lector. Symantec RSS Reader actualiza las fuentes RSS cada 15 minutos cuando el elemento está abierto en la ficha **Inicio**.

Ver "[Acerca de la ficha Inicio](#)" en la página 150.

Ver "[Visualización de un artículo en Symantec RSS Reader](#)" en la página 155.

Ver "[Personalización de Symantec RSS Reader](#)" en la página 156.

Ver "[Eliminación de una fuente RSS predeterminada de Symantec RSS Reader](#)" en la página 157.

Visualización de un artículo en Symantec RSS Reader

Symantec RSS Reader ordena los artículos por fecha y hora. El lector muestra la última entrada de un artículo en la fuente RSS; sin embargo, también es posible optar por ver el artículo completo.

Ver "[Acerca de Symantec RSS Reader](#)" en la página 155.

Para ver un artículo en Symantec RSS Reader

- 1 En la ficha **Inicio**, en el grupo **Soporte**, seleccione la casilla de selección **Symantec RSS Reader**.
- 2 En **Symantec RSS Reader**, haga clic en la flecha junto a la fuente RSS que contiene el artículo.
- 3 Haga clic en el hipervínculo del artículo que desea abrir.

Symantec RSS Reader abre una nueva ventana que contiene una parte del artículo de la fuente RSS.
- 4 Haga clic en **Ir a artículo completo** para abrir Internet Explorer y ver todo el contenido del artículo.

Personalización de Symantec RSS Reader

Es posible personalizar y agregar fuentes RSS de Symantec al lector además de las fuentes RSS predeterminadas de Backup Exec. Solo es posible agregar fuentes RSS de Backup Exec y Symantec a Symantec RSS Reader.

Ver ["Acerca de Symantec RSS Reader"](#) en la página 155.

Para personalizar las fuentes RSS de Symantec en Symantec RSS Reader

- 1 En la ficha **Inicio**, en el grupo **Soporte**, seleccione la casilla de selección **Symantec RSS Reader**.
- 2 En **Symantec RSS Reader**, haga clic en el icono del lápiz para agregar una fuente RSS.
- 3 Escriba la URL y el nombre de la fuente de RSS que desee agregar. O haga clic en el hipervínculo para ver las fuentes de RSS adicionales de Symantec.

Ver ["Adición de opciones de fuente RSS de Symantec"](#) en la página 156.
- 4 Haga clic en **Aceptar**.

Adición de opciones de fuente RSS de Symantec

Es posible introducir información de propiedades de una fuente RSS que desea agregar a Symantec RSS Reader.

Ver ["Personalización de Symantec RSS Reader"](#) en la página 156.

Tabla 3-5 Opciones de fuente RSS de Symantec

Elemento	Descripción
URL	Indica la ubicación de la fuente RSS que desea agregar a Symantec RSS Reader.

Elemento	Descripción
Nombre	Indica el nombre de la fuente RSS que desea que aparezca en Symantec RSS Reader.
Haga clic aquí para ver más fuentes RSS de Symantec.	Muestra una lista de las fuentes RSS de Symantec que puede agregar a Symantec RSS Reader.

Eliminación de una fuente RSS predeterminada de Symantec RSS Reader

Es posible eliminar fuentes RSS que aparecen en Symantec RSS Reader. Si la fuente RSS no está abierta en el lector, no se actualizará.

Ver "[Acerca de Symantec RSS Reader](#)" en la página 155.

Para eliminar una fuente RSS predeterminada de Symantec RSS Reader

- 1 En la ficha **Inicio**, en el grupo **Soporte**, seleccione la casilla de selección **Symantec RSS Reader**.
- 2 Realice una de las siguientes acciones:

Para eliminar una fuente RSS predeterminada de Backup Exec	Anule la selección de la casilla de selección de la fuente RSS de Backup Exec.
Para eliminar una fuente RSS que agregó a Symantec RSS Reader	Haga clic en la X roja junto al nombre de la fuente RSS.

Preparación para hacer copia de seguridad del equipo

Antes de hacer copia de seguridad del equipo, debe conocer cómo:

- Configurar almacenamiento
Ver "[Acerca del asistente de configuración de almacenamiento](#)" en la página 159.
- Configurar cuentas de inicio de sesión
Ver "[Acerca de las cuentas de inicio de sesión](#)" en la página 577.
- Seleccionar datos para la copia de seguridad
Ver "[Realización de copias de seguridad de datos](#)" en la página 182.

Configuración de almacenamiento

En este capítulo se incluyen los temas siguientes:

- [Acerca del asistente de configuración de almacenamiento](#)
- [Acerca de la vista Todo el almacenamiento en Backup Exec](#)

Acerca del asistente de configuración de almacenamiento

Use el asistente de configuración de almacenamiento a fin de configurar los distintos tipos de almacenamiento en los que puede hacer copias de seguridad de datos. El asistente de configuración de almacenamiento crea el almacenamiento que usa las opciones predeterminadas más adecuadas para su entorno. Sin embargo, las opciones predeterminadas en las propiedades de almacenamiento se pueden personalizar.

Configurar almacenamiento en la ficha **Almacenamiento** inicia el Asistente de configuración de almacenamiento.

Una vez que Backup Exec está instalado y se inician los servicios de Backup Exec, cualquier almacenamiento que se conecta al servidor Backup Exec se detecta de forma automática. Sin embargo, es necesario usar el asistente de configuración de almacenamiento para configurar el almacenamiento para las copias de seguridad.

Tabla 4-1

Almacenamiento que se puede configurar en el asistente de configuración de almacenamiento

Tipo de almacenamiento	Descripción
Almacenamiento basado en disco	

Tipo de almacenamiento	Descripción
	Almacenamiento que permanece conectado al servidor. Los tipos de almacenamiento basado en disco incluyen lo siguiente: ■ Almacenamiento en disco Una ubicación en un disco duro interno conectado localmente, un dispositivo USB, un dispositivo FireWire o un dispositivo NAS (almacenamiento conectado a red). Ver "Acerca del almacenamiento en disco" en la página 351. ■ almacenamiento en cartucho de disco Almacenamiento que generalmente permanece conectado al servidor mientras se quitan los soportes. Los cartuchos de disco usan soportes de cartucho de disco, como un dispositivo RDX, o dispositivos que aparecen en Windows como almacenamiento extraíble. Ver "Acerca del almacenamiento en cartucho de disco" en la página 362. ■ Almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados Una ubicación en un disco duro que reduce el tamaño de las copias de seguridad almacenando solamente los datos únicos. Ver "Acerca de Deduplication Option" en la página 862. ■ Matrices de almacenamiento Ver "Acerca de Storage Provisioning Option" en la página 1334. Matrices de disco que contienen varias unidades de disco que admiten la redundancia y la conmutación por error de los datos. ■ Discos virtuales Almacenamiento de disco virtual que incluye varios discos físicos en una matriz de almacenamiento.

Tipo de almacenamiento	Descripción
	Ver "Acerca de los discos virtuales en Storage Provisioning Option" en la página 1349. ■ Almacén de depósito Almacenamiento en disco para los datos archivados que Backup Exec Archiving Option archiva de un servidor. Ver "Acerca de los almacenes de depósito de Archiving Option" en la página 1423.

Tipo de almacenamiento	Descripción
Almacenamiento en red	El almacenamiento en red incluye lo siguiente: ■ Servidores NDMP Almacenamiento conectado a red (NAS) que admite que Network Data Management Protocol permita el uso de los dispositivos que se conectan a los servidores. Ver "Acerca de NDMP Option" en la página 1228. ■ Dispositivos OpenStorage Almacenamiento conectado a red que admite la tecnología OpenStorage de Symantec. Ver "Acerca de los dispositivos OpenStorage" en la página 869. ■ Almacenamiento en la nube Un dispositivo de almacenamiento en el cual se pueden enviar las copias de seguridad de datos a la nube. Es necesario tener una cuenta con un distribuidor público de dispositivos de almacenamiento en la nube y tener el complemento asociado para el dispositivo. Ver "Acerca de los dispositivos de almacenamiento en la nube" en la página 371. ■ Remote Media Agent for Linux Almacenamiento que permite hacer copia de seguridad de los datos de los equipos remotos en los dispositivos de almacenamiento que se conectan directamente a un servidor Linux. Es posible también hacer copia de seguridad de una biblioteca de cintas simulada en un servidor Linux. Ver "Acerca de Remote Media Agent for Linux" en la página 1304.

Tipo de almacenamiento	Descripción
Almacenamiento en cinta	El almacenamiento en cinta incluye lo siguiente: ■ Unidades de cinta independientes Almacenamiento que usa un cartucho de cinta para leer y escribir los datos. Ver "Acerca de unidades de cinta y bibliotecas robóticas" en la página 384. ■ Bibliotecas robóticas Almacenamiento que contiene las unidades de cinta, las ranuras de conexión en placa y un método automatizado para cargar cintas. Ver "Acerca de las bibliotecas robóticas en Backup Exec" en la página 401. ■ Bibliotecas de cinta virtual (VTLs) Ver "Acerca de Virtual Tape Library Unlimited Drive Option" en la página 384.
Grupos de almacenamiento	Los grupos de almacenamiento incluyen lo siguiente: ■ Grupos de dispositivos de almacenamiento ■ Grupos de servidores Backup Exec administrados
Depósitos y conjuntos de soportes	Los conjuntos de soportes incluyen lo siguiente: ■ Período de agregación ■ Período de protección de sobrescritura ■ Reglas de depósito para los soportes extraíbles, tales como cintas. Es posible también ejecutar asistentes para actualizar los depósitos de soportes. Ver "Acerca de soportes de cartucho de cinta y de disco" en la página 419.

Tipo de almacenamiento	Descripción
Archivado	El archivado le permite configurar los elementos siguientes que se necesitan cuando se usa Archiving Option: ■ Almacenes de depósito ■ Particiones del almacén de depósito Ver "Acerca de los almacenes de depósito de Archiving Option" en la página 1423. Ver "Acerca de particiones del almacenamiento del depósito en Archiving Option" en la página 1427.

Puede encontrar una lista de tipos de dispositivos de almacenamiento compatibles en la siguiente URL:

<http://entsupport.symantec.com/es/es/umi/V-269-2>

Ver "[Acerca de grupos de dispositivos de almacenamiento](#)" en la página 463.

Ver "[Acerca de los trabajos de operación de almacenamiento](#)" en la página 470.

Acerca de la vista Todo el almacenamiento en Backup Exec

En la ficha **Almacenamiento**, Backup Exec proporciona información general para cada dispositivo de almacenamiento que se configura. Es posible también hacer doble clic en cada dispositivo de almacenamiento para ver detalles, como las propiedades, el uso y las estadísticas de errores.

Tabla 4-2 Vista Todo el almacenamiento

Elemento	Descripción
Nombre	Indica el nombre del dispositivo de almacenamiento. De forma predeterminada, Backup Exec proporciona un nombre para el dispositivo de almacenamiento sobre la base del tipo de almacenamiento y un número en aumento, como Almacenamiento en disco 0001. Es posible cambiar el nombre del dispositivo de almacenamiento en las propiedades del almacenamiento. Ver "Cambio de nombre de un dispositivo de almacenamiento" en la página 485.
Estado	Indica el estado del dispositivo de almacenamiento, por ejemplo, si está en línea, desconectado o deshabilitado, o si los servicios se deben reiniciar. Ver "Estados de dispositivos de almacenamiento y servidores Backup Exec" en la página 500.
Alertas activas	Indica que se produjo un evento o una condición en Backup Exec para los cuales se muestra un mensaje o se necesita una respuesta. Ver "Acerca de las alertas" en la página 319.
Tendencias de almacenamiento	Indica el cálculo para el número de días de almacenamiento que se reservan para el almacenamiento en disco y el almacenamiento en disco virtual. Ver "Acerca de las tendencias de almacenamiento para el almacenamiento en disco y los discos virtuales" en la página 350.

Elemento	Descripción
Capacidad	

Elemento	Descripción
	Indica la cantidad de espacio libre en disco que se usa para el almacenamiento en disco en el servidor Backup Exec. Para los soportes de cartucho de cinta y de disco, esta columna indica la capacidad nativa usada y la capacidad nativa total de los soportes. Backup Exec proporciona información general sobre la capacidad de almacenamiento libre y usada, y los detalles de capacidad para cada almacenamiento que se configure. La información sobre la capacidad de almacenamiento se acumula para cualquier elemento que esté contraído en un tipo de almacenamiento, como una biblioteca robótica. La información que se muestra en la columna Capacidad incluye toda la capacidad de almacenamiento de todos los elementos contraídos. Cuando se expanden los elementos, se muestra información sobre la capacidad de almacenamiento individual. Para que la información sobre capacidad se pueda mostrar para el almacenamiento, es necesario hacer un inventario y un catálogo del almacenamiento. Es posible ver la capacidad de almacenamiento en los siguientes lugares: ■ En la ficha Almacenamiento, en la columna Capacidad. Cuando se desliza el mouse sobre la barra de capacidad, se muestran detalles adicionales en la información sobre la herramienta. ■ En la ficha Copias de seguridad y restauración, cuando se especifica el almacenamiento para un trabajo de copia de seguridad. ■ En la ficha Inicio, en Estado de almacenamiento en disco. ■ En la ficha Almacenamiento, cuando se ven las propiedades de los dispositivos

Elemento	Descripción
	de almacenamiento en disco. Ver "Acerca de los catálogos " en la página 277. Ver "Acerca de hacer un inventario de un dispositivo de almacenamiento" en la página 486.
Compresión	Muestra la relación que existe entre el tamaño de un archivo sin comprimir y su tamaño comprimido.
Trabajos	Indica los trabajos que se han enviado a este almacenamiento.

Copias de seguridad

En este capítulo se incluyen los temas siguientes:

- Acerca de la preparación para su primera copia de seguridad
- Acerca de las copias de seguridad de datos
- Acerca de la lista de servidores
- Acerca de los grupos de servidores
- Realización de copias de seguridad de datos
- Creación de una única copia de seguridad
- Crear una nueva copia de seguridad a partir de una copia de seguridad existente
- Hacer copia de seguridad de los grupos de servidores
- Ejecutar el trabajo de copia de seguridad programado siguiente
- Editar las copias de seguridad
- Opciones de menú de copia de seguridad
- Acerca de la prueba o la edición de credenciales para trabajos
- Ver o editar las credenciales para un equipo o los contenidos de un equipo
- Acerca de seleccionar datos de los que debe hacerse una copia de seguridad
- Acerca de la inclusión o exclusión de archivos para los trabajos de copia de seguridad
- Acerca de las fases
- Acerca de la configuración de trabajo de copia de seguridad
- Acerca de los conjuntos de copias de seguridad

- [Acerca de la duplicación de datos incluidos en copias de seguridad](#)
- [Acerca de los trabajos de prueba](#)
- [Acerca de la verificación de datos con copia de seguridad](#)
- [Cómo copiar datos directamente de una biblioteca de cintas virtual a un dispositivo de cinta físico](#)
- [Cómo copiar datos de una biblioteca de cintas virtual a un dispositivo de cinta físico](#)
- [Visualización de todos los trabajos de copia de seguridad programados en un calendario](#)
- [Exclusión de fechas de la programación usando el calendario de copia de seguridad](#)

Acerca de la preparación para su primera copia de seguridad

Antes de que haga copia de seguridad de los datos, es necesario desarrollar una estrategia de copias de seguridad que incluya el método de copias de seguridad, la frecuencia y los métodos de retención de datos que son apropiados para su organización. Puede tener diversas estrategias para diferentes áreas de la organización.

Ver "[Acerca de las estrategias de copias de seguridad](#)" en la página 608.

También debe asegurarse de que tenga los derechos de usuario apropiados para ejecutar trabajos de copia de seguridad.

Ver "[Derechos de usuario necesarios para los trabajos de copias de seguridad](#)" en la página 175.

Es necesario configurar el almacenamiento antes de crear trabajos de copia de seguridad. Es posible configurar Backup Exec para usar dispositivos de almacenamiento específicos o agrupaciones lógicas de dispositivos, como grupos de almacenamiento.

Ver "[Acerca del asistente de configuración de almacenamiento](#)" en la página 159.

Concretamente, se recomienda realizar las siguientes tareas para poder administrar el hardware y los soportes de almacenamiento con mayor eficacia:

- Cree el almacenamiento en discos de modo que Backup Exec pueda administrar de forma automática la retención de las copias de seguridad de datos.
Ver "[Acerca del almacenamiento basado en disco](#)" en la página 349.

- Configure los grupos de dispositivos de almacenamiento para que distribuyan las cargas de los trabajos.
Ver "[Acerca de grupos de dispositivos de almacenamiento](#)" en la página 463.
- Cree conjuntos de soportes para administrar la retención de los datos para los soportes de cartucho de cinta o de disco.
Ver "[Acerca de los conjuntos de soportes](#)" en la página 420.
- Configure el almacenamiento en discos de datos duplicados para optimizar el almacenamiento y el ancho de banda de la red.
Ver "[Acerca de Deduplication Option](#)" en la página 862.
- Configure los almacenes de depósito para Archiving Option.
Ver "[Acerca de los almacenes de depósito de Archiving Option](#)" en la página 1423.

Acerca de las copias de seguridad de datos

Cuando desea hacer copia de seguridad de los datos, se crea un contenedor que se llama la definición de copia de seguridad.

Las definiciones de copia de seguridad contienen las selecciones de copia de seguridad, los trabajos de copia de seguridad y las fases.

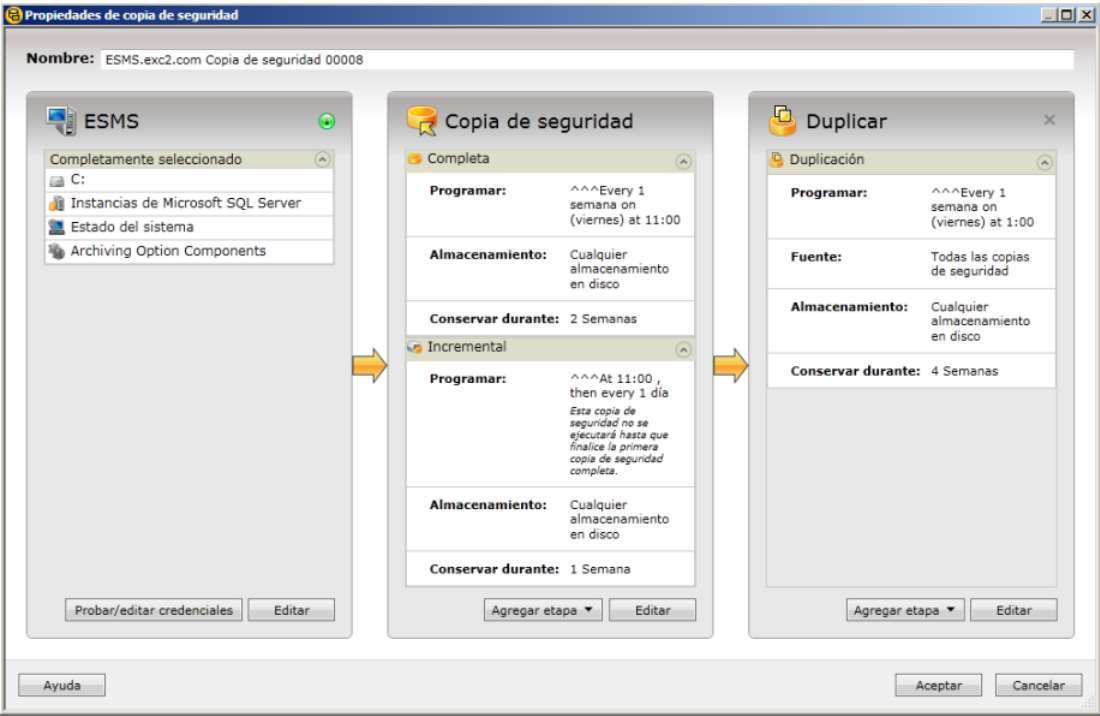
Tabla 5-1 Contenidos de la definición de copia de seguridad

Elemento	Descripción
Selecciones de copia de seguridad	Las selecciones de copia de seguridad incluyen servidores, volúmenes o datos seleccionados para hacer copias de seguridad. Ver "Acerca de seleccionar datos de los que debe hacerse una copia de seguridad" en la página 199.
Trabajos de copia de seguridad y configuración	Las definiciones de copia de seguridad siempre contienen un trabajo de copia de seguridad que usa el método de copia de seguridad completa, pero los trabajos recurrentes también pueden contener trabajos adicionales de copias de seguridad diferenciales o incrementales. La configuración del trabajo de copia de seguridad puede incluir cifrado, opciones de programación o notificaciones, entre otras opciones. Ver "Acerca de los métodos de copias de seguridad" en la página 610. Ver "Acerca de la configuración de trabajo de copia de seguridad" en la página 208.

Elemento	Descripción
Fases	Las fases son las tareas opcionales que puede ejecutar con los trabajos de copia de seguridad. Las definiciones de copia de seguridad pueden contener una o más fases. Es posible crear fases que duplican los datos de copia de seguridad, crean máquinas virtuales con los datos de copia de seguridad o archivan los datos de copia de seguridad. Ver "Acerca de las fases" en la página 206.

Figura 5-1

Definición de copia de seguridad (con selecciones de copia de seguridad, trabajos de copia de seguridad completos e incrementales, y una fase de duplicación)



Backup Exec le ofrece muchas opciones para crear trabajos de copia de seguridad para proteger sus datos, incluido lo siguiente:

- Haga copia de seguridad del contenido completo o parcial de un único servidor
Ver "[Realización de copias de seguridad de datos](#)" en la página 182.
- Haga copia de seguridad de varios servidores al mismo tiempo

Ver ["Realización de copias de seguridad de datos"](#) en la página 182.

- Programe trabajos de copia de seguridad recurrentes
Ver ["Realización de copias de seguridad de datos"](#) en la página 182.
- Cree un trabajo de copia de seguridad para que se ejecute solamente una vez
Ver ["Creación de una única copia de seguridad"](#) en la página 183.
- Cree una nueva definición de copia de seguridad con una configuración existente de definición de copia de seguridad
Ver ["Crear una nueva copia de seguridad a partir de una copia de seguridad existente"](#) en la página 185.
- Edite las definiciones de copia de seguridad existentes para modificar sus programaciones, selecciones de copia de seguridad u otras opciones de configuración
Ver ["Editar las copias de seguridad"](#) en la página 190.
- Cree un grupo de servidores a partir de equipos similares y haga copia de seguridad del grupo entero de una sola vez.
Ver ["Hacer copia de seguridad de los grupos de servidores"](#) en la página 188.

Para proteger los equipos remotos, debe instalar el agente para Windows en el equipo remoto. El agente para Windows es un servicio de sistema que se ejecuta en servidores y estaciones de trabajo de Windows. Proporciona una copia de seguridad eficiente que se procesa localmente al realizar tareas que, en las tecnologías de copia de seguridad típicas, requieren interacción de red exhaustiva.

Ver ["Acerca de la instalación del agente para Windows"](#) en la página 96.

Derechos de usuario necesarios para los trabajos de copias de seguridad

Para realizar cualquier operación de copia de seguridad, los derechos de usuario de Windows siguientes son necesarios para la cuenta de servicio y cualquier cuenta de inicio de sesión de Backup Exec:

- Actuar como parte del sistema operativo.
- Crear un objeto símbolo.
- Hacer copias de seguridad de archivos y directorios.
- Restaurar archivos y directorios.
- Administrar los registros de auditoría y seguridad.
- Iniciar sesión como trabajo por lotes (solamente para Windows Vista y posterior).

Para obtener más información sobre los derechos de usuario en los sistemas operativos Windows, consulte la documentación de Microsoft.

Ver "[Acerca de la cuenta de servicio de Backup Exec](#)" en la página 594.

Ver "[Acerca de las cuentas de inicio de sesión](#)" en la página 577.

Acerca de la lista de servidores

Es posible ver una lista de servidores en la ficha **Copias de seguridad y restauración**. Los servidores que se muestran en la lista incluyen a cualquier servidor que se agregue manualmente a Backup Exec y a cualquier servidor que Backup Exec detecte durante una operación del catálogo. Los servidores se deben agregar a la lista de modo que puedan seleccionarse para los trabajos de copia de seguridad.

Los servidores de Windows deben tener Agent para Windows instalado antes de que pueda agregarlos a la lista de servidores. Cuando se agregan los servidores de Windows a Backup Exec, tiene la opción de instalar el Agente para Windows en ellos remotamente.

Ver "[Agregar servidores a la lista de servidores](#)" en la página 177.

Es posible también supervisar la actividad del servidor y el estado del trabajo desde la lista de servidores. De forma predeterminada, Backup Exec muestra las alertas de un servidor, el estado de la copia de seguridad y un calendario de los siete últimos días de los trabajos de copia de seguridad. Además muestra la fecha y la hora de las copias de seguridad programada anteriores y próximas. Es posible personalizar las columnas en esta lista para mostrar la información adicional.

Puede seleccionar cualquiera de los siguientes los detalles sobre cada servidor en la lista para verlos:

- Servidor
- Alertas activas
- Estado
- Últimos siete días de los trabajos de copia de seguridad
- Última copia de seguridad
- Siguiendo copia de seguridad
- Tipo de servidor
- Versión del servidor
- Versión de Backup Exec

- Tipos de orígenes de datos
- Selecciones de copia de seguridad
- Porcentaje completado
- Tiempo transcurrido
- Recuento de bytes
- Velocidad promedio del trabajo

Si ya no desea supervisar o hacer copia de seguridad de un servidor con Backup Exec, se puede eliminar de la lista de servidores.

Ver "[Quitar servidores de la lista de servidores](#)" en la página 177.

Agregar servidores a la lista de servidores

Antes de crear una definición de copia de seguridad, debe agregar los servidores que desea proteger a la lista de servidores.

Ver "[Acerca de la lista de servidores](#)" en la página 176.

Para agregar servidores a la lista de servidores

- 1 Haga clic en la ficha **Copias de seguridad y restauración**, en el grupo **Servidores**, y haga clic en **Agregar**.
- 2 Complete los pasos para agregar uno o varios servidores a la lista de servidores.

Nota: Si Backup Exec detectó servidores que usaban la opción **Detectar datos para hacer copias de seguridad**, se muestran en el cuadro de diálogo **Examinar** bajo el encabezado **Servidores sin ningún agente para Windows instalado**.

Ver "[Acerca de detectar los datos de los que debe hacerse una copia de seguridad](#)" en la página 621.

Quitar servidores de la lista de servidores

Si ya no desea supervisar o hacer copia de seguridad de un servidor con Backup Exec, puede quitarlo de la lista de servidores.

Ver "[Acerca de la lista de servidores](#)" en la página 176.

Nota: Si quita un servidor de la lista y tiene trabajos programados pendientes, se eliminan los trabajos. Los trabajos no se ejecutan como estaba programado. No quite un servidor de la lista de trabajos si usted aún desea hacer copia de seguridad de ese servidor.

Para quitar servidores de la lista de servidores

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración**, haga clic con el botón derecho en el servidor que desee quitar de la lista de servidores.
- 2 Haga clic en **Quitar**.
- 3 Haga clic en **Sí** para confirmar que desea quitar el servidor de la lista de servidores.

Acerca de los grupos de servidores

Los grupos de servidores son una manera de ordenar y de ver la información de servidores en la lista de servidores. Es posible crear grupos de servidores basados en cualquier criterio. Es conveniente agrupar los servidores con un tipo específico de datos o los servidores que residen en una ubicación específica. De esta manera, cuando visualiza los grupos de servidores, solo el grupo de servidores que se seleccionan se muestran en la lista de servidores. La visualización de los grupos de servidores le permite supervisar rápidamente el estado de todos los servidores en el grupo de un vistazo. Es posible también hacer copia de seguridad de un grupo de servidores entero.

Es posible hacer doble clic en un grupo de servidores para ver más información detallada sobre los trabajos del grupo de servidores, el historial de trabajos y cualquier alerta activa.

Backup Exec incluye un grupo de servidores configurado previamente que se llama Todos los servidores. El grupo de servidores Todos los servidores contiene a todos los servidores en la lista de servidores para un servidor Backup Exec. No es posible eliminar o editar el grupo de servidores Todos los servidores.

Ver ["Visualización de grupos de servidores"](#) en la página 179.

Ver ["Creación de un grupo de servidores"](#) en la página 179.

Ver ["Editar un grupo de servidores"](#) en la página 179.

Ver ["Eliminar un grupo de servidores "](#) en la página 181.

Ver ["Hacer copia de seguridad de los grupos de servidores"](#) en la página 188.

Visualización de grupos de servidores

Es posible crear grupos de servidores para ordenar y para ver la información de servidores en la lista de servidores. Para ver los grupos de servidores, es necesario habilitar el panel **Grupos**.

Ver "[Acerca de los grupos de servidores](#)" en la página 178.

Para ver los grupos de servidores

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración**, en el grupo **Vistas**, haga clic en **Grupos**.
- 2 Seleccione **Habilitar**.

La opción de **Habilitar** le permite ocultar o mostrar el panel **Grupos** a la izquierda de la lista de servidores.

Creación de un grupo de servidores

Los grupos de servidores le permiten ordenar y ver la información de servidores en la lista de servidores. Se seleccionan los servidores que se desea agregar a un grupo de servidores. Es conveniente agrupar los servidores con un tipo específico de datos o los servidores que residen en una ubicación específica, por ejemplo.

Ver "[Acerca de los grupos de servidores](#)" en la página 178.

Para crear un grupo de servidores

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración**, en el grupo **Vistas**, haga clic en **Grupos**.
- 2 Seleccione **Agregar**.
- 3 Complete las opciones necesarias.

Ver "[Opciones de Grupo de servidores](#) " en la página 180.

- 4 Haga clic en **Aceptar**.

Editar un grupo de servidores

Los grupos de servidores le permiten ordenar y ver la información de servidores en la lista de servidores. Los grupos de servidores existentes pueden ser editados.

Ver "[Acerca de los grupos de servidores](#)" en la página 178.

Puede hacer lo siguiente:

- Agregar servidores al grupo de servidores.
- Quitar servidores del grupo de servidores.

- Cambiar el nombre del grupo de servidores.
- Cambiar la descripción del grupo de servidores.

Es necesario habilitar el panel **Grupos** para ver y para editar los grupos de servidores.

Ver "[Visualización de grupos de servidores](#)" en la página 179.

Para editar un grupo de servidores

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración**, en el panel **Grupos**, haga clic con el botón derecho en el grupo que desee editar.
- 2 Seleccione **Editar**.
- 3 Complete las opciones necesarias.

Ver "[Opciones de Grupo de servidores](#) " en la página 180.

- 4 Haga clic en **Aceptar**.

Opciones de Grupo de servidores

Es posible crear grupos de servidores para ordenar y para ver la información de servidores en la lista de servidores. Los grupos de servidores existentes pueden ser editados.

Puede hacer lo siguiente:

- Agregar servidores al grupo de servidores.
- Quitar servidores del grupo de servidores.
- Cambiar el nombre del grupo de servidores.
- Cambiar la descripción del grupo de servidores.

Ver "[Creación de un grupo de servidores](#)" en la página 179.

Ver "[Editar un grupo de servidores](#)" en la página 179.

Tabla 5-2 Opciones de **Grupo de servidores**

Elemento	Descripción
Nombre de grupo	Indica el nombre del grupo de servidores. El nombre del grupo de servidores se muestra en el panel Grupos . Es necesario elegir un nombre único para ayudar a identificar el grupo de servidores más tarde.

Elemento	Descripción
Descripción	Proporciona una descripción única del grupo de servidores. La descripción que se escribe en este campo se muestra con el nombre del grupo de servidores en el panel Grupos . Es conveniente incorporar una descripción única en este campo para ayudarlo a identificar el grupo de servidores más tarde. La descripción es opcional.
Contenido del nombre	Le permite escribir parte o todo el nombre del servidor para filtrar los resultados de la selección.
Tipo de servidor	Le permite seleccionar un tipo de servidor para filtrar los resultados de la selección.
Orígenes de datos	Le permite seleccionar los orígenes de datos de los servidores para filtrar los resultados de la selección. Los orígenes de datos incluyen tipos específicos de datos de aplicaciones y los archivos y las carpetas.
Nombre	Muestra el nombre de los servidores que se pueden agregar al grupo de servidores.
Tipo de servidor	Muestra el tipo de servidor.
Versión	Muestra el sistema operativo para cada servidor.

Eliminar un grupo de servidores

Los grupos de servidores le permiten ver solamente servidores específicos en la lista de servidores. Si ya no desea usar un grupo de servidores, lo puede eliminar. La eliminación de un grupo de servidores no elimina los servidores de Backup Exec. Es posible aún hacer copia de seguridad y supervisar los servidores una vez que se elimina el grupo de servidores al que pertenecen.

Ver "[Acerca de los grupos de servidores](#)" en la página 178.

Es necesario habilitar el panel **Grupos** para ver y para eliminar los grupos de servidores.

Ver "[Visualización de grupos de servidores](#)" en la página 179.

Para eliminar un grupo de servidores

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración**, en el panel **Grupos**, haga clic con el botón derecho en el grupo que desee eliminar.
- 2 Seleccione **Eliminar**.
- 3 Confirme que desea eliminar el grupo de servidores.

Realización de copias de seguridad de datos

Es posible crear una definición de copia de seguridad con solo seleccionar los datos y configurar las propiedades que desea.

Ver "[Acerca de las copias de seguridad de datos](#)" en la página 173.

Antes de que cree una definición de copia de seguridad, es necesario configurar el almacenamiento y agregar los servidores a la lista de servidores.

Ver "[Acerca del asistente de configuración de almacenamiento](#)" en la página 159.

Ver "[Acerca de la lista de servidores](#)" en la página 176.

Para hacer copia de seguridad de datos

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración**, realice una de las siguientes acciones:
 - Para hacer copia de seguridad de un único servidor, haga clic con el botón derecho en el nombre del servidor.
 - Para hacer copia de seguridad de varios servidores, mantenga presionada la tecla Mayús o Ctrl y haga clic en los nombres de servidor y después haga clic con el botón derecho en uno de los servidores seleccionados.
- 2 En el menú **Copia de seguridad**, seleccione la opción de copia de seguridad que desea usar.

Ver "[Opciones de menú de copia de seguridad](#)" en la página 192.
- 3 En el campo **Nombre**, escriba un único nombre para la definición de copia de seguridad.

Nota: Si hace copia de seguridad de los datos de varios servidores, Backup Exec agrega el nombre del servidor al texto que se escribe en el campo **Nombre**. Backup Exec usa el nombre del servidor y el texto que usted escribió para crear nombres únicos para cada definición de copia de seguridad.

4 Realice cualquiera de las siguientes acciones:

Para probar o editar las credenciales que Backup Exec usa para acceder a las selecciones de copia de seguridad	En el cuadro Selecciones, haga clic en Probar/editar credenciales. Ver "Acerca de la prueba o la edición de credenciales para trabajos" en la página 196.
Para cambiar las selecciones de copia de seguridad	En el cuadro Selecciones, haga clic en Editar. Ver "Acerca de seleccionar datos de los que debe hacerse una copia de seguridad" en la página 199.
Para agregar una fase a la definición de copia de seguridad	En el cuadro Copia de seguridad, haga clic en Agregar etapa. Ver "Acerca de las fases" en la página 206.
Para modificar la configuración del trabajo	En el cuadro Copia de seguridad, haga clic en Editar. Ver "Acerca de la configuración de trabajo de copia de seguridad" en la página 208.

- 5 Cuando haya terminado de configurar la definición de copia de seguridad, haga clic en **Aceptar** en el cuadro de diálogo **Propiedades de copia de seguridad**.

Creación de una única copia de seguridad

Una copia de seguridad única es un trabajo que se ejecuta solamente una vez sin instancias recurrentes. Es posible que desee crear una única copia de seguridad para crear una línea base para un servidor antes de actualizarlo o de instalar el nuevo software. Una vez que Backup Exec termina de ejecutar una única copia de seguridad, elimina el trabajo en lugar de guardarlo con los trabajos recurrentes. Si desea ver información sobre una única copia de seguridad después de que finaliza el trabajo, incluso puede ver el historial de trabajos.

Ver "[Acerca de las copias de seguridad de datos](#)" en la página 173.

Ver "[Acerca del historial de trabajos](#)" en la página 297.

Los trabajos de única copia de seguridad no afectan a los trabajos que se han programado.

Nota: No es posible agregar una etapa a una única copia de seguridad.

Antes de que cree una definición de copia de seguridad, es necesario configurar el almacenamiento y agregar los servidores a la lista de servidores.

Ver "[Acerca del asistente de configuración de almacenamiento](#)" en la página 159.

Ver "[Acerca de la lista de servidores](#)" en la página 176.

Para crear una única copia de seguridad

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración**, realice una de las siguientes acciones:
 - Para hacer copia de seguridad de un único servidor, seleccione el nombre del servidor.
 - Para hacer copia de seguridad de varios servidores, mantenga presionada la tecla Mayús o Ctrl y haga clic en los nombres de servidor.
- 2 En el grupo **Copias de seguridad**, haga clic en **Única copia de seguridad**.
- 3 Seleccione el método de única copia de seguridad que desee usar.
- 4 En el campo **Nombre**, escriba un único nombre para la definición de copia de seguridad.

Nota: Si se hace copia de seguridad de los datos de varios servidores, Backup Exec añade el nombre del servidor al texto que se escribe en el campo **Nombre**. Backup Exec usa el nombre del servidor y el texto que usted escribió para crear nombres únicos para cada definición de copia de seguridad.

5 Realice cualquiera de las siguientes acciones:

Para probar o editar las credenciales que Backup Exec usa para acceder a las selecciones de copia de seguridad	En el cuadro Selecciones, haga clic en Probar/editar credenciales. Ver "Acerca de la prueba o la edición de credenciales para trabajos" en la página 196.
Para cambiar las selecciones de copia de seguridad	En el cuadro Selecciones, haga clic en Editar. Ver "Acerca de seleccionar datos de los que debe hacerse una copia de seguridad" en la página 199.
Para modificar la configuración del trabajo	En el cuadro Copia de seguridad, haga clic en Editar. Ver "Acerca de la configuración de trabajo de copia de seguridad" en la página 208.

6 Cuando haya terminado de configurar la definición de copia de seguridad, haga clic en **Aceptar** en el cuadro de diálogo **Propiedades de copia de seguridad**.

Crear una nueva copia de seguridad a partir de una copia de seguridad existente

Si desea crear una definición de copia de seguridad que sea similar a una definición de copia de seguridad existente, se puede aplicar la configuración existente de la definición a una nueva definición. Cualquier método de copias de seguridad, configuración de trabajo y etapa se copian en una nueva definición de copia de seguridad para el servidor o los servidores que usted seleccionó para hacer copia de seguridad. Todo lo que es necesario hacer es seleccionar las selecciones de copia de seguridad. Es posible anular cualquier opción de configuración del trabajo, si es necesario.

Ver "[Acerca de las copias de seguridad de datos](#)" en la página 173.

Para crear una nueva copia de seguridad a partir de una copia de seguridad existente

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración**, realice una de las siguientes acciones:
 - Para hacer copia de seguridad de un único servidor, haga clic con el botón derecho en el nombre del servidor.

- Para hacer copia de seguridad de varios servidores, mantenga presionada la tecla Mayús o Ctrl y haga clic en los nombres de servidor y después haga clic con el botón derecho en uno de los servidores seleccionados.
- 2 En el menú **Copia de seguridad**, seleccione **Crear una nueva copia de seguridad mediante la configuración de una copia de seguridad existente**.
- 3 Seleccione la definición de copia de seguridad existente que contiene la configuración que desee aplicar a la nueva definición y después haga clic en **Aceptar**.
Ver "[Opciones de selección de trabajos de copia de seguridad](#)" en la página 187.
- 4 En el campo **Nombre**, escriba un nombre único para la definición de copia de seguridad.

Nota: Si se hace copia de seguridad de los datos de varios servidores, Backup Exec añade el nombre del servidor al texto que se escribe en el campo **Nombre**. Backup Exec usa el nombre del servidor y el texto que usted escribió para crear nombres únicos para cada definición de copia de seguridad.

5 Realice cualquiera de las siguientes acciones:

- Para probar o editar las credenciales que Backup Exec usa para acceder a las selecciones de copia de seguridad

En el cuadro **Selecciones**, haga clic en **Probar/editar credenciales**.

Ver "[Acerca de la prueba o la edición de credenciales para trabajos](#)" en la página 196.
- Para cambiar las selecciones de copia de seguridad

En el cuadro **Selecciones**, haga clic en **Editar**.

Ver "[Acerca de seleccionar datos de los que debe hacerse una copia de seguridad](#)" en la página 199.
- Para agregar una fase a la definición de copia de seguridad

En el cuadro **Copia de seguridad**, haga clic en **Agregar etapa**.

Ver "[Acerca de las fases](#)" en la página 206.
- Para modificar la configuración del trabajo

En el cuadro **Copia de seguridad**, haga clic en **Editar**.

Ver "[Acerca de la configuración de trabajo de copia de seguridad](#)" en la página 208.

6 Cuando haya terminado de configurar la definición de copia de seguridad, haga clic en **Aceptar** en el cuadro de diálogo **Propiedades de copia de seguridad**.

Opciones de selección de trabajos de copia de seguridad

Es posible seleccionar una definición de copia de seguridad para editarla o se puede copiar su configuración para crear una nueva definición de copia de seguridad.

Ver "[Editar las copias de seguridad](#)" en la página 190.

Ver "[Crear una nueva copia de seguridad a partir de una copia de seguridad existente](#)" en la página 185.

Tabla 5-3 Opciones de selección de trabajos de copia de seguridad

Elemento	Descripción
Contenido del nombre	Le permite inscribir parte o todo el nombre de una definición de copia de seguridad para filtrar los resultados de la selección.

Elemento	Descripción
Nombre	Muestra los nombres de las definiciones de copia de seguridad para el servidor que usted seleccionó.
Servidor	Muestra el nombre del servidor del que se hizo copia de seguridad.
Selecciones	Muestra los datos que fueron seleccionados para hacer copia de seguridad.

Hacer copia de seguridad de los grupos de servidores

Crear grupos de servidores puede ayudarle a administrar y a supervisar los servidores en su red. Es posible también hacer copia de seguridad de grupos de servidores enteros al mismo tiempo.

Ver ["Acerca de los grupos de servidores"](#) en la página 178.

Ver ["Acerca de las copias de seguridad de datos"](#) en la página 173.

Antes de que cree una definición de copia de seguridad, es necesario configurar el almacenamiento y agregar los servidores a la lista de servidores.

Ver ["Acerca del asistente de configuración de almacenamiento"](#) en la página 159.

Ver ["Acerca de la lista de servidores"](#) en la página 176.

Para hacer copia de seguridad de los grupos de servidores

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración**, en el grupo **Vistas**, haga clic en **Grupos**.
- 2 Haga clic en **Habilitar**.
- 3 En el panel **Grupos**, haga clic con el botón derecho en el grupo de servidores del que desea hacer copia de seguridad.
- 4 En el menú **Copia de seguridad**, seleccione la opción de copia de seguridad que desea usar.

Ver ["Opciones de menú de copia de seguridad"](#) en la página 192.

- En el campo **Nombre**, escriba un único nombre para la definición de copia de seguridad.

Nota: Cuando se hace copia de seguridad de los datos de varios servidores, Backup Exec añade el nombre del servidor al texto que se escribe en el campo **Nombre**. Backup Exec usa el nombre del servidor y el texto que usted escribió para crear nombres únicos para cada definición de copia de seguridad.

- Realice cualquiera de las siguientes acciones:

Para probar o editar las credenciales que Backup Exec usa para acceder a las selecciones de copia de seguridad	En el cuadro Selecciones, haga clic en Probar/editar credenciales. Ver "Acerca de la prueba o la edición de credenciales para trabajos" en la página 196.
Para cambiar las selecciones de copia de seguridad	En el cuadro Selecciones, haga clic en Editar. Ver "Acerca de seleccionar datos de los que debe hacerse una copia de seguridad" en la página 199.
Para agregar una fase a la definición de copia de seguridad	En el cuadro Copia de seguridad, haga clic en Agregar etapa. Ver "Acerca de las fases" en la página 206.
Para modificar la configuración del trabajo	En el cuadro Copia de seguridad, haga clic en Editar. Ver "Acerca de la configuración de trabajo de copia de seguridad" en la página 208.

- Cuando haya terminado de configurar la definición de copia de seguridad, haga clic en **Aceptar** en el cuadro de diálogo **Propiedades de copia de seguridad**.

Ejecutar el trabajo de copia de seguridad programado siguiente

Es posible ejecutar el trabajo de copia de seguridad programado siguiente en una definición de copia de seguridad en cualquier momento. Es posible ejecutar antes un trabajo de copia de seguridad programado para asegurarse de que se haga copia

de seguridad de los datos importantes o asegurarse de que un trabajo programado se complete correctamente. Ejecutar antes un trabajo de copia de seguridad programada no afecta su programación regular. El trabajo también se ejecuta normalmente como estaba programado.

Ver ["Acerca de las copias de seguridad de datos"](#) en la página 173.

Para ejecutar el trabajo de copia de seguridad programado siguiente

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración**, realice una de las siguientes acciones:
 - Para ejecutar la copia de seguridad programada siguiente para trabajos de copia de seguridad de un solo servidor, haga clic con el botón derecho en el nombre del servidor.
 - Para ejecutar la copia de seguridad programada siguiente para los trabajos de copia de seguridad de varios servidores, mantenga presionada la tecla Mayús o Ctrl y haga clic en los nombres de servidor y después haga clic con el botón derecho en uno de los servidores seleccionados.
- 2 Haga clic en **Ejecutar siguiente copia de seguridad ahora**.
- 3 Haga clic en **Sí** para confirmar que desea ejecutar el trabajo o los trabajos ahora.

Editar las copias de seguridad

Es posible editar las definiciones de copia de seguridad existentes.

Ver ["Acerca de las copias de seguridad de datos"](#) en la página 173.

Nota: No es posible editar una definición de copia de seguridad mientras uno de sus trabajos de copia de seguridad se está ejecutando.

Para editar una copia de seguridad

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración**, realice una de las siguientes acciones:
 - Para editar las copias de seguridad para un único servidor, haga clic con el botón derecho en el nombre del servidor.
 - Para editar las copias de seguridad de varios servidores, mantenga presionada la tecla Mayús o Ctrl y haga clic en los nombres de servidor y después haga clic con el botón derecho en uno de los servidores seleccionados.
- 2 Haga clic en **Editar copias de seguridad**.

- 3 Si el servidor o los servidores que usted seleccionó tiene definiciones de copia de seguridad varias, seleccione las definiciones que desee editar en el cuadro de diálogo **Selección de trabajos de copia de seguridad**. A continuación, haga clic en **Aceptar**.

Ver "[Opciones de selección de trabajos de copia de seguridad](#)" en la página 187.

- 4 Realice cualquiera de las siguientes acciones:

Para probar o editar las credenciales que Backup Exec usa para acceder a las selecciones de copia de seguridad	En el cuadro Selecciones, haga clic en Probar/editar credenciales. Ver "Acerca de la prueba o la edición de credenciales para trabajos" en la página 196.
Para cambiar las selecciones de copia de seguridad	En el cuadro Selecciones, haga clic en Editar. Ver "Acerca de seleccionar datos de los que debe hacerse una copia de seguridad" en la página 199.
Para agregar una fase a la definición de copia de seguridad	En el cuadro Copia de seguridad, haga clic en Agregar etapa. Ver "Acerca de las fases" en la página 206.
Para modificar la configuración del trabajo	En el cuadro Copia de seguridad, haga clic en Editar. Ver "Acerca de la configuración de trabajo de copia de seguridad" en la página 208.

Nota: Si elige editar más de una definición de copia de seguridad a la vez, se pueden editar solamente las propiedades que las definiciones tienen en común. Por ejemplo, si se elige editar dos definiciones de copia de seguridad a la vez y las definiciones usan diversas selecciones de copia de seguridad, no se pueden editar las selecciones. Si no ve la configuración que desea editar, repita este procedimiento, pero seleccione solamente una definición por vez para editar.

- 5 Cuando haya terminado de editar la definición de copia de seguridad, haga clic en **ACEPTAR** en el cuadro de diálogo **Propiedades de copia de seguridad**.

Opciones de menú de copia de seguridad

Cuando se crea una definición de copia de seguridad, es necesario elegir el tipo de almacenamiento al cual desea enviar los conjuntos de copias de seguridad.

Ver "[Acerca del asistente de configuración de almacenamiento](#)" en la página 159.

Es posible también elegir una fase que sea una operación o un paso adicional además del mismo trabajo de copia de seguridad.

Ver "[Acerca de las fases](#)" en la página 206.

Backup Exec viene con las opciones del menú de copia de seguridad configuradas previamente que combinan diversos tipos de almacenamiento con las fases. Cuando se crea una definición del trabajo de copia de seguridad, se comienza seleccionando una de estas opciones de menú de copia de seguridad. Es posible agregar fases adicionales a la opción de menú de copia de seguridad para personalizar más la definición.

Nota: Las opciones del menú Copia de seguridad aparecen solamente si su sistema se configura para admitirlas. Por ejemplo, si no tiene un dispositivo de almacenamiento en cinta, la opción Hacer copia de seguridad en cinta no aparece en la lista de opciones del menú de copia de seguridad.

Es posible seleccionar de las opciones de menú de copia de seguridad siguientes:

Tabla 5-4 Opciones de menú de copia de seguridad

Opción de menú de copia de seguridad	Descripción
Hacer copia de seguridad en almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados	Envía las copias de seguridad de datos a un dispositivo de almacenamiento de eliminación de datos duplicados. Ver " Acerca del almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados " en la página 872.

Opción de menú de copia de seguridad	Descripción
Hacer copia de seguridad en almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados y luego duplicar a almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados	Envía las copias de seguridad de datos a un dispositivo de almacenamiento de eliminación de datos duplicados y después crea una copia duplicada de los conjuntos de copias de seguridad para el dispositivo de almacenamiento de eliminación de datos duplicados. Ver "Acerca del almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados" en la página 872. Ver "Acerca de la duplicación de datos incluidos en copias de seguridad" en la página 250.
Hacer copia de seguridad en almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados y duplicar en cinta	Envía las copias de seguridad de datos a un dispositivo de almacenamiento de eliminación de datos duplicados y después crea una copia duplicada de los conjuntos de copias de seguridad para el almacenamiento en cinta. Ver "Acerca del almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados" en la página 872. Ver "Acerca de la duplicación de datos incluidos en copias de seguridad" en la página 250.
Hacer copia de seguridad en almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados y a continuación convertir en máquina virtual	Envía las copias de seguridad de datos a un dispositivo de almacenamiento de eliminación de datos duplicados y después convierte una copia duplicada de los conjuntos de copias de seguridad en una máquina virtual. Ver "Acerca del almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados" en la página 872. Ver "Acerca de la conversión en máquinas virtuales" en la página 505.

Opción de menú de copia de seguridad	Descripción
Hacer copia de seguridad en almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados y simultáneamente convertir en máquina virtual	Envía las copias de seguridad de datos a un dispositivo de almacenamiento de eliminación de datos duplicados y, al mismo tiempo, convierte una copia duplicada de los conjuntos de copias de seguridad en una máquina virtual Ver "Acerca del almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados" en la página 872. Ver "Acerca de la conversión en máquinas virtuales" en la página 505.
Hacer copia de seguridad en almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados y luego archivar	Envía las copias de seguridad de datos a un dispositivo de almacenamiento de eliminación de datos duplicados y después crea una copia duplicada de los conjuntos de copias de seguridad para el almacenamiento en archivo. Ver "Acerca del almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados" en la página 872. Ver "Acerca de Archiving Option" en la página 1380.
Copia de seguridad en disco	Envía las copias de seguridad de datos a un dispositivo de almacenamiento en disco Ver "Acerca del almacenamiento basado en disco" en la página 349.
Hacer copia de seguridad en disco y duplicar en cinta	Envía las copias de seguridad de datos al disco y después crea una copia duplicada de los conjuntos de copias de seguridad para el almacenamiento en cinta. Ver "Acerca del almacenamiento basado en disco" en la página 349. Ver "Acerca de la duplicación de datos incluidos en copias de seguridad" en la página 250.

Opción de menú de copia de seguridad	Descripción
Hacer copia de seguridad en disco y a continuación convertir en máquina virtual	Envía las copias de seguridad de datos a un dispositivo de almacenamiento en disco y después convierte una copia duplicada de los conjuntos de copias de seguridad en una máquina virtual Ver "Acerca de la conversión en máquinas virtuales" en la página 505.
Hacer copia de seguridad en disco y simultáneamente convertir en máquina virtual	Envía las copias de seguridad de datos a un dispositivo de almacenamiento en disco y, al mismo tiempo, convierte una copia duplicada de los conjuntos de copias de seguridad en una máquina virtual Ver "Acerca de la conversión en máquinas virtuales" en la página 505.
Hacer copia de seguridad en disco y archivar	Envía las copias de seguridad de datos al disco y después crea una copia duplicada de los conjuntos de copias de seguridad para el almacenamiento en archivo. Ver "Acerca del almacenamiento basado en disco" en la página 349. Ver "Acerca de Archiving Option" en la página 1380.
Hacer copia de seguridad en cinta	Envía las copias de seguridad de datos al almacenamiento en cinta. Ver "Acerca de unidades de cinta y bibliotecas robóticas" en la página 384.
Hacer copia de seguridad en cinta y archivar	Envía las copias de seguridad de datos a la cinta y después crea una copia duplicada de los conjuntos de copias de seguridad para el almacenamiento en archivo. Ver "Acerca de unidades de cinta y bibliotecas robóticas" en la página 384. Ver "Acerca de Archiving Option" en la página 1380.

Opción de menú de copia de seguridad	Descripción
Crear una copia de seguridad sintética	Crea una copia de seguridad sintética mediante la combinación de los datos de una copia de seguridad completa y todas las copias de seguridad incrementales subsiguientes Ver "Acerca de la función de copia de seguridad sintética" en la página 1212.
Hacer copia de seguridad en disco y duplicar en nube	Envía las copias de seguridad de datos al disco y después crea una copia duplicada de los conjuntos de copias de seguridad para el almacenamiento en la nube. Ver "Acerca del almacenamiento basado en disco" en la página 349. Ver "Acerca de la duplicación de datos incluidos en copias de seguridad" en la página 250.
Crear una nueva copia de seguridad mediante la configuración de una copia de seguridad existente	Le permite seleccionar una definición de copia de seguridad existente y aplicar sus configuración a una nueva definición de copia de seguridad. Ver "Crear una nueva copia de seguridad a partir de una copia de seguridad existente" en la página 185.

Acerca de la prueba o la edición de credenciales para trabajos

Debe realizar una prueba para asegurarse de que tiene las credenciales apropiadas para acceder al contenido del que desea hacer copia de seguridad. Si Backup Exec no tiene las credenciales correctas para acceder al contenido, el trabajo de copia de seguridad fallará. Es posible probar las credenciales cuando se crea una definición de copia de seguridad. Si es necesario cambiar las credenciales para un equipo o contenidos de un equipo, se puede hacer desde el cuadro de diálogo **Probar/editar credenciales** cuando se crean o editan las copias de seguridad.

Nota: No es posible probar credenciales para máquinas virtuales, pero el trabajo se ejecuta si se proporcionan las credenciales correctas. Si el trabajo falla, es posible que sea necesario volver a intentar realizar el trabajo con distintas credenciales.

- Ver ["Acerca de las copias de seguridad de datos"](#) en la página 173.
- Ver ["Opciones de prueba/edición de credenciales"](#) en la página 197.
- Es posible también cambiar las credenciales para un equipo o contenidos de un equipo en la ficha **Copias de seguridad y restauración** del panel **Credenciales**.
- Ver ["Ver o editar las credenciales para un equipo o los contenidos de un equipo"](#) en la página 198.
- Ver ["Propiedades de las credenciales"](#) en la página 198.

Opciones de prueba/edición de credenciales

- Es posible probar o editar las credenciales para un equipo o un contenido antes de ejecutar un trabajo.
- Ver ["Acerca de la prueba o la edición de credenciales para trabajos"](#) en la página 196.

Tabla 5-5 Opciones de prueba/edición de credenciales

Elemento	Descripción
Nombre	Enumera el nombre de cada equipo o parte de contenido que el trabajo de copia de seguridad incluye.
Cuenta de inicio de sesión	Enumera la cuenta de inicio de sesión que Backup Exec usa para acceder al equipo o al contenido. Si la prueba de credenciales falla o si desea cambiar la cuenta de un equipo o un contenido, seleccione una cuenta de inicio de sesión nueva. La opción <nueva cuenta de inicio de sesión> le permite incorporar una nueva cuenta de inicio de sesión. Ver "Opciones de Agregar credenciales de inicio de sesión" en la página 589.
Estado de credencial	Indica si las credenciales pudieron acceder correctamente al equipo o al contenido.
Fecha de último intento	Indica la última vez que se ejecutó una prueba de credenciales.

Elemento	Descripción
Probar todo	Prueba todas las credenciales para asegurarse de que pueden acceder a los equipos o al contenido en el trabajo de copia de seguridad.
Probar selección	Prueba solamente las credenciales seleccionadas para asegurarse de que pueden acceder al equipo o al contenido.
Cancelar prueba	Cancela la prueba cuando se está ejecutando.

Ver o editar las credenciales para un equipo o los contenidos de un equipo

Es posible ver o editar las credenciales para cualquier contenido de un equipo o cualquier equipo que se proteja con Backup Exec. Si Backup Exec no tiene las credenciales correctas para acceder a parte del contenido, sus trabajos fallan. Es posible probar las credenciales cuando se crea una definición de copia de seguridad.

Ver "[Acerca de la prueba o la edición de credenciales para trabajos](#)" en la página 196.

Es posible que sea necesario cambiar las credenciales para parte del contenido de modo que Backup Exec pueda acceder a él. Si una prueba de las credenciales falla o si las credenciales para parte del contenido cambian, se pueden establecer nuevas credenciales para el contenido.

Ver o editar las credenciales para un equipo o los contenidos de un equipo

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración**, haga doble clic en el servidor cuyas propiedades desea ver.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Credenciales**.
- 3 Vea o edite la información que se muestra.

Ver "[Propiedades de las credenciales](#)" en la página 198.

Propiedades de las credenciales

Es posible ver o editar las credenciales para un contenido de equipo o un equipo.

Ver "[Ver o editar las credenciales para un equipo o los contenidos de un equipo](#)" en la página 198.

Tabla 5-6
 Propiedades de las credenciales

Elemento	Descripción
Origen de copia de seguridad	Enumera el nombre del equipo y el contenido en el equipo.
Selección de copia de seguridad	Indica si las selecciones de copia de seguridad para este equipo fueron Completa, Parcial o Ninguna.
Estado de copia de seguridad	Detalla el estado de la copia de seguridad actual de cada parte de contenido.
Cuenta de inicio de sesión	Enumera la cuenta de inicio de sesión que Backup Exec usa para acceder al equipo o al contenido. Si una prueba de credenciales falla o si desea cambiar la cuenta de un equipo o un contenido, seleccione una cuenta de inicio de sesión nueva. La opción <nueva cuenta de inicio de sesión> le permite incorporar una nueva cuenta de inicio de sesión. Ver "Opciones de Agregar credenciales de inicio de sesión" en la página 589.
Estado de credencial	Indica si las credenciales pudieron acceder correctamente al equipo o al contenido. Si no ha probado las credenciales, Backup Exec muestra Desconocidas, probar .
Fecha de último intento	Indica la última vez que se ejecutó una prueba de credenciales.

Acerca de seleccionar datos de los que debe hacerse una copia de seguridad

Cuando se hace copia de seguridad de un servidor, Backup Exec incluye todos los datos del servidor en las selecciones de copia de seguridad de forma predeterminada. Si desea modificar las selecciones de copia de seguridad, lo puede hacer desde el cuadro **Selecciones** en el cuadro de diálogo **Propiedades del trabajo de copia de seguridad**.

Ver "[Realización de copias de seguridad de datos](#)" en la página 182.

En vez de hacer copia de seguridad de todos los datos en un servidor, se puede seleccionar las unidades, las carpetas, los archivos, el estado del sistema, los recursos compartidos de red o las bases de datos en la ficha **Examinar**.

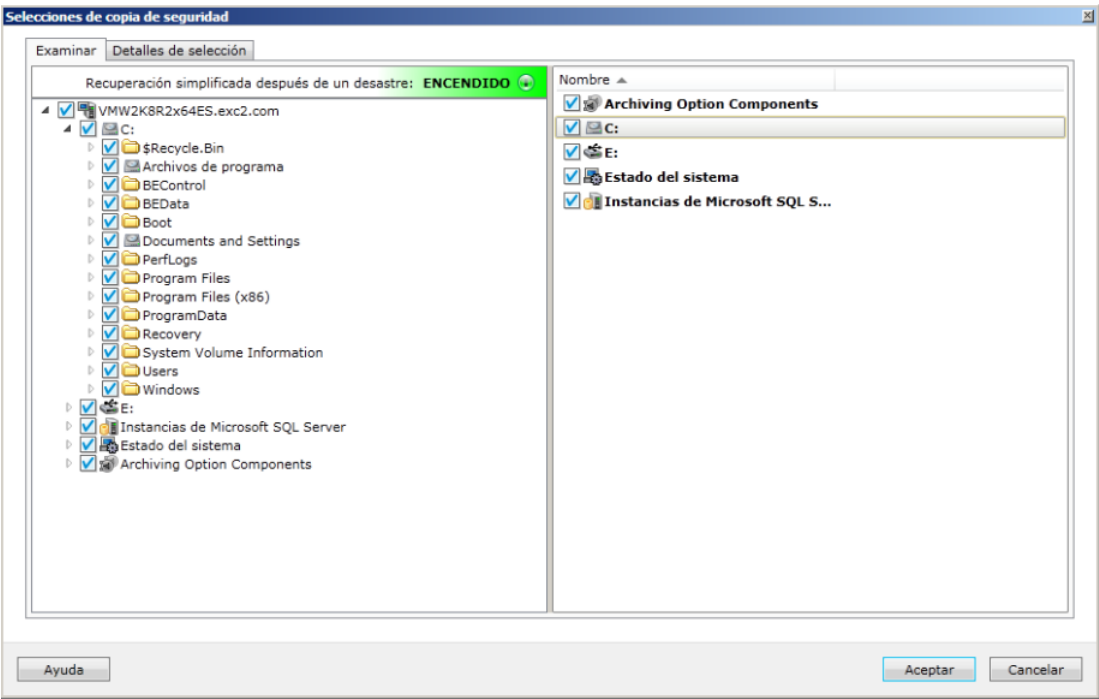
Para expandir o contraer la vista para un elemento, haga clic en la flecha que se encuentra a su lado o doble clic en el nombre del elemento. Para ver el contenido de un elemento, haga doble clic en el icono del mismo. El contenido del elemento aparecerá en el marco derecho de la vista de selecciones de copia de seguridad. Puede cambiar los niveles de archivo de un lado u otro de la ventana haciendo clic en las carpetas y subcarpetas a medida que aparezcan.

Las opciones de programación seleccionadas para este trabajo no permiten que se inicie después de las \$. Será considerado perdido y reprogramado. Compruebe las opciones de programación para asegurarse de que den un plazo de bastante tiempo para que el trabajo termine de ejecutarse.

Cuando examina selecciones remotas, Backup Exec requiere una cuenta de inicio de sesión válida para expandir los contenidos informáticos. Si la cuenta de inicio de sesión predeterminada no habilita el acceso a una selección remota, Backup Exec le pedirá seleccionar otra cuenta de inicio de sesión existente. Es posible también crear una nueva cuenta de inicio de sesión que pueda acceder a la selección.

Para incluir los datos en la copia de seguridad, seleccione la casilla de selección al lado de la unidad o del directorio del que desee hacer copia de seguridad.

Figura 5-2 Selección de datos para un único servidor

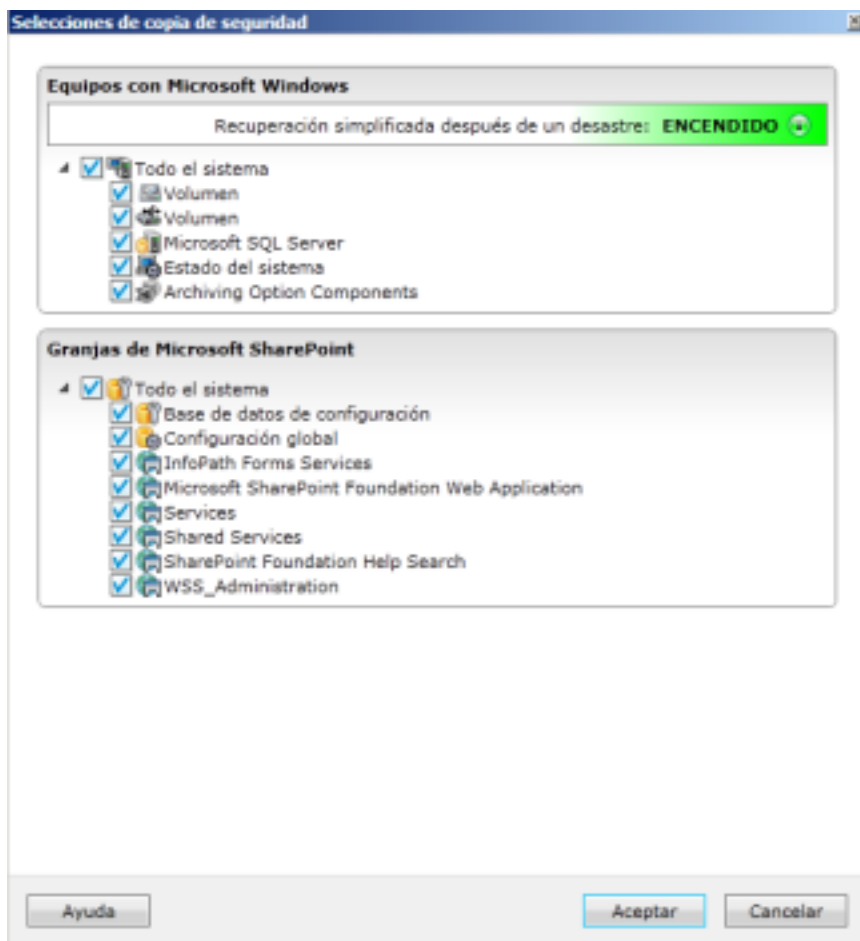


Usted además puede incluir o excluir archivos específicos o tipos específicos de archivos usando la ficha **Detalles de selección**.

Ver "[Acerca de la inclusión o exclusión de archivos para los trabajos de copia de seguridad](#)" en la página 203.

Si selecciona hacer copia de seguridad de datos de más de un servidor, las selecciones se combinan en un cuadro de diálogo. Los tipos similares de contenido se agrupan juntos. Es posible editar las selecciones de copia de seguridad, pero las selecciones de copia de seguridad se aplican a cada servidor del que se haga copia de seguridad. Por ejemplo, si se selecciona hacer una copia de seguridad de dos servidores, se puede seleccionar o anular la selección de Estado del sistema para ambos. Pero no se puede elegir hacer una copia de seguridad del estado del sistema para un servidor y no para el otro. No es posible seleccionar archivos y carpetas individuales si se elige hacer copia de seguridad de varios servidores a la vez. Seleccionar varios servidores es una buena manera de hacer copia de seguridad de los servidores en su totalidad. Si desea hacer copia de seguridad de selecciones más granulares para cada servidor, debe seleccionarlas por separado y crear trabajos de copia de seguridad nuevos.

Figura 5-3 Selección de datos para varios servidores



Cuando todos los componentes del sistema críticos se incluyen en las selecciones de trabajos de copia de seguridad, el indicador **Recuperación simplificada después de un desastre** en el panel de selecciones indica **ENCENDIDO**. Si anula la selección de uno o más archivos de componentes críticos del sistema, el indicador cambia a **APAGADO**.

Ver "[Acerca de hacer copia de seguridad de componentes del sistema críticos](#)" en la página 624.

Si anula la selección de componentes críticos del sistema, puede descalificar sus copias de seguridad de datos para el uso en ciertos tipos de situaciones de restauración.

Es necesario incluir todos los componentes críticos del sistema en sus selecciones de copia de seguridad si se propone usar cualquiera de las siguientes situaciones de restauración:

- Recuperación simplificada después de un desastre
- De físico a virtual
- Conjunto de copias de seguridad a virtual
- Recuperación después de un desastre en línea

Acerca de la inclusión o exclusión de archivos para los trabajos de copia de seguridad

Si desea modificar las selecciones de copia de seguridad de una definición de copia de seguridad, puede hacerlo desde el cuadro **Selecciones** en el cuadro de diálogo **Propiedades del trabajo de copia de seguridad**. La ficha **Detalles de selección** le permite rápidamente incluir o excluir archivos para las copias de seguridad especificando los atributos de archivo. Las exclusiones se pueden agregar a los trabajos de copia de seguridad diferencial e incremental, pero no a los trabajos de copia de seguridad completa.

Puede hacer una de las siguientes tareas:

- Incluya o excluya los subdirectorios. Por ejemplo, se puede elegir hacer copia de seguridad de una carpeta principal sin hacer copia de seguridad de ninguna carpeta que resida dentro de ella.
- Incluya solamente los archivos modificados. Por ejemplo, se puede elegir hacer copia de seguridad solamente de los archivos que han cambiado desde el último trabajo de copia de seguridad.
- Incluya solamente los archivos de solo lectura.
- Incluya o excluya archivos por los atributos de nombre del archivo. Por ejemplo, puede seleccionar únicamente archivos con la extensión .txt, o excluir de la copia de seguridad los archivos con la extensión .exe. Si excluye archivos por un atributo que no existe, se excluyen todos los archivos de ese tipo. Por ejemplo, las exclusiones basadas en fechas de base de datos SQL provocan exclusiones globales de SQL, ya que las bases de datos SQL no tienen atributos de fecha.
- Seleccionar solo los archivos que se encuentren dentro de un intervalo de fechas determinado. Por ejemplo, puede seleccionar los archivos que se crearon o modificaron durante el mes de diciembre.

- Especificar los archivos a los que no se ha accedido durante un número determinado de días. Por ejemplo, se pueden seleccionar los archivos a los que no se ha accedido en 30 días desde la carpeta "Mis documentos". A continuación, ejecute un trabajo de copia de seguridad completa para el cual se seleccione el método para hacer copia de seguridad y elimine los archivos. Backup Exec Archive Option ofrece más funciones para archivar los datos. Ver "[Acerca de Archiving Option](#)" en la página 1380.

Es posible también configurar las exclusiones globales. Las exclusiones globales se aplican a todos los trabajos de copia de seguridad que se crean.

Ver "[Exclusión de selecciones de todas las copias de seguridad](#)" en la página 533.

Opciones Incluir/Excluir

La selección de archivos avanzada le permite incluir o excluir archivos rápidamente para las copias de seguridad especificando los atributos de archivo.

Ver "[Acerca de la inclusión o exclusión de archivos para los trabajos de copia de seguridad](#)" en la página 203.

Tabla 5-7 Opciones Incluir/Excluir

Elemento	Descripción
Incluir	Le permite incluir todos los archivos que coincidan con los criterios que se especifican.
Excluir	Le permite excluir todos los archivos que coincidan con los criterios que se especifican.
Nombre del recurso	Permite incluir o excluir archivos en una copia de seguridad de una unidad diferente de la que usted seleccionó previamente de las selecciones de copia de seguridad.

Elemento	Descripción
Ruta	Especifica el nombre de la carpeta o de la subcarpeta que contiene el archivo específico que se desea incluir o excluir. Puede utilizar caracteres comodín. Utilice un signo de interrogación (?) para representar un carácter. Utilice dos asteriscos (**) para representar un número cualquiera de caracteres. Por ejemplo, en la unidad C: tiene una carpeta Mis documentos que contiene una subcarpeta llamada Archivos de trabajo. Hay tres subcarpetas de Archivos de trabajo que se llaman 2010, 2011, 2012. Cada una de estas subcarpetas tiene una subcarpeta llamada Personal. Si escribe la ruta \Mis documentos**\Personal, la copia de seguridad incluye o excluye lo siguiente: ■ C:\Mis documentos\Archivos de trabajo\2010\Personal ■ C:\Mis documentos\Archivos de trabajo\2011\Personal ■ C:\Mis documentos\Archivos de trabajo\2012\Personal Además, se incluirá o excluirá cada una de las subcarpetas que puedan sustituir al comodín **. Sin embargo, los únicos archivos de las subcarpetas que se incluirán o excluirán serán aquellos cuyos nombres coincidan con el nombre de archivo especificado en el campo Nombre. De esta manera, en el ejemplo anterior, cada subcarpeta de C:\Mis documentos se incluye en la copia de seguridad o se excluye de ella. Solamente cualquier archivo que coincida con el nombre en el campo Nombre sería incluido o excluido.

Elemento	Descripción
Nombre	Especifica el nombre del archivo que desea incluir en la copia de seguridad o excluir de ella. Es posible usar caracteres comodín o un signo de interrogación (?) para representar cualquier carácter. Utilice dos asteriscos (**) para representar un número cualquiera de caracteres. Por ejemplo, para incluir todos los archivos con la extensión .exe, escriba *.exe.
Aplicar a subdirectorios	Incluye los contenidos de todas las subcarpetas cuando se selecciona un directorio.
Solo archivos modificados	Incluye o excluye los archivos modificados en la ruta que se especifica.
Solo archivos de sólo lectura	Incluye o excluye los archivos que no pueden ser modificados.
Archivos con fecha	Incluye o excluye los archivos creados o modificados durante un período de tiempo específico. A continuación, seleccione las fechas de inicio y de finalización.
Archivos a los que no se ha accedido en X días	Incluye o excluye todos los archivos a los que no se ha accedido durante un número determinado de días. Esta opción es útil cuando es necesario migrar archivos antiguos del sistema.

Acerca de las fases

Las fases son las tareas adicionales que se pueden ejecutar con los trabajos de copia de seguridad como parte de la definición de copia de seguridad. Es posible elegir agregar las fases a la definición de copia de seguridad para personalizarla. Es posible agregar una o más fases para la virtualización, la duplicación y el archivado cuando crea una definición para la copia de seguridad. Las fases además se pueden agregar a las definiciones de copia de seguridad existentes

Ver "[Acerca de las copias de seguridad de datos](#)" en la página 173.

Por ejemplo, se puede crear un trabajo de copia de seguridad que contenga cualquier dato importante que se debe enviar fuera del sitio. Es posible agregar una fase duplicada a la definición de copia de seguridad que contiene ese trabajo. La fase duplicada envía de forma automática las copias de seguridad de datos al almacenamiento en cinta cuando el trabajo de copia de seguridad se completa. A continuación, se puede enviar la cinta fuera del sitio para asegurarse de que sus datos estén seguros.

Ver "[Realización de copias de seguridad de datos](#)" en la página 182.

Ver "[Editar una fase](#)" en la página 208.

Tabla 5-8 Tipos de fases

Fase	Descripción
Duplicar en disco	Crea una copia duplicada de su copia de seguridad y la envía al almacenamiento en disco. Ver "Acerca de la duplicación de datos incluidos en copias de seguridad" en la página 250.
Duplicar en cinta	Crea una copia duplicada de su copia de seguridad y la envía al almacenamiento en cinta. Ver "Acerca de la duplicación de datos incluidos en copias de seguridad" en la página 250.
Convertir en máquina virtual después de la copia de seguridad	Crea una máquina virtual de sus conjuntos de copias de seguridad una vez que el trabajo de copia de seguridad se completa. Ver "Acerca de la conversión en máquinas virtuales" en la página 505.
Convertir a máquina virtual en simultáneo con las copias de seguridad	Crea una máquina virtual de sus conjuntos de copias de seguridad mientras el trabajo de copia de seguridad se ejecuta. Ver "Acerca de la conversión en máquinas virtuales" en la página 505.

Fase	Descripción
Archivar	Crea un trabajo de archivado para archivar los recursos compartidos y las carpetas seleccionados del sistema de archivos y los buzones de Exchange en un almacén de depósito. Ver "Acerca de Archiving Option" en la página 1380.

Editar una fase

Es posible editar una fase que sea parte de una definición de copia de seguridad.

Ver "[Acerca de las fases](#)" en la página 206.

Para editar una fase

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración**, seleccione el servidor que contiene la definición de copia de seguridad que desea editar.
- 2 En el grupo **Copias de seguridad**, haga clic en **Editar copias de seguridad**.
- 3 Si el servidor tiene más de una definición de copia de seguridad, seleccione la definición que contiene la fase que desea editar y después haga clic en **Aceptar**.
- 4 Haga clic en **Editar** en el cuadro que contiene la fase que desea editar.
- 5 Realice cualquier cambio necesario.
- 6 Cuando haya terminado de realizar los cambios a la fase, haga clic en **Aceptar** en el cuadro de diálogo **Propiedades de copia de seguridad**.

Acerca de la configuración de trabajo de copia de seguridad

Backup Exec se configura previamente con las opciones predeterminadas para los trabajos de copia de seguridad. Si desea anular las opciones predeterminadas para un trabajo de copia de seguridad específico, puede modificarlas cuando crea la definición de copia de seguridad. Cuando se crea un nuevo trabajo de copia de seguridad, el trabajo hereda la configuración predeterminada que se configura.

Ver "[Acerca de las opciones predeterminadas de trabajo](#) " en la página 526.

Ver "[Acerca de las copias de seguridad de datos](#)" en la página 173.

Nota: Algunas configuraciones del trabajo de copia de seguridad aparecen solamente en Backup Exec si su red está configurada para admitirlas y tiene instalado Symantec Backup Exec Agent adecuado.

Tabla 5-9 Configuración de trabajo de copia de seguridad

Configuración	Descripción
Programar	Permite configurar la hora y la frecuencia con los que desea ejecutar el trabajo o los trabajos de copia de seguridad. Es posible también agregar trabajos adicionales de copia de seguridad incremental, diferencial y completa a la definición de copia de seguridad. Nota: No es posible agregar trabajos incrementales y diferenciales a la misma definición de copia de seguridad. Es necesario eliminar el trabajo incremental predeterminado antes de poder agregar un trabajo diferencial. Ver "Opciones de programación" en la página 212.
Almacenamiento	Permite especificar el dispositivo de almacenamiento que desea usar para un trabajo de copia de seguridad. Es posible configurar diversos dispositivos de almacenamiento para cada trabajo de copia de seguridad. Por ejemplo, se puede seleccionar el almacenamiento en discos para una copia de seguridad completa y un grupo de almacenamiento para una copia de seguridad incremental en la misma definición de copia de seguridad. Es posible también configurar la compresión, el cifrado y la cantidad de tiempo para guardar los conjuntos de copias de seguridad. Ver "Opciones de almacenamiento" en la página 214.
Red	Permite especificar la interfaz de red que Backup Exec usa para acceder a los equipos remotos. Ver "Opciones de red" en la página 221.

Configuración	Descripción
Notificación	Permite configurar Backup Exec para notificar a los destinatarios especificados cuando se completa el trabajo de copia de seguridad. Cada trabajo y etapa de copia de seguridad se puede configurar con diversos destinatarios de notificación. Backup Exec puede notificar a las personas por correo electrónico o mensaje de texto. Ver "Opciones de notificación para los trabajos" en la página 341.
Prueba	Permite configurar un trabajo de prueba que pruebe la capacidad de almacenamiento, las credenciales y la integridad de los soportes. El trabajo de prueba puede ayudar a determinar si hay algún problema que pueda impedir que el trabajo de copia de seguridad se complete correctamente. Ver "Opciones de Ejecución de prueba " en la página 222.
Verificación	Permite crear un trabajo que verifica si se hizo copia de seguridad correctamente de todos los datos cuando se completa el trabajo. Un trabajo de verificación también puede ayudar a determinar si el soporte utilizado tiene defectos. Ver "Opciones de verificación" en la página 224.
Advanced Open File	Permite configurar la instantánea que Backup Exec usa para procesar el trabajo de copia de seguridad. Es posible también habilitar el reinicio de punto de comprobación que le permite reanudar los trabajos de copia de seguridad interrumpidos. Ver "Opciones de Advanced Open File" en la página 226.
Copia de seguridad en disco avanzada	Permite configurar la copia de seguridad fuera del host para el trabajo de copia de seguridad. La copia de seguridad fuera del host puede proporcionar un mejor rendimiento. Ver "Advanced Disk-based Backup Options" en la página 1220.

Configuración	Descripción
Seguridad	Permite configurar el cifrado del trabajo de copia de seguridad. El cifrado de sus conjuntos de copias de seguridad puede ayudar a proteger los datos confidenciales. Ver "Opciones de seguridad" en la página 230.
Comandos pretarea y postarea	Permite configurar cualquier comando que desee ejecutar antes de que el trabajo de copia de seguridad comience o una vez que el trabajo de copia de seguridad se completa. Ver "Opciones de comandos postarea y pretarea" en la página 230.
Archivos y carpetas	Permite configurar el modo en que Backup Exec procesa los atributos del sistema de archivos, como los puntos de unión y los vínculos simbólicos. Ver "Opciones de archivos y carpetas" en la página 233.
Linux y Macintosh	Permite configurar las opciones para cualquier equipo Linux o Macintosh que se incluya en el trabajo de copia de seguridad. Ver "Opciones de copia de seguridad de Linux" en la página 1260. Ver "Opciones predeterminadas de trabajo de copia de seguridad para los sistemas Macintosh" en la página 1296.
Lotus Domino	Permite configurar las opciones para cualquier dato de Lotus Domino que se incluya en el trabajo de copia de seguridad. Ver "Lotus Domino Agentopciones de copia de seguridad" en la página 1123.
Microsoft Active Directory	Permite configurar las opciones para cualquier dato de Microsoft Active Directory que se incluya en el trabajo de copia de seguridad. Ver "Opciones del trabajo de copia de seguridad de Microsoft Active Directory" en la página 1147.
Microsoft Exchange	Permite configurar las opciones para cualquier dato de Microsoft Exchange que se incluya en el trabajo de copia de seguridad. Ver "Opciones de copia de seguridad de Microsoft Exchange" en la página 986.

Configuración	Descripción
Máquinas virtuales	Permite configurar las opciones para cualquier máquina virtual que se incluya en el trabajo de copia de seguridad. Ver "Opciones de copia de seguridad de máquina virtual" en la página 901. Ver "Opciones de copia de seguridad de Microsoft Hyper-V" en la página 921.
Microsoft SharePoint	Permite configurar las opciones para cualquier dato de Microsoft SharePoint que se incluya en el trabajo de copia de seguridad. Ver "Opciones de copia de seguridad de Microsoft SharePoint" en la página 1008.
Microsoft SQL	Permite configurar las opciones para cualquier dato de Microsoft SQL que se incluya en el trabajo de copia de seguridad. Ver "Opciones de copia de seguridad SQL" en la página 939.
NDMP	Permite configurar las opciones para cualquier dato de NDMP que se incluya en el trabajo de copia de seguridad. Ver "Opciones de copia de seguridad para NDMP" en la página 1230.
Oracle	Permite configurar las opciones para cualquier dato de Oracle que se incluya en el trabajo de copia de seguridad. Ver "Opciones de copia de seguridad de Oracle" en la página 1044.
Exclusiones	Permite configurar un archivo determinado o los tipos de archivos que desea que Backup Exec excluya del trabajo de copia de seguridad. Ver "Opciones de exclusiones" en la página 239.

Opciones de programación

La tabla siguiente enumera las opciones que se pueden seleccionar para programar trabajos. Es posible configurar las opciones predeterminadas para las programaciones, que todos sus trabajos de copia de seguridad heredan cuando las crea. También se puede anular la configuración predeterminada de la programación cuando se crean trabajos de copia de seguridad.

Ver ["Configurar la configuración predeterminada del trabajo de copia de seguridad"](#) en la página 527.

Ver ["Acerca de las copias de seguridad de datos"](#) en la página 173.

Nota: Es posible que algunas de estas opciones no se muestren dependiendo de cómo se configuran las opciones de programación. Por ejemplo, las opciones de programación globales son diferentes a las opciones de programación para un único trabajo de copia de seguridad.

Tabla 5-10 Opciones de programación

Elemento	Descripción
Programar	Especifica si el trabajo se ejecuta en un patrón de periodicidad o si se ejecuta de forma inmediata sin ninguna periodicidad.
Periodicidad	Le permite crear una programación recurrente para el trabajo.
Patrón de periodicidad	Le permite configurar la frecuencia con la cual el trabajo se repite, si se elige hacer que se repita el trabajo según una programación. Es posible seleccionar ejecutar el trabajo por hora, por día, por semana, por mes o por año.
A partir de	Designa la fecha en la cual la programación surte efecto.
Calendario	Le permite consultar todos los trabajos programados en un calendario para comprobar si hay conflictos de programación.
Mantener el trabajo programado por X horas antes de que sea programado	Especifica la cantidad de tiempo máximo después de la hora de inicio programada para que Backup Exec considere que el trabajo se ha omitido y lo re programe.
Cancelar el trabajo si está en ejecución X horas después de su hora de inicio programada	Especifica la cantidad de tiempo después de la hora de inicio programada del trabajo para cancelar el trabajo si aún se está ejecutando.
Ejecutar ahora una copia de seguridad completa inicial y la programación seleccionada	Ejecuta la copia de seguridad completa inicial tan pronto como el trabajo se crea sin afectar la programación de los trabajos futuros.

Elemento	Descripción
Ejecutar ahora sin programación recurrente	Ejecuta el trabajo de forma inmediata sin programar más instancias de él para el futuro.
Enviar trabajo en espera	Permite enviar el trabajo con un estado en espera. Es necesario seleccionar esta opción si desea enviar el trabajo, pero no desea que el trabajo se ejecute hasta que una fecha posterior. El trabajo se ejecuta más tarde cuando se cambia el estado en espera del trabajo.
Agregar trabajos de copia de seguridad por método	Le permite agregar copias de seguridad completas, incrementales o diferenciales a la definición de copia de seguridad. Nota: No es posible agregar trabajos incrementales y diferenciales a la misma definición de copia de seguridad. Es necesario eliminar el trabajo incremental predeterminado antes de poder agregar un trabajo diferencial.

Opciones de almacenamiento

Las opciones de almacenamiento le permiten seleccionar el almacenamiento y al conjunto de soportes en los cuales desea que se ejecute el trabajo de copia de seguridad. Es posible configurar diversos dispositivos de almacenamiento para cada trabajo de copia de seguridad. Por ejemplo, se puede seleccionar el almacenamiento en discos para una copia de seguridad completa y un grupo de almacenamiento para una copia de seguridad incremental en la misma definición de copia de seguridad. Es posible configurar las opciones predeterminadas para el almacenamiento, que sus trabajos de copia de seguridad heredan cuando los crea. También se puede anular la configuración predeterminada del almacenamiento cuando se crean trabajos de copia de seguridad.

Ver "[Configurar la configuración predeterminada del trabajo de copia de seguridad](#)" en la página 527.

Ver "[Acerca de las copias de seguridad de datos](#)" en la página 173.

Nota: Algunas de estas opciones se muestran solamente en los entornos de Central Admin Server Option (CASO).

Tabla 5-11 Opciones de almacenamiento

Elemento	Descripción
Servidor Backup Exec o grupo de servidores Backup Exec	Especifica si desea que un trabajo se ejecute en los dispositivos de un servidor Backup Exec administrado específico o en dispositivos que se encuentren en un grupo de servidores Backup Exec administrados. Esta opción solo aparece si se ha instalado Central Admin Server Option. Esta opción es un filtro adicional que permite controlar dónde se delegan determinados trabajos. Por ejemplo, para ejecutar siempre las copias de seguridad de las bases de datos de Exchange solamente en los dispositivos conectados a servidores Backup Exec administrados en un grupo denominado copias de seguridad de Exchange, seleccione esta opción. A continuación, seleccione el grupo de servidores Backup Exec de las copias de seguridad de Exchange.
Almacenamiento	Especifica el dispositivo de almacenamiento al que desea enviar los datos de copia de seguridad. Ver "Acerca de grupos de dispositivos de almacenamiento" en la página 463. Ver "Acerca del grupo de dispositivos Cualquier almacenamiento en disco virtual en Storage Provisioning Option" en la página 1349. Ver "Acerca de Remote Media Agent for Linux" en la página 1304. Ver "Acerca del almacenamiento basado en disco" en la página 349.

Elemento	Descripción
Permitir al equipo remoto acceder directamente al dispositivo de almacenamiento y realizar la eliminación de datos duplicados en el cliente, si se admite	Permite a un equipo remoto enviar datos directamente a un dispositivo de OpenStorage o a un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados y para realizar la eliminación de datos duplicados en el cliente si el dispositivo la admite. Se pasa por alto el uso del servidor Backup Exec, que lo deja libre para realizar otras operaciones. Si la eliminación de datos duplicados en el cliente no se puede realizar, entonces se realiza la eliminación de datos duplicados del servidor Backup Exec o de dispositivos. Esta opción aparece si la opción Deduplication Option está instalada y un dispositivo de OpenStorage o un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados se selecciona en el campo Almacenamiento. Ver "Acerca de la eliminación de datos duplicados en el cliente" en la página 886.
Permitir al equipo remoto acceder directamente al dispositivo de almacenamiento mediante el servidor Backup Exec y eliminar datos duplicados en el servidor Backup Exec, si se admite	Permite a un equipo remoto enviar datos mediante el servidor Backup Exec a un dispositivo OpenStorage o a un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados para realizar la eliminación de datos duplicados del servidor Backup Exec, si es compatible. Si el servidor Backup Exec no admite la eliminación de datos duplicados, se eliminan los datos duplicados en un dispositivo de disco inteligente, como Symantec PureDisk o un dispositivo de otro fabricante. Esta opción aparece si la opción Deduplication Option está instalada y un dispositivo de OpenStorage o un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados se selecciona en el campo Almacenamiento. Ver "Acerca de Deduplication Option" en la página 862.
Conservar durante	Designa la cantidad de tiempo durante la cual desea guardar los conjuntos de copias de seguridad o el historial de trabajos.

Elemento	Descripción
Conjunto de soportes	Indica el conjunto de soportes que se debe usar para realizar el trabajo de copia de seguridad. El conjunto de soportes especifica el período de protección de sobrescritura y el período de agregación para los datos de copia de seguridad en los soportes. Si desea crear un nuevo conjunto de soportes para este trabajo de copia de seguridad, haga clic en el icono que se encuentra a la derecha del menú desplegable de conjunto de soportes. Esta opción está disponible solamente si usted seleccionó un dispositivo de cinta en el campo de Almacenamiento. Ver "Acerca de los conjuntos de soportes" en la página 420.

Elemento	Descripción
Sobrescribir soporte	Indica que el trabajo de copia de seguridad está en soportes reescribibles. Asegúrese de que los soportes apropiados estén en el dispositivo de almacenamiento que selecciona. Los soportes apropiados para un trabajo de sobrescritura incluyen lo siguiente: ■ Soportes reusables ■ Soportes para los cuales el período de protección de sobrescritura ha caducado Los soportes asignados o importados se pueden además sobrescribir en función del nivel de protección de sobrescritura de soportes que configure. En función de la configuración, los soportes reescribibles se seleccionan desde soportes reusables o soportes reciclables. Si los soportes en el dispositivo de almacenamiento no se pueden sobrescribir, aparece una alerta que le solicita insertar soportes reescribibles. Esta opción está disponible solamente si usted seleccionó un dispositivo de cinta en el campo de Almacenamiento. Ver "Acerca de soportes de cartucho de cinta y de disco" en la página 419. Ver "Acerca de los niveles de protección de sobrescritura para soportes de cartucho de cinta y de disco" en la página 434. Ver "De qué manera Backup Exec busca soportes reescribibles en unidades de cinta y cartuchos de disco" en la página 435.
Agregar a soporte; sobrescribir si no hay ningún soporte agregable	Agrega este trabajo de copia de seguridad al conjunto de soportes especificado si los soportes agregables están disponibles. De lo contrario, Backup Exec busca los soportes reescribibles y los agrega al conjunto de soportes. Si la agregación completa un soporte, el trabajo de copia de seguridad continúa en los soportes reescribibles. Si los soportes en el dispositivo de almacenamiento no se pueden sobrescribir, aparece una alerta que le solicita insertar soportes reescribibles. Esta opción está disponible solamente si usted seleccionó un dispositivo de cinta en el campo de Almacenamiento.

Elemento	Descripción
Agregar; anular trabajos si no hay ningún soporte agregable	Agrega este trabajo de copia de seguridad al conjunto de soportes especificado si los soportes agregables están disponibles. De lo contrario, Backup Exec finaliza el trabajo. Esta opción está disponible solamente si usted seleccionó un dispositivo de cinta en el campo de Almacenamiento.
Expulsar soporte tras finalizar trabajo	Expulsa los soportes de la unidad o de la ranura de conexión en placa cuando se completa la operación. Es posible también programar un trabajo para expulsar soportes. Esta opción está disponible solamente si usted seleccionó un dispositivo de cinta en el campo de Almacenamiento. Ver "Expulsión de soportes de un cartucho de disco o una unidad de cinta" en la página 493.
Volver a ajustar los soportes tras finalizar trabajo	Ejecuta la cinta en la unidad de principio a fin a una velocidad rápida. El tensado ayuda a la cinta a enrollarse uniformemente y a pasar mejor por los cabezales de la unidad de cinta. Esta opción está disponible solamente si se selecciona una unidad de cinta que admita tensado.
Soporte de una sola escritura y lecturas múltiples (WORM)	Especifica el uso de los soportes de una sola escritura y lecturas múltiples para este trabajo de copia de seguridad. Backup Exec comprueba que el dispositivo de destino es o contiene una unidad compatible con WORM y que el soporte WORM está disponible en la unidad. Si no se encuentra un soporte WORM o una unidad compatible con WORM, se envía una alerta. Ver "Acerca de los soportes de una sola escritura y lecturas múltiples" en la página 442.
Exportar soportes al depósito una vez que se complete el trabajo	Mueve lógicamente los soportes de la biblioteca robótica al depósito de soportes especificado. Esta operación mueve los soportes de las ranuras de conexión en placa de la biblioteca robótica a un portal. Una alerta le recuerda quitar los soportes del portal o de una ranura de conexión en placa. Si un trabajo requiere varios soportes, la operación de exportación de soportes se inicia una vez que se completa el trabajo de copia de seguridad y no cada vez que se completan los soportes. Esta opción está disponible solamente si usted seleccionó un dispositivo de cinta en el campo de Almacenamiento. Ver "Acerca de depósitos de soportes" en la página 443.

Elemento	Descripción
Compresión	Proporciona las siguientes opciones de compresión: ■ Ninguno Copia los datos a los soportes en su formato original (sin comprimir). El uso de algún tipo de compresión de datos puede acelerar las copias de seguridad y ahorrar espacio del soporte de almacenamiento de soportes. La compresión de datos por hardware no se debe usar en entornos en los que los dispositivos de almacenamiento que admiten este tipo de compresión se intercambian con otros dispositivos que no la admiten. En esta situación, la compresión por hardware se deshabilita automáticamente. Se puede activar manualmente la compresión por hardware en las unidades que la admitan, pero esto da lugar a incoherencia en los soportes. Si se produce un fallo en la unidad que admite la compresión por hardware, el soporte comprimido no se puede restaurar en una unidad que no admita compresión por hardware. ■ Software Usa la compresión de datos del software STAC, que comprime los datos antes de que se envíen al dispositivo de almacenamiento. ■ Hardware [si hay disponible, en caso contrario ninguno] Usa la compresión de datos por hardware (si el dispositivo de almacenamiento la admite). Si la unidad no admite la compresión de datos, se hará copia de seguridad de ellos sin comprimir. ■ Hardware [si hay disponible, en caso contrario software] Usa la compresión de datos por hardware (si el dispositivo de almacenamiento la admite). Si la unidad no admite la compresión de datos por hardware, se utilizará la compresión por software STAC.
Tipo de cifrado	Especifica el tipo de cifrado que desea utilizar, si existe. Ver "Acerca del cifrado" en la página 637.
Clave de cifrado	Especifica la clave de cifrado que desea usar, si seleccionó usar cifrado. Ver "Claves de cifrado" en la página 638.

Elemento	Descripción
Administrar claves	Le permite administrar las claves de cifrado. Puede eliminar o reemplazar las claves de cifrado existentes. Permite también crear una nueva clave de cifrado. Esta opción está solamente disponible si se selecciona un tipo de cifrado. Ver "Acerca de la administración de claves de cifrado" en la página 551.

Opciones de red

La tabla siguiente enumera las opciones que se pueden seleccionar para las redes. Es posible configurar las opciones predeterminadas para las redes, que sus trabajos de copia de seguridad heredan cuando los crea. También se puede anular la configuración predeterminada de la red cuando se crean trabajos de copia de seguridad.

Ver "[Configurar la configuración predeterminada del trabajo de copia de seguridad](#)" en la página 527.

Ver "[Acerca de las copias de seguridad de datos](#)" en la página 173.

Nota: Algunas de estas opciones no se muestran en los entornos de Central Admin Server Option (CASO).

Tabla 5-12 Opciones de red

Elemento	Descripción
Interfaz de red	Especifica el nombre de la tarjeta de interfaz de red que conecta el servidor Backup Exec a la red que desea usar para el trabajo de copia de seguridad. La lista incluye todas las interfaces de red disponibles en el servidor Backup Exec.
Protocolo	Especifica el protocolo que desee usar para este trabajo de copia de seguridad. Las opciones son las siguientes: ■ Usar cualquier protocolo disponible ■ IPv4 ■ IPv6

Elemento	Descripción
Subred	Muestra el número de 32 bits que determina la subred a la que pertenece la tarjeta de interfaz de red.
Permitir el uso de cualquier interfaz de red, subred o protocolo disponible para agentes de Backup Exec no vinculados a la interfaz de red, la subred o el protocolo de arriba	Permite que Backup Exec use cualquier red disponible si el sistema remoto que usted seleccionó para la copia de seguridad o la restauración no forma parte de la red de copia de seguridad especificada. Si no selecciona esta opción y el sistema remoto no forma parte de la red de copia de seguridad especificada, el trabajo falla. Backup Exec no puede acceder a los datos desde el sistema remoto.
Detalles de interfaz	Muestra la dirección de Control de acceso de medios (MAC), el tipo de adaptador, una descripción, las direcciones IP y los prefijos de subred de la interfaz que ha seleccionado para la red de copia de seguridad.
Permitir que el servidor Backup Exec administrado use cualquier interfaz de red para acceder a los agentes de Backup Exec	Permite que un trabajo use cualquier interfaz de red para acceder a los agentes de Backup Exec si la interfaz de red seleccionada está no disponible. Al habilitar esta opción, permite al servidor Backup Exec administrado usar una interfaz de red alternativa para ejecutar trabajos de copia de seguridad importantes que, de otro modo, fallaría. Esta opción aparece solamente si Central Admin Server Option (CASO) está instalado. Ver "Acerca de Central Admin Server Option" en la página 1152.

Opciones de Ejecución de prueba

Puede configurar trabajos de ejecución de prueba para comprobar lo siguiente:

- Si las credenciales son correctas
- Si el soporte dispone de capacidad suficiente
- Si los soportes están en línea y se los puede sobrescribir

Ver ["Acerca de los trabajos de prueba"](#) en la página 254.

Es posible configurar las opciones predeterminadas para los trabajos de ejecución de prueba, que sus trabajos de copia de seguridad heredan cuando los crea. También se puede anular la configuración predeterminada del trabajo de ejecución de prueba cuando se crean trabajos de copia de seguridad.

Ver "[Configurar la configuración predeterminada del trabajo de copia de seguridad](#)" en la página 527.

Ver "[Acerca de las copias de seguridad de datos](#)" en la página 173.

Tabla 5-13 Opciones de **Ejecución de prueba**

Elemento	Descripción
Habilitar ejecución de prueba	Habilita el proceso de ejecución de prueba. Si selecciona esta opción, se pueden configurar los trabajos de ejecución de prueba cuando se crean los trabajos de copia de seguridad.
Programar	Le permite programar cuándo y cuántas veces el trabajo de ejecución de prueba se ejecuta. Ver " Opciones de programación " en la página 212.
Comprobar credenciales de cuenta de inicio de sesión	Verifica que la cuenta de inicio de sesión de Backup Exec sea correcta para los datos de los que desea hacer copia de seguridad.
Comprobar si hay suficiente espacio de almacenamiento	Prueba si hay bastante capacidad disponible en los soportes para completar el trabajo. Durante el trabajo de ejecución de prueba, el número de trabajos programados en la cola no se comprueba. Los trabajos que fueron programados antes de la ejecución de prueba pueden usar cualquier soporte que esté disponible cuando la prueba de ejecución fue realizada.
Comprobar si hay soportes disponibles	Prueba si los soportes están en línea y se los puede sobrescribir.
Utilizar historial de trabajos previos, si está disponible	Utiliza historiales de trabajos previos a fin de determinar si hay suficiente capacidad de soporte disponible para ejecutar el trabajo de copias de seguridad programado. Es más rápido comprobar el historial de trabajos previos que efectuar un análisis preliminar.
Realizar análisis previo	Permite a Backup Exec analizar el trabajo de copia de seguridad programado para determinar si hay suficiente capacidad de soporte para ejecutar el trabajo. Un análisis previo es el método más exacto de determinar la capacidad de soporte. Es necesario seleccionar esta opción si no hay un historial de trabajos existente.

Elemento	Descripción
En caso de error, coloque en espera los trabajos de copia de seguridad programados	Coloca el trabajo programado en espera si Backup Exec detecta cualquier error durante la ejecución de prueba.

Opciones de verificación

Es posible verificar los conjuntos de copias de seguridad para garantizar la integridad de la recopilación de datos y el almacenamiento donde residen. De forma predeterminada, Backup Exec ejecuta una operación de verificación de forma automática cuando se completa un trabajo de copia de seguridad. Sin embargo, se puede programar la operación de verificación para que se ejecute a una hora diferente o se puede deshabilitar por completo.

Ver ["Acerca de la verificación de datos con copia de seguridad"](#) en la página 255.

Es posible configurar las opciones predeterminadas para verificar las operaciones, que sus trabajos de copia de seguridad heredan cuando usted los crea. O se puede anular la configuración predeterminada de verificación cuando se crean los trabajos de copia de seguridad.

Ver ["Configurar la configuración predeterminada del trabajo de copia de seguridad"](#) en la página 527.

Ver ["Acerca de las copias de seguridad de datos"](#) en la página 173.

Tabla 5-14 Opciones de verificación

Elemento	Descripción
Al finalizar el trabajo	Ejecuta una operación de verificación de forma automática cuando se completa el trabajo de copia de seguridad.
Al finalizar el trabajo, como un trabajo independiente	Crea una operación de verificación y la programa para que se ejecute como un trabajo independiente cuando se completa el trabajo de copia de seguridad. Es posible usar la opción Editar para configurar las opciones para el trabajo de verificación independiente. Ver "Opciones de verificación de la programación" en la página 225. Ver "Opciones de notificación para los trabajos" en la página 341.

Elemento	Descripción
Como un trabajo independiente programado	Crea una operación de verificación y la programa para que se ejecute como un trabajo independiente en otro momento. Es posible usar la opción Nuevo para crear un nuevo trabajo. La opción Editar le permite configurar las opciones para el trabajo de verificación. Ver "Opciones de verificación de la programación" en la página 225. Ver "Opciones de notificación para los trabajos" en la página 341.
No verificar datos para este trabajo	Deshabilita la operación de verificación para el trabajo de copia de seguridad.

Opciones de verificación de la programación

Es posible configurar las opciones de programación para verificar las operaciones. Es posible también configurar si desea que la operación de verificación se ejecute localmente en el servidor Backup Exec o remotamente en el agente de Backup Exec.

Ver "[Acerca de la verificación de datos con copia de seguridad](#)" en la página 255.

Nota: Algunas opciones pueden no mostrarse en función de si se ejecuta la operación de verificación inmediatamente después de un trabajo de copia de seguridad o posteriormente como trabajo independiente programado.

Tabla 5-15 Opciones de verificación de la programación

Elemento	Descripción
Verificar los datos en el cliente (agente remoto) si el dispositivo lo admite; de lo contrario, los datos se envían directamente al dispositivo para que el dispositivo o el servidor Backup Exec lo verifique	Le permite ejecutar la operación de verificación remotamente, si el agente de Backup Exec lo admite. Si el agente no puede verificar los conjuntos de copias de seguridad, el dispositivo o el servidor Backup Exec completa la operación de verificación. Ejecutar operaciones de verificación remotamente puede ayudar a liberar recursos de sistema para que su servidor Backup Exec ejecute trabajos de copia de seguridad o de restauración adicionales. Nota: Esta opción está disponible solamente si se elige ejecutar la operación de verificación como un trabajo independiente una vez que la copia de seguridad se completa.
Programar	Especifica cuándo se desea que se ejecute el trabajo de verificación independiente programado.
Habilitar acceso directo	Permite al agente de Backup Exec remoto realizar la operación de verificación. Si no selecciona esta opción, el servidor Backup Exec realiza la operación de verificación. Nota: Esta opción está disponible solamente si se elige ejecutar la operación de verificación como un trabajo independiente programado una vez que la copia de seguridad se completa.

Opciones de Advanced Open File

Backup Exec puede usar la tecnología de instantáneas para capturar cualquier archivo que esté abierto cuando una copia de seguridad se ejecuta. Es posible configurar las opciones predeterminadas para los archivos abiertos, que sus trabajos de copia de seguridad heredan cuando usted los crea. O se puede anular la configuración predeterminada de archivos abiertos cuando se crean los trabajos de copia de seguridad.

Ver "[Configurar la configuración predeterminada del trabajo de copia de seguridad](#)" en la página 527.

Ver "[Acerca de las copias de seguridad de datos](#)" en la página 173.

Tabla 5-16 Opciones de Advanced Open File

Elemento	Descripción
Usar tecnología de instantáneas	Habilita el uso de la tecnología de instantáneas para los trabajos de copia de seguridad.
Seleccionar automáticamente la tecnología de instantáneas	Permite que Backup Exec seleccione el mejor método de instantánea para el tipo de datos de los que se hace copia de seguridad.
Servicio de instantáneas de volumen de Microsoft (Windows 2003 y posterior)	Permite que otros fabricantes de software y hardware creen complementos de instantánea para usarlos con la tecnología de Microsoft. Microsoft y otros fabricantes de software ofrecen a menudo componentes adicionales que funcionan con VSS. Estos componentes se llaman editores. Los editores vacían los datos de aplicaciones o los datos de archivos (si un archivo está abierto) que residen en la memoria del equipo. Se vacían los datos antes de que el Servicio de instantáneas de volumen de Microsoft haga una instantánea del volumen del que se hará copia de seguridad. Consulte su documentación de software para obtener información acerca de cualquier editor de VSS que el proveedor de software pueda proporcionar. Si desactiva Active Directory, Servicio de instantánea de volumen de Microsoft (VSS) no estará disponible. Trabajos que necesitan error de VSS.

Elemento	Descripción
Proveedor de instantáneas	Le permite seleccionar una de los siguientes proveedores de instantáneas para los trabajos: ■ Automático: permitir que VSS seleccione el proveedor de instantáneas. Selecione esta opción para que VSS elija el mejor proveedor para el volumen seleccionado. La selección de un proveedor de instantáneas sigue este orden: proveedor de hardware y luego proveedor del sistema. ■ Sistema: usar el proveedor de instantáneas de software de Microsoft. ■ Hardware: usar la tecnología proporcionada por el fabricante de hardware. Si selecciona Hardware como el proveedor de instantáneas, lea la siguiente información: ■ Si se seleccionan varios volúmenes, el mismo tipo de proveedor debe poder hacer instantáneas de todos los volúmenes. ■ Los proveedores de hardware no se pueden utilizar para crear instantáneas de volúmenes diferentes en el mismo trabajo. Debe crear otro trabajo o seleccionar la opción Procesar los volúmenes lógicos para copia de seguridad de uno en uno.

Elemento	Descripción
Procesar los volúmenes lógicos para copia de seguridad de uno en uno	Permite la copia de seguridad de varios volúmenes en un trabajo, en la que solamente se crea la instantánea un volumen lógico por vez. Para asegurar la integridad de la base de datos, o si un volumen contiene puntos de montaje, puede que se deban crear instantáneas de varios volúmenes a la vez. Un volumen con puntos de montaje para otros volúmenes se considera un volumen lógico para fines de instantáneas. Por lo tanto, se crean instantáneas de ese volumen y los volúmenes de puntos de montaje juntos simultáneamente. Después de hacer una copia de seguridad y crear una instantánea del volumen lógico, la instantánea se detecta antes de que se cree una instantánea del siguiente volumen lógico. Esta opción aumenta la capacidad de cumplir con el tiempo de inactividad mínimo que se necesita para realizar una instantánea. Un volumen lógico se puede componer de varios volúmenes físicos. Un único volumen lógico puede albergar todos los volúmenes en los que residen las bases de datos. Si no se selecciona esta opción, se crea una instantánea simultánea de todos los volúmenes del trabajo de copia de seguridad. Todos los volúmenes deben cumplir el intervalo mínimo de inactividad. Esta opción solo está disponible para trabajos de Symantec Volume Snapshot Provider (VSP) y el Servicio de instantáneas de volumen de Microsoft (VSS) para volúmenes locales. Las instantáneas de componentes de instantánea se crean usando VSS, lo cual se informa en el registro de trabajos.
Habilitar reinicio de punto de comprobación	Habilita la opción de reinicio de punto de comprobación. El reinicio de punto de comprobación le permite reiniciar los trabajos interrumpidos. En lugar de reiniciarse desde el principio, el trabajo se reinicia desde el punto donde fue interrumpido. Se omiten los archivos de los que ya se hizo copia de seguridad y solamente se hace copia de seguridad de los archivos restantes cuando el trabajo se reinicia. Ver "Acerca del uso del reinicio de punto de comprobación" en la página 622.

Opciones de seguridad

La siguiente tabla enumera las opciones de seguridad que se pueden seleccionar para trabajos de copia de seguridad. Es posible configurar las opciones predeterminadas para la seguridad, que sus trabajos de copia de seguridad heredan cuando usted los crea. O se puede anular la configuración de seguridad predeterminada cuando se crean los trabajos de copia de seguridad.

Ver "[Configurar la configuración predeterminada del trabajo de copia de seguridad](#)" en la página 527.

Ver "[Acerca de las copias de seguridad de datos](#)" en la página 173.

Tabla 5-17 Opciones de seguridad

Elemento	Descripción
Cuando se alcance un nivel elevado de Symantec ThreatCon, ejecute inmediatamente un trabajo de copia de seguridad	Ejecuta copias de seguridad automáticas cuando Symantec ThreatCon alcanza el nivel que se especifica en el campo Nivel de Symantec ThreatCon . Para utilizar esta función debe contar con Symantec Endpoint Protection 11.0 (o posterior) y Backup Exec instalados en el mismo equipo.
Trabajo de copia de seguridad	Permite seleccionar el tipo de trabajo de copia de seguridad que desea ejecutar cuando aumenta el nivel de Symantec ThreatCon.
Nivel de Symantec ThreatCon	Especifica el nivel de ThreatCon que, una vez alcanzado, ejecutará copias de seguridad automatizadas. Puede encontrar más información sobre los niveles de Symantec ThreatCon en la siguiente dirección URL: http://www.symantec.com/mx

Opciones de comandos postarea y pretarea

Es posible usar los comandos pretarea y postarea para ejecutar comandos antes o después de un trabajo de copia de seguridad.

Ver "[Acerca de comandos pos-trabajo](#)" en la página 628.

Es posible configurar opciones predeterminadas para comandos pretarea y postarea, que sus trabajos de copia de seguridad heredan cuando los crea. También se puede anular la configuración de comandos pretarea y postarea cuando se crean trabajos de copia de seguridad.

Ver "[Configurar la configuración predeterminada del trabajo de copia de seguridad](#)" en la página 527.

Ver "[Acerca de las copias de seguridad de datos](#)" en la página 173.

Este cuadro de diálogo incluye las siguientes opciones:

Tabla 5-18 Opciones de comandos pre-trabajo y pos-trabajo

Elemento	Descripción
Escriba un comando para ejecutar antes de la copia de seguridad:	Ejecuta un comando en el servidor especificado antes de que se ejecute el trabajo de copias de seguridad. Utilice rutas locales y asegúrese de que dichas rutas existen en cada servidor y son correctas. No se admiten los comandos que requieren la interacción del usuario, como pueden ser las preguntas.
Ejecutar trabajo solo si el comando pre-tarea se efectúa satisfactoriamente	Ejecuta el trabajo de copia de seguridad solamente si el comando pre-tarea es correcto. Si el comando pretarea falla, el trabajo no se ejecuta y se marca como fallido. Si es crítico que el trabajo no se ejecute si el comando pretarea genera errores, seleccione la opción Permita que Backup Exec compruebe los códigos de salida de los comandos para determinar si los comandos se completaron correctamente. Si se devuelve un código que no es cero, Backup Exec interpreta que significa que el comando pretarea no se ejecutó correctamente. El trabajo no se ejecuta y el estado del trabajo se marca como Fallido.
Escriba un comando para ejecutar después de la copia de seguridad	Ejecuta un comando en el servidor especificado una vez que el trabajo de copia de seguridad se ejecuta. Utilice rutas locales y asegúrese de que dichas rutas existen en cada servidor y son correctas. No se admiten los comandos que requieren la interacción del usuario, como pueden ser las preguntas.
Ejecutar comando pos-trabajo una vez comprobado el trabajo	Ejecuta el comando pos-trabajo una vez que la verificación se haya completado si seleccionó la opción Verificar después de la copia de seguridad en el cuadro de diálogo Propiedades generales de copia de seguridad.

Elemento	Descripción
Ejecutar el comando pos-trabajo solo si el comando pre-trabajo se ejecuta correctamente	Ejecuta el comando pos-trabajo solo si el comando pre-trabajo se efectúa correctamente. Si es crítico que el comando postarea no se ejecute si el comando pre-tarea genera errores, seleccione Permita que Backup Exec compruebe los códigos de salida de los comandos para determinar si los comandos se completaron correctamente. Si se obtiene un código distinto de cero para el comando pre-tarea, Backup Exec lo interpreta como indicador de que el comando pre-tarea no se ha ejecutado satisfactoriamente. El comando postarea no se ejecuta. Si también selecciona Ejecutar trabajo solo si el comando pre-trabajo se efectúa satisfactoriamente y, tanto el comando pre-trabajo como el trabajo se efectúan correctamente, pero el comando pos-trabajo devuelve un código distinto de cero, el registro de trabajos informa que tanto el trabajo como el comando pos-trabajo han fallado.
Ejecutar el comando pos-trabajo incluso cuando falla el trabajo	Ejecuta el comando pos-trabajo independientemente de si el trabajo se efectúa correctamente o no. Si además selecciona Permita que Backup Exec compruebe los códigos de salida de los comandos para determinar si los comandos se completaron correctamente y el comando postarea devuelve un código que no es cero, el registro del trabajo informa el comando postarea como fallido.
Permita que Backup Exec compruebe los códigos de salida de los comandos para determinar si los comandos se completaron correctamente	Permite que Backup Exec compruebe los códigos de retorno de los comandos pre-trabajo y pos-trabajo para determinar si se completaron correctamente. Backup Exec interpreta un código de salida de cero del comando pre-tarea o postarea significa que el comando se completó correctamente. Backup Exec interpreta que un código que no es cero significa que el comando finalizó con un error. Después de comprobar los códigos de retorno, Backup Exec sigue procesando según las selecciones efectuadas para ejecutar los comandos pre-tarea y postarea. Si esta opción no está seleccionada, el fallo de los comandos pre-tarea y postarea no se determina basándose en el código de retorno.
En este servidor Backup Exec	Ejecuta los comandos pre-trabajo y pos-trabajo en este servidor Backup Exec solamente.

Elemento	Descripción
En cada servidor del que se hizo copia de seguridad	Ejecuta los comandos pretarea y postarea una vez en cada servidor del que se hace copia de seguridad. Las selecciones para los comandos pretarea y postarea se aplican a cada servidor independientemente. Si selecciona esta opción, los comandos pretarea y postarea se ejecutan y se terminan para cada servidor antes de que Backup Exec comience el proceso en el siguiente servidor seleccionado.
Cancelar comando si no se completa en x minutos	Designa la cantidad de minutos que Backup Exec debe esperar antes de cancelar un comando pretarea o postarea que no ha finalizado. El tiempo de espera predeterminado es 30 minutos.

Opciones de archivos y carpetas

La siguiente tabla enumera las opciones que puede seleccionar para los archivos y las carpetas. Es posible configurar las opciones predeterminadas para los archivos y las carpetas, que sus trabajos de copia de seguridad heredan cuando usted los crea. O se puede anular la configuración predeterminada de archivos y carpetas cuando se crean los trabajos de copia de seguridad.

Ver ["Configurar la configuración predeterminada del trabajo de copia de seguridad"](#) en la página 527.

Ver ["Acerca de las copias de seguridad de datos"](#) en la página 173.

Tabla 5-19 Opciones de archivos y carpetas

Elemento	Descripción
Método de copias de seguridad de archivos	Designa uno de los siguientes métodos de copias de seguridad: ■ Por hora de modificación Backup Exec usa el diario de cambios de Windows para determinar si un archivo ha cambiado desde la última vez que se le hizo una copia de seguridad. Si el diario de cambios no está disponible, se usa la hora de modificación. ■ Mediante bit de archivo Backup Exec usa el bit de archivo del sistema de archivos para determinar si un archivo ha cambiado desde la última vez que se le hizo una copia de seguridad. ■ Mediante catálogos Backup Exec usa el diario de cambios de Windows para determinar si un archivo ha cambiado desde la última vez que se le hizo una copia de seguridad. Backup Exec compara los nombres de ruta, las horas de modificación, los archivos y las carpetas eliminados y cuyo nombre se cambió y otros atributos. Si el diario de cambios no está disponible, Backup Exec compara la información de archivo con los catálogos anteriores para determinar si ha cambiado. Este método es necesario para las copias de seguridad sintéticas y la restauración True Image. Es el método más completo, pero tarda más tiempo para ejecutarse.

Elemento	Descripción
Habilitar copia de seguridad de instancia única para volúmenes NTFS	Permite que Backup Exec compruebe el volumen NTFS para los archivos idénticos. Si Backup Exec encuentra varias copias de un archivo, solamente hace copia de seguridad de una instancia de ese archivo. Esta opción solo se muestra si utiliza Microsoft Windows Single Instance Store (SIS). La copia de seguridad de instancia única reduce considerablemente el espacio de almacenamiento necesario para las copias de seguridad. No son pocas las aplicaciones que generan automáticamente algunos archivos con idéntico contenido. La cantidad real de espacio que ahorra depende del número de archivos duplicados que existan en el volumen. Advertencia: Si el trabajo de copia de seguridad no se termina de ejecutar, es posible que los datos del archivo no se incluyan en el conjunto de copias de seguridad. Vuelva a ejecutar el trabajo de copia de seguridad hasta que se complete correctamente. Si se trataba de una copia de seguridad incremental, volver a ejecutar el trabajo no hace copia de seguridad de los mismos archivos. Debe ejecutar un trabajo de copia de seguridad completo o duplicado para garantizar una copia de seguridad completa de todos los archivos.

Elemento	Descripción
Hacer copia de seguridad de archivos y directorios siguiendo puntos de unión y puntos de montaje	Hace copia de seguridad de la información de los puntos de unión y los archivos y los directorios a los cuales se vinculan. Si esta casilla de selección no se selecciona, solamente se hace copia de seguridad de la información para los puntos de unión. No se hace copia de seguridad de los archivos y directorios a los que los puntos de unión están vinculados. Backup Exec no sigue los puntos de unión que crea automáticamente Microsoft Windows Vista/Server 2008 porque pueden provocar que se realicen repetidamente copias de seguridad de los datos. Para obtener más información, consulte el siguiente artículo de la Base de conocimientos de Symantec: http://entsupport.symantec.com/umi/V-269-9 No es posible seleccionar ninguna unidad montada que no tenga una letra de unidad asignada a ella. Se hace copia de seguridad de los archivos y los directorios a los cuales se vinculan sin importar si esta opción está seleccionada. Si los archivos y los directorios a los cuales se vinculan los puntos de unión también se incluyen en las selecciones de copia de seguridad, se hace copia de seguridad de ellos dos veces. Se hace una copia de seguridad durante la copia de seguridad completa de archivos y directorios y se hace otra mediante el punto de unión. Advertencia: Si un punto de unión está vinculado a una ubicación de la que forma parte, se producirá una situación de recursión (en la que se hace copia de seguridad de los datos repetidamente). La recursión da lugar a un error y a una falla del trabajo. Por ejemplo, si c:\junctionpoint está vinculado a c:\, la recursión ocurre cuando Backup Exec intenta hacer copia de seguridad de c:\junctionpoint y el trabajo de copia de seguridad falla.

Elemento	Descripción
Copia de seguridad de archivos y directorios según los vínculos simbólicos siguientes	Hace copia de seguridad de la información de los vínculos simbólicos y los archivos y los directorios a los cuales se vinculan. Si no selecciona esta opción, solo se realiza una copia de seguridad de la información de los vínculos simbólicos. No se hace copia de seguridad de los archivos y directorios a los que están vinculados. Si el vínculo simbólico hace referencia a archivos y directorios de un equipo remoto, no se hace la copia de seguridad de dichos archivos y directorios.
Copia de seguridad de datos en Almacenamiento remoto	Hace copia de seguridad de los datos que se han migrado del almacenamiento principal al almacenamiento secundario. Los datos no se recuperarán en su ubicación original. Se hará copia de seguridad directamente en el soporte de copia de seguridad. Si se selecciona esta opción, no es necesario ejecutar una copia de seguridad de su sistema entero. Backup Exec tiene que cargar los datos que se han migrado al almacenamiento secundario y es necesario tiempo adicional para los datos migrados. Si anula la selección de esta casilla, solo se hace copia de seguridad del marcador de posición que almacena la ubicación de los datos de almacenamiento secundario, y no los datos en sí. Esta opción no se debe seleccionar si el dispositivo usado para el almacenamiento secundario y las copias de seguridad contiene solamente una unidad. Si hay solamente una unidad, el almacenamiento remoto y Backup Exec compiten para el uso de la unidad.

Elemento	Descripción
Hacer copia de seguridad de archivos abiertos	Determina cómo Backup Exec procesa cualquier archivo abierto para el trabajo de copia de seguridad. Las opciones son las siguientes: ■ Nunca Backup Exec omite cualquier archivo abierto que se encuentre durante el trabajo de copia de seguridad. En el registro de trabajos, aparece una lista de cualquier archivo omitido. ■ Si se cierran en X segundos Backup Exec espera el intervalo de tiempo especificado para cerrar los archivos antes de omitirlos y continuar con el trabajo de copia de seguridad. Si los archivos no se cierran en ese intervalo, se omitirán. En el registro de trabajos, aparece una lista de los archivos omitidos. Si varios archivos están abiertos, Backup Exec espera el intervalo de tiempo especificado para cada archivo. Según el número de archivos abiertos, la espera puede aumentar perceptiblemente el tiempo de copia de seguridad. ■ Con bloqueo Backup Exec intenta abrir los archivos que están en uso. Si Backup Exec puede abrir un archivo, este archivo se bloqueará mientras se hace copia de seguridad de él. El bloqueo del archivo impide que otros procesos escriban datos en él. La copia de seguridad de archivos abiertos no es tan efectiva como cerrar las aplicaciones y permitir que se haga copia de seguridad de los archivos en un estado coherente. ■ Sin bloqueo Backup Exec intenta abrir los archivos que están en uso. Si Backup Exec puede abrir el archivo, este no se bloqueará mientras se hace copia de seguridad de él. Otras aplicaciones pueden escribir datos en el archivo durante la operación de copia de seguridad. Advertencia: Esta opción permite hacer copia de seguridad de algunos archivos que contienen datos incoherentes o dañados.

Elemento	Descripción
Eliminar carpetas y archivos seleccionados después de la correcta copia de seguridad	Elimina los datos que usted seleccionó para hacer copia de seguridad una vez que la copia de seguridad se completa correctamente. Backup Exec hace copia de seguridad de los datos seleccionados, verifica los conjuntos de copias de seguridad y, después, elimina los datos del servidor. Las credenciales de la cuenta de inicio de sesión que se usan para ejecutar el trabajo también deben tener los derechos para eliminar un archivo. De lo contrario, se hace copia de seguridad de los datos, pero no se eliminan. Ver "Acerca de las copias de seguridad y la eliminación de archivos" en la página 619.
Preservar árbol al realizar copia de seguridad y eliminar	Conserva la estructura de directorios del sistema de archivos para los archivos de los que se hace copia de seguridad en un trabajo de copia de seguridad completa. Esta opción está disponible solamente cuando se selecciona la opción Eliminar carpetas y archivos seleccionados después de la correcta copia de seguridad.

Opciones de exclusiones

Es posible configurar Backup Exec para excluir determinados archivos o tipos de archivos de las copias de seguridad. Las exclusiones se pueden agregar a los trabajos de copia de seguridad diferencial e incremental, pero no a los trabajos de copia de seguridad completa.

Ver "[Acerca de la inclusión o exclusión de archivos para los trabajos de copia de seguridad](#)" en la página 203.

Es posible configurar las opciones predeterminadas para las exclusiones, que sus trabajos de copia de seguridad heredan cuando usted los crea. O se puede anular la configuración predeterminada de las exclusiones cuando se crean los trabajos de copia de seguridad.

Ver "[Configurar la configuración predeterminada del trabajo de copia de seguridad](#)" en la página 527.

Ver "[Acerca de las copias de seguridad de datos](#)" en la página 173.

Tabla 5-20 Opciones de exclusiones

Elemento	Descripción
Insertar	Le permite crear un conjunto de parámetros que Backup Exec usa para excluir archivos, tipos de archivo o carpetas de la copia de seguridad. Ver "Opciones de exclusión de archivos y carpetas" en la página 240.
Eliminar	Le permite eliminar un conjunto de parámetros que Backup Exec usa para excluir archivos, tipos de archivo o carpetas de la copia de seguridad.
Modificar	Le permite editar un conjunto de parámetros que Backup Exec usa para excluir archivos, tipos de archivo o carpetas de la copia de seguridad. Ver "Opciones de exclusión de archivos y carpetas" en la página 240.

Opciones de exclusión de archivos y carpetas

Las siguientes opciones le permiten crear un conjunto de parámetros que Backup Exec usa para excluir archivos, tipos de archivo o carpetas de las copias de seguridad.

Ver "Acerca de la inclusión o exclusión de archivos para los trabajos de copia de seguridad" en la página 203.

Tabla 5-21 Opciones de exclusión de archivos y carpetas

Elemento	Descripción
Nombre del recurso	Le permite excluir archivos de una copia de seguridad de una unidad diferente de la que usted seleccionó previamente de las selecciones de copia de seguridad.

Elemento	Descripción
Ruta	Especifica el nombre de la carpeta o de la subcarpeta que contiene el archivo específico que se desea excluir. Puede utilizar caracteres comodín. Utilice un signo de interrogación (?) para representar un carácter. Utilice dos asteriscos (**) para representar un número cualquiera de caracteres. Por ejemplo, en la unidad C: tiene una carpeta Mis documentos que contiene una subcarpeta llamada Archivos de trabajo. Hay tres subcarpetas de Archivos de trabajo que se llaman 2010, 2011, 2012. Cada una de estas subcarpetas tiene una subcarpeta llamada Personal. Si escribe la ruta \Mis documentos**\Personal, la copia de seguridad excluye lo siguiente: ■ C:\Mis documentos\Archivos de trabajo\2010\Personal ■ C:\Mis documentos\Archivos de trabajo\2011\Personal ■ C:\Mis documentos\Archivos de trabajo\2012\Personal Además, se excluirá cada una de las subcarpetas que puedan sustituir al comodín **. Sin embargo, los únicos archivos de las subcarpetas que se excluyen son aquellos cuyos nombres de archivo coinciden con el nombre de archivo especificado en el campo Nombre. De esta manera, en el ejemplo anterior, cada subcarpeta de C:\Mis documentos se excluye de la copia de seguridad. Solamente cualquier archivo que coincida con el nombre en el campo Nombre sería excluido.
Nombre	Especifica el nombre del archivo que desee excluir de la copia de seguridad. Es posible usar caracteres comodín o un signo de interrogación (?) para representar cualquier carácter. Utilice dos asteriscos (**) para representar un número cualquiera de caracteres. Por ejemplo, para incluir todos los archivos con la extensión .exe, escriba *.exe.
Aplicar a subdirectorios	Excluye los contenidos de todas las subcarpetas cuando se selecciona un directorio.
Solo archivos modificados	Excluye los archivos modificados en la ruta que se especifica.
Solo archivos de sólo lectura	Excluye los archivos que no pueden ser modificados.

Elemento	Descripción
Archivos con fecha	Excluye los archivos que fueron creados o modificados durante un período de tiempo específico. A continuación, seleccione las fechas de inicio y de finalización.
Archivos a los que no se ha accedido en X días	Excluye los archivos a los que no se ha accedido durante un número determinado de días. Esta opción es útil cuando es necesario migrar archivos antiguos del sistema.

Acerca de los conjuntos de copias de seguridad

Un conjunto de copias de seguridad es una recopilación de los datos de los que se hace copia de seguridad desde un único origen del contenido. Un único origen del contenido puede ser un servidor o un grupo de datos de Microsoft Exchange, por ejemplo. Si selecciona varios orígenes de contenido, Backup Exec crea varios conjuntos de copias de seguridad. Cuando se ejecuta un trabajo de copia de seguridad, Backup Exec crea conjuntos de copias de seguridad y los escribe en el almacenamiento. Para restaurar los datos, se selecciona los conjuntos de copias de seguridad que contienen los datos que desea restaurar.

Cuando se usan las copias de seguridad de datos, se usan los conjuntos de copias de seguridad. Backup Exec ofrece varias opciones para administrar los datos que contenidos en sus conjuntos de copias de seguridad.

Es posible hacer lo siguiente con los conjuntos de copias de seguridad:

- Configurar la cantidad de tiempo que los conjuntos de copias de seguridad se almacenan antes de que Backup Exec caduque el conjunto de copias de seguridad y reclame espacio libre en disco.
Ver "[Acerca de guardar los conjuntos de copias de seguridad](#)" en la página 243.
- Eliminar los conjuntos de copias de seguridad innecesarios.
Ver "[Eliminar los conjuntos de copias de seguridad](#)" en la página 245.
- Retener conjuntos de copias de seguridad importantes o con plazos de manera indefinida.
Ver "[Retención de los conjuntos de copias de seguridad](#)" en la página 246.
- Liberar cualquier conjunto de copias de seguridad que se conserve para que caduque de forma automática.
Ver "[Liberar conjuntos de copias de seguridad retenidos](#)" en la página 247.
- Catalogar los conjuntos de copias de seguridad de modo que se pueda ver los datos contenidos en los conjuntos de copias de seguridad y buscar los archivos para restaurar.
Ver "[Catalogación de conjuntos de copias de seguridad](#)" en la página 248.

- Consultar los contenidos de los conjuntos de copias de seguridad y navegar la copia de seguridad de los datos que se contienen en ellos.
Ver "[Visualización de los contenidos de los conjuntos de copias de seguridad](#)" en la página 248.
- Consultar el sistema y las propiedades del trabajo de los conjuntos de copias de seguridad.
Ver "[Visualización de las propiedades de los conjuntos de copias de seguridad](#)" en la página 249.
- Copiar los conjuntos de copias de seguridad desde un servidor Backup Exec a otro.
Ver "[Duplicación de conjuntos de copias de seguridad](#)" en la página 251.
- Verificar los datos en los conjuntos de copias de seguridad para asegurarse de que Backup Exec pueda leerlos.
Ver "[Verificar conjuntos de copias de seguridad](#)" en la página 255.

Acerca de guardar los conjuntos de copias de seguridad

Backup Exec guarda los conjuntos de copias de seguridad que se almacenan en el disco o en el almacenamiento en la nube durante el período que se especifica en las propiedades del trabajo de copia de seguridad. De forma predeterminada, la cantidad de tiempo que los conjuntos de copias de seguridad se almacenan en el disco se basa en el tipo de trabajo de copia de seguridad y su programación.

Por ejemplo, se puede especificar que se guarden los conjuntos de copias de seguridad de una copia de seguridad completa por dos semanas. Después de dos semanas, los conjuntos de copias de seguridad caducan y Backup Exec puede reclamar ese espacio libre en disco. Si crea luego una copia de seguridad incremental, Backup Exec guarda los conjuntos de copias de seguridad completas por dos semanas, más la cantidad de tiempo que guarda los conjuntos de copias de seguridad incrementales. Si guarda los conjuntos de copias de seguridad incrementales por cuatro semanas, entonces Backup Exec guarda los conjuntos de copias de seguridad completas por seis semanas. Los datos de una copia de seguridad completa se guardan tanto tiempo como los datos de sus copias de seguridad incrementales asociadas. Backup Exec no caduca los conjuntos de copias de seguridad de un trabajo que depende de otro trabajo hasta que caduque la retención de los datos de todos los trabajos asociados.

Es posible evitar que los conjuntos de copias de seguridad que están en el disco caduquen de forma automática reteniendo los conjuntos de copias de seguridad. Backup Exec retiene todos los conjuntos de copias de seguridad dependientes también.

Ver "[Retención de los conjuntos de copias de seguridad](#)" en la página 246.

Backup Exec administra la retención de los conjuntos de copias de seguridad de manera diferente dependiendo del tipo de almacenamiento en el cual se hace copia de seguridad de los datos.

Tabla 5-22 Tipos del almacenamiento y retención de conjuntos de copias de seguridad

Tipo de almacenamiento	Retención de copias de seguridad de datos
Almacenamiento en disco y en la nube	Backup Exec usa la administración del ciclo de vida de los datos para caducar de forma automática los conjuntos de copias de seguridad cuando la cantidad de tiempo que se especifica en el trabajo de copia de seguridad caduca. Si los conjuntos de copias de seguridad dependen de otros conjuntos de copias de seguridad, Backup Exec no caduca los datos hasta que se alcanzan todas las fechas de caducidad. Para el almacenamiento basado en disco que se vuelve a conectar al servidor Backup Exec después de un número especificado de días, se puede impedir que Backup Exec reclame ese espacio libre en disco. Una configuración global limita Backup Exec a las operaciones de solo lectura en el almacenamiento basado en disco si se ha desconectado durante un número especificado de días. Es posible también limitar Backup Exec a las operaciones de solo lectura por dispositivo de almacenamiento en disco habilitando la configuración en las propiedades del dispositivo. Ver "Configuración global para el almacenamiento" en la página 476. Ver "Propiedades del almacenamiento en disco" en la página 355. Ver "Acerca de restaurar los datos de un dispositivo de almacenamiento basado en disco reconectado" en la página 353.

Tipo de almacenamiento	Retención de copias de seguridad de datos
Soportes de cartucho de cinta y de disco	Backup Exec usa la función de Administración avanzada de dispositivos y soportes (ADAMM) para administrar la retención de los datos en los soportes de cartucho de cinta y de disco. ADAMM caduca los conjuntos de copias de seguridad que se almacenan en los soportes según un conjunto de reglas que se aplican a los soportes. El conjunto de reglas que administra los soportes de cartucho de cinta y de disco se denomina conjunto de soportes. Se crean los conjuntos de soportes que especifican los periodos de agregación, los periodos de protección de sobrescritura y los periodos de almacenamiento en el depósito. Ver "Acerca de los conjuntos de soportes" en la página 420.

Eliminar los conjuntos de copias de seguridad

Es posible eliminar cualquier conjunto de copias de seguridad que ya no necesite para ahorrar espacio de almacenamiento.

Ver ["Acerca de los conjuntos de copias de seguridad"](#) en la página 242.

Para eliminar los conjuntos de copias de seguridad

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración** o **Almacenamiento**, haga doble clic en el servidor o el dispositivo de almacenamiento relacionado con los conjuntos de copias de seguridad que desea eliminar.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Conjuntos de copias de seguridad**.
- 3 Realice una de las siguientes acciones:
 - Para eliminar un único conjunto de copias de seguridad, haga clic con el botón derecho en el conjunto de copias de seguridad.
 - Para eliminar varios conjuntos de copias de seguridad, mantenga presionada la tecla Mayús o Ctrl y haga clic en los conjuntos de copias de seguridad y después haga clic con el botón derecho en uno de los conjuntos de copias de seguridad seleccionados.
- 4 Haga clic en **Eliminar**.
- 5 Haga clic en **Sí** para confirmar que desea eliminar los conjuntos de copias de seguridad.

Retención de los conjuntos de copias de seguridad

Es posible evitar que los conjuntos de copias de seguridad caduquen de forma automática reteniendo los conjuntos de copias de seguridad. Backup Exec retiene todos los conjuntos de copias de seguridad dependientes también. Por ejemplo, si se elige retener un conjunto de copias de seguridad incrementales, Backup Exec retiene todos los conjuntos de copias de seguridad que se hayan incluido hasta la última copia de seguridad completa. Es posible que sea necesario conservar a los conjuntos de copias de seguridad para propósitos legales, como cumplimiento con las leyes de retención de datos.

Ver "[Acerca de los conjuntos de copias de seguridad](#)" en la página 242.

Una vez que se conserva un conjunto de copias de seguridad, Backup Exec evita que el conjunto de copias de seguridad caduque de manera indefinida. Si decide que ya no necesita conservar un conjunto de copias de seguridad, debe liberarla de modo que pueda caducar de forma automática.

Ver "[Liberar conjuntos de copias de seguridad retenidos](#)" en la página 247.

Para retener los conjuntos de copias de seguridad

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración** o **Almacenamiento**, haga doble clic en el servidor o el dispositivo de almacenamiento relacionado con los conjuntos de copias de seguridad que desea retener.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Conjuntos de copias de seguridad**.
- 3 Realice una de las siguientes acciones:
 - Para retener un único conjunto de copias de seguridad, haga clic con el botón derecho en el conjunto de copias de seguridad.
 - Para retener varios conjuntos de copias de seguridad, mantenga presionada la tecla Mayús o Ctrl y haga clic en los conjuntos de copias de seguridad y después haga clic con el botón derecho en uno de los conjuntos de copias de seguridad seleccionados.
- 4 Haga clic en **Retener**.
- 5 Complete las opciones apropiadas.

Ver "[Opciones de Conservar conjuntos de copias de seguridad](#)" en la página 246.

- 6 Haga clic en **Aceptar**.

Opciones de Conservar conjuntos de copias de seguridad

Es posible evitar que los conjuntos de copias de seguridad caduquen de forma automática reteniendo los conjuntos de copias de seguridad.

Ver "[Retención de los conjuntos de copias de seguridad](#)" en la página 246.

Tabla 5-23 Opciones de **Conservar conjuntos de copias de seguridad**

Elemento	Descripción
Legal	Especifica que el motivo para conservar los conjuntos de copias de seguridad es legal. Es posible que deba conservar conjuntos de copias de seguridad para cumplir con las políticas de retención de datos.
Definido por el usuario	Especifica que el motivo para conservar los conjuntos de copias de seguridad es definido por el usuario.
Explicación	Detalla cualquier información adicional sobre por qué usted conservó los conjuntos de copias de seguridad. Incorporar una explicación en este campo puede ayudar a recordarle por qué usted conservó los conjuntos de copias de seguridad o durante cuánto tiempo se deben conservar.

Liberar conjuntos de copias de seguridad retenidos

Es posible anular el período de retención para los conjuntos de copias de seguridad reteniéndolos manualmente. Cuando se elige retener conjuntos de copias de seguridad, Backup Exec evita que los conjuntos de copias de seguridad caduquen de forma automática cuando su periodo de retención ha terminado. Es posible retener manualmente los conjuntos de copias de seguridad indefinidamente.

Ver "[Retención de los conjuntos de copias de seguridad](#)" en la página 246.

Si ya no necesita los conjuntos de copias de seguridad retenidos, se puede permitir que caduquen. Primero, es necesario eliminar el estado de retención de los conjuntos de copias de seguridad. A continuación Backup Exec caduca los conjuntos de copias de seguridad de forma automática según la configuración de almacenamiento de los conjuntos de copias de seguridad.

Ver "[Opciones de almacenamiento](#)" en la página 214.

Para liberar conjuntos de copias de seguridad retenidos

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración** o **Almacenamiento**, haga doble clic en el servidor o el dispositivo de almacenamiento relacionado con los conjuntos de copias de seguridad retenidos que desea liberar.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Conjuntos de copias de seguridad**.
- 3 Realice una de las siguientes acciones:
 - Para liberar a un único conjunto de copias de seguridad, haga clic con el botón derecho en conjunto de copias de seguridad retenido.

- Para liberar varios conjuntos de copias de seguridad, mantenga presionada la tecla Mayús o Ctrl y haga clic en los conjuntos de copias de seguridad retenidos y después haga clic con el botón derecho en uno de los conjuntos de copias de seguridad seleccionados.
- 4 Anule la selección de la casilla de selección **Retener**.

Catalogación de conjuntos de copias de seguridad

Antes de que pueda restaurar o verificar los datos, los datos se deben catalogar.

Ver "[Acerca de los catálogos](#)" en la página 277.

Es posible catalogar los conjuntos de copias de seguridad.

Ver "[Acerca de los conjuntos de copias de seguridad](#)" en la página 242.

Para catalogar los conjuntos de copias de seguridad

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración** o **Almacenamiento**, haga doble clic en el servidor o el dispositivo de almacenamiento relacionado con los conjuntos de copias de seguridad que desea catalogar.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Conjuntos de copias de seguridad**.
- 3 Realice una de las siguientes acciones:
 - Para catalogar un único conjunto de copias de seguridad, haga clic con el botón derecho en el conjunto de copias de seguridad.
 - Para catalogar varios conjuntos de copias de seguridad, mantenga presionada la tecla Mayús o Ctrl y haga clic en los conjuntos de copias de seguridad y después haga clic con el botón derecho en uno de los conjuntos de copias de seguridad seleccionados.
- 4 Haga clic en **Catálogo**.

Visualización de los contenidos de los conjuntos de copias de seguridad

Una vez que se completa un trabajo de copia de seguridad, se pueden ver los datos que contienen los conjuntos de copias de seguridad que se crearon. La visualización de los contenidos de los conjuntos de copias de seguridad puede ayudarle a confirmar de qué datos se hizo copia de seguridad. Es posible también que se quiera ver los contenidos de los conjuntos de copias de seguridad antes de ejecutar un trabajo de restauración para verificar los datos que contienen.

Ver "[Acerca de los conjuntos de copias de seguridad](#)" en la página 242.

Para ver los contenidos de los conjuntos de copias de seguridad

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración** o **Almacenamiento**, haga doble clic en el servidor o el dispositivo de almacenamiento relacionado con los conjuntos de copias de seguridad que desea ver.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Conjuntos de copias de seguridad**.
- 3 Haga doble clic en el conjunto de copias de seguridad que desee ver.

Nota: En la ficha **Copias de seguridad y restauración**, es necesario expandir el origen de copia de seguridad para ver los conjuntos de copias de seguridad.

- 4 En el panel izquierdo, haga clic en **Contenido**.
Los contenidos del conjunto de copias de seguridad se muestran en el panel izquierdo en una vista de árbol. Es posible expandir las carpetas y las unidades para ver sus contenidos en el panel derecho.

Visualización de las propiedades de los conjuntos de copias de seguridad

Una vez que se completa un trabajo de copia de seguridad, se pueden ver las propiedades de los conjuntos de copias de seguridad que se crearon.

Ver "[Acerca de los conjuntos de copias de seguridad](#)" en la página 242.

Es posible ver las propiedades siguientes para los conjuntos de copias de seguridad:

- Origen de copia de seguridad
- Fecha de copia de seguridad
- Fecha de caducidad
- Método de copias de seguridad
- Tamaño
- Ubicación
- Descripción del conjunto de copias de seguridad
- Cifrado de datos
- True Image
- Nombre del servidor
- Nombre del archivo del catálogo
- Instantánea

Para ver las propiedades de los conjuntos de copias de seguridad

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración** o **Almacenamiento**, haga doble clic en el servidor o el dispositivo de almacenamiento relacionado con los conjuntos de copias de seguridad que desea ver.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Conjuntos de copias de seguridad**.
- 3 Haga doble clic en el conjunto de copias de seguridad que desee ver.

Nota: En la ficha **Copias de seguridad y restauración**, es necesario expandir el origen de copia de seguridad para ver los conjuntos de copias de seguridad.

- 4 En el panel izquierdo, haga clic en **Propiedades**.

Acerca de la duplicación de datos incluidos en copias de seguridad

Es posible duplicar las copias de seguridad de datos de forma automática agregando una fase duplicada a una definición de copia de seguridad. Es posible también duplicar manualmente las copias de seguridad de datos de los trabajos completados seleccionando el conjunto de copias de seguridad o los conjuntos que desea duplicar.

Cuando usted duplica las copias de seguridad de datos con una fase duplicada, la fase usa el trabajo de copia de seguridad relacionado o vinculado en la definición de copia de seguridad como el origen. Es posible configurar las opciones de almacenamiento, notificación y verificación para la fase duplicada. Es posible programar el trabajo duplicado para ejecutarlo a una hora designada o se puede programar para ejecutar inmediatamente después de que el trabajo de copia de seguridad se completa. Se programa la fase duplicada para ejecutarla como trabajo recurrente, de modo que duplique las copias de seguridad de datos cada vez que el trabajo de copia de seguridad vinculado se ejecuta.

Ver ["Acerca de las copias de seguridad de datos"](#) en la página 173.

Ver ["Acerca de las fases"](#) en la página 206.

Cuando usted duplica las copias de seguridad de datos de los trabajos completados, selecciona los conjuntos de copias de seguridad que desea duplicar en la ficha **Copias de seguridad y restauración**. Los conjuntos de copias de seguridad que se seleccionan se leen desde el origen y se escriben en el destino seleccionado, tal como una unidad, un grupo de unidades o una carpeta de copias de seguridad. Es posible cifrar los conjuntos de copias de seguridad duplicados. Es posible programar cuándo este tipo de trabajo se debe ejecutar, pero se ejecuta solamente una vez.

Es posible seleccionar duplicar uno o más conjuntos de copias de seguridad individuales o se puede duplicar un historial de trabajos entero. El historial de trabajos incluye todos los conjuntos de copias de seguridad dependientes de una definición de copia de seguridad. Por ejemplo, si se selecciona duplicar una copia de seguridad incremental, Backup Exec duplica automáticamente todas las copias de seguridad incrementales que se hayan incluido hasta la última copia de seguridad completa.

Ver ["Duplicación de conjuntos de copias de seguridad"](#) en la página 251.

Ver ["Duplicación de historial de trabajos"](#) en la página 252.

Es posible usar un trabajo de copia de seguridad duplicado para copiar datos directamente de un dispositivo virtual a un dispositivo físico. El cifrado de software no se puede aplicar a un trabajo de copia de seguridad duplicado cuando se copian datos directamente de un dispositivo virtual a un dispositivo físico. Es necesario deshabilitar DirectCopy o seleccionar que no se cifre el trabajo.

Ver ["Cómo copiar datos directamente de una biblioteca de cintas virtual a un dispositivo de cinta físico"](#) en la página 258.

Si duplica cualquier conjunto de copias de seguridad de Oracle creado con varios flujos de datos, tenga en cuenta lo siguiente:

- Backup Exec convierte los diversos flujos de datos en un flujo de datos secuencial durante la duplicación del trabajo.
- Es posible que un trabajo de restauración desde la copia duplicada sea más lento que un trabajo de restauración a partir de los soportes originales.

Duplicación de conjuntos de copias de seguridad

Es posible duplicar los conjuntos de copias de seguridad una vez que un trabajo de copia de seguridad se completa. Es posible duplicar conjuntos de copias de seguridad si desea solamente duplicar los datos de los que se hizo copia de seguridad en una instancia específica de un trabajo de copia de seguridad. Si desea duplicar un trabajo y todos los conjuntos de copias de seguridad dependientes, se puede duplicar un historial de trabajos.

Ver ["Acerca de la duplicación de datos incluidos en copias de seguridad"](#) en la página 250.

Ver ["Acerca de los conjuntos de copias de seguridad"](#) en la página 242.

Ver ["Duplicación de historial de trabajos"](#) en la página 252.

Para duplicar conjuntos de copias de seguridad

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración** o **Almacenamiento**, haga doble clic en el servidor o el dispositivo de almacenamiento relacionado con los conjuntos de copias de seguridad que desea duplicar.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Conjuntos de copias de seguridad**.
- 3 Realice una de las siguientes acciones:
 - Para duplicar un único conjunto de copias de seguridad, haga clic con el botón derecho en el conjunto de copias de seguridad.
 - Para duplicar varios conjuntos de copias de seguridad, mantenga presionada la tecla Mayús o Ctrl y haga clic en los conjuntos de copias de seguridad y después haga clic con el botón derecho en uno de los conjuntos de copias de seguridad seleccionados.
- 4 Seleccione **Duplicar**.
- 5 Complete las opciones en el cuadro de diálogo **Trabajo duplicado**.
Ver "[Opciones de trabajo de duplicación](#)" en la página 253.
- 6 Haga clic en **Aceptar** en el cuadro de diálogo **Trabajo duplicado**.

Duplicación de historial de trabajos

Es posible duplicar un historial de trabajos entero, lo que incluye a todos los conjuntos de copias de seguridad dependientes de un trabajo. Por ejemplo, si la definición de copia de seguridad usó copias de seguridad incrementales, Backup Exec duplica todas las copias de seguridad incrementales a partir de la última copia de seguridad completa, e incluye dicha copia. Si desea duplicar solamente los datos de los que se hizo copia de seguridad en una instancia específica de trabajo de copia de seguridad, puede duplicar los conjuntos de copias de seguridad.

Ver "[Acerca de la duplicación de datos incluidos en copias de seguridad](#)" en la página 250.

Ver "[Acerca del historial de trabajos](#)" en la página 297.

Ver "[Duplicación de conjuntos de copias de seguridad](#)" en la página 251.

Para duplicar un historial de trabajos

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración** o **Almacenamiento**, haga doble clic en el servidor o el dispositivo de almacenamiento relacionado con el historial de trabajos que desea duplicar.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Historial de trabajos**.
- 3 Efectúe una de las siguientes acciones:

- Para duplicar un solo historial de trabajos, haga clic con el botón derecho en el historial de trabajos.
 - Para duplicar varios historiales de trabajos, mantenga presionada la tecla Mayús o Ctrl y haga clic en los historiales de trabajos y después haga clic con el botón derecho en uno de los historiales de trabajos seleccionados.
- 4 Haga clic en **Duplicar**.
 - 5 Complete las opciones en el cuadro de diálogo **Trabajo duplicado** de cada historial de trabajos que desee duplicar.

Ver "[Opciones de trabajo de duplicación](#)" en la página 253.
 - 6 Haga clic en **Aceptar** en el cuadro de diálogo **Trabajo duplicado** de cada trabajo de duplicación creado.

Opciones de trabajo de duplicación

Puede crear una copia duplicada de los conjuntos de copias de seguridad o un historial de trabajos entero una vez que se completa un trabajo de copia de seguridad.

Ver "[Duplicación de conjuntos de copias de seguridad](#)" en la página 251.

Ver "[Duplicación de historial de trabajos](#)" en la página 252.

Tabla 5-24 Opciones de duplicación de trabajo

Elemento	Descripción
Almacenamiento	Especifica el almacenamiento al cual desea copiar los conjuntos de copias de seguridad o el historial de trabajos.
Conservar durante	Designa la cantidad de tiempo durante la cual desea guardar los conjuntos de copias de seguridad o el historial de trabajos. Los soportes están protegidos contra sobrescrituras durante la cantidad de tiempo especificada.
Programar	Permite programar cuándo desea que Backup Exec ejecute el trabajo duplicado. Puede seleccionar una fecha y una hora o puede elegir ejecutar el trabajo de forma inmediata.
Tipo de cifrado	Especifica el tipo de cifrado que desea usar, si existen.
Clave de cifrado	Especifica la clave de cifrado que desea usar, si usted seleccionó un tipo de cifrado.

Elemento	Descripción
Administrar claves	Permite crear una nueva clave de cifrado o eliminar una clave de cifrado existente. Esta opción está solamente disponible si se selecciona un tipo de cifrado.
Conjuntos de copias de seguridad que se están duplicando	Muestra la información sobre los conjuntos de copias de seguridad que seleccionó para duplicar.

Acerca de los trabajos de prueba

Los trabajos de ejecución de prueba intentan determinar si una copia de seguridad programada podría posiblemente fallar cuando se la ejecuta. Cuando se ejecuta un trabajo de prueba, no se hace copia de seguridad de ningún dato. En cambio, Backup Exec comprueba su capacidad de almacenamiento, credenciales y soportes para encontrar los errores potenciales. Si hay un error, el trabajo continúa ejecutándose hasta que se complete. El error aparece en el registro de trabajos. Es posible también configurar Backup Exec para enviar una notificación a un destinatario designado.

Es posible configurar los trabajos de ejecución de prueba para que se ejecuten de forma automática antes que sus trabajos de copia de seguridad programada. También se puede ejecutar un trabajo de ejecución de prueba en cualquier momento desde el panel **Trabajos** en la ficha **Copias de seguridad y restauración**.

Durante un trabajo de ejecución de prueba, un trabajo puede fallar por los motivos siguientes:

- Las credenciales de inicio de sesión son incorrectas.
- La capacidad de almacenamiento no es suficiente.
- Los soportes del cartucho de cinta o disco no están disponibles.
- Los soportes reescribibles no están disponibles para un trabajo de sobrescritura.
- Los soportes agregables no están disponibles para un trabajo de agregación.

Los trabajos de ejecución de prueba verifican que haya suficiente capacidad de soporte disponible para el trabajo seleccionado. No obstante, puede comprobar si hay suficiente capacidad de soporte para varios trabajos de prueba en el informe Resultados de ejecución de prueba.

Ver "[Informe Resultados de ejecución de prueba](#)" en la página 717.

Antes de ejecutar un trabajo de ejecución de prueba, Symantec recomienda ejecutar primero trabajos de copia de seguridad de los dispositivos de almacenamiento. Backup Exec no reconoce la capacidad de un dispositivo de almacenamiento hasta que un trabajo de copia de seguridad real no envía datos al dispositivo. Si crea un trabajo de ejecución de prueba antes de crear cualquier otro tipo de trabajo, Backup Exec no puede comprobar que el dispositivo tenga la capacidad suficiente para realizar el trabajo de copia de seguridad. Después de que, por lo menos, un trabajo de copia de seguridad ha enviado datos a un dispositivo, Backup Exec ya puede determinar su capacidad.

Ver ["Ejecutar un trabajo de prueba de la lista Trabajos"](#) en la página 296.

Ver ["Opciones de Ejecución de prueba "](#) en la página 222.

Acerca de la verificación de datos con copia de seguridad

Backup Exec puede realizar una operación de verificación para asegurarse de que los soportes pueden ser leídos una vez que se ha completado un trabajo de copia de seguridad. Symantec recomienda que verifique todas las copias de seguridad. De forma predeterminada, Backup Exec automáticamente verifica las copias de seguridad al finalizar un trabajo. Sin embargo, también se puede programar la operación de verificación para que se realice en otro momento o se puede deshabilitar. Puede cambiar las opciones de verificación de Backup Exec como parte de la configuración predeterminada de las copias de seguridad o para los trabajos de copia de seguridad individuales.

Además, también puede verificar un conjunto de copias de seguridad o un historial de trabajos en cualquier momento.

Ver ["Opciones de verificación"](#) en la página 224.

Ver ["Verificar conjuntos de copias de seguridad"](#) en la página 255.

Ver ["Verificar el historial de trabajos"](#) en la página 256.

Verificar conjuntos de copias de seguridad

Es posible verificar los conjuntos de copias de seguridad para asegurar la integridad de la recopilación de datos y los soportes en los cuales residen. Es posible verificar los conjuntos de copias de seguridad si desea solamente verificar los datos de los que se hizo copia de seguridad en una instancia de trabajo de copia de seguridad específico. Si desea verificar un trabajo y todos sus conjuntos de copias de seguridad dependientes, puede verificar un historial de trabajos.

Ver ["Acerca de los conjuntos de copias de seguridad"](#) en la página 242.

Ver "[Acerca de la verificación de datos con copia de seguridad](#)" en la página 255.

Ver "[Verificar el historial de trabajos](#)" en la página 256.

Para verificar los conjuntos de copias de seguridad

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración** o **Almacenamiento**, haga doble clic en el servidor o dispositivo de almacenamiento relacionado con el conjunto o los conjuntos de copias de seguridad que desea verificar.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Conjuntos de copias de seguridad**.
- 3 Realice una de las siguientes acciones:
 - Para verificar un único conjunto de copias de seguridad, haga clic con el botón derecho en el conjunto de copias de seguridad.
 - Para verificar varios conjuntos de copias de seguridad, mantenga presionada la tecla Mayús o Ctrl y haga clic en los conjuntos de copias de seguridad y después haga clic con el botón derecho en uno de los conjuntos de copias de seguridad seleccionados.
- 4 Haga clic en **Verificar**.
- 5 Complete las opciones en el cuadro de diálogo **Verificar trabajo**.

Ver "[Opciones del trabajo de verificación](#)" en la página 257.
- 6 Haga clic en **Aceptar**.

Verificar el historial de trabajos

Es posible verificar los conjuntos de copias de seguridad para asegurar la integridad de la recopilación de datos y los soportes en los cuales residen. Es posible verificar un historial de trabajos entero, lo que incluye a todos los conjuntos de copias de seguridad dependientes de un trabajo. Por ejemplo, si la definición de copia de seguridad usó copias de seguridad incrementales, Backup Exec verifica todas las copias de seguridad incrementales a partir de la última copia de seguridad completa, e incluye dicha copia. Si desea verificar solamente los datos de los que se hizo copia de seguridad en una instancia específica del trabajo de copia de seguridad, se pueden verificar los conjuntos de copias de seguridad.

Ver "[Acerca de los conjuntos de copias de seguridad](#)" en la página 242.

Ver "[Acerca de la verificación de datos con copia de seguridad](#)" en la página 255.

Ver "[Verificar conjuntos de copias de seguridad](#)" en la página 255.

Para verificar una copia de seguridad

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración** o **Almacenamiento**, haga doble clic en el servidor o dispositivo de almacenamiento relacionado con los historiales de trabajos que desea verificar.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Historial de trabajos**.
- 3 Realice una de las siguientes acciones:
 - Para verificar un único historial de trabajos, haga clic con el botón derecho en el conjunto de copias de seguridad.
 - Para verificar varios historiales de trabajos, mantenga presionada la tecla Mayús o Ctrl y haga clic en los historiales de trabajos y después haga clic con el botón derecho en uno de los historiales de trabajos seleccionados.
- 4 Haga clic en **Verificar**.
- 5 Complete las opciones en el cuadro de diálogo **Verificar trabajo** de cada historial de trabajos que desee verificar.
Ver "[Opciones del trabajo de verificación](#)" en la página 257.
- 6 Haga clic en **Aceptar** en el cuadro de diálogo **Verificar trabajo** de cada historial de trabajos que desea verificar.

Opciones del trabajo de verificación

Es posible verificar los conjuntos de copias de seguridad para asegurar la integridad de la recopilación de datos y los soportes en los cuales residen.

Ver "[Verificar conjuntos de copias de seguridad](#)" en la página 255.

Ver "[Verificar el historial de trabajos](#)" en la página 256.

Tabla 5-25 Opciones del trabajo de verificación

Elemento	Descripción
Programar	Especifica cuándo desea que se realice la operación de verificación. Puede programar la operación o ejecutarla de forma inmediata.
Conjuntos de copias de seguridad que se están verificando	Muestra la información sobre los conjuntos de copias de seguridad que seleccionó para verificar.

Cómo copiar datos directamente de una biblioteca de cintas virtual a un dispositivo de cinta físico

La opción **DirectCopy a cinta** de Backup Exec habilita los datos que se copiarán de una biblioteca de cintas virtual directamente a un dispositivo de cinta físico durante un trabajo de copias de seguridad duplicado. El servidor Backup Exec coordina el trabajo duplicado, pero no copia los datos. En cambio, la biblioteca de cintas virtual copia la imagen de cinta virtual directamente al dispositivo físico. El servidor Backup Exec graba información sobre los datos en el catálogo. Como la información sobre los datos copiados está en el catálogo, se pueden restaurar datos de la biblioteca de cintas virtual o del dispositivo físico. El registro de trabajos para el trabajo de copias de seguridad duplicado indica que **Copia directa en cinta** está habilitado.

Ver "[Cómo copiar datos de una biblioteca de cintas virtual a un dispositivo de cinta físico](#)" en la página 258.

Para usar **Copia directa en cinta**, el dispositivo de origen y el dispositivo de destino deben estar habilitados para NDMP. Si los dispositivos no están habilitados para NDMP, Backup Exec realiza un trabajo de copia de seguridad duplicado regular.

Nota: Si selecciona un almacenamiento en disco como el dispositivo de destino para un trabajo duplicado con **Copia directa en cinta** habilitado, Backup Exec realiza un trabajo duplicado regular.

El cifrado del hardware y el cifrado del software se admiten con **Copia directa en cinta**. Para el cifrado de software, el conjunto de copias de seguridad de origen y el conjunto de copias de seguridad de destino deben usar el cifrado de software.

Ver "[Acerca de la configuración de plantillas de trabajo iniciadas por administrador de base de datos](#)" en la página 558.

Cómo copiar datos de una biblioteca de cintas virtual a un dispositivo de cinta físico

Es posible crear un trabajo de copia de seguridad duplicado para copiar datos directamente de una biblioteca de cintas virtual a un dispositivo de cinta físico.

Nota: El dispositivo de origen y el dispositivo de destino deben estar habilitados para NDMP. Si los dispositivos no están habilitados para NDMP, Backup Exec realiza un trabajo de copia de seguridad duplicado regular.

Ver ["Cómo copiar datos directamente de una biblioteca de cintas virtual a un dispositivo de cinta físico"](#) en la página 258.

Tabla 5-26 Cómo usar Copia directa en cinta para copiar datos de una biblioteca de cintas virtual a un dispositivo físico

Paso	Notas	Para obtener más información
Cree un trabajo de copia de seguridad regular.	Seleccione una biblioteca de cintas virtual como el destino del almacenamiento.	Ver "Realización de copias de seguridad de datos" en la página 182. Ver "Opciones de almacenamiento" en la página 214.
Cree un trabajo de copia de seguridad duplicado.	En la configuración del trabajo iniciado por administrador de datos: ■ Seleccione un dispositivo de cinta físico como el destino. ■ Seleccione Habilitar DirectCopy en cinta.	Ver "Opciones de almacenamiento para los trabajos iniciados por administrador de base de datos" en la página 561. Ver "Configuración de trabajo duplicado para los trabajos iniciados por el administrador de base de datos" en la página 572.

Visualización de todos los trabajos de copia de seguridad programados en un calendario

Es posible ver todos los trabajos de copia de seguridad programados por mes, por semana o por día del calendario. Puede ser útil ver sus trabajos de copia de seguridad en el formato de calendario para asegurarse de que no haya ningún conflicto con la programación. Es conveniente comprobar el calendario antes de crear un nuevo trabajo.

Para ver todos los trabajos de copia de seguridad programados en un calendario

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración**, en el grupo **Copias de seguridad**, haga clic en **Calendario de copias de seguridad**.

Ver ["Opciones de calendario de copias de seguridad"](#) en la página 260.
- 2 Cuando haya terminado de ver el calendario, haga clic en **Cerrar**.

Exclusión de fechas de la programación usando el calendario de copia de seguridad

Es posible excluir fechas de la programación de copias de seguridad usando el calendario de copia de seguridad. Es posible que desee excluir fechas específicas, tales como días feriados, de su programación de copias de seguridad. Backup Exec omite cualquier copia de seguridad que se programe para las fechas excluidas. Es posible eliminar la fecha de la lista más tarde si desea programar un trabajo de copia de seguridad en ese día.

Ver "[Acerca de la exclusión de fechas de la programación de copias de seguridad](#)" en la página 529.

Para excluir fechas de la programación usando el calendario de copia de seguridad

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración**, en el grupo **Copias de seguridad**, haga clic en **Calendario de copias de seguridad**.
Ver "[Opciones de calendario de copias de seguridad](#)" en la página 260.
- 2 Haga clic con el botón derecho en la fecha que desee excluir de la programación de copias de seguridad.
- 3 Haga clic en **Excluir fecha**.

Nota: Para incluir la fecha más tarde, haga clic con el botón derecho en la fecha y después haga clic en **Incluir fecha**.

Opciones de calendario de copias de seguridad

Es posible ver cualquier copia de seguridad programada en un calendario. Puede ser útil ver sus trabajos de copia de seguridad en el formato de calendario para asegurarse de que no haya ningún conflicto con la programación.

Ver "[Visualización de todos los trabajos de copia de seguridad programados en un calendario](#)" en la página 259.

Tabla 5-27 Opciones de calendario de copias de seguridad

Elemento	Descripción
Día	Muestra todos los trabajos de copia de seguridad programados para un único día.
Semana	Muestra todos los trabajos de copia de seguridad programados para una semana.

Elemento	Descripción
Mes	Muestra todos los trabajos de copia de seguridad programados para un mes.

Restauraciones

En este capítulo se incluyen los temas siguientes:

- [Acerca de la búsqueda y la restauración de datos](#)
- [Configuración de valores predeterminados para trabajos de restauración](#)
- [Acerca de la restauración de datos cifrados](#)
- [Acerca de realizar una restauración en línea completa de un equipo con Microsoft Windows](#)
- [Acerca de la restauración del estado del sistema](#)
- [Restauración del estado del sistema a un controlador de dominio](#)
- [Acerca de la restauración de componentes de instantánea de Backup Exec](#)
- [Acerca de la restauración de particiones de la utilidad y del sistema de UEFI](#)
- [Instalación de un nuevo controlador de dominio de Windows Server en un dominio existente usando una restauración redirigida](#)
- [Acerca de la restauración de soportes creados con otro software de copia de seguridad](#)
- [Acerca de cancelar un trabajo de restauración](#)
- [Acerca de los catálogos](#)

Acerca de la búsqueda y la restauración de datos

Backup Exec proporciona métodos guiados para **Buscar** y **Restaurar** para ayudarlo cuando necesita buscar copias de seguridad de datos o restaurarlas. Si instaló Archiving Option, también puede buscar datos archivados o restaurarlos.

En **Buscar** o **Restaurar** puede hacer lo siguiente:

- Restaurar datos a la ubicación desde la que se hizo copia de seguridad originalmente o redireccionar la restauración a otra ubicación.
- Inicie el trabajo de restauración de forma inmediata o prográmelo para que se ejecute en el futuro.

Es posible también especificar una red para usar como predeterminada para todos los trabajos de restauración.

Ver ["Configuración de valores predeterminados para trabajos de restauración"](#) en la página 266.

Tabla 6-1 Métodos guiados para restaurar y buscar datos

Método	Descripción
Buscar	Permite seleccionar varios servidores para buscar conjuntos de copias de seguridad. A continuación, puede elegir restaurar los datos o copiar y guardar los criterios de búsqueda y los resultados en el portapapeles. Es posible entonces enviar por correo electrónico los resultados a la persona que solicitó la restauración para asegurarse de que se ha encontrado los datos correctos antes de que se los restaure. Backup Exec crea trabajos de restauración separados para cada servidor al que restaura los datos. La búsqueda solo admite los siguientes tipos de datos: ■ Archivos y carpetas ■ Conjuntos de copias de seguridad de Exchange y SharePoint cuya tecnología de recuperación granular fue habilitada ■ Datos del sistema de archivos archivado y datos archivados del buzón de Exchange La opción Buscar en la ficha Copias de seguridad y restauración inicia el asistente de búsquedas.

Método	Descripción
Restaurar	Le permite examinar los conjuntos de copias de seguridad de un solo servidor. A continuación, puede restaurar datos. Es posible también realizar una restauración en línea completa de un equipo con Windows si el equipo fue seleccionado completamente para una copia de seguridad. De forma predeterminada, los trabajos de copia de seguridad incluyen todos los componentes necesarios para una restauración completa. La opción Restaurar en la ficha Copias de seguridad y restauración inicia el asistente de restauración.
Recuperación simplificada después de un desastre	Le permite recuperar equipos con Windows después de un error en el disco duro. Los asistentes de recuperación simplificada después de un desastre lo guían en la preparación para la recuperación después de un desastre y en la recuperación de un equipo local o remoto a su estado previo al desastre. Ver "Acerca de la Recuperación simplificada después de un desastre" en la página 808.

Ver ["Acerca de la restauración de datos de Exchange"](#) en la página 991.

Ver ["Acerca de la restauración de bases de datos SQL"](#) en la página 950.

Ver ["Acerca de la restauración de recursos de Oracle"](#) en la página 1046.

Ver ["Acerca de la restauración de recursos de VMware"](#) en la página 909.

Ver ["Acerca de la restauración de datos duplicados eliminados"](#) en la página 893.

Ver ["Acerca de restaurar elementos de los archivos de almacenamiento"](#) en la página 1451.

Ver ["Acerca de restaurar un componente de Archiving Option"](#) en la página 1459.

Ver ["Acerca de la restauración de los datos de Microsoft SharePoint"](#) en la página 1009.

Ver ["Acerca de la restauración de Enterprise Vault"](#) en la página 1078.

Ver ["Acerca de la restauración de datos a equipos Linux"](#) en la página 1264.

Ver ["Acerca de la restauración de bases de datos de Lotus Domino"](#) en la página 1127.

Configuración de valores predeterminados para trabajos de restauración

Es posible especificar una red predeterminada para usar para todos los trabajos de restauración.

Ver "[Acerca de la especificación de redes de copia de seguridad](#)" en la página 634.

Para establecer los valores predeterminados para los trabajos de restauración

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración, Valores predeterminados de trabajo** y después seleccione **Restaurar**.
- 2 Edite las opciones según sea necesario.

Ver "[Valores predeterminados del trabajo de restauración](#)" en la página 266.

- 3 Haga clic en **Aceptar**.

Valores predeterminados del trabajo de restauración

Es posible especificar los valores predeterminados de todos los trabajos de restauración.

Ver "[Configuración de valores predeterminados para trabajos de restauración](#)" en la página 266.

Tabla 6-2 Valores predeterminados del trabajo de restauración

Elemento	Descripción
Interfaz de red	Designa el nombre de la tarjeta de interfaz de red que conecta el servidor Backup Exec a la red que desea usar para el trabajo de restauración. La lista incluye todas las tarjetas de interfaz de red disponibles en el servidor Backup Exec. Si Central Admin Server Option (CASO) está instalado, seleccione la opción Usar la interfaz de red predeterminada para el servidor Backup Exec administrado. Esta opción permite procesar los trabajos de restauración delegados usando la tarjeta de interfaz de red que se configura como opción predeterminada en el servidor Backup Exec administrado.

Elemento	Descripción
Protocolo	Designa el protocolo de red. Las opciones disponibles son: ■ Usar cualquier protocolo disponible ■ Usar IPv4 ■ Usar IPv6 Ver "Acerca del uso de IPv4 e IPv6 en Backup Exec" en la página 636.
Subred	Muestra el número de 32 bits que determina la subred a la que pertenece la tarjeta de interfaz de red. Esta opción aparece solamente cuando la interfaz de red se configura en la conexión de área local.
Permitir el uso de cualquier interfaz de red, subred o protocolo disponible para agentes de Backup Exec no vinculados a la interfaz de red, la subred o el protocolo de arriba	Garantiza que los datos de un equipo remoto en el cual un agente de Backup Exec está instalado se restauren en cualquier red disponible. El equipo remoto que usted seleccionó para la restauración no puede ya ser parte de una red de restauración especificada. Si se anula la selección de esta opción y si el equipo remoto no es parte de la red de restauración especificada, el trabajo genera errores. Backup Exec no puede restaurar los datos en el equipo remoto. Esta opción se puede seleccionar solamente cuando la interfaz de red se configura en la conexión de área local.
Detalles de interfaz	Muestra la dirección de Control de acceso de medios (MAC), el tipo de adaptador, una descripción, las direcciones IP y los prefijos de subred de la interfaz de red que ha seleccionado para la red de restauración.

Acerca de la restauración de datos cifrados

Los conjuntos de copias de seguridad cifrados se identifican en la lista de selección de restauración mediante el símbolo de un candado. Cuando se selecciona la

restauración de datos cifrados, Backup Exec valida automáticamente la clave de cifrado para los datos. Si la clave que se utilizó para hacer copias de seguridad de los datos aún se encuentra en la base de datos de Backup Exec, Backup Exec la selecciona automáticamente. En caso de no encontrarla, Backup Exec indica al usuario que suministre la frase de paso correspondiente a la clave que se utilizó para hacer copias de seguridad de los datos. Si el usuario introduce la frase correcta, Backup Exec recrea la clave.

Cuando se usa una clave de cifrado restringida para hacer copia de seguridad de datos, todos los usuarios, salvo el propietario de la clave, deberán especificar la frase de paso para restaurar datos.

Ver "[Acerca de las frases de paso en el cifrado](#)" en la página 640.

Ver "[Acerca de la administración de claves de cifrado](#)" en la página 551.

Ver "[Sustitución de una clave de cifrado](#)" en la página 554.

Acerca de realizar una restauración en línea completa de un equipo con Microsoft Windows

Es posible realizar una restauración en línea completa de un equipo con Microsoft Windows si el equipo fue seleccionado completamente para una copia de seguridad. Se selecciona la hora del conjunto de copias de seguridad desde la cual desea recuperar el equipo. Todos los conjuntos de copias de seguridad necesarios son seleccionados de forma automática. Es posible seleccionar conjuntos de copias de seguridad adicionales para restaurar según sea necesario. No se puede redirigir la restauración del equipo.

Ver "[Acerca de hacer copia de seguridad de componentes del sistema críticos](#)" en la página 624.

Ver "[Acerca de la búsqueda y la restauración de datos](#)" en la página 263.

Acerca de la restauración del estado del sistema

Dependiendo de la versión de Microsoft Windows, los niveles de Service Pack y las funciones que están instaladas, puede restaurar los datos siguientes del estado del sistema:

- Active Directory
- Recuperación automatizada del sistema
- Servicio de transferencia inteligente en segundo plano
- Base de datos de registro de clases COM+

- Protocolo de configuración dinámica del host
- Registros de eventos
- Administrador de recurso del servidor de archivos
- Internet Information Service (IIS)
- Servicio de búsqueda de Microsoft
- Servidor de políticas de red
- Registro
- Almacenamiento remoto
- Administrador de almacenamiento extraíble
- Editor de optimización de instantáneas
- Archivos del sistema
- Concesión de licencias del servidor Terminal Server
- Gateway de Terminal Services
- Servicios de implementación de Windows
- Instrumentos de administración de Windows

Si el servidor es un servidor de certificados, el estado del sistema incluye la base de datos de servicios de certificado.

Si el servidor es un controlador de dominio, el estado del sistema incluye la base de datos de servicios de Active Directory y el directorio SYSVOL.

Ver "[Acerca del agente para Microsoft Active Directory](#)" en la página 1142.

Es necesario reiniciar el equipo después de restaurar los datos de estado del sistema.

Nota: No debe cancelar un trabajo de restauración del estado del sistema. Si cancela este trabajo, puede dejar el servidor inutilizable.

Ver "[Acerca de hacer copia de seguridad de componentes del sistema críticos](#)" en la página 624.

Ver "[Acerca de realizar una restauración en línea completa de un equipo con Microsoft Windows](#)" en la página 268.

Restauración del estado del sistema a un controlador de dominio

Para restaurar el estado del sistema a un equipo que es un controlador de dominio, es necesario iniciar el equipo en modo seguro. A continuación, use el modo Restaurar servicios de directorio para realizar la restauración.

Para replicar Active Directory en otros controladores de dominio que existen en el dominio, es necesario realizar una restauración fidedigna de Active Directory. La restauración fidedigna garantiza que los datos restaurados se repliquen en todos los demás servidores. La ejecución de una restauración fidedigna incluye la ejecución de la utilidad Ntdsutil de Microsoft después de que Backup Exec restaure el estado del sistema, pero antes de que reinicie el servidor. Para obtener más información sobre la restauración fidedigna y la utilidad Ntdsutil, consulte la documentación de Microsoft.

Ver "[Acerca de la restauración del estado del sistema](#) " en la página 268.

Para restaurar el estado del sistema a un controlador de dominio

- 1 Inicie el servidor de destino, presione <F8> cuando se le solicite en Opciones de inicio y seleccione la opción **Modo de restauración de los Servicios de Directorio**.
- 2 Realice una de las siguientes acciones:

Para abrir servicios en Windows 2003

Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación:

- Haga clic con el botón derecho en **Mi PC**.
- Haga clic en **Administrar**.
- Expanda **Servicios y aplicaciones**.

Para abrir servicios en Windows 2008

Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación:

- Haga clic con el botón derecho en **Mi PC**.
- Haga clic en **Administrar**.
- Expanda **Configuración**.

- 3 Haga clic en **Servicios**.
- 4 En cada servicio Backup Exec que aparece en la lista, realice una de las siguientes acciones en este orden:
 - Haga clic en **Propiedades**.

- Haga clic en la ficha **Iniciar sesión**, seleccione **Esta cuenta**, introduzca una cuenta de usuario con derechos de administrador local y haga clic en **Aceptar**.
 - Haga clic con el botón derecho en el servicio y, a continuación, haga clic en **Iniciar**.
- 5 Una vez que inicie los servicios de Backup Exec, ejecute el asistente de restauración para restaurar el estado del sistema.
- Ver ["Acerca de la búsqueda y la restauración de datos"](#) en la página 263.
- 6 En asistente de restauración, habilita la opción **Marque este servidor como árbitro principal para la replicación cuando restaure SYSVOL en el estado del sistema**.
- 7 Reinicie el servidor antes de restaurar más datos.

Acerca de la restauración de componentes de instantánea de Backup Exec

El sistema de archivos de componentes de instantáneas de Backup Exec utiliza el servicio de instantánea de volumen de Microsoft para proteger la aplicación de otro fabricante y los datos del usuario en los equipos con Windows. Es posible restaurar los elementos en los componentes de instantánea de Backup Exec individualmente o juntos.

Los siguientes puntos se contienen en los componentes de instantánea de Backup Exec:

- Almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados de Backup Exec
- Replicación del sistema de archivos distribuido (DFSR)
- Servidor PI de OSISoft

Ver ["Acerca de la búsqueda y la restauración de datos"](#) en la página 263.

Ver ["Acerca de la restauración del estado del sistema "](#) en la página 268.

Acerca de la restauración de particiones de la utilidad y del sistema de UEFI

Es posible seleccionar particiones de la utilidad para restaurar. Las particiones de la utilidad son pequeñas particiones que los distribuidores de OEM, como Dell, Hewlett-Packard e IBM instalan en el disco. Estas particiones contienen las utilidades de diagnóstico y configuración del sistema. Es posible restaurar las

particiones de Unified Extensible Firmware Interface (UEFI), que son pequeñas particiones que crea el sistema operativo. Las particiones de sistema UEFI contienen archivos del sistema críticos, como archivos bootmgr y BOOT\BCD.

Los requisitos para restaurar las particiones de la utilidad son los siguientes:

- Es necesario volver a generar las particiones de la utilidad antes de restaurar cualquier dato.
- Es necesario tener derechos de administrador.
- No es posible redireccionar la restauración de una partición de la utilidad a otro equipo.
- Es posible restaurar solamente las particiones de la utilidad que pertenecen al mismo distribuidor. Por ejemplo, no puede restaurar las particiones de la utilidad Dell a una partición de la utilidad Compaq.
- El tamaño de la partición de la utilidad a la que se restauran los datos debe ser igual o mayor en tamaño que la partición de la utilidad de la que se hizo copia de seguridad.

Ver "[Acerca de la búsqueda y la restauración de datos](#)" en la página 263.

Instalación de un nuevo controlador de dominio de Windows Server en un dominio existente usando una restauración redirigida

Para instalar un nuevo controlador de dominio de Windows Server en un dominio existente, Active Directory y los datos de SYSVOL se deben replicar en el nuevo controlador de dominio. Si es necesario replicar una gran cantidad de datos o si la conexión entre los controladores de dominio es lenta, el tiempo necesario para la replicación puede ser considerable. La cantidad de datos que se replicarán y la velocidad de conexión también afectan el tiempo de replicación de Active Directory Application Mode. Para reducir el tiempo de replicación para Active Directory y Modo de aplicaciones de Active Directory, puede utilizar la función de instalación desde soporte de Microsoft Windows.

Para Active Directory, use la función de instalación desde soporte. Restaure los conjuntos de copias de seguridad del estado del sistema de un controlador de dominio existente en el dominio en el cual desea agregar un nuevo controlador de dominio. A continuación, realice una restauración redirigida de los conjuntos de copias de seguridad del estado del sistema al controlador de dominio de destino.

Para Active Directory Application Mode, se puede hacer copia de seguridad de los datos mediante ADAM Writer. A continuación, se puede realizar una restauración

redirigida de los datos desde la copia de seguridad de ADAM hasta el equipo de destino.

Ver "[Acerca del agente para Microsoft Active Directory](#)" en la página 1142.

Para obtener más información, consulte la documentación de Microsoft.

Tabla 6-3 Cómo instalar un nuevo controlador de dominio de Windows Server en un dominio existente usando una restauración redirigida

Paso	Descripción
Paso 1	Haga copia de seguridad de los datos del estado del sistema de un controlador de dominio activo de Windows Server que se encuentre en el dominio de destino. Es necesario hacer copia de seguridad de los datos en algún tipo de almacenamiento extraíble, como un dispositivo de cartucho de disco o una cinta. Ver "Realización de copias de seguridad de datos" en la página 182.
Paso 2	Adjunte el almacenamiento que contiene los datos del estado del sistema al equipo que desee instalar en el dominio de destino. Nota: Symantec recomienda cifrar el almacenamiento. Tenga cuidado cuando la transporte a la ubicación del dominio de destino.
Paso 3	Haga un inventario y un catálogo del almacenamiento. Ver "Catalogación de un dispositivo de almacenamiento" en la página 488.
Paso 4	Redirija la restauración de los conjuntos de copias de seguridad del estado del sistema a una ubicación temporal en un volumen o un directorio en el equipo de destino. Ver "Acerca de la búsqueda y la restauración de datos" en la página 263.

Paso	Descripción
Paso 5	Inicie la instalación del controlador de dominio mediante las siguientes acciones en el orden detallado: ■ En el equipo de destino, haga clic en Iniciar y, luego, en Ejecutar. ■ Escriba <code>dcpromo /adv</code> y, luego, haga clic en ACEPTAR. ■ Haga clic en Siguiente cuando aparezca el asistente de instalación de Active Directory. ■ Seleccione Controlador de dominio adicional para un dominio existente y, luego, haga clic en Siguiente. ■ Seleccione A partir de estos archivos de copia de seguridad restaurados, introduzca la ubicación temporal a la que redireccionó la restauración de los datos del estado del sistema y, luego, haga clic en Siguiente. ■ Realice el proceso del asistente de instalación de Active Directory siguiendo las indicaciones que aparecen en la pantalla.
Paso 6	Complete la instalación del controlador de dominio.
Paso 7	Reinicie el equipo que tiene el nuevo controlador de dominio.
Paso 8	Elimine cualquier conjunto restante de copias de seguridad del estado del sistema que haya redireccionado a la ubicación temporal.

Acerca de la restauración de soportes creados con otro software de copia de seguridad

Backup Exec puede restaurar copias de seguridad de volúmenes NetWare SMS en volúmenes que no son SMS. Por ejemplo, los datos de los que se ha hecho copia de seguridad con servidores Backup Exec para NetWare o SBackup de Novell se

pueden restaurar en el servidor Backup Exec o en otro recurso compartido de la red.

Puede encontrar una lista de sistemas operativos, plataformas y aplicaciones compatibles en la siguiente URL:

<http://entsupport.symantec.com/es/es/umi/V-269-1>

Acerca de la restauración de datos de las cintas de ARCserve

Es posible restaurar datos de las cintas de ARCserve.

No es posible restaurar los siguientes tipos de datos desde las cintas ARCserve:

- Bases de datos, por ejemplo, Microsoft SQL Server, Exchange Server y Servicios de directorio NetWare)
- Registro de Windows
- Archivos intercalados
- Archivos comprimidos
- Archivos cifrados
- Nombres de archivo largos y atributos extendidos de los archivos OS/2
- Nombres de archivo largos y bifurcaciones de recursos de los archivos Macintosh

El almacenamiento que contiene copias de seguridad de ARCserve se puede sobrescribir; sin embargo, no se admiten trabajos de agregación de copia de seguridad. Todas las funciones de utilidad de almacenamiento de Backup Exec pueden ejecutarse con soportes ARCserve.

Nota: Si la copia de seguridad de ARCserve ocupa varias cintas, deberán estar disponibles todas ellas. Inicie los trabajos de catalogación y de restauración con la primera cinta de la copia de seguridad de ARCserve.

Ver "[Restauración de datos de cintas de ARCserve](#)" en la página 275.

Ver "[Acerca de hacer un inventario de un dispositivo de almacenamiento](#)" en la página 486.

Ver "[Catalogación de un dispositivo de almacenamiento](#)" en la página 488.

Restauración de datos de cintas de ARCserve

Es posible restaurar datos de las cintas de ARCserve.

Ver "[Acerca de la restauración de datos de las cintas de ARCserve](#)" en la página 275.

Tabla 6-4 Restauración de datos de cintas de ARCserve

Paso	Acción
Paso 1	Catalogue y haga un inventario de todo el almacenamiento de la copia de seguridad de ARCserve. Ver "Acerca de hacer un inventario de un dispositivo de almacenamiento" en la página 486. Durante la catalogación, Backup Exec informa de los formatos de archivo que pueden leerse. Los archivos que no se pueden leer no aparecen en los catálogos. La descripción de soporte que aparece en el catálogo de Backup Exec procede de la descripción de la sesión que usa ARCserve. Los catálogos basados en almacenamiento no se admiten en el almacenamiento que crean los productos de copia de seguridad de otros distribuidores. Por lo tanto, el almacenamiento de catalogación de ARCserve tarda más tiempo que el almacenamiento de catalogación de Backup Exec.
Paso 2	Restablezca los datos seleccionados a un equipo. Ver "Acerca de la búsqueda y la restauración de datos" en la página 263. Debido a las reglas de denominación universales que ARCserve usa para algunos equipos, es necesario redirigir los datos que desea restaurar a otro equipo.

Acerca de cancelar un trabajo de restauración

Si cancela un trabajo de restauración mientras está en ejecución, puede dañar los datos y dejar el disco inutilizable. Para evitar cancelar un trabajo de restauración, se puede redirigir la restauración a un destino no crítico. A continuación, copie los datos a un destino final cuando el trabajo se complete correctamente.

No debe cancelar un trabajo de restauración del estado del sistema. Si cancela esta trabajo, puede dejar el sistema inutilizable.

Ver "[Cancelación de un trabajo activo](#)" en la página 287.

Acerca de los catálogos

Cuando hace copia de seguridad de datos, Backup Exec crea un catálogo que contiene información sobre los conjuntos de copias de seguridad y el dispositivo de almacenamiento en el que se almacenan los conjuntos de copias de seguridad. Cuando selecciona los datos que desea restaurar, Backup Exec usa la información del catálogo para buscar las selecciones de restauración y los dispositivos de almacenamiento en los que residen.

Cuando un dispositivo de almacenamiento se cataloga completamente, puede hacer lo siguiente:

- Visualizar información de todos los directorios y archivos contenidos en cada conjunto de copias de seguridad.
- Buscar archivos para su restauración.

Backup Exec cataloga completamente cada trabajo de copia de seguridad. Sin embargo, si se truncan los catálogos, solo se detalla la información del conjunto de copias de seguridad. No es posible ver los archivos o los atributos de archivo. La cantidad de información en el catálogo se determina en función de si se elige truncan los catálogos después de que transcurre cierto tiempo.

Los catálogos residen en el servidor Backup Exec y en el dispositivo de almacenamiento al que envió el trabajo de copia de seguridad.

Para restaurar los datos de los que otra instalación de Backup Exec hizo copia de seguridad, primero debe ejecutar una operación de catálogo en el dispositivo de almacenamiento en el servidor Backup Exec local. El catálogo para un trabajo de copia de seguridad que se ejecutó en una instalación de Backup Exec no existe en otra instalación de Backup Exec.

Ver "[Edición de opciones globales para catálogos](#)" en la página 277.

Ver "[Catalogación de un dispositivo de almacenamiento](#)" en la página 488.

Ver "[Acerca de la catalogación de soportes que contengan conjuntos de copias de seguridad cifrados](#)" en la página 451.

Edición de opciones globales para catálogos

Es posible editar las opciones globales para que los catálogos especifiquen las opciones predeterminadas que mejor se adaptan al entorno.

Ver "[Acerca de los catálogos](#) " en la página 277.

Para editar las opciones globales para catálogos

- 1
- Haga clic en el botón Backup Exec, en **Configuración** y en **Configuración de Backup Exec**.
- 2
- En el panel izquierdo, haga clic en **Catálogo**.
- 3
- Seleccione las opciones correspondientes.
Ver "[Opciones globales para catálogos](#)" en la página 278.
- 4
- Haga clic en **Aceptar**.

Opciones globales para catálogos

Es posible cambiar las opciones predeterminadas globales que se aplican a todos los catálogos.

Ver "[Edición de opciones globales para catálogos](#)" en la página 277.

Tabla 6-5 Opciones globales para catálogos

Opción	Descripción
Solicitar todos los soportes de la secuencia para tareas de catálogo	Cataloga los soportes en las unidades de cinta y los cartuchos de disco comenzando con el número de cinta más conocido de la familia de cintas. Por ejemplo, si no tiene la primera cinta, el trabajo del catálogo se inicia con la segunda cinta. Si anula la selección de esta opción, el trabajo de catalogación empezará por la cinta que especifique el usuario. Si anula la selección de Solicitar todos los soportes de la secuencia para tareas de catálogo, no puede seleccionar la opción Usar catálogos basados en el almacenamiento.

Opción	Descripción
Usar catálogos basados en el almacenamiento	Permite a Backup Exec leer la información de catálogo del dispositivo de almacenamiento. Los catálogos basados en almacenamiento permiten la catalogación rápida de los conjuntos de copias de seguridad que no se incluyen en el catálogo basado en servidores Backup Exec. Un ejemplo es cuando desea catalogar conjuntos de copias de seguridad que crea otra instalación de Backup Exec. Los catálogos basados en almacenamiento habilitan los conjuntos de copias de seguridad que se catalogan en minutos, en lugar de las horas que son necesarias con los métodos tradicionales de catalogación del archivo por archivo. Para crear un nuevo catálogo y que Backup Exec lea cada bloque de archivo, anule la selección de esta opción. Solo es necesario anular la selección de esta opción si los métodos de catalogación normales no funcionan correctamente. Si anula la selección de Solicitar todos los soportes de la secuencia para tareas de catálogo, la opción Usar catálogos basados en el almacenamiento no está disponible. Advertencia: Esta opción debe estar habilitada si planifica usar Recuperación simplificada después de un desastre como parte del plan de recuperación después de un desastre. Si deshabilita esta opción, los conjuntos de copias de seguridad que se crean para usar con SDR no se pueden restaurar durante una operación de recuperación de SDR. Como resultado, SDR no puede recuperar el equipo con errores.

Opción	Descripción
Truncar catálogos después de	Conserva solamente la información de encabezado y elimina todos los detalles de archivo y directorio después de la cantidad de tiempo especificada. Esta opción reduce considerablemente el tamaño de los catálogos. Una vez que se truncan los catálogos, los archivos y los directorios no pueden restaurarse hasta que se vuelva a catalogar el almacenamiento. Ver "Catalogación de un dispositivo de almacenamiento" en la página 488. Si se han truncado los catálogos, no se restablecerá la última fecha de acceso. Puede realizar una restauración completa de conjuntos de copias de seguridad a partir de catálogos truncados. Esta opción no se aplica a trabajos de copia de seguridad sintética.
Ruta actual	Designa la ruta en donde desea localizar los catálogos. Esta ruta es la misma que la ruta de instalación, que de forma predeterminada es \Program Files\Symantec\Backup Exec\Catalogs.
Unidad del catálogo	Designa el volumen en el cual desea localizar los archivos de catálogo si el espacio libre en disco es limitado en el servidor Backup Exec.
Ruta al catálogo	Designa en el volumen una ruta a los archivos de catálogo. Si no existe la ruta, se le pedirá crear la ruta.

Administración y supervisión de trabajos

En este capítulo se incluyen los temas siguientes:

- [Acerca de la administración y la supervisión de trabajos activos y programados](#)
- [Acerca del historial de trabajos](#)
- [Acerca de las reglas de administración de errores para trabajos con errores o cancelados](#)
- [Acerca de la recuperación y el estado del trabajo](#)

Acerca de la administración y la supervisión de trabajos activos y programados

Backup Exec incluye las funciones que le permiten administrar trabajos de copia de seguridad, trabajos de restauración y trabajos de operaciones de almacenamiento. Los trabajos de copia de seguridad y restauración activos y programados aparecen en la lista **Trabajos** cuando se selecciona un servidor en la ficha **Copias de seguridad y restauración**. Los trabajos de operación del almacenamiento para los dispositivos de almacenamiento aparecen en la lista **Trabajos** cuando se seleccionan los detalles para un dispositivo de almacenamiento en la ficha **Almacenamiento**. Es posible supervisar los trabajos activos y programados de la lista de trabajos, que muestra el tipo de trabajos, el estado de los trabajos, la programación y otros detalles.

Es posible administrar los trabajos en la lista **Trabajos** de las siguientes maneras:

- Edite los trabajos programados.
- Consulte los detalles de la actividad de trabajo para un trabajo activo.

- Elimine los trabajos programados.
- Cancele los trabajos activos.
- Cambie la prioridad de los trabajos programados.
- Ejecute un trabajo programado de forma inmediata.
- Retenga un trabajo o la cola de trabajos.
- Ejecute una prueba del trabajo de copia de seguridad.

Ver ["Edición de un único trabajo programado"](#) en la página 286.

Ver ["Editar varios trabajos programados"](#) en la página 286.

Ver ["Visualización de detalles de actividad de trabajo para trabajos activos"](#) en la página 282.

Ver ["Eliminación de trabajos programados"](#) en la página 296.

Ver ["Cancelación de un trabajo activo"](#) en la página 287.

Ver ["Cambio de la prioridad para un trabajo programado"](#) en la página 295.

Ver ["Ejecución de un trabajo programado inmediatamente"](#) en la página 295.

Ver ["Cómo poner un trabajo en espera"](#) en la página 287.

Ver ["Cómo colocar la cola de trabajos en espera"](#) en la página 288.

Ver ["Ejecutar un trabajo de prueba de la lista Trabajos"](#) en la página 296.

Visualización de detalles de actividad de trabajo para trabajos activos

Cuando un trabajo está en ejecución, se pueden ver los detalles del trabajo, como el porcentaje completado, la velocidad del trabajo y el recuento de bytes.

Para ver detalles de trabajos activos

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración** o **Almacenamiento**, haga doble clic en el servidor o el dispositivo de almacenamiento en el cual se está ejecutando el trabajo.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Trabajos**.
- 3 Haga clic con el botón derecho en el trabajo y, a continuación, haga clic en **Consultar actividad de trabajo**.

Ver ["Opciones de actividad de trabajo"](#) en la página 282.

Opciones de actividad de trabajo

Cuando un trabajo está en ejecución, se pueden ver los detalles del trabajo, como el porcentaje completado, la velocidad del trabajo y el recuento de bytes.

Ver "[Visualización de detalles de actividad de trabajo para trabajos activos](#)" en la página 282.

Tabla 7-1 Opciones de actividad de trabajo

Elemento	Descripción
Nombre del trabajo	Muestra el nombre del trabajo.
Tipo de trabajo	Muestra el tipo de trabajo que fue enviado para procesar.
Registro de trabajos	Muestra el nombre de archivo del registro de trabajos. El registro de trabajos no puede visualizarse hasta que se complete el trabajo. El registro de trabajos se encuentra en Archivos de programa\Symantec\Backup Exec\Data.
Estado	Muestra el estado de la operación. Ver " Estados de un trabajo activo " en la página 289.
Operación actual	Muestra el tipo de operación en curso (copia de seguridad, catalogación, restauración, verificación, etc.).
Fecha de creación	Indica si el trabajo se creó en el servidor de administración central o en el servidor Backup Exec administrado. Esta opción aparece solamente si Central Admin Server Option (CASO) está instalado.
Nombre del servidor	Muestra el nombre del servidor Backup Exec que está procesando el trabajo.
Nombre del dispositivo	Muestra el nombre del dispositivo de almacenamiento que está procesando el trabajo. Solamente se muestran los datos del primer flujo de datos para los trabajos multiflujo.
Origen	Muestra el nombre del soporte o del recurso compartido que se está procesando. El campo de icono situado a la izquierda del nombre de campo puede mostrar: ■ Un icono de unidad de disco cuando se está ejecutando una operación de copia de seguridad. ■ Un icono de unidad de cinta cuando una operación de restauración o una operación de verificación están en ejecución. Solamente se muestran los datos del primer flujo de datos para los trabajos multiflujo.

Elemento	Descripción
Destino	Enumera la ubicación en donde se están escribiendo los datos. El campo de icono situado a la izquierda del nombre de campo puede mostrar: ■ Un icono de dispositivo de cinta cuando se está ejecutando una operación de copia de seguridad. ■ Un icono de unidad de disco cuando se está ejecutando una operación de restauración. Solamente se muestran los datos del primer flujo de datos para los trabajos multiflujo.
Directorio actual	Enumera el nombre del directorio actual que se está procesando. El campo de icono situado a la izquierda del campo puede mostrar: ■ Una carpeta si el trabajo activo es una operación de copia de seguridad o de restauración. ■ Ningún icono, si el trabajo activo no es una operación de copia de seguridad o de restauración, sino un trabajo como, por ejemplo, una operación de borrado o formateado. Solamente se muestran los datos del primer flujo de datos para los trabajos multiflujo.
Archivo actual	Enumera el nombre del archivo actual que se está procesando. El campo de icono situado a la izquierda del nombre de campo puede mostrar: ■ Una página si el trabajo activo es una operación de copia de seguridad o de restauración. ■ Ningún icono, si el trabajo activo no es una operación de copia de seguridad o de restauración, sino un trabajo como, por ejemplo, una operación de borrado o formateado. Solamente se muestran los datos del primer flujo de datos para los trabajos multiflujo.

Elemento	Descripción
Estado de delegación	Indica el estado actual de un trabajo que se está delegando del servidor de administración central al servidor Backup Exec administrado. Esta opción aparece solamente si Central Admin Server Option está instalado. Es posible que aparezcan los siguientes estados, donde <x> se reemplaza por el nombre del servidor Backup Exec administrado: ■ Preparándose para delegar el trabajo en <x> ■ Delegando el trabajo en <x> ■ El trabajo se ha delegado en <x> ■ El trabajo ha sido recibido por <x> ■ El trabajo se está ejecutando activamente en <x> ■ El trabajo se ha completado en <x> ■ Error al delegar el trabajo... Reenviando el trabajo a <x>
Directorios	Indica el número de directorios que se han procesado.
Archivos	Indica el número de archivos que se han procesado.
Archivos omitidos	Indica el número de archivos que fueron omitidos durante la operación.
Archivos dañados	Indica el número de archivos dañados que fueron encontrados durante la operación.
Archivos en uso	Indica el número de archivos que fueron usados durante la operación.
Velocidad del trabajo	Indica el número de megabytes que fueron procesados por minuto.
Bytes	Indica el número de bytes que fueron procesados.
Hora de inicio	Indica el tiempo en que la operación se inició.
Tiempo transcurrido	Indica la cantidad de tiempo que ha transcurrido desde que la operación se inició.
Porcentaje completado	Indica el porcentaje del trabajo que se ha completado. Esta opción aparece solamente si Mostrar indicadores de progreso de trabajos de copia de seguridad se selecciona como preferencia.
Total de bytes calculados	Indica el número total de bytes calculado para el trabajo de copia de seguridad durante un examen preliminar. Esta opción aparece solamente si Mostrar indicadores de progreso de trabajos de copia de seguridad se selecciona como preferencia.

Elemento	Descripción
Tiempo restante calculado	Indica el tiempo aproximado que tardará en completarse el trabajo. Esta opción aparece solamente si Mostrar indicadores de progreso de trabajos de copia de seguridad se selecciona como preferencia.
Nota	Indica que no se ha seleccionado la opción para mostrar cálculos de trabajo. Esta opción aparece solamente si Mostrar indicadores de progreso de trabajos de copia de seguridad se selecciona como preferencia.

Ver "[Cambio de las preferencias predeterminadas](#)" en la página 537.

Edición de un único trabajo programado

Es posible editar las propiedades para un único trabajo programado.

Para editar un único trabajo programado

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración** o **Almacenamiento**, haga doble clic en el servidor o el dispositivo de almacenamiento en el cual el trabajo está programado.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Trabajos**.
- 3 Haga clic con el botón derecho en el trabajo y, a continuación, haga clic en **Editar**.
- 4 Cambie la configuración correspondiente y, luego, haga clic en **Aceptar**.

Ver "[Editar varios trabajos programados](#)" en la página 286.

Editar varios trabajos programados

Cuando se editan varios trabajos programados, los cambios se aplican a todos los trabajos seleccionados.

Para editar varios trabajos programados

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración** o **Almacenamiento**, haga doble clic en el servidor o el dispositivo de almacenamiento en el cual el trabajo está programado.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Trabajos**.
- 3 Mantenga presionada la tecla Ctrl y haga clic en los trabajos que desea editar.
- 4 Haga clic con el botón derecho en uno de los trabajos resaltados.
- 5 Haga clic en **Editar copias de seguridad**.

- 6 En el cuadro de diálogo **Selección de trabajos de copia de seguridad**, seleccione las casillas para los trabajos que desea editar y después haga clic en **Aceptar**.
 - 7 Realice una de las dos acciones siguientes (o ambas):
 - Para cambiar la configuración, haga clic en **Editar** y, luego, cambie la configuración necesaria.
 - Para agregar una etapa, haga clic en **Agregar etapa**, seleccione el tipo de etapa que desea agregar y después seleccione **Editar** para editar la configuración de esa etapa.
 - 8 Haga clic en **Aceptar**.
- Ver "[Edición de un único trabajo programado](#)" en la página 286.

Cancelación de un trabajo activo

Puede cancelar un trabajo que esté en curso. Si el trabajo está programado, se ejecutará de nuevo en la siguiente hora programada.

La cancelación puede tardar varios minutos. Mientras Backup Exec procesa la cancelación de un trabajo, la columna de estado del trabajo muestra el estado Cancelación pendiente.

Para cancelar un trabajo activo

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración** o **Almacenamiento**, haga doble clic en el servidor o el dispositivo de almacenamiento en el cual se está ejecutando el trabajo.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Trabajos**.
- 3 Haga clic con el botón derecho en el trabajo activo que desea cancelar y después haga clic en **Cancelar**.
- 4 Haga clic en **Sí** para confirmar la cancelación del trabajo.

Cómo poner un trabajo en espera

Active y programe trabajos que se pueden poner en espera. Cuando se pone un trabajo activo en espera, el trabajo continúa ejecutándose hasta que se complete. Sin embargo, la incidencia programada siguiente de ese trabajo se pone en espera.

Para poner un trabajo en espera

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración** o **Almacenamiento**, haga doble clic en el servidor o el dispositivo de almacenamiento donde el trabajo se está ejecutando o está programado para ejecutarse.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Trabajos**.

Para seleccionar varios trabajos, seleccione uno y presione las teclas <Ctrl> o <Mayús> mientras hace clic en otros trabajos que desee seleccionar. Esto permite poner en espera más de un trabajo a la vez, siempre que el estado de los trabajos sea el mismo.
- 3 Haga clic con el botón derecho en el trabajo que desea poner en espera y en **Eliminar**.

Ver "[Eliminación de la espera en un trabajo](#)" en la página 288.

Eliminación de la espera en un trabajo

Es posible eliminar el estado en espera en un trabajo programado en cualquier momento.

Para eliminar el estado en espera en un trabajo programado

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración** o **Almacenamiento**, haga doble clic en el servidor o el dispositivo de almacenamiento en el cual el trabajo está en espera.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Trabajos**.
- 3 Haga clic con el botón derecho en los trabajos que desee eliminar y en **En espera**.

Ver "[Cómo poner un trabajo en espera](#)" en la página 287.

Cómo colocar la cola de trabajos en espera

Puede poner en espera todos los trabajos que se encuentren en la cola para poder realizar modificaciones en el entorno. Se interrumpe momentáneamente el servidor para colocar la cola de trabajos en espera. Cuando la cola de trabajos está en espera, solo los trabajos activos continúan ejecutándose, a menos que se opte por cancelarlos. No se puede ejecutar ningún otro trabajo hasta que la cola de trabajos se reanuda.

Para poner en espera la cola de trabajos

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración** o **Almacenamiento**, haga doble clic en el servidor o el dispositivo de almacenamiento donde el trabajo se está ejecutando o está programado para ejecutarse.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Trabajos**.
- 3 En el grupo **Trabajos**, haga clic en **En espera** y, luego, haga clic en **Cola de trabajos en espera**.
- 4 Haga clic en **Sí**.
- 5 Si hay trabajos activos ejecutándose, seleccione los trabajos activos que desea cancelar y, luego, haga clic en **Aceptar**.

Ver "[Cómo eliminar el estado en espera en la cola de trabajos](#)" en la página 289.

Cómo eliminar el estado en espera en la cola de trabajos

Cuando se elimina el estado en espera en la cola de trabajos, el servidor no está en pausa y los trabajos se ejecutan según la programación.

Para eliminar el estado en espera en la cola de trabajos

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración** o **Almacenamiento**, haga doble clic en el servidor o el dispositivo de almacenamiento en el cual la cola de trabajos está en espera.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Trabajos**.
- 3 En el grupo **Trabajos**, haga clic en **En espera** y, luego, haga clic en **Cola de trabajos en espera**.

Ver "[Cómo colocar la cola de trabajos en espera](#)" en la página 288.

Estados de un trabajo activo

Los estados posibles de un trabajo activo son:

Tabla 7-2 Estados de un trabajo activo

Elemento	Descripción
En ejecución	La operación está en marcha.
En cola	El trabajo se ha iniciado, pero Backup Exec está buscando de forma activa una unidad o un soporte adecuados.

Elemento	Descripción
Cancelación pendiente	Backup Exec no puede procesar inmediatamente la solicitud de cancelación. Se mostrará este estado hasta que pueda cancelarse realmente el trabajo. Este trabajo se mostrará con el estado Cancelado en el historial de trabajos.
Cargando soporte	El soporte se está cargando y posicionando en el dispositivo de destino.
Pre-procesamiento	Este estado puede indicar cualquiera de las siguientes situaciones: ■ Backup Exec está calculando la cantidad de datos de los que se harán copias de seguridad, si se habilita la opción Mostrar indicadores de progreso para trabajos de copia de seguridad en la sección Preferencias de la configuración Backup Exec. Ver "Cambio de las preferencias predeterminadas" en la página 537. ■ Backup Exec está esperando que un comando pre-tarea o pos-tarea termine. ■ Backup Exec está recuperando los mapas de conjunto y está colocando la cinta en la posición del punto de agregación para un trabajo de agregación.
Procesamiento de instantáneas	Backup Exec está realizando una operación de creación de instantáneas.
Dispositivo en pausa	El dispositivo al que se envió el trabajo está en pausa. Ver "Pausa y cancelación de pausa de un dispositivo de almacenamiento" en la página 489.
Servidor en pausa	El servidor Backup Exec está en pausa. Ver "Pausar un servidor Backup Exec administrado" en la página 1200.
Detenido	Los servicios de Backup Exec no responden. Ver "Configuración de opciones de recuperación y estado del trabajo" en la página 317.
Pedido de soporte	Debe insertar un soporte para que el trabajo continúe.

Elemento	Descripción
Comunicación detenida	No se ha producido ninguna comunicación entre el servidor Backup Exec administrado y el servidor de administración central dentro del umbral de tiempo establecido. Ver "Habilitar las comunicaciones entre el servidor Backup Exec administrado y el servidor de administración central" en la página 1187.
Sin comunicación	No se recibe comunicación sobre trabajos en el servidor de administración central procedente del servidor Backup Exec administrado. Se ha alcanzado el umbral de tiempo configurado. Ver "Habilitar las comunicaciones entre el servidor Backup Exec administrado y el servidor de administración central" en la página 1187.
Comprobación de la coherencia	Backup Exec está ejecutando una comprobación de coherencia de la base de datos antes de hacer la copia de seguridad.
Actualizando catálogos	Backup Exec está actualizando la información de catálogo.

Ver "[Estados de trabajo programado](#)" en la página 291.

Ver "[Estados de trabajo completado](#)" en la página 301.

Estados de trabajo programado

En la siguiente tabla, se indican los posibles estados de los trabajos programados:

Tabla 7-3 Estados de trabajo programado

Estado de trabajo programado	Descripción
Programación no válida	El trabajo programado no se ejecutará debido a un problema de la programación. Ver "Configurar las opciones de programación globales" en la página 528.
Fuera de ventana de tiempo	El trabajo ya se ha enviado para su procesamiento, pero la ventana de tiempo del trabajo ha concluido. Ver "Configurar las opciones de programación globales" en la página 528.

Estado de trabajo programado	Descripción
En espera	El trabajo se ha puesto en espera.
En cola	Estado temporal que se muestra cuando Backup Exec está aplicando una regla de administración de errores que está habilitada para recuperar el trabajo. Ver "Regla de administración de errores personalizada para trabajos recuperados" en la página 315.

Estado de trabajo programado	Descripción
Lista	

Estado de trabajo programado	Descripción
	El trabajo está listo para ejecutarse, pero no puede por una de las siguientes razones: ■ Error interno. No hay dispositivos disponibles, pero se desconoce la causa. ■ Trabajo no válido. El tipo del trabajo es desconocido; es posible que haya un error interno o que la base de datos esté dañada. ■ Destino no válido. Este tipo de dispositivo de almacenamiento ya no existe. ■ Servidor Backup Exec no disponible. ■ No tiene licencia para nombre de opción. Debe comprar una licencia e instalarla en el servidor Backup Exec. ■ No hay servidores Backup Exec disponibles. ■ No hay servidores Backup Exec disponibles en el grupo de servidores Backup Exec. ■ El grupo de dispositivos de almacenamiento de destino especificado está vacío. ■ El dispositivo de destino especificado no se encuentra en el grupo de servidores Backup Exec. ■ El dispositivo de destino especificado no se encuentra en el servidor Backup Exec local. ■ El grupo de dispositivo de almacenamiento de destino especificado en el servidor Backup Exec local está vacío. ■ El dispositivo de almacenamiento de destino no puede ser un grupo de almacenamiento. ■ El dispositivo de almacenamiento de destino no puede ser un servidor Backup Exec. ■ En el sistema se está ejecutando otro trabajo que está bloqueando la ejecución de este trabajo. Este trabajo se ejecutará cuando terminen los otros trabajos. ■ Entrada no válida. ■ Reanudaciones incompatibles. ■ No tiene ninguna licencia de servidor disponible. ■ No tiene licencias para varios servidores disponibles. ■ No tiene licencia de Windows. ■ No hay ningún servidor Windows. ■ Se requiere el servidor Backup Exec local. ■ El servidor local no es un servidor Backup Exec. ■ No hay dispositivos de almacenamiento inactivos disponibles.

Estado de trabajo programado	Descripción
	■ No hay dispositivos de almacenamiento aptos dentro del grupo de almacenamiento. ■ Bloqueado por un trabajo de duplicación de conjuntos de copias de seguridad activa y vinculada.
Programado	El trabajo está programado para ejecutarse en el futuro. Los trabajos programados que están vinculados a otro trabajo, como un trabajo para duplicar conjuntos de copias de seguridad, no mostrarán el estado de trabajo programado.
Servidor en pausa	El trabajo está listo, pero el servidor Backup Exec se puso en pausa. No se envían trabajos mientras el servidor Backup Exec está en pausa. Ver "Pausar un servidor Backup Exec administrado" en la página 1200.
Pendiente de programación	Estado por el que pasa el trabajo programado mientras se envía para su procesamiento.

Ver "[Estados de un trabajo activo](#)" en la página 289.

Ver "[Estados de trabajo completado](#)" en la página 301.

Ejecución de un trabajo programado inmediatamente

Es posible ejecutar un trabajo programado de forma inmediata. El trabajo además se ejecutará en la incidencia programada siguiente.

Para ejecutar un trabajo programado inmediatamente

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración** o **Almacenamiento**, haga doble clic en el servidor o el dispositivo de almacenamiento donde se programa el trabajo para ejecutarse.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Trabajos**.
- 3 Haga clic con el botón derecho en el trabajo programado que desea ejecutar y haga clic en **Ejecutar ahora**.

Cambio de la prioridad para un trabajo programado

La prioridad determina el orden de ejecución de los trabajos. Si se programan dos trabajos para ejecutarse al mismo tiempo, la prioridad que se configure determinará

qué trabajo se debe ejecutar primero. La prioridad se modifica para todas las incidencias del trabajo programado.

La prioridad del trabajo se muestra en la columna **Prioridad** en la lista **Trabajos**.

Para cambiar la prioridad de un trabajo programado

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración** o **Almacenamiento**, haga doble clic en el servidor o el dispositivo de almacenamiento donde se programa el trabajo para ejecutarse.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Trabajos**.
- 3 Haga clic con el botón derecho en el trabajo programado y, a continuación, haga clic en **Cambiar prioridad**.
- 4 Seleccione la nueva prioridad.

Eliminación de trabajos programados

La eliminación de un trabajo programado quita todas las incidencias programadas del trabajo. Para eliminar solamente la incidencia de un trabajo programado en una fecha específica, se puede editar la programación para eliminar esa fecha.

Nota: Si una definición de copia de seguridad incluye más de un tipo de trabajo, entonces la definición de copia de seguridad debe eliminarse en vez de los trabajos individuales dentro de la definición.

Para eliminar un trabajo programado

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración** o **Almacenamiento**, haga doble clic en el servidor o el dispositivo de almacenamiento donde se programa el trabajo para ejecutarse.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Trabajos**.
- 3 Haga clic con el botón derecho en el trabajo programado y, a continuación, haga clic en **Eliminar**.
- 4 Haga clic en **Sí**.

Ejecutar un trabajo de prueba de la lista Trabajos

Los trabajos de ejecución de prueba intentan determinar si un trabajo podría fallar posiblemente cuando usted lo ejecuta. Cuando se ejecuta un trabajo de prueba, no se hace copia de seguridad de ningún dato. En cambio, Backup Exec comprueba su capacidad de almacenamiento, credenciales y soportes para encontrar los errores potenciales.

Nota: Si una definición de copia de seguridad incluye más de un tipo de trabajo, el trabajo de ejecución de prueba debe ejecutarse en la definición de copia de seguridad en vez de los trabajos individuales dentro de la definición.

Para ejecutar un trabajo de prueba de la lista Trabajos

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración**, haga doble clic en el servidor que contiene el trabajo que desee probar.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Trabajos**.
- 3 Haga clic con el botón derecho en el trabajo que desee probar y después haga clic en **Ejecución de prueba**.
- 4 Haga clic en **Sí** para confirmar que desea ejecutar el trabajo de prueba ahora.

Ver ["Acerca de los trabajos de prueba"](#) en la página 254.

Acerca del historial de trabajos

El historial de trabajos muestra una lista de trabajos completos y con errores de copia de seguridad, de restauración y de operación de almacenamiento. El historial de trabajos aparece cuando se selecciona un servidor en la ficha **Copias de seguridad y restauración** y cuando se selecciona un dispositivo de almacenamiento en la ficha **Almacenamiento**.

Desde el historial de trabajos, se puede realizar una de las siguientes acciones:

- Consultar el registro de trabajos.
- Eliminar un trabajo.
- Volver a ejecutar un trabajo.
- Duplicar los datos de un trabajo de copia de seguridad completo.
- Verificar un trabajo de copia de seguridad.
- Habilitar las reglas de administración de errores para un trabajo con errores.

Ver ["Ejecutar un trabajo desde el historial de trabajos"](#) en la página 300.

Ver ["Visualización del registro de trabajos"](#) en la página 302.

Ver ["Eliminación de un trabajo del historial de trabajos"](#) en la página 300.

Ver ["Habilitar una regla de administración de errores para un trabajo con errores"](#) en la página 314.

Ver ["Duplicación de historial de trabajos"](#) en la página 252.

Ver ["Verificar el historial de trabajos"](#) en la página 256.

Visualización del historial de un trabajo

El historial de trabajos muestra la estadística para todas las incidencias de un trabajo.

Para ver el historial de un trabajo

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración** o **Almacenamiento**, haga doble clic en el servidor o el dispositivo de almacenamiento en el cual se ejecutó el trabajo.
- 2 En el panel izquierdo, seleccione **Trabajos** o **Historial de trabajos**.
- 3 Seleccione el trabajo para el cual desee ver el historial.
- 4 En el grupo **Historial de trabajos**, haga clic en **Ver historial de trabajos**.
Ver "[Opciones de Historial de trabajos](#)" en la página 298.

Opciones de Historial de trabajos

El historial de trabajos muestra la estadística para todas las incidencias de un trabajo.

Ver "[Visualización del historial de un trabajo](#)" en la página 298.

Tabla 7-4 Opciones de Historial de trabajos

Elemento	Descripción
Nombre	Muestra el nombre del trabajo.
Dispositivo	Muestra el nombre del dispositivo de almacenamiento adonde el trabajo se ejecutó.
Tipo de trabajo	Muestra el tipo de trabajo.
Estado de trabajo	Indica el estado del trabajo, tal como si finalizó correctamente o falló.
Porcentaje completado	Indica la cantidad del trabajo que se completó.
Hora de inicio	Indica la fecha y la hora en que el trabajo se inició.
Hora de finalización	Indica la fecha y la hora en que el trabajo finalizó.
Satisfactorio	Indica el número de trabajos que se completaron sin errores.

Elemento	Descripción
Completado con excepciones	Indica el número de trabajos que se completaron, pero tenían excepciones. Por ejemplo, archivos omitidos, dañados o en uso fueron encontrados durante el trabajo.
Fallida	Indica el número de trabajos que se ejecutaron, pero en los que uno o más errores significativos ocurrieron. El registro de trabajos debe indicar qué causó los errores.
Cancelada	Indica el número de trabajos que el administrador canceló.
Omitida	Indica el número de trabajos que no se ejecutaron durante la ventana de tiempo programada.
Recuperado	Indica el número de trabajos que estaban activos cuando el estado del servidor Backup Exec administrado cambió de Comunicación detenida a Sin comunicación. Se ha aplicado al trabajo la regla de administración de errores personalizada para trabajos recuperados.
Reanudado	Indica el número de trabajos que se ejecutaron en un entorno de clúster y estaban activos en un equipo y después fueron continuados en otro equipo.
Tiempo transcurrido combinado	Indica la cantidad de tiempo total que fue necesario para procesar todas las incidencias del trabajo.
Promedio de tiempo transcurrido	Indica la cantidad de tiempo media que fue necesaria para procesar todas las incidencias del trabajo.
Menor tiempo transcurrido	Indica el tiempo de proceso de trabajos más corto.
Mayor tiempo transcurrido	Indica el tiempo de proceso de trabajos más largo.

Eliminación de un trabajo del historial de trabajos

Es posible eliminar un trabajo desde el **Historial de trabajos** o hacer que Backup Exec automáticamente elimine el historial de trabajos usando mantenimiento de base de datos.

Si elimina un trabajo, este se eliminará del equipo y no podrá recuperarse.

Para eliminar un trabajo del historial de trabajos

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración** o **Almacenamiento**, haga doble clic en el servidor o el dispositivo de almacenamiento en el cual se ejecutó el trabajo.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Historial de trabajos**.
- 3 Haga clic con el botón derecho en el trabajo que desee eliminar y en **Eliminar**.

Es posible seleccionar varios trabajos con solo seleccionar un trabajo y después presionar las teclas <Ctrl> o <Mayús> mientras hace clic en otros trabajos que desee seleccionar. Esto le permite ejecutar acciones como Eliminar en más de un trabajo a la vez, siempre que sean de tipos similares.

Puede eliminar hasta 2500 trabajos del historial de trabajos. Si intenta eliminar un número superior, el sistema le preguntará si desea continuar con la eliminación.

- 4 Haga clic en **Sí**.

Ver "[Acerca del historial de trabajos](#)" en la página 297.

Ejecutar un trabajo desde el historial de trabajos

Una vez que un trabajo se ejecuta, el trabajo se mueve al historial de trabajos. Es posible ejecutar un trabajo completado de nuevo desde el historial de trabajos.

Para ejecutar un trabajo desde el historial de trabajos

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración** o **Almacenamiento**, haga doble clic en el servidor o el dispositivo de almacenamiento en el cual se ejecutó el trabajo.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Historial de trabajos**.
- 3 Haga clic con el botón derecho en el trabajo que desea ejecutar y después haga clic en **Ejecutar ahora**.

Ver "[Acerca del historial de trabajos](#)" en la página 297.

Estados de trabajo completado

Los siguientes estados de finalización del trabajo pueden aparecer para los trabajos que se completaron:

Tabla 7-5 Estado de finalización del trabajo

Estado	Descripción
Satisfactorio	El trabajo se completó sin errores.
Completado con excepciones	El trabajo finalizó, pero algunos archivos estaban en uso, se omitieron o se dañaron.
Fallado	El trabajo se ejecutó en un entorno de clúster y estuvo activo en un equipo; posteriormente el clúster realizó una conmutación por error y el trabajo se reinició en otro equipo del clúster. Dos conjuntos separados de historial de trabajos están disponibles cuando un trabajo se conmuta por error. El primer historial de trabajos incluye el estado de conmutación por error y el segundo historial de trabajos incluye el estado apropiado para el trabajo completado.
Reanudado	El estado es el mismo que el estado conmutado por error, pero con la opción Habilitar reinicio de punto de comprobación seleccionada.
Cancelada	El administrador suspendió la operación cuando se estaba ejecutando.
Cancelado, ha superado el tiempo de espera	Se habilitó la función Cancelar el trabajo si todavía está en ejecución X horas después de su hora de inicio programada en la propiedad Frecuencia - Programación y el trabajo no se completó dentro del período especificado.

Estado	Descripción
Fallo	La operación se ha realizado, pero se han producido uno o varios errores importantes. El registro de trabajos debe indicar las causas de los errores para que pueda decidir si desea ejecutar el trabajo de nuevo. Por ejemplo, si un trabajo ha fallado porque se ha perdido una conexión durante el procesamiento del trabajo, tendrá la opción de volver a enviar el trabajo cuando la conexión se haya restaurado. Si se interrumpe el suministro eléctrico de una unidad durante una operación de copia de seguridad, deberá reiniciar el trabajo de copia de seguridad con una cinta distinta. Puede restaurar los datos escritos en la cinta hasta la interrupción del suministro eléctrico, pero no debe volver a utilizar la cinta para copias de seguridad posteriores. Cuando un trabajo falla, se genera un mensaje de error en la sección de errores del registro de trabajos con un vínculo al sitio web de Soporte técnico de Symantec. Un trabajo puede fallar por las siguientes razones: ■ El dispositivo de almacenamiento que seleccionó el trabajo no estaba disponible cuando se ejecutó el trabajo. ■ La cuenta de inicio de sesión que usó en el trabajo de copia de seguridad es incorrecta. Verifique que la información de la cuenta de inicio de sesión sea válida para el recurso del que se hace copia de seguridad. ■ Se produjo un problema con el dispositivo de almacenamiento cuando se ejecutó el trabajo. ■ El equipo del que se hace copia de seguridad se cerró antes o durante el trabajo de copia de seguridad.
Recuperado	El trabajo estaba activo cuando el estado del servidor Backup Exec administrado cambió de Comunicación detenida a Sin comunicación. Se ha aplicado al trabajo la norma de administración de errores personalizada para trabajos recuperados.
Omitida	El trabajo no se ha ejecutado durante la ventana de tiempo programada. El trabajo se vuelve a programar según la configuración de la ventana vigente.

Visualización del registro de trabajos

Puede ver las propiedades detalladas de cada trabajo que se ha procesado. Es posible guardar una copia del registro de trabajos en una ubicación que elija o puede imprimir el registro de trabajos.

Para visualizar el registro de trabajos

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración** o **Almacenamiento**, haga doble clic en el servidor o el dispositivo de almacenamiento en el cual se ejecutó el trabajo.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Historial de trabajos**.
- 3 Haga clic con el botón derecho en el trabajo y, a continuación, seleccione **Ver registro de trabajos**.

Ver "[Propiedades de Registro de trabajos para los trabajos completados](#)" en la página 303.

Propiedades de Registro de trabajos para los trabajos completados

Registro de trabajos proporciona estadísticas de archivos y trabajos. La mayoría de registros de trabajos se muestran en formato HTML. No obstante, algunos registros se pueden mostrar en texto.

Ver "[Visualización del registro de trabajos](#)" en la página 302.

Tabla 7-6 Propiedades de **Registro de trabajos** para los trabajos completados

Elemento	Descripción
Información de trabajo	Muestra el servidor del trabajo, el nombre de esta, la fecha y la hora en que se ha iniciado, el tipo de trabajo y el nombre del registro de trabajos.
Información de dispositivo y soporte	Muestra el nombre de unidad, la etiqueta de soporte, los períodos de protección de sobrescritura y agregación, y el conjunto de soportes al que se ha enviado este trabajo.
Información sobre trabajos de operación de almacenamiento	Muestra información sobre la ranura de conexión en placa, el código de barras, la etiqueta de soporte, el estado y el dispositivo en que se ha procesado el trabajo de operación del almacenamiento.
Operación de trabajos	Muestra la información sobre el tipo de operación de trabajo, como una operación de copia de seguridad o una operación del verificación. Además muestra la información sobre los conjuntos de copias de seguridad para el trabajo.

Elemento	Descripción
Estado de finalización del trabajo	Muestra la hora de finalización del trabajo, su estado de finalización, los códigos de error, la descripción de los errores y la categoría de los errores. La sección de finalización del trabajo es de color verde, naranja o rojo, en función del estado del trabajo. Ver " Estados de trabajo completado " en la página 301.
Errores	Muestra una descripción detallada de los errores detectados durante el procesamiento del trabajo. Los errores se ordenan por conjuntos y se etiquetan. La etiqueta incluye la operación y el nombre del recurso de destino del conjunto. La sección de errores es de color rojo en el registro de trabajos. Para encontrar dónde se ha producido el error, en Información detallada de conjunto de copias de seguridad, haga clic en el texto de error. A continuación, si hay disponible información adicional sobre el error, haga clic en el número de código de error subrayado para ir al sitio web de Soporte Técnico de Symantec.
Excepciones	Muestra una descripción detallada de los errores menores detectados durante el procesamiento del trabajo. La sección de excepciones es naranja en el registro de trabajos.
Registro NDMP	Proporciona los detalles sobre las variables de entorno NDMP que se seleccionaron para una operación y sobre los conjuntos duplicados para NDMP.

Consulta del sitio web de Soporte técnico de Symantec desde los vínculos incluidos en un registro de trabajos

Los errores que se incluyen en el registro de trabajos tienen un código exclusivo, denominado identificador de mensaje exclusivo (UMI). Estos códigos contienen hipervínculos en los que puede hacer clic para ir al sitio web de Soporte Técnico de Symantec. En el sitio web, puede acceder a notas técnicas e instrucciones de solución de problemas relacionados con un error específico. Los códigos UMI establecen códigos de mensaje exclusivos en todos los productos de Symantec.

Determinadas alertas también contienen este tipo de identificador. Por ejemplo, si una alerta de advertencia aparece cuando un trabajo falla, la alerta incluye el código UMI.

Puede crear o habilitar una regla de administración de errores. Estas normas permiten configurar opciones para reintentar o detener un trabajo cuando se produzca un error.

Ver ["Acerca de las reglas de administración de errores para trabajos con errores o cancelados"](#) en la página 309.

Para consultar el sitio web de Soporte Técnico de Symantec desde los vínculos incluidos en un registro de trabajos

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración** o **Almacenamiento**, haga doble clic en el servidor o el dispositivo de almacenamiento en el cual se ejecutó el trabajo.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Historial de trabajos**.
- 3 Haga clic con el botón derecho en el trabajo y, a continuación, seleccione **Ver registro de trabajos**.
- 4 Desplácese a la sección Estado de finalización del trabajo.
- 5 Haga clic en el código UMI, que aparece como un hipervínculo azul.

Acerca del uso de registros de trabajos con aplicaciones verticales

La Consola de administración de Backup Exec ofrece una vista de los registros de trabajos en formato HTML. Si es preciso, puede convertir los registros de trabajos a un formato de texto para su uso con aplicaciones verticales.

Para convertir un archivo del registro de trabajos a un formato de texto, cargue la interfaz de línea de comandos de administración de Backup Exec y después escriba lo siguiente en una línea de comandos:

```
Get-BEJobLog "ruta\nombre de archivo del registro de trabajos"
```

Por ejemplo, para mostrar el registro de trabajos de C:\Archivos de programa\Symantec\Backup Exec\Data\bex00001.xml en formato de texto, escriba lo siguiente en la línea de comandos:

```
Get-BEJobLog "Archivos de programa\Symantec\Backup Exec\Data\bex00001.xml"
```

Para redirigir el registro de trabajos a un archivo, escriba uno de los comandos siguientes:

```
Get-BEJobLog "C:\Archivos de programa\Symantec\Backup  
Exec\Data\bex00001.xml" > bex00001.txt
```

Ver ["Visualización del registro de trabajos"](#) en la página 302.

Encontrar texto en el registro de trabajos

Es posible buscar un texto específico en el registro de trabajos.

Para encontrar texto en el registro de trabajos

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración** o **Almacenamiento**, haga doble clic en el servidor o el dispositivo de almacenamiento en el cual se ejecutó el trabajo.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Historial de trabajos**.
- 3 Haga clic con el botón derecho en el trabajo y, a continuación, haga clic en **Ver registro de trabajos**.
- 4 Haga clic en **Buscar**.
- 5 Escriba el texto que desea encontrar.
Ver "[Buscar opciones](#)" en la página 306.
- 6 Haga clic en **Siguiente** para encontrar la incidencia siguiente del texto.

Buscar opciones

Es posible buscar el texto específico en el registro de propiedades del historial de trabajos o del trabajo.

Ver "[Encontrar texto en el registro de trabajos](#)" en la página 305.

Tabla 7-7 Buscar opciones

Elemento	Descripción
Buscar	Indica el texto que desea encontrar.
Solo palabras completas	Indica que desea buscar la palabra entera que usted escribió. Si no selecciona esta opción, Backup Exec encuentra el texto que incluye parte de la palabra. Por ejemplo, si se busca la palabra “archivo” y no selecciona esta opción, Backup Exec encuentra todas las incidencias de “archivo”, de “archivos” y de cualquier otra palabra que contenga la palabra “archivo”. Si selecciona esta opción, Backup Exec encuentra solamente las incidencias de “archivo”.
Coincidir mayúsculas y minúsculas	Indica que desea usar la capitalización exacta para la palabra que usted escribió. Por ejemplo, si se busca la palabra “Archivo” y selecciona esta opción, Backup Exec encuentra todas las incidencias de “Archivo”, pero no encuentra ninguna incidencia de “archivo”.

Elemento	Descripción
Resaltar todas las coincidencias	Resalta el texto que coincide con los criterios de búsqueda.

Configuración de las opciones predeterminadas del registro de trabajos

Puede configurar opciones predeterminadas para registros de trabajos que especifiquen la cantidad de detalles que desea incluir en el registro de un trabajo completado. Para los trabajos que producen registros de trabajos grandes, es posible que desee reducir la cantidad de detalles en el registro de trabajos. El tamaño del registro de trabajos aumenta proporcionalmente al nivel de detalle con que se ha configurado el registro.

Para configurar las opciones predeterminadas del registro de trabajos

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después haga clic en **Configuración de Backup Exec**.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Registro de trabajos**.
- 3 Seleccione las opciones correspondientes.

Ver "[Opciones predeterminadas del registro de trabajos](#)" en la página 307.

Opciones predeterminadas del registro de trabajos

Puede configurar opciones predeterminadas para registros de trabajos que especifiquen la cantidad de detalles que desea incluir en el registro de un trabajo completado.

Ver "[Configuración de las opciones predeterminadas del registro de trabajos](#)" en la página 307.

Tabla 7-8 Opciones predeterminadas del registro de trabajos

Elemento	Descripción
solo información de resumen	Incluye la siguiente información en el registro de trabajos: ■ Nombre del trabajo ■ Tipo de trabajo ■ Nombre de registro de trabajos ■ Nombre del servidor Backup Exec ■ Dispositivo de almacenamiento ■ Fecha y hora de inicio ■ Errores detectados ■ Fecha y hora de finalización ■ Estadísticas de finalización Esta opción también incluye los nombres de los archivos que se han omitido, el nombre del conjunto de soportes, el tipo de copia de seguridad y los resultados de la operación de verificación (si se ha llevado a cabo).
Información de resumen y directorios procesados	Incluye la información de resumen y una lista de todos los subdirectorios procesados en el registro de trabajos.
Información de resumen, directorios y archivos procesados	Incluye la información de resumen, los subdirectorios procesados y una lista de todos los nombres de archivo que fueron procesados en el registro de trabajos.
Información de resumen, directorios, archivos y detalles de archivos	Incluye la información resumen, los subdirectorios procesados, una lista de todos los nombres de archivo y sus atributos en el registro de trabajos. Esta opción aumenta significativamente el tamaño del registro de trabajos.
Prefijo para el nombre de archivo de registro de trabajos	Indica un prefijo que se agregará a los registros de trabajos que se procesen. El prefijo predeterminado es BEX. El nombre del archivo de registro de trabajos incluye Prefix_ServerName_Count. El prefijo es la etiqueta que especifica en este campo, el nombre del servidor es el nombre del servidor Backup Exec que ejecutó el trabajo y el recuento es el número de registros de trabajos que produjo este trabajo.
Adjuntar registros de trabajos como html	Adjunta los registros de trabajos en un formato HTML cuando se envía un correo electrónico de notificación.
Adjuntar registros de trabajos como texto	Adjunta los registros de trabajos en un formato de texto cuando se envía un correo electrónico de notificación.

Elemento	Descripción
Ruta de registro de trabajos	Muestra la ubicación actual del registro de trabajos. Para cambiar la ruta puede utilizar la utilidad BE.

Acerca de las reglas de administración de errores para trabajos con errores o cancelados

Puede habilitar las normas predeterminadas o crear normas personalizadas para configurar las opciones de reintento y la disposición final de los trabajos fallidos o cancelados. Las opciones de reintento permiten especificar la frecuencia con que se reintentará un trabajo si falla y el tiempo que se esperará entre los reintentos. La disposición final de trabajo permite poner el trabajo en espera hasta que se solucione el error o volver a programarlo para el siguiente servicio programado.

Cada regla de administración de errores predeterminada se aplica a una categoría de errores, como Errores de red o Errores de seguridad. Las reglas de administración de errores predeterminadas se deshabilitan de forma predeterminada, de modo que es necesario editar una regla y habilitar las reglas que desea usar. No puede eliminar las reglas de administración de errores predeterminadas, agregar códigos de error específicos a una categoría ni añadir nuevas categorías de error. Antes de que se apliquen las reglas de administración de errores, el código de error final debe estar en una categoría de error asociada a una regla que debe estar habilitada.

Para aplicar una norma de administración de errores para un código de error específico que se encuentra en una categoría de error, puede crear una norma de administración de errores personalizada. Puede seleccionar hasta 28 códigos de error en una categoría de error a la que se puede aplicar una norma de administración de errores personalizada. También puede agregar un código de error a una norma personalizada existente.

Cuando se instala Backup Exec, se crea una regla de administración de errores personalizada llamada "Trabajos recuperados" y se habilita de forma predeterminada. Esta regla aplica opciones de reintento y una disposición final a los trabajos que fallen y no estén programados para ejecutarse de nuevo.

Ver ["Creación de una regla de control de errores personalizada"](#) en la página 310.

Si a un trabajo fallido se aplican una norma de administración de errores personalizada y otra predeterminada, al trabajo se aplicará la configuración de la norma personalizada.

Nota: Si el servidor en el que está instalado Backup Exec se encuentra en un entorno de clúster, la norma de administración de errores Conmutación por error de clúster se muestra en la lista de normas de administración de errores. De forma predeterminada, esta norma está habilitada.

Ver ["Acerca de la regla de administración de errores de conmutación por error del clúster"](#) en la página 316.

Creación de una regla de control de errores personalizada

Puede crear normas personalizadas para establecer las opciones de reintento y la disposición final para los trabajos fallidos o cancelados.

Ver ["Acerca de las reglas de administración de errores para trabajos con errores o cancelados"](#) en la página 309.

Para crear una norma de administración de errores personalizada

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Reglas de administración de errores**.
- 2 Haga clic en **Nueva**.
- 3 Complete los elementos en el cuadro de diálogo **Configuración de normas de administración de errores** y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.

Ver [""](#) en la página 312.

Ver ["Opciones de Configuración de normas de administración de errores "](#) en la página 310.

Ver ["Regla de administración de errores personalizada para trabajos recuperados"](#) en la página 315.

Ver ["Acerca de la regla de administración de errores de conmutación por error del clúster"](#) en la página 316.

Opciones de Configuración de normas de administración de errores

Puede crear normas personalizadas para establecer las opciones de reintento y la disposición final para los trabajos fallidos o cancelados. Es posible también editar normas existentes.

Ver ["Creación de una regla de control de errores personalizada"](#) en la página 310.

Tabla 7-9 Opciones de **Configurar normas de administración de errores**

Elemento	Descripción
Habilitar regla de administración de errores	Habilita o deshabilita la regla de administración de errores. Esta casilla de verificación debe estar seleccionada para poder configurar las opciones de reintento y de disposición final del trabajo.
Nombre	Indica el nombre para la regla de administración de errores. Para agregar o actualizar una regla de administración de errores, debe especificar un nombre de regla.
Estado final de trabajo	Indica el estado para el trabajo que activará la norma. El estado del trabajo puede visualizarse, pero no modificarse. Están disponibles los siguientes estados: ■ Error ■ Cancelada ■ Fallo
Categoría de error	Indica la categoría de error para la que se aplicará la norma. Si está editando una norma de administración de errores predeterminada o personalizada, la categoría de error puede visualizarse, pero no modificarse. Si está creando una norma de administración de errores personalizada, debe seleccionar una categoría de error que contenga los errores a los que se aplica esta norma. Las categorías de error disponibles son: ■ Otros ■ Red ■ Servidor ■ Recurso ■ Seguridad ■ Dispositivo de copia de seguridad ■ Soporte de copia de seguridad ■ Trabajo ■ Sistema ■ Ejecución

Elemento	Descripción
Errores disponibles	Enumera códigos de error que no están asociados a una regla de administración de errores. Este campo no aparece si está editando una regla predeterminada de administración de errores. Si está creando o editando una norma de administración de errores personalizada, debe seleccionar la casilla de verificación del código de error al que desea aplicar esta norma. Puede seleccionar hasta 28 códigos de error. Para cambiar la lista de errores disponibles, seleccione otra categoría de error.
Reintentar trabajo	Permite que Backup Exec reintente el trabajo.
Número máximo de reintentos	Indica el número de veces que desea reintentar el trabajo. El número máximo de reintentos es 99.
Intervalo de reintento	Indica el número de minutos que deben transcurrir antes de reintentar el trabajo. La duración máxima del intervalo es 1440.
Poner el trabajo en espera hasta que la condición de error se haya eliminado manualmente	Pone el trabajo en espera hasta que se pueda borrar manualmente el error. Tras eliminar el error, debe anular la espera para el trabajo.
Reprogramar trabajo para su nuevo servicio programado	Ejecuta el trabajo en la incidencia programada siguiente.
Notas	Muestra otra información para la regla de administración de errores.

Puede habilitar las normas predeterminadas o crear normas personalizadas para configurar las opciones de reintento y la disposición final de los trabajos fallidos o cancelados.

Tabla 7-10 Opciones de **Normas de administración de errores**

Elemento	Descripción
Nombre	Indica el nombre de la regla de administración de errores.

Elemento	Descripción
Tipo	Indica el tipo de regla puede ser predeterminada o personalizada. Una norma predeterminada es una regla de administración de errores predeterminada predefinida para una categoría de errores. No puede eliminar las normas predeterminadas ni modificarlas para incluir códigos de error específicos en una categoría. Una norma personalizada es una regla de administración de errores que se puede crear para un código de error o códigos específicos en una categoría de error.
Estado de trabajo	Indica el estado del trabajo que activa la regla. El estado puede ser Error, Cancelada o Fallida.
Categoría de error	Indica la categoría de códigos de error a la que se aplica la regla.
Habilitado	Indica si la regla está habilitada o deshabilitada.
Nuevo	Le permite crear una nueva regla de administración de errores.
Editar	Le permite editar una regla de administración de errores existente.
Eliminar	Le permite eliminar una regla de administración de errores.

Ver "[Creación de una regla de control de errores personalizada](#)" en la página 310.

Habilitación o deshabilitación de las reglas de administración de errores

Siga estos pasos para habilitar o para deshabilitar las reglas de administración de errores específicas.

Para habilitar las reglas de administración de errores

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Reglas de administración de errores**.
- 2 Seleccione la regla que desea habilitar y, a continuación, haga clic en **Editar**.
- 3 Realice una de las siguientes acciones:
 - Para habilitar la regla, seleccione **Habilitar regla de administración de errores**.
 - Para deshabilitar la regla, anule la selección de la casilla **Habilitar regla de administración de errores**

Haga clic en **Aceptar**.

Ver "[Acerca de las reglas de administración de errores para trabajos con errores o cancelados](#)" en la página 309.

Eliminar una regla de administración de errores personalizada

Una regla de administración de errores personalizada se puede eliminar en cualquier momento. Una regla de administración de errores predeterminada no se puede eliminar.

Para eliminar una regla de administración de errores personalizada

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Reglas de administración de errores**.
- 2 Seleccione la regla personalizada desea eliminar y después haga clic en **Eliminar**.
- 3 Haga clic en **Sí** para confirmar que desea eliminar la regla.

Ver "[Acerca de las reglas de administración de errores para trabajos con errores o cancelados](#)" en la página 309.

Habilitar una regla de administración de errores para un trabajo con errores

Puede crear reglas personalizadas para establecer las opciones de reintento y la disposición final para los trabajos fallidos.

Habilitar una regla de administración de errores para un trabajo con errores

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración** o **Almacenamiento**, a la izquierda, seleccione **Historial de trabajos**.
- 2 Haga clic con el botón derecho en el trabajo con errores y después seleccione **Administración de errores**.

- 3 Seleccione la casilla **Habilitar regla de administración de errores**.
- 4 Complete las opciones restantes para esta regla.
Ver "[Opciones de Configuración de normas de administración de errores](#) " en la página 310.

Regla de administración de errores personalizada para trabajos recuperados

Backup Exec incluye una regla personalizada de administración de errores llamada "Trabajos recuperados" para recuperar trabajos que fallaron con errores específicos. Esta norma se crea cuando se instala Backup Exec y está habilitada de forma predeterminada.

Las opciones de reintento de esta normas son repetir el trabajo dos veces, con un intervalo de cinco minutos entre cada reintento. La disposición final de trabajo es poner el trabajo en espera hasta que se haya eliminado la condición de error manualmente.

En la siguiente tabla se describen los códigos de error que están seleccionados de forma predeterminada para la norma de administración de errores Trabajos recuperados.

Tabla 7-11 Códigos de error de la norma de administración de errores personalizada de trabajos recuperados

Código de error	Descripción
0xE00081D9 E_JOB_ENGINE_DEAD	El mensaje de error que se muestra es: El servicio del sistema de motor de trabajos de Backup Exec no responde.
0xE0008820 E_JOB_LOCAL RECOVERNORMAL	El mensaje de error que se muestra es: El trabajo local se ha recuperado. No se requiere ninguna acción por parte del usuario.
0xE000881F E_JOB_REMOTE RECOVERNORMAL	El mensaje de error que se muestra es: El trabajo remoto se ha recuperado. No se requiere ninguna acción por parte del usuario.

Código de error	Descripción
0xE0008821 E_JOB_STARTUP RECOVERY	El mensaje de error que se muestra es: El trabajo se ha recuperado como resultado del inicio del servicio RPC de Backup Exec. No se requiere ninguna acción por parte del usuario.

Nota: Si Central Admin Server Option está instalado, hay seleccionados códigos de error adicionales.

Ver "[Acerca de las reglas de administración de errores para trabajos con errores o cancelados](#)" en la página 309.

Ver "[Acerca de la regla de administración de errores de conmutación por error del clúster](#)" en la página 316.

Acerca de la regla de administración de errores de conmutación por error del clúster

Si el servidor en el que está instalado Backup Exec se encuentra en un entorno de clúster, la norma de administración de errores Conmutación por error de clúster se muestra en la lista de normas de administración de errores. De forma predeterminada, esta norma está habilitada.

No puede configurar ninguna opción de esta norma. Solo puede habilitar o deshabilitar la norma de administración de errores Conmutación por error de clúster.

La regla de administración de errores de conmutación por error del clúster y la opción **Habilitar reinicio de punto de comprobación** en las opciones de copia de seguridad de **Advanced Open File** funcionan juntas para permitir reanudar los trabajos desde el punto de conmutación por error. La opción **Habilitar reinicio de punto de comprobación** depende de la regla de administración de errores de conmutación por error de clúster, de modo que, si deshabilita la regla, la opción quedará automáticamente deshabilitada para coincidir con la configuración de dicha regla.

Ver "[Acerca de las reglas de administración de errores para trabajos con errores o cancelados](#)" en la página 309.

Acerca de la recuperación y el estado del trabajo

Si los servicios de Backup Exec ya no responden o los trabajos ya no se pueden ejecutar, se puede configurar el umbral en el cual Backup Exec cambia el estado de los trabajos activos a detenidos. También puede configurar el umbral en el que Backup Exec hace fallar los trabajos que estaban detenidos y, a continuación, los recupera.

La disminución de la cantidad de tiempo antes de que Backup Exec llegue al umbral para cambiar el estado de un trabajo a detenido permite recibir una notificación temprana de que los trabajos se han detenido. Un período menor entre los umbrales de detención y recuperación también permite que Backup Exec haga fallar y recupere los trabajos detenidos más rápidamente. Sin embargo, si se configuran los umbrales demasiado bajos, se puede forzar la recuperación de un trabajo cuando no es necesario.

Backup Exec recupera los trabajos mediante la norma de administración de errores personalizada denominada Trabajos recuperados. Esta regla de administración de errores se crea y se habilita cuando instala Backup Exec y especifica que los trabajos detenidos/fallidos/recuperados se reintenten dos veces, con un intervalo de cinco minutos entre cada reintento.

Los trabajos detenidos y que Backup Exec ha hecho fallar y ha recuperado debido a que los servicios de Backup Exec no responden, se muestran de forma distinta a los trabajos que fallan a consecuencia de errores de la actividad diaria normal. Los trabajos detenidos/fallidos/recuperados no se indican en texto rojo en el historial de trabajos al que igual que los demás trabajos fallidos. En su lugar, se muestran en texto gris con el estado de trabajo **Recuperado**.

En el historial de trabajos, la categoría de error es Errores de trabajo. El historial de trabajos indica el tipo de error interno de comunicaciones que se ha producido y que el trabajo se ha recuperado. De acuerdo con el tipo de error que ocurrió, un archivo de registro puede asociarse, o no, al trabajo recuperado.

Ver "[Configuración de opciones de recuperación y estado del trabajo](#)" en la página 317.

Ver "[Acerca de las reglas de administración de errores para trabajos con errores o cancelados](#)" en la página 309.

Configuración de opciones de recuperación y estado del trabajo

Si los servicios de Backup Exec ya no responden o los trabajos ya no se pueden ejecutar, se puede configurar el umbral en el cual Backup Exec cambia el estado de los trabajos activos a detenidos. También puede configurar el umbral en el que

Backup Exec hace fallar los trabajos que estaban detenidos y, a continuación, los recupera.

Ver "[Acerca de la recuperación y el estado del trabajo](#)" en la página 317.

Para configurar opciones de recuperación y estado del trabajo

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, en **Configuración** y en **Configuración de Backup Exec**.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Recuperación y estado de trabajo**.
- 3 Configure los umbrales para los trabajos detenidos y recuperados y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.

Ver "[Opciones de recuperación y estado del trabajo](#) " en la página 318.

Opciones de recuperación y estado del trabajo

Si los servicios de Backup Exec ya no responden o los trabajos ya no se pueden ejecutar, se puede configurar el umbral en el cual Backup Exec cambia el estado de los trabajos activos a **Detenido**. También puede configurar el umbral en el que Backup Exec hace fallar los trabajos que estaban detenidos y, a continuación, los recupera.

Ver "[Configuración de opciones de recuperación y estado del trabajo](#)" en la página 317.

Tabla 7-12 Opciones de recuperación y estado del trabajo

Elemento	Descripción
Detenido	Designa la cantidad de tiempo que desea esperar antes de que Backup Exec cambie el estado de un trabajo sin respuesta a Detenido.
Recuperado	Designa la cantidad de tiempo que desea esperar antes de que Backup Exec emita un mensaje de error con respecto a los trabajos que se detuvieron y que luego recupera. A los trabajos recuperados se les aplica una regla de administración de errores personalizada denominada Trabajos recuperados. Si esta regla está deshabilitada, las reglas de administración de errores que se hayan habilitado se aplicarán a los trabajos recuperados. Si ninguna de estas reglas de administración de errores se aplican al trabajo, el trabajo falla.

Alertas y notificaciones

En este capítulo se incluyen los temas siguientes:

- [Acerca de las alertas](#)
- [Visualización de alertas activas y del historial de alertas en la ficha Inicio](#)
- [Visualización del historial de alertas para un servidor o un dispositivo de almacenamiento](#)
- [Filtrado de alertas](#)
- [Visualización del registro de trabajos desde una alerta](#)
- [Cómo responder las alertas activas](#)
- [Borrado manual de todas las alertas informativas](#)
- [Configuración de las categorías de alerta](#)
- [Acerca de las notificaciones de alertas](#)
- [Acerca de administrar los destinatarios para las notificaciones de alerta](#)
- [Envío de notificaciones al finalizar un trabajo](#)
- [Acerca de la notificación SNMP](#)

Acerca de las alertas

Cualquier evento o condición en Backup Exec suficientemente importante para mostrar un mensaje o requerir una respuesta del usuario es una alerta. Backup Exec incluye muchas categorías de alerta y cuatro tipos de alerta. Las categorías de alerta son eventos o condiciones que emiten alertas. Las categorías de alerta abarcan muchas circunstancias o problemas que afectan el sistema, los trabajos, los soportes o los orígenes de almacenamiento. Cada categoría de alerta puede

incluir uno o más eventos que generan una alerta. Por ejemplo, un error de Fallo de trabajo puede ocurrir por numerosos motivos. Los tipos de alerta pueden ayudarlo a determinar qué alertas necesitan atención inmediata y qué alertas requieren una respuesta.

En Backup Exec se usan los siguientes tipos de alerta:

Tabla 8-1 Tipos de alerta

Elemento	Descripción
Atención requerida	Indica los problemas que requieren una respuesta antes de poder continuar el trabajo o la operación.
Error	Indica los problemas que afectan el procesamiento del trabajo o la integridad de la copia de seguridad. Estas alertas no se pueden deshabilitar ni configurar para borrarse automáticamente. Es necesario responderlas manualmente.
Advertencia	Indica las condiciones que pueden hacer que fallen los trabajos. Debe supervisar las condiciones y emprender las acciones necesarias para resolverlas.
Informativa	Proporciona mensajes de estado relativos a las condiciones de las que desea estar informado.

De forma predeterminada se habilitan la mayoría de las alertas, lo que significa que aparecen en el panel **Alertas activas**. Es posible deshabilitar las alertas que requieren atención, las alertas de advertencia y las alertas informativas con solo editar las propiedades de la categoría de alerta. Sin embargo, no se pueden deshabilitar las alertas por errores. Es posible filtrar las alertas, de modo que solo aparezcan tipos específicos de alertas.

Ver "[Configuración de las categorías de alerta](#)" en la página 327.

En la ficha **Inicio**, puede ver todas las alertas activas o filtrar las alertas para ver solamente tipos de alertas específicas o alertas que se emitieron en una fecha determinada. En la ficha **Copias de seguridad y restauración**, cuando hace doble clic en un servidor, puede ver las alertas activas que son específicas de ese servidor. Del mismo modo, en la ficha **Almacenamiento**, cuando hace doble clic en un tipo de almacenamiento, puede ver las alertas activas que son específicas de ese dispositivo de almacenamiento.

Las alertas permanecen en el panel **Alertas activas** hasta que se recibe una respuesta. Puede responder una alerta manualmente o configurar Backup Exec para que responda automáticamente algunas alertas después de transcurrido un período específico. Según el tipo de alerta, no se requerirá una respuesta, como

en el caso de las alertas de información. Una vez que se responde a una alerta, Backup Exec la mueve al historial de alertas. El historial de alertas está disponible en la ficha **Inicio**. La ficha **Copias de seguridad y restauración** y la ficha **Almacenamiento**. Además, un informe Historial de alertas está disponible en la ficha **Informes**.

Ver "[Informe Historial de alertas](#)" en la página 685.

Ver "[Cómo responder las alertas activas](#)" en la página 325.

Las notificaciones se pueden configurar para que informen a los destinatarios que se ha emitido una alerta. Por ejemplo, puede hacer que se envíe una notificación a un administrador de copias de seguridad por correo electrónico o mediante un mensaje de texto a un teléfono móvil cuando haya una alerta crítica.

Ver "[Configuración de notificación de alertas](#)" en la página 330.

Para ayudarlo con la solución de problemas de hardware, Backup Exec muestra alertas del Id. de eventos 9 (tiempo de espera de almacenamiento), el Id. 11 (error del controlador) y el Id. 15 (almacenamiento no listo).

Visualización de alertas activas y del historial de alertas en la ficha Inicio

El panel **Alertas activas** aparece en la ficha **Inicio** de manera predeterminada. Si no aparece, siga estos pasos para mostrar los detalles de las alertas. Opcionalmente, se puede también permitir que un historial de todas las alertas para el servidor aparezca en la ficha **Inicio**.

Para visualizar alertas activas y el historial de alertas en la ficha Inicio

- ◆ En la ficha **Inicio**, en el grupo **Estado del sistema**, realice una de las siguientes:
 - Seleccione la casilla de selección **Alertas activas** para ver una lista de alertas activas.
 - Seleccione la casilla de selección **Historial de alertas** para ver una lista de todas las alertas que ocurrieron en el servidor.

Ver "[Propiedades de las alertas activas](#)" en la página 321.

Propiedades de las alertas activas

Las propiedades de las alertas activas se pueden consultar en la ficha **Inicio** o en los detalles de una tarea de copia de seguridad o de restauración, o un tipo de almacenamiento.

Ver "[Visualización de alertas activas y del historial de alertas en la ficha Inicio](#) " en la página 321.

Tabla 8-2 Propiedades de las alertas activas

Elemento	Descripción
Tipo	Indica la gravedad de la alerta. El tipo ayuda a determinar con qué rapidez se debe responder. Los tipos de alerta siguientes pueden aparecer: ■ Error ■ Advertencia ■ Información ■ Atención requerida
Categoría	Indica la condición que causó la alerta. Categorías incluye Mantenimiento de base de datos, Información general, Error de dispositivo o Fallo en el trabajo.
Mensaje	Indica el texto del mensaje de error.
Fecha y hora	Muestra la fecha y la hora en que la alerta fue recibida.
Nombre del trabajo	Indica el nombre del trabajo que activó la alerta. Esta columna aparece en blanco si la alerta no fue activada por un trabajo, por ejemplo, para alertas de la información de carácter general.
Almacenamiento	Muestra el nombre del dispositivo de almacenamiento en el que ha ocurrido la alerta.
Servidor	Muestra el nombre del servidor en el que ha ocurrido la alerta.
Origen	Indica la causa de la alerta. Los orígenes de las alertas pueden ser: ■ Sistema ■ Trabajo ■ Almacenamiento ■ Soportes

Visualización del historial de alertas para un servidor o un dispositivo de almacenamiento

Una vez que se responde a una alerta, Backup Exec la mueve al historial de alertas.

Para ver el historial de alertas para un servidor o un dispositivo de almacenamiento

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración** o la ficha **Almacenamiento**, haga doble clic en el elemento para el cual desee ver el historial de alertas.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Alertas activas**.
- 3 En el grupo **Alertas**, seleccione **Mostrar historial de alertas**.
Ver "[Opciones del historial de alertas](#)" en la página 323.

Opciones del historial de alertas

Una vez que se responde a una alerta, Backup Exec la mueve al historial de alertas.

Ver "[Visualización del historial de alertas para un servidor o un dispositivo de almacenamiento](#)" en la página 322.

Tabla 8-3 Opciones del historial de alertas

Elemento	Descripción
Tipo	Indica la gravedad de la alerta. Los tipos de alerta son Error, Advertencia, Informativo y Atención requerida.
Categoría	Indica la condición que causó la alerta. Las categorías incluyen Mantenimiento de base de datos, Información general, Error de dispositivo, Trabajo cancelado o Fallo de trabajo.
Mensaje	Indica el texto del mensaje de error.
Fecha y hora	Muestra la fecha y la hora en que ocurrió el error.
Equipo desde donde se respondió	Muestra el nombre del servidor desde el que la respuesta a la alerta fue enviada.
Tiempo de respuesta	Muestra la fecha y la hora en que la respuesta a la alerta fue enviada.
Usuario de respuesta	Muestra el nombre de usuario de la persona que envió la respuesta a la alerta.
Nombre del trabajo	Indica el nombre del trabajo que activó la alerta. Esta columna aparece en blanco si la alerta no fue activada por un trabajo, por ejemplo, para alertas de la información de carácter general.

Elemento	Descripción
Almacenamiento	Muestra el nombre del dispositivo de almacenamiento en el que ha ocurrido la alerta.
Servidor	Muestra el nombre del servidor en el que ha ocurrido la alerta.
Origen	Indica la causa de la alerta. Los orígenes de las alertas pueden ser: ■ Sistema ■ Trabajo ■ Almacenamiento ■ Soportes

Filtrado de alertas

Es posible filtrar las alertas que aparecen en el panel **Alertas activas** en la ficha **Inicio**. Los filtros resultan útiles cuando hay muchas alertas y solo desea ver determinados tipos de alerta. Las alertas se pueden filtrar por categoría, hora y tipo. Por ejemplo, puede elegir ver solamente las alertas de error que ocurrieron durante las últimas 12 horas para trabajos.

Para filtrar las alertas

- 1 En la ficha **Inicio**, localice el panel **Alertas activas**.

Si no aparece el panel **Alertas activas**, es necesario habilitar los detalles de las alertas.

Ver "[Visualización de alertas activas y del historial de alertas en la ficha Inicio](#)" en la página 321.
- 2 Use cualquier combinación de las siguientes opciones para filtrar la lista de las alertas:
 - En el campo **Origen**, seleccione el origen de las alertas que desea ver.
 - En el campo **Hora**, seleccione la hora de las alertas que desea ver.
 - En el campo **Gravedad**, seleccione los tipos de alertas que desee visualizar, por ejemplo **Error** o **Advertencia**.

Visualización del registro de trabajos desde una alerta

El registro de trabajos proporciona información detallada sobre el trabajo, el almacenamiento y el soporte, las opciones del trabajo, las estadísticas de archivos y el estado de finalización del trabajo correspondiente a los trabajos que han finalizado. Es posible acceder al registro de trabajos desde las alertas generadas para los trabajos.

Para visualizar el registro de trabajos desde una alerta

- 1 Acceda al panel **Alertas activas** en la ficha **Inicio, Copias de seguridad y restauración o Almacenamiento**.
- 2 Haga clic con el botón derecho en la alerta de la cual desea ver el registro de trabajos y seleccione **Ver registro de trabajos**.
- 3 Seleccione una de las siguientes opciones:
 - Para buscar una palabra o frase determinada, haga clic en **Buscar**. Escriba el texto que desee buscar y, a continuación, haga clic en **Siguiente**. Asegúrese de expandir todas las secciones del registro de trabajos. La función Buscar solo busca en las secciones expandidas del registro de trabajos.
 - Para imprimir el registro de trabajos, haga clic en **Imprimir**. Para imprimir el registro, es necesario tener una impresora conectada a su sistema y configurada.
 - Para guardar el registro de trabajos en un archivo .html o .txt, haga clic en **Guardar como** y, a continuación, seleccione el nombre, la ubicación y el tipo del archivo.

Ver "[Propiedades de Registro de trabajos para los trabajos completados](#)" en la página 303.

Cómo responder las alertas activas

Es posible responder las alertas activas y continuar la operación o cancelarla, en función de la condición de la alerta. Backup Exec muestra de forma predeterminada todas las alertas habilitadas y las que requieren una respuesta. Si configuró los filtros, solo aparecen aquellas alertas que se seleccionan, además de cualquier alerta que requiera una respuesta.

Si hace clic en **Cerrar** en el cuadro de diálogo de respuesta de alertas, se cierra el cuadro de diálogo, pero la alerta permanece activa. Para borrar la alerta, seleccione una respuesta como **Aceptar**, **Sí**, **No** o **Cancelar**. Puede configurar respuestas automáticas para algunas categorías de alerta.

Ver ["Configuración de las categorías de alerta"](#) en la página 327.

Algunas alertas incluyen un código denominado identificador de mensaje único (UMI). Este código es un hipervínculo al sitio web de Soporte Técnico de Symantec. Puede acceder a las notas técnicas relacionadas con la alerta.

Para responder a una alerta activa

- 1 Acceda al panel **Alertas activas** en la ficha **Inicio, Copias de seguridad y restauración** o **Almacenamiento**.
 - 2 Haga clic con el botón derecho en la alerta a la que desee responder y después haga clic en **Responder** o **Responder Aceptar**.
 - 3 Haga clic en una respuesta para la alerta.
- Ver ["Opciones de respuestas a alertas"](#) en la página 326.

Opciones de respuestas a alertas

Puede responder a las alertas activas y, en función de la condición de la alerta, continuar la operación o cancelarla.

Ver ["Cómo responder las alertas activas"](#) en la página 325.

Tabla 8-4 Opciones de respuestas a alertas

Elemento	Descripción
Servidor	Muestra el nombre del equipo en el que ha ocurrido la alerta.
Almacenamiento	Muestra el nombre del dispositivo de almacenamiento en el que ha ocurrido la alerta.
Nombre del trabajo	Muestra el nombre del trabajo asociado con la alerta.
Fecha y hora	Muestra la fecha y hora en que ha ocurrido la alerta.
Mensaje	Muestra la información detallada sobre la alerta.
Haga clic aquí para obtener más información: V-XXX-XXXXXX	Aparece si una información técnica está asociada a un error. Haga clic en el identificador de mensaje único (UMI) que empieza por V y tiene formato de hipervínculo azul. Se abre una ventana de navegador con el sitio web de Soporte Técnico de Symantec. Si el equipo no dispone de acceso a Internet, introduzca la siguiente dirección URL en una ventana de navegador en otro equipo: <a href="http://entsupport.symantec.com/umi/<UMI Code>">http://entsupport.symantec.com/umi/<UMI Code>

Elemento	Descripción
Ver registro de trabajos	Le permite ver el registro de trabajos para el trabajo que activó la alerta.
Responder Aceptar	Le permite borrar la alerta de la lista de alertas activas.
Responder	Le permite elegir una respuesta a la alerta.
Cerrar	Cierra el cuadro de diálogo, pero no borra la alerta. La alerta permanece en la lista de alertas activas. Para borrar la alerta, es necesario seleccionar una respuesta.

Borrado manual de todas las alertas informativas

Es posible configurar las categorías de alerta individuales para borrarlas automáticamente después de cierto tiempo. Las alertas informativas se pueden generar a menudo, de modo que es conveniente borrar todas las alertas informativas manualmente antes de que el sistema las mueva de forma automática.

Para borrar todas las alertas informativas manualmente

- 1 Acceda al panel **Alertas activas** en la ficha **Inicio**, **Copias de seguridad y restauración** o **Almacenamiento**.
- 2 Haga clic con el botón derecho en una alerta informativa y seleccione **Borrar todas las alertas informativas**.

Ver "[Configuración de las categorías de alerta](#)" en la página 327.

Configuración de las categorías de alerta

Es posible configurar categorías de alerta para habilitar o para deshabilitar alertas y para determinar qué acciones deben ocurrir cuando ocurre una alerta.

La mayoría de las alertas están habilitadas de forma predeterminada; sin embargo, las categorías de alerta siguientes no lo están inicialmente:

- El trabajo de copia de seguridad no contiene datos
- Inicio de trabajo
- Trabajo correcto

Cada vez que cambie la configuración de alerta, esta se grabará en el registro de auditoría. Puede visualizar el registro de auditoría en cualquier momento para ver los cambios efectuados en la categoría de alerta.

Para configurar propiedades de categorías de alertas

- 1
- Haga clic en el botón Backup Exec y después seleccione **Configuración**.
- 2
- Seleccione **Alertas y notificaciones** y, a continuación, seleccione **Categorías de alertas**.
- 3
- En **Categoría de alerta**, seleccione la alerta que desea configurar.
- 4
- Debajo de **Propiedades de categoría**, seleccione las opciones apropiadas.
Ver "[Opciones de Configurar categorías de alerta](#) " en la página 328.
- 5
- Repita los pasos 2 a 4 para configurar categorías de alerta adicionales.
- 6
- Haga clic en **Aceptar** para guardar las propiedades que seleccionó.

Opciones de Configurar categorías de alerta

Es posible configurar categorías de alerta para habilitar o para deshabilitar alertas y para determinar qué acciones deben ocurrir cuando ocurre una alerta.

Ver "[Configuración de las categorías de alerta](#)" en la página 327.

Tabla 8-5 Opciones de **Configurar categorías de alerta**

Elemento	Descripción
Categoría de alerta	Enumera las categorías que están disponibles.
Estado	Indica si la categoría de alerta está habilitada o deshabilitada.
Habilitar alerta para < categoría de alerta >	Habilita o deshabilita la alerta. Las alertas de error y las alertas de atención requerida no se pueden deshabilitar.
Incluir el registro de trabajos con notificaciones por correo electrónico	Envía el registro de trabajos al destinatario configurado para la notificación.
Incluir evento en el registro de eventos de Windows	Escribe la alerta en el Visor de eventos de Windows. El registro de eventos de Windows muestra toda la información de propiedades para la alerta. Si aparece un vínculo en el registro de eventos de Windows, puede buscar información sobre el ID de evento en el sitio web de Soporte técnico de Symantec.

Elemento	Descripción
Enviar notificaciones SNMP	Indica si las notificaciones SNMP están habilitadas o borradas para la alerta. Las notificaciones SNMP deben estar instaladas para poder utilizar esta opción.
Borrar automáticamente después de x días/horas/minutos	Le permite especificar el número de minutos, horas o días que es necesario que la alerta esté activa antes de que se borre.
Responder con	Indica la respuesta que es necesario que Backup Exec envíe de forma automática cuando se borra la alerta. Esta opción está disponible solamente para las categorías de alerta Reemplazo de soportes e Inserción de soportes y solo cuando se selecciona la opción Borrar automáticamente después de x días . Las opciones son Cancelar , No , Sí o Aceptar .
Enviar una notificación a los siguientes destinatarios	Le permite seleccionar el nombre de un destinatario para notificarle cuando ocurre este tipo de alerta. Los destinatarios deben estar configurados para poder utilizar esta opción.
Administrar destinatarios	Le permite editar la información del destinatario.

Acerca de las notificaciones de alertas

Backup Exec proporciona la capacidad de notificar a las personas por correo electrónico o mensaje de texto cuando ocurren las alertas. Se elige qué categorías de alerta inician una notificación y qué destinatarios reciben la notificación.

Tabla 8-6 Detalles de la notificación por correo electrónico y mensaje de texto

Elemento	Descripción
Notificación por correo electrónico	Backup Exec usa SMTP para las notificaciones por correo electrónico y admite la autenticación y la seguridad de la capa de transporte (TLS). Los mensajes de correo electrónico de notificación se pueden enviar a Microsoft Outlook, a Lotus Notes y a las aplicaciones de correo electrónico basadas en Web, tales como el correo de Gmail o de Yahoo.

Elemento	Descripción
Notificación por mensaje de texto	Para una notificación por mensaje de texto, Backup Exec intenta formatear el mensaje de modo que contenga menos de 144 caracteres para cumplir las restricciones del protocolo de mensajería de texto. Al limitar una notificación a menos de 144 caracteres, es más probable que la notificación sea enviada en un único mensaje de texto en vez de dividida en varios mensajes. Sin embargo, el proveedor de servicios de mensajes de texto determina cómo se entregan las notificaciones. Las notificaciones por mensaje de texto se envían en los formatos siguientes: ■ Notificación relativa al trabajo: Backup Exec: <i><nombre del servidor> : <nombre del trabajo> : <estado></i> ■ Notificación relacionada con una alerta: Backup Exec: <i><Nombre del servidor> : <Tipo de alerta></i>

Una vez que se configura el correo electrónico o el texto de notificación, no se puede quitar la configuración para deshabilitar las notificaciones. Sin embargo, se puede deshabilitar la notificación para los destinatarios individuales.

Ver "[Detener la notificación de alerta para un destinatario](#)" en la página 340.

Ver "[Configuración de la notificación por correo electrónico para alertas](#)" en la página 331.

Ver "[Configuración de la notificación por mensaje de texto para alertas](#)" en la página 332.

Configuración de notificación de alertas

Backup Exec puede configurarse para que notifique a los destinatarios que ha tenido lugar una alerta. Las notificaciones se pueden enviar por correo electrónico o mensaje de texto.

Tabla 8-7 Cómo configurar la notificación de alertas

Paso	Acción
Paso 1	Configure el método que desee utilizar para notificar al destinatario. Los métodos de notificación son correos electrónicos o mensajes de texto. Ver " Configuración de la notificación por correo electrónico para alertas " en la página 331. Ver " Configuración de la notificación por mensaje de texto para alertas " en la página 332.
Paso 2	Configure destinatarios, ya sea individuales o grupales. Ver " Configuración de un destinatario individual para notificaciones de alerta " en la página 335. Ver " Configuración de un destinatario grupal para notificaciones de alerta " en la página 337.
Paso 3	Asigne los destinatarios a categorías de alerta o trabajos para notificación. Ver " Configuración de las categorías de alerta " en la página 327. Ver " Envío de notificaciones al finalizar un trabajo " en la página 341.

Configuración de la notificación por correo electrónico para alertas

Es posible configurar Backup Exec para enviar un correo electrónico a los destinatarios especificados cuando se emite una alerta. La notificación por correo electrónico requiere una cuenta de correo electrónico que se usará como remitente. Por ejemplo, se recomienda usar una cuenta de correo electrónico para el administrador de copias de seguridad o el administrador de TI. Para configurar las notificaciones por correo electrónico, especifique el nombre del servidor de correo del remitente, el número de puerto que usa el servidor y el nombre y la dirección de correo electrónico del remitente. Es posible también configurar Backup Exec para autenticar los correos electrónicos que se envían para alertas.

Una vez que se especifica la información de correo electrónico del remitente, se puede configurar la información sobre los destinatarios.

Nota: Se requiere un sistema de correo electrónico compatible con SMTP, como un servidor de correo POP3, para las notificaciones por correo electrónico.

Nota: Una vez que se configura la notificación por correo electrónico, no se puede quitar la configuración para deshabilitar las notificaciones. Sin embargo, se puede deshabilitar la notificación para los destinatarios individuales.

Para configurar la notificación por correo electrónico para alertas

- 1 Haga clic en el botón Symantec Backup Exec y seleccione **Configuración**.
- 2 Seleccione **Alertas y notificaciones** y, a continuación, **Notificación de texto y por correo electrónico**.
- 3 En **Configuración de correo electrónico**, especifique el nombre del servidor de correo, el número de puerto y el nombre y la dirección de correo electrónico del remitente.

Ver "[Opciones de Configurar mensajes de texto y de correo electrónico](#)" en la página 333.
- 4 Si desea proporcionar la autenticación para los correos electrónicos que se envían, complete los campos de **Autenticación de correo electrónico**.
- 5 Haga clic en **Aceptar**.

Ver "[Configuración de la notificación por mensaje de texto para alertas](#)" en la página 332.

Configuración de la notificación por mensaje de texto para alertas

Es posible configurar Backup Exec para enviar mensajes de texto a los destinatarios especificados cuando se emite una alerta. La notificación por mensaje de texto requiere el nombre de dominio completo del proveedor de servicios de mensajería de texto del remitente. Además, la información sobre la cuenta de correo electrónico del remitente, como el nombre del servidor de correo y la dirección de correo electrónico del remitente, se debe escribir antes de poder especificar la información de mensaje del texto del remitente.

Nota: Una vez que se configura la notificación del texto, no se puede quitar la configuración para deshabilitar las notificaciones. Sin embargo, se puede deshabilitar la notificación para los destinatarios individuales.

Para configurar la notificación por mensaje de texto para alertas

- 1 Haga clic en el botón Symantec Backup Exec y seleccione **Configuración**.
- 2 Seleccione **Alertas y notificaciones** y, a continuación, **Notificación de texto y por correo electrónico**.
- 3 En **Configuración de correo electrónico**, especifique el nombre del servidor de correo, el número de puerto y el nombre y la dirección de correo electrónico del remitente.

Ver "[Opciones de Configurar mensajes de texto y de correo electrónico](#)" en la página 333.

4 En **Dirección del proveedor de servicios de mensajes de texto**, especifique el nombre de dominio completo del proveedor de servicios de mensajería del texto del remitente.

5 Haga clic en **Aceptar**.

Ver "[Configuración de la notificación por correo electrónico para alertas](#)" en la página 331.

Opciones de Configurar mensajes de texto y de correo electrónico

Para habilitar las notificaciones por correo electrónico, especifique el nombre del servidor de correo del remitente, el número de puerto que se usa y el nombre y la dirección de correo electrónico del remitente. Es posible también configurar Backup Exec para autenticar los correos electrónicos que se envían para notificaciones de alertas. La notificación por mensaje de texto se envía como correo SMTP a una dirección de correo electrónico proporcionada por un proveedor de servicios de mensajería de texto. Para habilitar la notificación por mensaje de texto, es necesario especificar el nombre de dominio completo de un proveedor de servicios predeterminado de mensajería de texto. Por ejemplo, si una compañía llamada "MiTeléfono" proporciona servicios de mensajería de texto, especifique "MiTeléfono.com" en el campo **Dirección del proveedor de servicios de mensajes de texto**. Es posible anular esta dirección predeterminada para los individuos que no usan este proveedor.

Nota: Se requiere un sistema de correo electrónico compatible con SMTP para las notificaciones por correo electrónico.

Ver "[Configuración de la notificación por correo electrónico para alertas](#)" en la página 331.

Ver "[Configuración de la notificación por mensaje de texto para alertas](#)" en la página 332.

Tabla 8-8 Opciones de **Configurar mensajes de texto y de correo electrónico**

Elemento	Descripción
Servidor de correo electrónico	Indica el nombre del servidor de correo SMTP en el que tiene una cuenta válida de usuario.
Número de puerto	Indica el número de puerto SMPT que se usa para el servidor de correo. El proveedor del servicio de correo electrónico puede proporcionar el número de puerto apropiado.

Elemento	Descripción
Nombre del remitente	Indica el nombre que debe aparecer como remitente de la notificación.
Dirección de correo electrónico del remitente	Indica a la dirección de correo electrónico desde la que se debe enviar la notificación.
Habilitar autenticación de correo electrónico	Permite a Backup Exec autenticar los correos electrónicos que se envían para notificaciones de alerta.
Nombre de usuario del remitente	Indica el nombre de usuario para la cuenta de correo electrónico del remitente.
Contraseña del remitente	Indica la contraseña para la cuenta de correo electrónico del remitente.
Dirección del proveedor de servicios de mensajes de texto	Indica el nombre de dominio completo para todos los destinatarios del mensaje de texto. Esta dirección se usa como opción predeterminada para todos los destinatarios. Sin embargo, cuando configura los destinatarios individuales, puede anular la opción predeterminada especificando una dirección diferente para ese destinatario.

Acerca de administrar los destinatarios para las notificaciones de alerta

Los individuos y los grupos pueden configurarse de manera que reciban notificaciones cuando se produzcan alertas en Backup Exec. Cuando se configura un destinatario individual, se indica si la persona desea recibir las notificaciones por correo electrónico, mensaje de texto o ambos. Un destinatario del grupo contiene los destinatarios individuales que se seleccionan. Cada individuo dentro de un grupo recibe las notificaciones por el método que se indica para el individuo: correo electrónico, mensaje de texto o ambos.

Ver "[Configuración de un destinatario individual para notificaciones de alerta](#)" en la página 335.

Ver "[Configuración de un destinatario grupal para notificaciones de alerta](#)" en la página 337.

Desde el cuadro de diálogo Administrar destinatarios, se pueden agregar o eliminar los destinatarios individuales o del grupo y editar la configuración de los destinatarios.

Ver "[Configuración de un destinatario individual para notificaciones de alerta](#)" en la página 335.

Ver ["Configuración de un destinatario grupal para notificaciones de alerta"](#) en la página 337.

Tabla 8-9 Opciones para Administrar destinatarios

Elemento	Descripción
Nombre	Muestra los nombres de los destinatarios individuales y del grupo.
Tipo	Indica Destinatarios para un destinatario individual o Grupo para un destinatario del grupo.
Agregar un destinatario	Le permite agregar un destinatario individual.
Agregar un grupo	Le permite agregar un destinatario del grupo.
Editar	Le permite cambiar la configuración del destinatario individual o del grupo seleccionado.
Eliminar	Le permite eliminar el destinatario individual o del grupo seleccionado.

Configuración de un destinatario individual para notificaciones de alerta

Es posible configurar Backup Exec para enviar un correo electrónico o un mensaje de texto a un destinatario cuando ocurre una alerta.

Nota: La información sobre el remitente de la notificación se debe configurar antes de que los destinatarios puedan configurarse.

Ver ["Configuración de la notificación por correo electrónico para alertas"](#) en la página 331.

Ver ["Configuración de la notificación por mensaje de texto para alertas"](#) en la página 332.

Para configurar un destinatario individual para notificaciones de alerta

- Haga clic en el botón Backup Exec y después seleccione **Configuración**.
- Seleccione **Alertas y notificaciones** y, a continuación, seleccione **Destinatarios de notificaciones**.

- 3 En el cuadro de diálogo **Administrar destinatarios**, haga clic en **Agregar un destinatario**.
- 4 Especifique el nombre del destinatario y configure los valores de correo electrónico o mensaje de texto.

Ver "[Opciones de Agregar/editar destinatario individual](#)" en la página 336.
- 5 Haga clic en **Aceptar**.

Opciones de Agregar/editar destinatario individual

Configure las siguientes opciones de enviar las notificaciones por correo electrónico o mensaje de texto a un destinatario cuando ocurre una alerta.

Ver "[Configuración de un destinatario individual para notificaciones de alerta](#)" en la página 335.

Ver "[Edición de las propiedades de notificación del destinatario](#)" en la página 339.

Tabla 8-10 Opciones de Agregar/editar destinatario individual

Elemento	Descripción
Nombre	Indica el nombre del destinatario de la notificación.
Enviar notificaciones por correo electrónico	Indica que este destinatario debe recibir las notificaciones por correo electrónico.
Dirección de correo electrónico del destinatario	Indica la dirección de correo electrónico del destinatario de la notificación.
Enviar correo electrónico de prueba	Permite a Backup Exec enviar un correo electrónico de prueba para verificar si la dirección de correo electrónico es correcta. El destinatario debe controlar su cuenta de correo electrónico para verificar si recibió el correo electrónico. Backup Exec no proporciona la confirmación de la entrega.
Enviar no más de <i>x</i> correos electrónicos en <i>x</i> minutos	Le permite especificar la frecuencia de los correos electrónicos de notificación para enviar a este destinatario. Un máximo de 999 mensajes de correo electrónico se puede enviar dentro de un periodo de tiempo de 999 minutos.
Enviar notificaciones por mensaje de texto	Indica que este destinatario debe recibir notificaciones por mensaje de texto.

Elemento	Descripción
Número de teléfono móvil del destinatario	Indica el número del teléfono móvil del destinatario de la notificación. Si se requiere un código de país, incluya el código. El número de teléfono puede incluir los espacios y los caracteres siguientes: ■ Comillas de apertura y cierre ■ Período ■ Signo más ■ Guión ■ Paréntesis de apertura y cierre ■ Barra diagonal
Enviar mensaje de texto	Permite a Backup Exec enviar un mensaje de texto de prueba para verificar si el número de teléfono es correcto. El destinatario debe comprobar los mensajes de texto para verificar si se recibió el mensaje. Backup Exec no proporciona la confirmación de la entrega.
Dirección del proveedor de servicios de mensajes de texto	Indica el nombre del proveedor de servicios de mensaje de texto del destinatario de la notificación. Si se especificó una dirección predeterminada en el cuadro de diálogo Configurar mensajes de texto y de correo electrónico, esa dirección se muestra aquí. Si este destinatario no usa el proveedor de servicios predeterminado de mensaje de texto, especifique la dirección apropiada para anular la dirección predeterminada.
Enviar no más de <i>x</i> mensajes de texto en <i>x</i> minutos	Le permite especificar la frecuencia de los mensajes de texto para enviar a este destinatario. Un máximo de 999 mensajes de texto se puede enviar dentro de un período de tiempo de 999 minutos.

Configuración de un destinatario grupal para notificaciones de alerta

Para configurar un grupo, debe agregar destinatarios como miembros del grupo. Un grupo contiene uno o más destinatarios y cada destinatario recibe el mensaje

de notificación. Un grupo solo puede incluir individuos. Un grupo no puede contener otros grupos.

Para configurar un destinatario grupal para notificaciones de alerta

- 1
- Haga clic en el botón Backup Exec y después seleccione **Configuración**.
- 2
- Seleccione **Alertas y notificaciones** y, a continuación, seleccione **Destinatarios de notificaciones**.
- 3
- En el cuadro de diálogo **Administrar destinatarios**, haga clic en **Agregar un grupo**.
- 4
- En el campo **Nombre**, escriba un único nombre para este grupo de notificación.
- 5
- Para agregar miembros al grupo, seleccione destinatarios de la lista **Todos los destinatarios** y, a continuación, haga clic en **Agregar** para moverlos a la lista **Destinatarios seleccionados**.

Para eliminar miembros del grupo, seleccione los destinatarios en cuestión en la lista **Miembros del grupo** y, a continuación, haga clic en **Eliminar** para moverlos a la lista **Todos los destinatarios**.

- 6
- Una vez que haya completado el grupo, haga clic en **Aceptar**.
El grupo se agrega a la lista de destinatarios en el cuadro de diálogo **Administrar destinatarios**.

Ver ["Opciones de Agregar/editar grupo de destinatarios"](#) en la página 338.

Ver ["Configuración de un destinatario individual para notificaciones de alerta"](#) en la página 335.

Opciones de Agregar/editar grupo de destinatarios

Para configurar un grupo, debe agregar destinatarios individuales como miembros del grupo.

Ver ["Configuración de un destinatario grupal para notificaciones de alerta"](#) en la página 337.

Ver ["Edición de las propiedades de notificación del destinatario"](#) en la página 339.

Tabla 8-11 Opciones de agregar/editar grupo de destinatarios

Elemento	Descripción
Nombre	Indica el nombre de este grupo de destinatarios.
Todos los destinatarios	Detalla todos los destinatarios que se pueden agregar a este grupo.

Elemento	Descripción
Destinatarios seleccionados	Detalla los destinatarios que se incluyen en este grupo.
Agregar todos	Agrega todos los destinatarios seleccionados en el campo Todos los destinatarios al campo Destinatarios seleccionados .
Agregar	Agrega al destinatario individual seleccionado en el campo Todos los destinatarios al campo Destinatarios seleccionados .
Eliminar	Quita al destinatario individual seleccionado en el campo Destinatarios seleccionados .
Eliminar todo	Quita a todos los destinatarios que están en el campo Destinatarios seleccionados .

Eliminación de un destinatario de un grupo

Cuando se elimina un destinatario de un grupo, el destinatario ya no recibe las notificaciones que se configuraron para que el grupo reciba. El destinatario continúa recibiendo las notificaciones que se configuraron para que reciba cada destinatario individual.

Para eliminar un destinatario de un grupo

- Haga clic en el botón Backup Exec y después seleccione **Configuración**.
- Seleccione **Alertas y notificaciones** y, a continuación, seleccione **Destinatarios de notificaciones**.
- En el cuadro de diálogo **Administrar destinatarios**, hace doble clic en el grupo que contiene el destinatario.
- En **Destinatarios seleccionados**, seleccione el destinatario que desea eliminar y, luego, haga clic en **Eliminar**.

Ver "[Acerca de administrar los destinatarios para las notificaciones de alerta](#)" en la página 334.

Edición de las propiedades de notificación del destinatario

Es posible editar las propiedades de los destinatarios de notificaciones en cualquier momento y cambiar la información del destinatario, como una dirección de correo electrónico o un número del teléfono móvil. En un grupo, puede agregar destinatarios al grupo o quitarlos de él.

Para editar las propiedades de notificación del destinatario

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec y después seleccione **Configuración**.
- 2 Seleccione **Alertas y notificaciones** y, a continuación, seleccione **Destinatarios de notificaciones**.
- 3 En el cuadro de diálogo **Administrar destinatarios**, seleccione el destinatario que desea editar.
- 4 Haga clic en **Editar**.
- 5 Edite las propiedades para el destinatario seleccionado.
Ver "[Opciones de Agregar/editar destinatario individual](#)" en la página 336.
Ver "[Opciones de Agregar/editar grupo de destinatarios](#)" en la página 338.
- 6 Haga clic en **Aceptar**.

Eliminación de destinatarios

Puede eliminar los destinatarios que no deseen recibir mensajes de notificación. El destinatario se borrará de forma permanente.

Para eliminar un destinatario

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec y después seleccione **Configuración**.
- 2 Seleccione **Alertas y notificaciones** y, a continuación, seleccione **Destinatarios de notificaciones**.
- 3 En el cuadro de diálogo **Administrar destinatarios**, seleccione el destinatario que desea eliminar.
- 4 Haga clic en **Eliminar**.
- 5 Haga clic en **Sí** para confirmar que desea eliminar este destinatario.
- 6 Haga clic en **Aceptar**.

Ver "[Acerca de administrar los destinatarios para las notificaciones de alerta](#)" en la página 334.

Detener la notificación de alerta para un destinatario

Cuando un destinatario ya no necesita recibir las notificaciones para una categoría de alerta, se puede detener la notificación.

Para detener la notificación de alerta para un destinatario

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec y después seleccione **Configuración**.
- 2 Seleccione **Alertas y notificaciones** y, a continuación, seleccione **Categorías de alertas**.
- 3 En **Categoría de alerta**, seleccione la categoría para la cual un destinatario ya no necesita recibir una notificación.
- 4 En **Enviar notificaciones a los siguientes destinatarios**, desmarque la casilla de selección junto al destinatario para el que desea detener la notificación.
- 5 Haga clic en **Aceptar**.

Ver "[Acerca de administrar los destinatarios para las notificaciones de alerta](#)" en la página 334.

Envío de notificaciones al finalizar un trabajo

Es posible asignar a los destinatarios que se notificarán al finalizar un trabajo. Los destinatarios se deben establecer antes de que pueda configurar la notificación.

Para enviar la notificación al finalizar un trabajo

- 1 Cree un nuevo trabajo o edite un trabajo existente.
- 2 En el cuadro de diálogo **Opciones de copia de seguridad**, en el panel izquierdo, haga clic en **Notificación**.
- 3 Seleccione la casilla de selección para cada destinatario que desee notificar cuando finalice cada tipo de trabajo.
- 4 Para enviar el registro de trabajos con la notificación a una dirección de correo electrónico, seleccione **Incluir registro de trabajos en notificaciones de correo electrónico**.

Ver "[Opciones de notificación para los trabajos](#)" en la página 341.

- 5 Puede continuar seleccionando otras opciones del cuadro de diálogo **Opciones** o hacer clic en **Aceptar**.

Opciones de notificación para los trabajos

Cuando se configura o se edita un trabajo, se pueden seleccionar los destinatarios que recibirán la notificación cuando el trabajo se complete.

Ver "[Envío de notificaciones al finalizar un trabajo](#)" en la página 341.

Tabla 8-12 Opciones de notificación para los trabajos

Elemento	Descripción
Nombre del destinatario	Muestra los nombres de los destinatarios individuales y del grupo.
Tipo de destinatario	Indica Destinatarios para un destinatario individual o Grupo para un destinatario del grupo.
Incluir registro de trabajos en notificaciones de correo electrónico	Permite que Backup Exec incluya una copia del registro de trabajos con la notificación. Esta opción se aplica solamente a los destinatarios de correo electrónico. El tamaño máximo de un archivo adjunto es determinado por la configuración en su servidor de correo.
Administrar destinatarios	Le permite agregar, editar o eliminar los destinatarios.
Propiedades	Le permite ver o cambiar las propiedades de un destinatario seleccionado.

Acerca de la notificación SNMP

SNMP (protocolo simple de administración de redes) es un método por el que se puede supervisar una red desde una ubicación central. Las aplicaciones de red con la funcionalidad SNMP habilitada (como Backup Exec) informan a una consola SNMP (una estación de trabajo de administración). La consola recibe mensajes (capturas) de Backup Exec relacionados con el estado y las condiciones de error. En el directorio WINNT\SNMP\idioma del soporte de instalación de Backup Exec, encontrará una base MIB que se puede cargar en la consola SNMP.

El prefijo del identificador de objetos de Symantec es:

1.3.6.1.4.1.1302

Las capturas (mensajes) SNMP de Backup Exec tienen identificadores de objeto exclusivos que pueden incluir hasta cuatro cadenas.

Se admiten los siguientes tipos de capturas SNMP:

Tabla 8-13 Capturas SNMP

Tipo de captura	ID del objeto	Cadena 1	Cadena 2	Cadena 3	Cadena 4
Inicio de producto	1302.3.1.1.9.1	Backup Exec: aplicación en proceso de inicialización	nombre del equipo	producto, versión, revisión	
Parada de producto	1302.3.1.1.9.2	Backup Exec: aplicación en proceso de finalización	nombre del equipo	producto, versión, revisión	
Trabajo cancelado	1302.3.1.2.8.2	Backup Exec: Trabajo cancelado por el operador	nombre del equipo	nombre del trabajo	nombre del operador local o remoto
Error en el trabajo	1302.3.1.2.8.1	Backup Exec: error en el trabajo	nombre del equipo	nombre del trabajo	mensaje de detalle
El dispositivo de almacenamiento requiere intervención del usuario	1302.3.2.5.3.3	Backup Exec: el dispositivo de almacenamiento requiere atención	nombre del equipo	nombre del trabajo	mensaje de detalle
La biblioteca robótica requiere intervención del usuario	1302.3.2.4.3.3	Backup Exec: el dispositivo de la biblioteca robótica requiere atención	nombre del equipo	nombre del trabajo	mensaje de detalle
Mensajes de recuperación simplificada después de un desastre	1302.3.1.4.2.1.1	Copia de SDR con error	nombre del equipo	nombre del trabajo	mensaje de detalle
Mensajes de recuperación simplificada después de un desastre	1302.3.1.4.2.1.2	Resultado correcto de la copia de seguridad completa de SDR	nombre del equipo	nombre del trabajo	mensaje de detalle
Error de sistema de Backup Exec	1302.3.1.1.9.3	La aplicación ha detectado un error	nombre del equipo	nombre del trabajo	mensaje de detalle

Tipo de captura	ID del objeto	Cadena 1	Cadena 2	Cadena 3	Cadena 4
Información general de Backup Exec	1302.3.1.1.9.4	Información sobre eventos normales	nombre del equipo	nombre del trabajo	mensaje de detalle
Trabajo correcto	1302.3.1.2.8.3	El trabajo se ha completado satisfactoriamente	nombre del equipo	nombre del trabajo	mensaje de detalle
Trabajo completado con excepciones	1302.3.1.2.8.4	El trabajo se ha completado satisfactoriamente, pero ha habido un problema	nombre del equipo	nombre del trabajo	mensaje de detalle
Hora de inicio	1302.3.1.2.8.5	El trabajo se ha iniciado	nombre del equipo	nombre del trabajo	mensaje de detalle
Trabajo completado sin datos	1302.3.1.2.8.6	El trabajo finalizó satisfactoriamente, pero no había datos	nombre del equipo	nombre del trabajo	mensaje de detalle
Advertencia de trabajo	1302.3.1.2.8.7	El trabajo tiene una advertencia	nombre del equipo	nombre del trabajo	mensaje de detalle
Error del dispositivo PVL	1302.3.1.5.1.1.1	El dispositivo ha detectado un error	nombre del equipo	nombre del trabajo	mensaje de detalle
Advertencia del dispositivo PVL	1302.3.1.5.1.1.2	El dispositivo ha detectado una advertencia	nombre del equipo	nombre del trabajo	mensaje de detalle
Información del dispositivo PVL	1302.3.1.5.1.1.3	Información normal de dispositivo	nombre del equipo	nombre del trabajo	mensaje de detalle
Intervención en el dispositivo PVL	1302.3.1.5.1.1.4	El dispositivo requiere atención	nombre del equipo	nombre del trabajo	mensaje de detalle
Error del soporte PVL	1302.3.1.5.2.1.1	Hay un error con el soporte	nombre del equipo	nombre del trabajo	mensaje de detalle
Advertencia del soporte PVL	1302.3.1.5.2.1.2	Puede haber un problema con el soporte	nombre del equipo	nombre del trabajo	mensaje de detalle

Tipo de captura	ID del objeto	Cadena 1	Cadena 2	Cadena 3	Cadena 4
Información del soporte PVL	1302.3.1.5.2.1.3	Información normal de soporte	nombre del equipo	nombre del trabajo	mensaje de detalle
Intervención en el soporte PVL	1302.3.1.5.2.1.4	El soporte requiere atención	nombre del equipo	nombre del trabajo	mensaje de detalle
Error de catálogo	1302.3.1.5.3.1.1	Hay un error con los catálogos	nombre del equipo	nombre del trabajo	mensaje de detalle
Error de Tape Alert	1302.3.1.5.4.1.1	Hay un error TapeAlert	nombre del equipo	nombre del trabajo	mensaje de detalle
Advertencia de Tape Alert	1302.3.1.5.4.1.2	Hay una advertencia de TapeAlert	nombre del equipo	nombre del trabajo	mensaje de detalle
Información de Tape Alert	1302.3.1.5.4.1.3	Información normal de TapeAlert	nombre del equipo	nombre del trabajo	mensaje de detalle
Error de mantenimiento de la base de datos	1302.3.1.5.5.1.1	Hay un error de mantenimiento de la base de datos	nombre del equipo	nombre del trabajo	mensaje de detalle
Información de mantenimiento de base de datos	1302.3.1.5.5.1.2	Información normal de mantenimiento de base de datos	nombre del equipo	nombre del trabajo	mensaje de detalle
Error de LiveUpdate	1302.3.1.5.6.1.1	Se produjo un error de actualización de software	nombre del equipo	nombre del trabajo	mensaje de detalle
Advertencia de LiveUpdate	1302.3.1.5.6.1.2	Hay una advertencia de actualización de software	nombre del equipo	nombre del trabajo	mensaje de detalle
Información de LiveUpdate	1302.3.1.5.6.1.3	Información normal de actualización de software	nombre del equipo	nombre del trabajo	mensaje de detalle
Advertencia de instalación de actualización	1302.3.1.5.7.1.1	Hay una advertencia de instalación	nombre del equipo	nombre del trabajo	mensaje de detalle

Tipo de captura	ID del objeto	Cadena 1	Cadena 2	Cadena 3	Cadena 4
Información de instalación de actualización	1302.3.1.5.7.1.2	Información normal de instalación	nombre del equipo	nombre del trabajo	mensaje de detalle

Ver "[Instalación y configuración del servicio de sistema SNMP](#)" en la página 346.

Instalación y configuración del servicio de sistema SNMP

Para recibir las capturas de Backup Exec en la consola SNMP, debe configurar el servicio del sistema SNMP con la dirección IP de la consola SNMP.

SNMP se iniciará automáticamente después de la instalación. Debe estar conectado como administrador o ser miembro del grupo de administradores para completar el procedimiento anterior. Si su equipo está conectado a una red, las políticas de red pueden impedirle que complete el procedimiento.

Para instalar el servicio de sistema SNMP y configurarlo para que envíe capturas a la consola SNMP para Windows y Windows Server 2003

- 1 En el Panel de control de Windows, seleccione **Agregar o quitar programas**.
- 2 Haga clic en **Agregar o quitar componentes de Windows**.
- 3 En Agregar o quitar componentes de Windows, seleccione **Herramientas de administración y supervisión** y haga clic en **Detalles**.

Cuando seleccione el componente, no seleccione ni anule la selección de su casilla de verificación.
- 4 Seleccione **Protocolo simple de administración de redes** y haga clic en **Aceptar**.
- 5 Haga clic en **Siguiente**.

Instalación del proveedor de contadores de rendimiento de Instrumental de administración de Windows

Instrumental de administración de Windows (WMI) es una infraestructura a través de la cual se pueden supervisar y controlar los recursos del sistema. Backup Exec incluye proveedores de contadores de rendimiento y SNMP que pueden instalarse manualmente y utilizarse con WMI.

Para instalar el proveedor de contadores de rendimiento WMI

- 1 Inserte el soporte de instalación de Backup Exec.
- 2 Escriba lo siguiente en la línea de comandos:

```
mofcomp <CD Drive Letter>:\winnt\wmi\backupexecperfmon.mof
```

Cómo instalar el proveedor del Instrumental de administración de Windows para SNMP

Instrumental de administración de Windows (WMI) es una infraestructura a través de la cual se pueden supervisar y controlar los recursos del sistema. Backup Exec incluye proveedores de contadores de rendimiento y SNMP que pueden instalarse manualmente y utilizarse con WMI.

Para utilizar el proveedor SNMP WMI, debe configurar la notificación SNMP.

Para instalar el proveedor SNMP WMI

- 1 Antes de instalar el proveedor SNMP que se incluye en Backup Exec, deberá haber instalado el proveedor SNMP de Microsoft en el sistema.

Para obtener más información, consulte la documentación de Microsoft.

- 2 Inserte el soporte de instalación de Backup Exec.
- 3 Escriba lo siguiente en la línea de comandos:

```
mofcomp <CD Drive Letter>:\winnt\wmi\snmp\eng\bkuexecmib.mof
```

Desinstalación del proveedor de contadores de rendimiento de Instrumental de administración de Windows

Debe desinstalar proveedor de contadores de rendimiento de Instrumental de administración de Windows (WMI) y el proveedor WMI SNMP por separado.

Para desinstalar el proveedor de contadores de rendimiento WMI

- ◆ Escriba lo siguiente en la línea de comandos:

```
mofcomp <CD Drive  
Letter>:\winnt\wmi\deletebackupexecperfmon.mof
```

Cómo desinstalar el proveedor del Instrumental de administración de Windows para SNMP

Debe desinstalar proveedor de contadores de rendimiento de Instrumental de administración de Windows (WMI) y el proveedor WMI SNMP por separado.

Para desinstalar el proveedor WMI SNMP

- ◆ Escriba lo siguiente en la línea de comandos:

```
Smi2smir /d Backup_Exec_MIB
```


Almacenamiento basado en disco

En este capítulo se incluyen los temas siguientes:

- [Acerca del almacenamiento basado en disco](#)
- [Acerca de las tendencias de almacenamiento para el almacenamiento en disco y los discos virtuales](#)
- [Acerca del almacenamiento en disco](#)
- [Acerca del almacenamiento en cartucho de disco](#)

Acerca del almacenamiento basado en disco

Las funciones de almacenamiento basado en disco incluyen lo siguiente:

- Detección automatizada de volúmenes de disco localmente accesibles.
- Supervisión del espacio libre en disco. Se envían alertas cuando se alcanzan los umbrales del espacio libre en disco que se configuran.
- Análisis de tendencias del almacenamiento que proporciona predicciones de poco espacio en el disco para el almacenamiento en disco y los discos virtuales.

El almacenamiento basado en disco incluye los siguientes tipos de almacenamiento:

- Almacenamiento en disco
Ver "[Acerca del almacenamiento en disco](#)" en la página 351.
- Dispositivos de cartucho de disco
Ver "[Acerca del almacenamiento en cartucho de disco](#)" en la página 362.
- Almacenamiento de eliminación de datos duplicados
Ver "[Acerca de Deduplication Option](#)" en la página 862.

- Matrices de almacenamiento y discos virtuales
Ver "[Acerca de Storage Provisioning Option](#)" en la página 1334.
 - Almacenes de depósito
Ver "[Acerca de los almacenes de depósito de Archiving Option](#)" en la página 1423.
- Ver "[Acerca de las tendencias de almacenamiento para el almacenamiento en disco y los discos virtuales](#)" en la página 350.
- Ver "[Visualización de trabajos, historiales de trabajos, conjuntos de copias de seguridad y alertas activas para los dispositivos de almacenamiento](#)" en la página 485.

Acerca de las tendencias de almacenamiento para el almacenamiento en disco y los discos virtuales

Backup Exec recopila la información de uso de disco para el almacenamiento en disco y los discos virtuales. Backup Exec, luego, realiza el análisis de las estadísticas del espacio libre en disco y del espacio en disco usado. El análisis proporciona un cálculo de cuántos días faltan hasta que el almacenamiento en disco o el disco virtual estén completos.

Las alertas proporcionan información sobre si los recursos de espacio en disco actuales son suficientes y pueden servir como ayuda para planificar cuándo aumentar el espacio en el disco.

Tabla 9-1 Estados de las tendencias de almacenamiento

Estado de las tendencias del almacenamiento	Descripción
Almacenamiento restante: x días	Un cálculo de la cantidad restante de días del espacio de almacenamiento, sobre la base del uso actual del espacio libre en disco.
El historial de espacio usado aún está en proceso de recopilación	Este estado puede aparecer por cualquiera de los siguientes motivos: ■ El dispositivo de almacenamiento en disco no ha sido configurado lo suficiente para conseguir un cálculo estadístico. ■ Este almacenamiento puede estar en un servidor Backup Exec administrado que esté actualmente en una actualización gradual.

Estado de las tendencias del almacenamiento	Descripción
El almacenamiento actual es suficiente	El entorno contiene bastante espacio libre en disco para cumplir los requisitos de almacenamiento durante los próximos 30 días.
Sin cálculo debido a un historial no concluyente de espacio usado	No es posible obtener una tendencia de almacenamiento. Los aumentos o las disminuciones inusuales de la cantidad de espacio libre en disco en los últimos 30 días pueden causar este estado.
No hay suficiente información de estadística disponible	Backup Exec no ha recopilado datos de muestra suficientes para el análisis estadística.

Ver "[Acerca del almacenamiento en disco](#)" en la página 351.

Ver "[Acerca de Storage Provisioning Option](#)" en la página 1334.

Acerca del almacenamiento en disco

El almacenamiento en disco es una ubicación en un disco duro interno conectado localmente, un dispositivo USB, un dispositivo FireWire o un dispositivo de almacenamiento conectado a red al cual se puede hacer copia de seguridad de los datos. No es necesario administrar los soportes cuando se guardan las copias de seguridad de datos en el almacenamiento en disco. Se especifica cuánto tiempo desea guardar los datos de los que se hace copia de seguridad en el almacenamiento en disco cuando se crea un trabajo de copia de seguridad. Backup Exec reclama automáticamente el espacio libre en disco en el momento en el que las copias de seguridad de datos caducan. Si desea mantener la copia de seguridad de datos durante más tiempo que el período que especifica cuando se crea el trabajo de copia de seguridad, es necesario crear un trabajo de copia de seguridad duplicado. Un trabajo de copia de seguridad duplicado copia las copias de seguridad de datos del dispositivo de almacenamiento original en cinta, que se puede enviar para obtener almacenamiento a largo plazo o en otra ubicación.

Es necesario usar el asistente para Configurar almacenamiento a fin de crear el almacenamiento en disco. En el asistente para Configurar almacenamiento, Backup Exec proporciona una lista de discos en los cuales se puede crear el almacenamiento en disco. Los discos no aparecen en la lista en el orden alfabético de la letra de la unidad. El disco que aparece primero en la lista tiene la mayor cantidad de espacio libre en disco. Es posible seleccionar cualquier disco que se desee, pero el disco

que Backup Exec recomienda para usar aparece en la parte superior de la lista. El disco que se usa como unidad del sistema aparece siempre último en la lista. Symantec recomienda que no se configure el almacenamiento en disco en la unidad del sistema.

Para ser elegible para la configuración como almacenamiento en disco, un disco debe tener por lo menos 1 GB de espacio libre en disco y no se puede configurar como almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados. Aunque se pueda configurar el almacenamiento en disco y el almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados en el mismo disco, no se recomienda.

Cuando se crea el almacenamiento en disco en un disco que está conectado a la red, es necesario especificar la ruta a un recurso compartido existente. La cuenta de servicio Backup Exec debe tener permisos de lectura y escritura en el equipo remoto en el cual está ubicado el recurso compartido de red.

Nota: Antes de que cree el almacenamiento en disco en un recurso compartido de red, debe otorgar permisos de lectura y escritura a la cuenta de servicio de Backup Exec. La cuenta de servicio de Backup Exec está en el servidor Backup Exec al que desea que acceda al recurso compartido de red.

Cuando se crea el almacenamiento en disco, Backup Exec le permite especificar cualquiera de las siguientes ubicaciones en un disco local:

- Volúmenes con o sin las letras de la unidad.
Es posible crear solamente un almacenamiento en disco en un volumen.
- Particiones sin formato.
Backup Exec formatea y crea particiones de la unidad, si es necesario.
- Unidades que no tienen particiones.

Backup Exec crea una carpeta denominada BEControl en la raíz del volumen. No elimine ni edite los contenidos de la carpeta BEControl y no los copie en otros volúmenes o letras de la unidad.

En el Explorador de Windows, los archivos de copia de seguridad que el dispositivo de almacenamiento en disco contiene muestran la extensión de archivo .bkf. Asimismo, cada dispositivo de almacenamiento en disco contiene un archivo denominado changer.cfg y otro denominado folder.cfg, en los que figura información relativa a los archivos de copia de seguridad. No elimine ni modifique los archivos changer.cfg ni folder.cfg.

Una subcarpeta con el prefijo IMG en el nombre puede aparecer en el dispositivo de almacenamiento en disco. Esta subcarpeta aparece si la opción de habilitar la tecnología de recuperación granular (GRT) fue seleccionada para la copia de

seguridad o si selecciona el dispositivo de almacenamiento en disco como almacenamiento para la copia de seguridad de datos.

Ver "[Acerca de Deduplication Option](#)" en la página 862.

Ver "[Acerca del asistente de configuración de almacenamiento](#)" en la página 159.

Ver "[Cambiar la ubicación de un dispositivo de almacenamiento en disco](#)" en la página 354.

Ver "[Editar las propiedades del almacenamiento en disco](#)" en la página 354.

Ver "[Acerca de guardar los conjuntos de copias de seguridad](#)" en la página 243.

Ver "[Cómo restaurar elementos individuales mediante la tecnología de recuperación granular](#)" en la página 629.

Ver "[Acerca de restaurar los datos de un dispositivo de almacenamiento basado en disco reconectado](#)" en la página 353.

Acerca de restaurar los datos de un dispositivo de almacenamiento basado en disco reconectado

Si los conjuntos de copias de seguridad en un dispositivo de almacenamiento basado en disco caducan mientras ese dispositivo está desconectado, los catálogos para esos conjuntos de copias de seguridad se eliminan. Para restaurar desde cualquier conjunto de copias de seguridad, es necesario ejecutar una operación de inventario y de catálogo en el dispositivo cuando se vuelve a conectar. Cuando se ejecuta la operación de inventario y de catálogo, Backup Exec configura una nueva fecha de caducidad para cada conjunto de copias de seguridad usando la configuración original de retención de conjuntos de copias de seguridad, calculada a partir de la fecha actual. La fecha de caducidad además se restablece para cualquier conjunto de copias de seguridad en el dispositivo de almacenamiento que caduque dentro de los siete días a partir de la fecha actual.

Si desea que los conjuntos de copias de seguridad caduquen, se puede deshabilitar la propiedad **Limitar Backup Exec a las operaciones de solo lectura** del dispositivo de almacenamiento. No ejecute una operación de inventario y de catálogo. Backup Exec reclama el espacio libre en disco en ese dispositivo de almacenamiento durante la administración del ciclo de vida de los datos. Es posible también eliminar los conjuntos de copias de seguridad.

Ver "[Inventario y catálogo de un dispositivo de almacenamiento](#)" en la página 487.

Ver "[Propiedades del almacenamiento en disco](#)" en la página 355.

Ver "[Acerca de guardar los conjuntos de copias de seguridad](#)" en la página 243.

Ver "[Eliminar los conjuntos de copias de seguridad](#)" en la página 245.

Cambiar la ubicación de un dispositivo de almacenamiento en disco

Es posible cambiar la ubicación de un dispositivo de almacenamiento en disco existente.

Ver "[Acerca del almacenamiento en disco](#)" en la página 351.

Nota: Cuando se copian los archivos del dispositivo de almacenamiento en disco original en la nueva ubicación, no deben copiarse los archivos .cfg.

Para cambiar la ubicación de un dispositivo de almacenamiento en disco

- 1 Use el asistente para **Configurar almacenamiento** para crear un nuevo dispositivo de almacenamiento en disco con un nombre y letra de la unidad diferentes de los del dispositivo de almacenamiento en disco original.

Ver "[Acerca del asistente de configuración de almacenamiento](#)" en la página 159.

- 2 En el Explorador de Windows, copie y pegue los siguientes archivos de la carpeta \BEData del dispositivo de almacenamiento en disco original en la carpeta \BEData de la nueva ubicación:

- Archivos .bkf
- Cualquier subcarpeta con un prefijo IMG en el nombre

- 3 En el Explorador de Windows, elimine todos los archivos del dispositivo de almacenamiento en disco original.
- 4 Elimine el dispositivo de almacenamiento en disco original.

Ver "[Eliminar un dispositivo de almacenamiento](#)" en la página 484.

- 5 Cambie el nombre del nuevo dispositivo de almacenamiento en disco por el nombre del dispositivo de almacenamiento en disco original.
- 6 En la consola de administración de Backup Exec, haga clic con el botón derecho en el nuevo dispositivo de almacenamiento en disco y después haga clic en **Inventario y catálogo**.

Ver "[Inventario y catálogo de un dispositivo de almacenamiento](#)" en la página 487.

Editar las propiedades del almacenamiento en disco

Es posible editar la configuración de la administración de espacio libre en disco del dispositivo de almacenamiento en disco.

Ver "[Acerca del almacenamiento en disco](#)" en la página 351.

Para editar las propiedades del almacenamiento en disco

- 1
- En la ficha **Almacenamiento**, haga doble clic en el almacenamiento cuyas propiedades desea ver.
- 2
- En el panel izquierdo, haga clic en **Propiedades**.
- 3
- Modifique las correspondientes opciones.
Ver "[Propiedades del almacenamiento en disco](#)" en la página 355.
- 4
- Haga clic en **Aplicar**.

Propiedades del almacenamiento en disco

Las propiedades del almacenamiento en disco le permiten realizar las acciones siguientes:

- Cambiar la configuración de la administración de espacio libre en disco.
- Ver las estadísticas de uso y errores.

Ver "[Editar las propiedades del almacenamiento en disco](#)" en la página 354.

Tabla 9-2 Propiedades del almacenamiento en disco

Elemento	Descripción
Nombre	Muestra el nombre del almacenamiento en disco. Es posible editar este campo.
Descripción	Muestra una descripción del almacenamiento en disco. Es posible editar este campo.
Estado	Indica el estado del dispositivo de almacenamiento en disco. Ver " Estados de dispositivos de almacenamiento y servidores Backup Exec " en la página 500.

Elemento	Descripción
Limitar Backup Exec a las operaciones de solo lectura	Indica si desea que Backup Exec reclame espacio libre en disco de este almacenamiento basado en disco, tal como una unidad USB. Si vuelve a conectar un dispositivo de almacenamiento a Backup Exec y algún dato ha caducado, Backup Exec puede intentar reclamar espacio libre en disco. Para evitar esta situación, limite Backup Exec a las operaciones de solo lectura de modo que pueda restaurar los datos de este dispositivo de almacenamiento sin sobrescribir los datos existentes. Si habilita esta opción, se puede cambiar la configuración global que especifica el número de días durante el que el dispositivo de almacenamiento debe estar desconectado de Backup Exec antes de que esta opción surta efecto. Sin embargo, cuando se supera la cantidad especificada de días para que un dispositivo de almacenamiento en disco esté desconectado, Backup Exec de forma automática se limita a operaciones de solo lectura en ese dispositivo. El valor predeterminado es No. Ver "Configuración global para el almacenamiento" en la página 476. Ver "Acerca de guardar los conjuntos de copias de seguridad" en la página 243. Ver "Acerca de restaurar los datos de un dispositivo de almacenamiento basado en disco reconectado" en la página 353.
Tamaño máximo del archivo	Muestra el tamaño de archivo máximo en el almacenamiento en disco. Los datos del trabajo de copia de seguridad están dentro de un archivo en el disco. El valor predeterminado es 50 GB o la capacidad del almacenamiento en disco.

Elemento	Descripción
Reservar el espacio libre en disco ampliado hasta el tamaño del archivo máximo	Crea el archivo cuando el trabajo de copia de seguridad se inicia reservando el espacio ampliado, según el tamaño del incremento ese usted configurado en Incremento de asignación previa. Cuanto más espacio libre en disco usa el trabajo, más espacio libre en disco se reserva hasta el tamaño de archivo máximo. Cuando el trabajo completa, el tamaño del archivo entonces se reduce a la cantidad de espacio libre en disco que el trabajo usó realmente. Por ejemplo, si se habilita la asignación previa y se configura el incremento de la asignación previa en 4 GB, 4 GB de espacio libre en disco se reservan cuando el trabajo se inicia. Una vez que el trabajo usa 4 GB, Backup Exec asigna otros 4 GB. El espacio libre en disco reservado continúa siendo de 4 GB hasta que el trabajo se complete. Si el trabajo usa solamente 13 GB de los 16 GB que fueron asignados, el tamaño de archivo se reduce a 13 GB. El valor predeterminado es Deshabilitado.
Incremento de asignación previa	Muestra la cantidad de espacio libre en disco por la cual se debe aumentar el tamaño de archivo. El tamaño del archivo es aumentado según este incremento como el trabajo requiere el espacio libre en disco, hasta el tamaño del archivo máximo. El valor predeterminado es de 1 GB.
Detectar automáticamente el tamaño del bloque y del búfer	Indica si Backup Exec de forma automática detecta la configuración de preferido el bloque y el tamaño del búfer para el almacenamiento en discos. El valor predeterminado es Habilitado.

Elemento	Descripción
Tamaño de bloque	Muestra el tamaño de los bloques de los datos que se escriben a los nuevos soportes en este dispositivo de almacenamiento del disco si se deshabilita la opción Detectar automáticamente el tamaño del bloque y del búfer. La opción predeterminada es el tamaño de bloque preferido. Algunos dispositivos de almacenamiento proporcionan un mejor rendimiento cuando se usan tamaños de bloque más grandes. El tamaño de bloque recomendado va desde 512 bytes a 64 kilobytes o superior. Si usa un dispositivo de almacenamiento que admita tamaños de bloque más grandes, se puede cambiar el tamaño de bloque. No obstante, si no está disponible la opción de cambio de tamaño de bloque, debe configurar el dispositivo para utilizar un tamaño superior. Consulte la documentación del fabricante para configurar el dispositivo. Backup Exec no se asegura de que el tamaño de bloque solicitado sea compatible con el dispositivo de almacenamiento. Si el tamaño de bloque solicitado no se admite, se establece de forma predeterminada el tamaño de bloque estándar. Si el dispositivo no admite la configuración del tamaño de bloque, esta opción no estará disponible.

Elemento	Descripción
Tamaño del búfer	Muestra la cantidad de los datos que se envían al dispositivo de almacenamiento del disco en cada uno leído o escribe la solicitud si se deshabilita la opción Detectar automáticamente el tamaño del bloque y del búfer. El tamaño del búfer debe ser un múltiplo par del tamaño del bloque. Según la cantidad de memoria del sistema, si se aumenta este valor puede mejorar el rendimiento del almacenamiento. Cada tipo de dispositivo de almacenamiento requiere un tamaño diferente de búfer para conseguir el máximo rendimiento. Si el tamaño de bloque preferido es mayor que 64 KB, el tamaño del búfer predeterminado es igual al tamaño de bloque predeterminado. Si el tamaño de bloque preferido es menor que 64 KB, el tamaño del búfer predeterminado es de 64 KB.
No hay suficiente espacio en el disco - crítico	Visualiza el umbral crítico de poco espacio en disco en que desea que Backup Exec envíe una alerta. Backup Exec envía las alertas cuando la cantidad de espacio libre en el disco corta debajo no hay suficiente espacio en el disco del umbral y de nuevo si corta debajo del umbral de advertencia. La cantidad de espacio libre en el disco no incluye el espacio libre en disco que está reservado para las operaciones de Exec de la no-Copia de seguridad. Es posible modificar el valor del umbral y la cantidad de espacio libre en el disco a megabytes o gigabytes. Este umbral debe ser menos que el umbral de advertencia. El valor predeterminado es de 5%.

Elemento	Descripción
No hay suficiente espacio en el disco - advirtiendo	Visualiza el tercer umbral de poco espacio en disco en que desea que Backup Exec envíe una alerta. Si el espacio libre en el disco corta debajo del umbral de advertencia al umbral crítico, se envía otra alerta. La cantidad de espacio libre en el disco no incluye el espacio libre en disco que está reservado para las operaciones de Exec de la no-Copia de seguridad. Es posible modificar el valor del umbral y la cantidad de espacio libre en el disco a megabytes o gigabytes. Este umbral debe ser menos que no hay suficiente espacio en el disco el umbral. El valor predeterminado es de 15%.
Poco espacio en disco	Visualiza el tercer umbral de poco espacio en disco en que desea que Backup Exec envíe una alerta. Si el espacio libre en el disco corta debajo de este umbral a la cantidad especificada en el umbral de advertencia, se envía otra alerta. Si el espacio libre en el disco corta debajo del umbral de advertencia al umbral crítico, se envía otra alerta. La cantidad de espacio libre en disco no incluye el espacio libre en disco que está reservado para las operaciones de Exec de la no-Copia de seguridad. Es posible modificar el valor del umbral y la cantidad de espacio libre en el disco a megabytes o gigabytes. El valor predeterminado es de 25%.
Espacio libre en el disco a reservar para las operaciones del ejecutivo de la no-Salvaguardia	Muestra la cantidad de espacio libre en disco que se debe reservar para las aplicaciones que no sean de Backup Exec. El valor predeterminado es de 10 MB.
Capacidad total	Muestra el tamaño del volumen en el cual el almacenamiento en disco se encuentra.

Elemento	Descripción
Almacenamiento total de copia de seguridad	Muestra la diferencia entre Capacidad total y la cantidad de espacio libre en disco reservada para operaciones que no sean de Backup Exec.
Capacidad utilizada	Muestra la cantidad de espacio en el volumen que es usado por Backup Exec y otras aplicaciones.
Cantidad de datos escritos	Muestra la cantidad total de copia de seguridad de datos que esté en el dispositivo de almacenamiento del disco.
Capacidad disponible	Muestra la diferencia entre el Almacenamiento total de copia de seguridad y la Capacidad utilizada .
Porcentaje de compresión	Muestra la relación entre la Cantidad de datos escritos y la Capacidad utilizada . Porcentaje de compresión muestra a efecto total que la compresión de datos y los defectos de los soportes tienen en la cantidad de datos que se almacenen.
Ruta	Muestra la ubicación del dispositivo de almacenamiento del disco en el servidor Backup Exec.
Tipo de conexión	Indica si el almacenamiento en discos se encuentra en un disco que sea local al servidor Backup Exec o si está en un disco remoto.
Se requiere el reinicio del servicio de Backup Exec	Indica si los servicios de Backup Exec se deben reiniciar para aplicar los cambios que se realizan en este dispositivo. Ver " Inicio y detención de servicios de Backup Exec " en la página 593.
Detectar configuración automáticamente	Indica si Backup Exec de forma automática detecta la configuración de preferido leído y escribe los búferes para el almacenamiento en discos.

Elemento	Descripción
Lecturas almacenadas en búfer	Indica lo siguiente cuando se habilita la configuración: ■ No desea que Backup Exec detecte de forma automática la configuración de este dispositivo de almacenamiento en disco. ■ Desea que este dispositivo posibilite las lecturas en búfer, es decir, lecturas de bloques de datos de gran tamaño. Las lecturas almacenadas en búfer pueden mejorar el rendimiento.
Escritura almacenada en búfer	Indica lo siguiente cuando se habilita la configuración: ■ No desea que Backup Exec detecte de forma automática la configuración de este dispositivo de almacenamiento en disco. ■ Desea que este almacenamiento en disco posibilite las escrituras en búfer, es decir, escrituras de bloques de datos de gran tamaño.
Operaciones de escritura simultáneas	Muestra el número de operaciones de escritura simultáneas que desea permitir a este dispositivo de almacenamiento en disco.

Acerca del almacenamiento en cartucho de disco

Los cartuchos de disco son un tipo de almacenamiento que generalmente permanece conectado al servidor Backup Exec mientras se eliminan los soportes, por ejemplo, RDX. Si no está seguro de que el almacenamiento tenga soportes extraíbles, se puede abrir la carpeta Equipo en su equipo con Windows. Se detallan los dispositivos que contienen los soportes extraíbles.

Es posible administrar cuánto tiempo Backup Exec debe guardar los datos que son almacenados en los soportes de cartucho de disco asociando los soportes a los conjuntos de soportes. Se crean los conjuntos de soportes que especifican los períodos de agregación, los periodos de protección de sobrescritura y los períodos de almacenamiento en el depósito.

Es necesario usar el asistente para **Configurar almacenamiento** para configurar un dispositivo de cartucho de disco y para crear nuevos conjuntos de soportes. Cuando se instala Backup Exec, los conjuntos de soportes definidos por el sistema se crean de forma predeterminada.

Ver "[Creación de conjuntos de soportes de cartucho de cinta y de disco](#)" en la página 429.

Ver "[Acerca del asistente de configuración de almacenamiento](#)" en la página 159.

Ver "[Editar las propiedades del cartucho de disco](#)" en la página 363.

Ver "[Visualización de trabajos, historiales de trabajos, conjuntos de copias de seguridad y alertas activas para los dispositivos de almacenamiento](#)" en la página 485.

Editar las propiedades del cartucho de disco

Es posible editar la configuración de la administración de espacio libre en disco y la configuración del servidor Backup Exec al cual está conectado el almacenamiento.

Ver "[Acerca del almacenamiento en cartucho de disco](#)" en la página 362.

Para editar las propiedades del cartucho de disco

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, haga doble clic en el cartucho de disco cuyas propiedades desea ver.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Propiedades**.
- 3 Modifique las correspondientes opciones.
Ver "[Propiedades de cartucho de disco](#)" en la página 363.
- 4 Haga clic en **Aplicar**.

Propiedades de cartucho de disco

Las propiedades proporcionan información sobre el cartucho de disco y el servidor Backup Exec que está conectado a él.

Ver "[Editar las propiedades del cartucho de disco](#)" en la página 363.

Tabla 9-3 Propiedades de cartucho de disco

Elemento	Descripción
Nombre	Muestra el nombre del cartucho de disco. Los nombres de cartucho de disco no pueden superar los 128 caracteres. Es posible cambiar el nombre del cartucho de disco.
Descripción	Muestra una descripción del cartucho de disco.
Estado	Indica al estado del cartucho de disco.
Tamaño máximo del archivo	Muestra el tamaño de archivo máximo en el cartucho de disco. Los datos del trabajo están en un archivo en el cartucho de disco. El valor predeterminado es 50 GB o la capacidad de los soportes de cartucho de disco.
Reservar el espacio libre en disco ampliado hasta el tamaño del archivo máximo	Crea el archivo cuando el trabajo se inicia reservando el espacio de forma incremental, según el tamaño del incremento que usted configure en Incremento de asignación previa. Cuanto más espacio libre en disco usa el trabajo, más espacio libre en disco se reserva hasta el tamaño de archivo máximo. Cuando el trabajo se completa, el tamaño de archivo se reduce a la cantidad de espacio libre en disco que el trabajo usó. Por ejemplo, si se habilita la asignación previa y se configura el incremento de la asignación previa en 4 GB, 4 GB de espacio libre en disco se reservan cuando el trabajo se inicia. Una vez que el trabajo usa 4 GB, Backup Exec asigna otros 4 GB. El espacio libre en disco reservado continúa siendo de 4 GB hasta que el trabajo se complete. Si el trabajo usa solamente 13 GB de los 16 GB que fueron asignados, el tamaño de archivo se reduce a 13 GB. El valor predeterminado es Deshabilitado.

Elemento	Descripción
Incremento de asignación previa	Muestra la cantidad de espacio libre en disco por la cual se debe aumentar el tamaño de archivo. El tamaño del archivo aumenta según este incremento a medida que el trabajo requiere espacio libre en disco, hasta el tamaño de archivo máximo. El valor predeterminado es de 1 GB.
Detectar automáticamente el tamaño del bloque y del búfer	Indica si Backup Exec detecta de forma automática la configuración preferida del tamaño del bloque y del búfer para el almacenamiento en disco. El valor predeterminado es Habilitado.

Elemento	Descripción
Tamaño de bloque	Muestra el tamaño de los bloques de datos que se escriben en los nuevos soportes en este cartucho de disco si se deshabilita la opción Detectar automáticamente el tamaño del bloque y del búfer. La opción predeterminada es el tamaño de bloque preferido. Algunos almacenamientos proporcionan un mejor rendimiento cuando se usan tamaños de bloque más grandes. El tamaño de bloque recomendado va desde 512 bytes a 64 kilobytes o superior. Si usa un almacenamiento que admite tamaños de bloque más grandes, se puede cambiar el tamaño de bloque. No obstante, si no está disponible la opción de cambio de tamaño de bloque, debe configurar el dispositivo para utilizar un tamaño superior. Consulte la documentación del fabricante para configurar el almacenamiento. Backup Exec no garantiza que el tamaño de bloque solicitado sea compatible con el almacenamiento. Si el tamaño de bloque solicitado no se admite, se establece de forma predeterminada el tamaño de bloque estándar. Si el almacenamiento no admite la configuración del tamaño de bloque, esta opción no estará disponible.

Elemento	Descripción
Tamaño del búfer	Muestra la cantidad de datos que se envían al cartucho de disco en cada solicitud de lectura o escritura si se deshabilita la opción Detectar automáticamente el tamaño del bloque y del búfer. El tamaño del búfer debe ser un múltiplo par del tamaño del bloque. Según la cantidad de memoria del sistema, si se aumenta este valor puede mejorar el rendimiento del almacenamiento. Cada tipo de almacenamiento requiere un tamaño diferente de búfer para conseguir el máximo rendimiento. Si el tamaño de bloque preferido es mayor que 64 KB, el tamaño del búfer predeterminado es igual al tamaño de bloque predeterminado. Si el tamaño de bloque preferido es menor que 64 KB, el tamaño del búfer predeterminado es de 64 KB.
Capacidad total	Muestra el tamaño del volumen en el cual el cartucho de disco se encuentra.
Almacenamiento total de copia de seguridad	Muestra la diferencia entre Capacidad total y la cantidad de espacio libre en disco reservada para operaciones que no sean de Backup Exec.
Capacidad utilizada	Muestra la cantidad de espacio en el volumen que es usado por Backup Exec y otras aplicaciones.
Cantidad de datos escritos	Muestra la cantidad total de copias de seguridad de datos que hay en el cartucho de disco.
Capacidad disponible	Muestra la diferencia entre el Almacenamiento total de copia de seguridad y la Capacidad utilizada .

Elemento	Descripción
Porcentaje de compresión	Muestra la relación entre la Cantidad de datos escritos y la Capacidad utilizada . El Porcentaje de compresión muestra el efecto global de la compresión de datos y los defectos de los soportes en la cantidad de datos que se almacenan en los soportes de cartucho de disco.
Ruta	Muestra la ubicación del cartucho de disco en el servidor Backup Exec.
Tipo de conexión	Indica si el cartucho de disco se encuentra en un disco que es local en el servidor Backup Exec o si está en un disco remoto.
Se requiere el reinicio del servicio de Backup Exec	Indica si los servicios de Backup Exec se deben reiniciar para aplicar los cambios que se realizan en este dispositivo. Ver " Inicio y detención de servicios de Backup Exec " en la página 593.
Detectar configuración automáticamente	Indica si Backup Exec detecta de forma automática la configuración preferida de los búferes de lectura y escritura del almacenamiento en disco. El valor predeterminado es Habilitado .
Lecturas almacenadas en búfer	Indica lo siguiente cuando se habilita la configuración: ■ No desea que Backup Exec detecte de forma automática la configuración de este cartucho de disco. ■ Desea que este cartucho de disco posibilite las lecturas en búfer, es decir, lecturas de bloques de datos de gran tamaño. Al habilitar las operaciones de lectura en búfer, se puede mejorar el rendimiento. El valor predeterminado es Habilitado . Si deshabilita Detectar automáticamente configuración , esta configuración también cambia a Deshabilitado .

Elemento	Descripción
Escritura almacenada en búfer	Indica lo siguiente cuando se habilita la configuración: ■ No desea que Backup Exec detecte de forma automática la configuración de este cartucho de disco. ■ Desea que este cartucho de disco posibilite las escrituras en búfer, es decir, escrituras de bloques de datos de gran tamaño. El valor predeterminado es Habilitado. Si deshabilita Detectar automáticamente configuración, esta configuración también cambia a Deshabilitado.
Operaciones de escritura simultáneas	Muestra el número de concurrencia escriben las operaciones que desee permitir a este cartucho de disco.

Almacenamiento basado en redes

En este capítulo se incluyen los temas siguientes:

- [Acerca del almacenamiento basado en redes](#)
- [Acerca de los dispositivos de almacenamiento en la nube](#)

Acerca del almacenamiento basado en redes

El almacenamiento basado en redes incluye los servidores NDMP, los dispositivos OpenStorage, el almacenamiento en la nube y Remote Media Agent for Linux.

Ver "[Acerca de los dispositivos de almacenamiento en la nube](#)" en la página 371.

Ver "[Acerca de NDMP Option](#)" en la página 1228.

Ver "[Acerca de los dispositivos OpenStorage](#)" en la página 869.

Ver "[Acerca de Remote Media Agent for Linux](#)" en la página 1304.

Acerca de los dispositivos de almacenamiento en la nube

Es posible enviar sus copias de seguridad de datos a un dispositivo de almacenamiento en la nube. Para usar un dispositivo de almacenamiento en la nube, es necesario tener una cuenta con un distribuidor público de dispositivos de almacenamiento en la nube. Se debe además descargar el complemento OST asociado para este dispositivo e instalarlo en el servidor Backup Exec. Los complementos OST del almacenamiento en la nube de Backup Exec permiten a las aplicaciones de protección de datos de Symantec acceder a Cloud Storage

Solutions. El distribuidor de almacenamiento o Symantec proporciona un complemento de software, que se instala en cada servidor Backup Exec que esté conectado a la solución en la nube.

Puede encontrar una lista de tipos compatibles de almacenamiento en la nube y vínculos directos a los complementos disponibles en la siguiente URL, en la sección OpenStorage:

<http://entsupport.symantec.com/umi/V-269-2>

Es posible agregar un dispositivo de almacenamiento en la nube del asistente para **Configurar almacenamiento**. Una vez que se agrega almacenamiento en la nube, un dispositivo de almacenamiento en la nube aparece en la ficha **Almacenamiento**. Un dispositivo de almacenamiento en la nube no puede pertenecer a ningún grupo de almacenamiento. Esta limitación evita que un trabajo de eliminación de datos duplicados sea enviado a un dispositivo sin eliminación de datos duplicados en un grupo de almacenamiento si el dispositivo de almacenamiento en la nube está ocupado.

Si usa Backup Exec Central Admin Server Option, un dispositivo de almacenamiento en la nube se puede compartir entre varios servidores Backup Exec. El uso compartido se puede habilitar cuando se agrega un dispositivo de almacenamiento en la nube. Es posible seleccionar nuevos servidores Backup Exec para que compartan un dispositivo de almacenamiento en la nube. Es posible eliminar la capacidad de uso compartido de servidores Backup Exec en cualquier momento.

Ver "[Acerca del asistente de configuración de almacenamiento](#)" en la página 159.

Editar las propiedades de un dispositivo de almacenamiento en la nube

Es posible ver todas las propiedades de un dispositivo de almacenamiento en la nube y cambiar algunas de las propiedades.

Ver "[Acerca del almacenamiento basado en redes](#)" en la página 371.

Para editar las propiedades para un dispositivo de almacenamiento en la nube

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, haga doble clic en el nombre del dispositivo de almacenamiento en la nube.
- 2 En el panel izquierdo, seleccione **Propiedades**.
- 3 Cambie las propiedades según sea necesario.
Ver "[Propiedades del dispositivo de almacenamiento en la nube](#)" en la página 373.
- 4 Haga clic en **Aplicar** para guardar los cambios.

Propiedades del dispositivo de almacenamiento en la nube

Es posible ver todas las propiedades de un dispositivo de almacenamiento en la nube y cambiar algunas de las propiedades.

Ver ["Editar las propiedades de un dispositivo de almacenamiento en la nube"](#) en la página 372.

Tabla 10-1 Propiedades del dispositivo de almacenamiento en la nube

Elemento	Descripción
Nombre	Indica el nombre definido por el usuario para este dispositivo de almacenamiento en la nube.
Descripción	Indica la descripción definida por el usuario de este dispositivo de almacenamiento en la nube.
Estado	Indica el estado actual del dispositivo. No se puede cambiar esta propiedad.
Servidor del host	Indica el nombre completo del servidor en el que existe el dispositivo.
Ubicación del servidor	Indica la ubicación del servidor en el que existe el dispositivo.
Tipo de servidor	Indica el tipo de dispositivo de almacenamiento en la nube.
Ubicación del almacenamiento	Indica el nombre de la ubicación de almacenamiento en el dispositivo de almacenamiento en la nube.
Cuenta de inicio de sesión	Indica el nombre de la cuenta de inicio de sesión que es necesaria para acceder al dispositivo.
Operaciones concurrentes	Indica la cantidad máxima de trabajos que desea ejecutar al mismo tiempo en este dispositivo.
Dividir el flujo de datos cada	Indica el tamaño en el cual es necesario que Backup Exec divida una nueva imagen. El tamaño predeterminado es 50 GB.

Elemento	Descripción
Tamaño del flujo de datos	Indica el tamaño de una única operación de escritura que emite Backup Exec. El tamaño predeterminado varía en función del tipo de dispositivo que se usa.
Controlador de flujos	Indica si se usa el controlador de flujo. Backup Exec configura esta opción automáticamente cuando se selecciona un tipo de servidor. Para algunos tipos de dispositivos, esta opción no aparece en absoluto. Si Backup Exec no configura esta opción, contacte al distribuidor del dispositivo para conocer la configuración recomendada.
Eliminación de datos duplicados en el cliente	Indica si la eliminación de datos duplicados en el cliente está habilitada para este dispositivo de almacenamiento en la nube. La eliminación de datos duplicados en el cliente permite a un equipo remoto enviar los datos directamente a un dispositivo de almacenamiento en la nube. El uso de la eliminación de datos duplicados en el cliente omite el servidor Backup Exec, lo cual deja al servidor Backup Exec libre para realizar otras operaciones.
Espacio libre en disco que se debe reservar para las operaciones que no sean de Backup Exec	Muestra la cantidad de espacio libre en disco que se debe reservar para las aplicaciones que no sean de Backup Exec. La cantidad predeterminada es 5%.
Capacidad total	Muestra la cantidad total de espacio de almacenamiento disponible en este dispositivo.
Capacidad utilizada	Muestra la cantidad total de espacio de almacenamiento que se utiliza en este dispositivo.
Relación de eliminación de datos duplicados	La eliminación de datos duplicados no se admite para este dispositivo.

Elemento	Descripción
Tipo de conexión	Indica el tipo de conexión entre el servidor Backup Exec y el dispositivo de almacenamiento en la nube. El tipo de conexión es de red.
Se requiere el reinicio del servicio de Backup Exec	Indica si los servicios de Backup Exec se deben reiniciar para aplicar los cambios que se realizan en este dispositivo.

Carpetas de copia de seguridad en disco de una versión anterior

En este capítulo se incluyen los temas siguientes:

- [Acerca de las carpetas de copia de seguridad en disco de versiones anteriores](#)

Acerca de las carpetas de copia de seguridad en disco de versiones anteriores

En las versiones anteriores de Backup Exec, la función de copia de seguridad en disco permitían hacer copia de seguridad de los datos en una carpeta del disco duro. Estas carpetas de copia de seguridad en disco de versiones anteriores son de solo lectura ahora. Es posible continuar haciendo un inventario, catálogo y restauración de los datos desde una carpeta de copia de seguridad en disco. Para realizar una recuperación después de un desastre desde las carpetas de copia de seguridad en disco, puede usar la recuperación simplificada después de un desastre remota.

No es posible enviar las copias de seguridad de datos a una carpeta de copia de seguridad en disco. Symantec recomienda que se use el almacenamiento en disco de para hacer copia de seguridad de los datos en un disco.

Ver "[Acerca del almacenamiento basado en disco](#)" en la página 349.

En el Explorador de Windows, las carpetas Copia de seguridad en disco figuran en la ruta indicada en el momento de agregar las carpetas. Las carpetas Copia de seguridad en disco tienen la extensión de archivo .bkf. Asimismo, cada carpeta de copia de seguridad en disco contiene un archivo denominado changer.cfg y otro

denominado folder.cfg, en los que figura información relativa a los archivos de copia de seguridad en disco.

Nota: No elimine ni modifique los archivos changer.cfg ni folder.cfg.

Las carpetas cuyo nombre lleva el prefijo IMG pueden aparecer como subcarpetas de una carpeta de copia de seguridad en disco.

En las versiones anteriores, Backup Exec creaba esta subcarpeta cuando las condiciones siguientes se cumplían en un trabajo de copia de seguridad:

- La opción para habilitar la tecnología de recuperación granular (GRT) estaba seleccionada.
- Una carpeta de copia de seguridad en disco estaba seleccionada como almacenamiento para las copias de seguridad de datos.

Ver ["Importación de una carpeta de copia de seguridad en disco de una versión anterior"](#) en la página 378.

Ver ["Editar las propiedades de la carpeta de copia de seguridad en disco"](#) en la página 379.

Ver ["Cambiar la ubicación de una carpeta de copia de seguridad en disco de versión anterior"](#) en la página 381.

Ver ["Cómo volver a crear una carpeta de copia de seguridad en disco de una versión anterior y su contenido"](#) en la página 382.

Importación de una carpeta de copia de seguridad en disco de una versión anterior

Es necesario importar una carpeta de copia de seguridad en disco existente en Backup Exec 2012 a fin de restaurar sus datos. Cuando se importa una carpeta de copia de seguridad en disco, no se puede usar la raíz de un volumen ni un recurso compartido administrativo de UNC como la ruta. Los recursos compartidos administrativos son ADMIN\$, IPC\$ y uno para cada letra de unidad del disco local, como C\$, D\$, etc.

Por ejemplo, no se puede usar D:\ o \\OtherServer\C\$\B2D7, pero sí se puede usar D:\B2D. Si crea un recurso compartido denominado B2DOnMyDriveC en OtherServer, puede usar \\OtherServer\B2DOnMyDriveC o \\OtherServer\B2DOnMyDriveC\Dir1.

Use el asistente para **Configurar almacenamiento** para importar una carpeta de copia de seguridad en disco de una versión anterior.

Ver ["Acerca del asistente de configuración de almacenamiento"](#) en la página 159.

Ver "[Acerca de las carpetas de copia de seguridad en disco de versiones anteriores](#)" en la página 377.

Editar las propiedades de la carpeta de copia de seguridad en disco

Es posible editar el nombre y la descripción de la carpeta de copia de seguridad en disco. Es posible también cambiar la configuración para las lecturas y escrituras en búfer.

Ver "[Acerca de las carpetas de copia de seguridad en disco de versiones anteriores](#)" en la página 377.

Para editar las propiedades de la carpeta de copia de seguridad en disco

- 1
- En la ficha **Almacenamiento**, haga doble clic en la carpeta de copia de seguridad en disco cuyas propiedades desea ver.
- 2
- En el panel izquierdo, haga clic en **Propiedades**.
- 3
- Modifique las correspondientes opciones.
Ver "[Propiedades de la carpeta de copia de seguridad en disco](#)" en la página 379.
- 4
- Haga clic en **Aplicar**.

Propiedades de la carpeta de copia de seguridad en disco

Las propiedades de las carpetas de copia de seguridad en disco de versión anterior proporcionan información sobre las carpetas.

Ver "[Editar las propiedades de la carpeta de copia de seguridad en disco](#)" en la página 379.

Tabla 11-1
Propiedades de la carpeta de copia de seguridad en disco

Elemento	Descripción
Nombre	Visualiza el nombre de la carpeta de copia de seguridad en disco. Los nombres de carpetas Copia de seguridad en disco admiten como máximo 128 caracteres. Es posible editar este campo. Ver " Cambio de nombre de un dispositivo de almacenamiento " en la página 485.
Descripción	Visualiza la descripción de la carpeta de copia de seguridad en disco. Es posible editar este campo.

Elemento	Descripción
Estado	Indica el estado de la carpeta de copia de seguridad en disco. Si la carpeta está desconectada, no se permite ninguna operación en la carpeta hasta que esté en línea de nuevo. La carpeta aparece como sin conexión si ocurre lo siguiente: ■ La carpeta de copia de seguridad en disco está en un equipo remoto y la conectividad no está disponible. ■ Los derechos de acceso a la carpeta o al equipo remoto son incorrectos. Ver "Cambiar al estado de un dispositivo de almacenamiento a en línea" en la página 489. Ver "Estados de dispositivos de almacenamiento y servidores Backup Exec" en la página 500.
Ruta	Muestra la ubicación de la carpeta de copia de seguridad en disco en el servidor Backup Exec.
Tipo de conexión	Indica si la carpeta de copia de seguridad en disco se encuentra en un disco que es local en el servidor Backup Exec o si está en un disco remoto.
Es necesario reiniciar el equipo	Indica si los servicios de Backup Exec se deben reiniciar para aplicar los cambios que se realizan en esta carpeta de copia de seguridad en disco. Ver "Inicio y detención de servicios de Backup Exec" en la página 593.
Detectar búferes automáticamente	Indica si Backup Exec detecta de forma automática la configuración preferida de los búferes leídos de la carpeta de copia de seguridad en disco.

Elemento	Descripción
Lecturas almacenadas en búfer	Indica lo siguiente cuando se habilita la configuración: ■ No desea que Backup Exec detecte de forma automática la configuración de esta carpeta de copia de seguridad en disco. ■ Desea que esta carpeta de copia de seguridad en disco posibilite las lecturas en búfer, es decir, lecturas de bloques de datos de gran tamaño. Habilitar la configuración de lecturas en búfer puede brindar mayor rendimiento.

Cambiar la ubicación de una carpeta de copia de seguridad en disco de versión anterior

Es posible cambiar la ubicación de una carpeta de copia de seguridad en disco de versión anterior.

Ver "[Acerca de las carpetas de copia de seguridad en disco de versiones anteriores](#)" en la página 377.

Para cambiar la ubicación de una carpeta de copia de seguridad en disco de versión anterior

- 1 Elimine la copia de seguridad en disco de versión anterior original de Backup Exec.
Ver "[Eliminar un dispositivo de almacenamiento](#)" en la página 484.
- 2 Cree una carpeta que tenga un nombre y una ubicación diferentes que la carpeta de copia de seguridad en disco de versión anterior existente.
- 3 En el Explorador de Windows, copie y pegue todos los archivos y carpetas siguientes en la nueva carpeta:
 - Archivos .bkf
 - Archivos .cfg
 - Cualquier subcarpeta con un prefijo IMG en el nombre
- 4 En el Explorador de Windows, elimine todos los archivos de la carpeta de copia de seguridad en disco original.
- 5 En la consola de administración de Backup Exec, en la ficha **Almacenamiento**, en el grupo de operación **Configurar**, haga clic en **Configurar almacenamiento**.

- 6 Siga las indicaciones para importar la carpeta de copia de seguridad en disco de versión anterior de la nueva ubicación.
- 7 Haga clic con el botón derecho en la carpeta de copia de seguridad en disco y después haga clic en **Inventario y catálogo**.
Ver "[Inventario y catálogo de un dispositivo de almacenamiento](#)" en la página 487.

Cómo volver a crear una carpeta de copia de seguridad en disco de una versión anterior y su contenido

Si ha eliminado una carpeta de copia de seguridad en disco de Backup Exec, pero no del disco, puede volver a crear la carpeta y sus archivos. Es necesario conocer el nombre y la ruta de la carpeta de copia de seguridad en disco original para recuperarla. Si ha eliminado una carpeta de copia de seguridad en disco del disco, no podrá volver a crearla.

Ver "[Acerca de las carpetas de copia de seguridad en disco de versiones anteriores](#)" en la página 377.

Para volver a crear una carpeta de copia de seguridad en disco de una versión anterior y su contenido

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, en el grupo de operación **Configurar**, haga clic en **Configurar almacenamiento**.
- 2 Siga las indicaciones para importar la carpeta de copia de seguridad en disco de versión anterior que desea volver a crear.
- 3 Haga clic con el botón derecho en la carpeta de copia de seguridad en disco y después haga clic en **Inventario y catálogo**.
Ver "[Inventario y catálogo de un dispositivo de almacenamiento](#)" en la página 487.

Unidades de cinta y bibliotecas robóticas

En este capítulo se incluyen los temas siguientes:

- [Acerca de unidades de cinta y bibliotecas robóticas](#)
- [Acerca de Virtual Tape Library Unlimited Drive Option](#)
- [Acerca de Library Expansion Option](#)
- [Acerca del uso del Asistente de cambios en funcionamiento de dispositivos para agregar o reemplazar dispositivos](#)
- [Acerca de la instalación de los controladores del dispositivo de cinta de Symantec](#)
- [Editar las propiedades de la unidad de cinta](#)
- [Habilitación o deshabilitación de la compresión por hardware para unidades de cinta](#)
- [Cambio del tamaño de bloque y el tamaño, el número y el límite superior de búferes para las unidades de cinta](#)
- [Cambiar la configuración para leer y escribir en el modo de único bloque en las unidades de cinta](#)
- [Cambiar la configuración para leer y escribir en el modo de paso a través de SCSI en las unidades de cinta](#)
- [Visualización de estadísticas de la unidad de cinta](#)
- [Acerca de las bibliotecas robóticas en Backup Exec](#)
- [Acerca de las particiones de la biblioteca robótica](#)

Acerca de unidades de cinta y bibliotecas robóticas

Cuando se instala Backup Exec, este reconoce de forma automática todo el almacenamiento en cinta que se conecta al servidor Backup Exec. El almacenamiento en cinta incluye las unidades de cinta, las bibliotecas robóticas, las bibliotecas de cintas virtuales y las bibliotecas de cintas simuladas.

Cuando se instala Backup Exec, se incluye el soporte para los elementos siguientes:

- La primera unidad de biblioteca robótica por biblioteca robótica.
- Todas las bibliotecas de cintas virtuales de única unidad.

El soporte para las unidades adicionales está disponible con Library Expansion Option y Virtual Tape Library Unlimited Drive Option.

Es posible usar el asistente para **Configurar almacenamiento** a fin de realizar las siguientes acciones para el almacenamiento en cinta:

- Ranuras de conexión en placa de la partición de la biblioteca robótica.
- Instale controladores de dispositivos de cinta de Symantec.
- Reemplace o agregue almacenamiento intercambiable en funcionamiento en un servidor Backup Exec sin tener que reiniciar el servidor.
- Cree conjuntos de soportes para administrar la copia de seguridad de datos en cintas.

Ver "[Acerca del asistente de configuración de almacenamiento](#)" en la página 159.

Ver "[Acerca de Virtual Tape Library Unlimited Drive Option](#) " en la página 384.

Ver "[Acerca de Library Expansion Option](#) " en la página 385.

Ver "[Acerca de los conjuntos de soportes](#)" en la página 420.

Ver "[Visualización de trabajos, historiales de trabajos, conjuntos de copias de seguridad y alertas activas para los dispositivos de almacenamiento](#)" en la página 485.

Acerca de Virtual Tape Library Unlimited Drive Option

Cuando se instala Backup Exec, se admiten las bibliotecas de cintas virtuales de unidad única. Virtual Tape Library Unlimited Drive Option permite la compatibilidad para todas las unidades adicionales en cada biblioteca de cintas virtual. Para instalar Virtual Tape Library Unlimited Drive Option, agregue una licencia.

Es posible encontrar una lista de tipos de almacenamiento compatibles en la siguiente URL:

<http://entsupport.symantec.com/es/es/umi/v-269-2>

Es posible encontrar la información de licencia de opción Virtual Tape Library Unlimited Drive Option en la siguiente URL:

<http://entsupport.symantec.com/es/es/umi/V-269-21>

Ver "[Instalación de opciones adicionales de Backup Exec al servidor Backup Exec local](#)" en la página 87.

Acerca de Library Expansion Option

Cuando se instala Backup Exec, el soporte para la primera unidad en cada biblioteca robótica está incluido. Library Expansion Option habilita el soporte para cada unidad adicional en una biblioteca robótica.

Es posible encontrar una lista de tipos de almacenamiento compatibles en la siguiente URL:

<http://entsupport.symantec.com/es/es/umi/v-269-2>

Es posible encontrar la información de licencia para Library Expansion Option en la siguiente URL:

<http://entsupport.symantec.com/es/es/umi/V-269-21>

Para instalar Library Expansion Option, agregue una licencia.

Ver "[Instalación de opciones adicionales de Backup Exec al servidor Backup Exec local](#)" en la página 87.

Acerca del uso del Asistente de cambios en funcionamiento de dispositivos para agregar o reemplazar dispositivos

Utilice el **Asistente de cambios en funcionamiento de dispositivos** para reemplazar o agregar un almacenamiento intercambiable en funcionamiento en un servidor Backup Exec sin la necesidad de reiniciar el servidor.

Si quita y conecta de nuevo dispositivos de cinta USB al puerto USB debe ejecutar el **Asistente de dispositivos reemplazables en funcionamiento** para que Backup Exec vuelva a detectar los dispositivos.

Para dispositivos conectados con iSCSI, es necesario detallar el dispositivo como **Destino permanente** en el subprograma del panel de control de iSCSI y, luego, ejecutar el **Asistente de cambios en funcionamiento de dispositivos**. Detallar el

dispositivo como **Destino permanente** permite que Backup Exec vuelva a detectar el dispositivo siempre que se reinicie el servidor Backup Exec.

Una vez iniciado el **Asistente de dispositivos reemplazables en funcionamiento**, se le indicará que cierre la consola de administración de Backup Exec. El **Asistente de dispositivos reemplazables en funcionamiento** espera la finalización de los trabajos que todavía estuvieran procesándose. El asistente pausa el servidor Backup Exec y detiene los servicios de Backup Exec. A continuación, podrá agregar o reemplazar los dispositivos de almacenamiento. El asistente detecta el dispositivo nuevo o reemplazado y agrega información acerca del dispositivo en la base de datos de Backup Exec. Con esto finaliza el asistente y puede volver a abrir la consola de administración de Backup Exec.

Cualquier almacenamiento nuevo aparece en la ficha **Almacenamiento** y las estadísticas de uso del almacenamiento comienzan a acumularse. Es posible habilitar el nuevo almacenamiento en un grupo de dispositivos de almacenamiento.

Cualquier almacenamiento reemplazado aparece en la ficha **Almacenamiento**, en la vista **Todo el almacenamiento**, con el estado Desconectado.

Ver "[Uso del Asistente de cambios en funcionamiento de dispositivos para agregar o reemplazar dispositivos](#)" en la página 386.

Uso del Asistente de cambios en funcionamiento de dispositivos para agregar o reemplazar dispositivos

Use el **Asistente de cambios en funcionamiento de dispositivos** para agregar o reemplazar almacenamiento intercambiable en funcionamiento en un servidor Backup Exec. No es necesario reiniciar el servidor.

Ver "[Acerca del uso del Asistente de cambios en funcionamiento de dispositivos para agregar o reemplazar dispositivos](#)" en la página 385.

Nota: Inicie el **Asistente de cambios en funcionamiento de dispositivos** de Symantec antes de agregar o reemplazar el almacenamiento.

Uso del Asistente de cambios en funcionamiento de dispositivos para agregar o reemplazar dispositivos

1 Realice una de las siguientes acciones:

Para el almacenamiento conectado con iSCSI:	En el subprograma del panel de control de iSCSI, agregue el almacenamiento a la lista Destinos permanentes . Continúe con el paso siguiente.
Para cualquier otro almacenamiento intercambiable en funcionamiento:	Continúe con el paso siguiente.

- 2** En la ficha **Almacenamiento**, en el grupo de **Configurar**, haga clic en **Configurar almacenamiento**.
- 3** Cuando se le solicite seleccionar el tipo de almacenamiento que desea configurar, seleccione **Almacenamiento en cinta** y luego haga clic en **Siguiente**.
- 4** Seleccione **Ejecutar asistente de dispositivo intercambiable en funcionamiento**, haga clic en **Siguiente** y siga las indicaciones en pantalla.

Acerca de la instalación de los controladores del dispositivo de cinta de Symantec

El **Asistente para la instalación de controladores de dispositivos Symantec** se usa para instalar esta clase de controladores.

Antes de instalar los controladores de dispositivos de cinta Symantec, haga lo siguiente:

- Asegúrese de que Backup Exec admite el dispositivo de cinta.
Es posible encontrar una lista de tipos de almacenamiento compatibles en la siguiente URL:
<http://entsupport.symantec.com/es/es/umi/V-269-2>
- Ejecute Administrador de dispositivos de Windows para asegurarse de que enumera el dispositivo de cinta.

Ver "**Instalación de los controladores del dispositivo de cinta de Symantec mediante tapeinst.exe**" en la página 388.

Ver "**Uso del Asistente para la instalación de controladores de dispositivos de Symantec para instalar controladores de dispositivos de cinta**" en la página 388.

Instalación de los controladores del dispositivo de cinta de Symantec mediante tapeinst.exe

Es posible instalar los controladores del dispositivo de cinta de Symantec mediante tapeinst.exe, situado en el directorio de instalación de Backup Exec. Las actualizaciones para tapeinst.exe están disponibles en el paquete del **Instalador de controladores de dispositivos**.

Puede descargar el paquete del **Instalador de controladores de dispositivos** desde la siguiente dirección URL:

<http://go.symantec.com/support/BEWS-downloads-drivers>

Ver "[Acerca de la instalación de los controladores del dispositivo de cinta de Symantec](#)" en la página 387.

Nota: Es necesario ejecutar tapeinst.exe localmente en el servidor Backup Exec donde desea instalar los controladores de dispositivos de cinta. No puede utilizar tapeinst.exe para instalar de forma remota controladores de dispositivos de cinta en servidores Backup Exec remotos.

Para instalar los controladores del dispositivo de cinta de Symantec ejecutando tapeinst.exe

- 1 Desde el directorio de instalación de Backup Exec, haga doble clic en el archivo tapeinst.exe.
El directorio de instalación predeterminado es C:\Archivos de programa\Symantec\Backup Exec.
- 2 En el **Asistente de instalación de controladores de dispositivos Symantec**, siga las indicaciones en pantalla.

Uso del Asistente para la instalación de controladores de dispositivos de Symantec para instalar controladores de dispositivos de cinta

Puede instalar los controladores de dispositivos de cinta de Symantec mediante el **Asistente para la instalación de controladores de dispositivos de Symantec**.

Ver "[Acerca de la instalación de los controladores del dispositivo de cinta de Symantec](#)" en la página 387.

Uso del Asistente para la instalación de controladores de dispositivos de Symantec para instalar controladores de dispositivos de cinta

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, en el grupo de **Configurar**, haga clic en **Configurar almacenamiento**.
- 2 En el panel del asistente, seleccione **Almacenamiento en cinta** y luego haga clic en **Siguiente**.
- 3 Seleccione **Instalar controladores de dispositivos de cinta** y luego haga clic en **Siguiente**.
- 4 En el **Asistente de instalación de controladores de dispositivos Symantec**, siga las indicaciones en pantalla.

Editar las propiedades de la unidad de cinta

Es posible editar las propiedades siguientes de la unidad de cinta:

- La compresión por hardware si la unidad admite la compresión.
- El tamaño de bloque preferido, así como el tamaño, el número y el límite superior de búferes.
- La configuración de lectura y escritura para el modo de único bloque.
- La configuración de lectura y escritura para el modo de paso a través de SCSI.

Ver "[Acerca de unidades de cinta y bibliotecas robóticas](#)" en la página 384.

Para ver las propiedades de la unidad de cinta

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, haga doble clic en la unidad de cinta cuyas propiedades desea ver.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Propiedades**.
- 3 Realice cambios según sea necesario.
Ver "[Propiedades de la unidad de cinta](#)" en la página 389.
- 4 Haga clic en **Aplicar**.

Propiedades de la unidad de cinta

Las propiedades proporcionan información detallada sobre las unidades de cinta.

Precaución: Para optimizar el funcionamiento de las operaciones de copia de seguridad y restauración se usan los valores de la configuración recomendada. En general, no es aconsejable cambiar los valores de la configuración recomendada porque esto puede afectar negativamente el rendimiento de la copia de seguridad y del sistema. Cualquier cambio debe probarse detenidamente para asegurarse de que al rendimiento del sistema no disminuye.

Ver ["Editar las propiedades de la unidad de cinta"](#) en la página 389.

Tabla 12-1 Propiedades de la unidad de cinta

Elemento	Descripción
Nombre	Muestra el nombre de la unidad de cinta. Es posible editar este campo.
Descripción	Muestra la descripción de la unidad de cinta. Es posible editar este campo.
Estado	Indica el estado de la unidad de cinta. Ver "Estados de dispositivos de almacenamiento y servidores Backup Exec" en la página 500.
Proveedor	Indica el tipo de controlador en uso para la unidad de cinta, como controlador de modo de usuario o controlador de modo de núcleo.
Reservado por	Indica el nombre del servidor Backup Exec que está utilizando la unidad de cinta.
Proveedor	Muestra el nombre del distribuidor de la unidad de cinta.
ID de producto	Visualiza el ID del producto de la cadena de consulta SCSI.
Firmware	Muestra la versión del firmware que se usa en la unidad de cinta.
Tipo de unidad	Muestra el tipo de unidad que se detecta.
Tipo de soporte	Muestra el tipo de soportes que tiene esta unidad de cinta.
Entrada en servicio	Muestra la fecha en que esta instalación de Backup Exec detectó esta unidad de cinta.
Número de serie	Muestra el número de serie de la unidad de cinta.

Elemento	Descripción
Cadena de consulta principal	Muestra la información que se lee del firmware de la unidad de cinta.
Compresión	Indica si está habilitada la compresión por hardware. Si esta opción está disponible, la unidad puede admitir la compresión por hardware. Si configura un trabajo para que use la compresión por hardware y la compresión por hardware está deshabilitada en el dispositivo, la compresión por hardware no está disponible y no se usa.
Tamaño de bloque	Muestra el tamaño de los bloques de datos que se escriben en los nuevos soportes de esta unidad de cinta. La opción predeterminada es el tamaño de bloque preferido. Algunos dispositivos (por ejemplo, LTO) proporcionan un rendimiento mayor cuando se utilizan tamaños de bloque mayores. El tamaño de bloque recomendado va desde 512 bytes a 64 kilobytes o superior. Si usa una unidad de cinta que admite tamaños de bloque más grandes, puede cambiar el tamaño de bloque de la unidad de cinta. Sin embargo, si la unidad de cinta no permite un tamaño de bloque tan grande como el que usted desea, vuelva a configurar el adaptador de bus host o la unidad de cinta. Una vez que se vuelve a configurar el hardware y se reinician los servicios de Backup Exec, compruebe que el tamaño de bloque que desea usar está disponible. Consulte la documentación del fabricante de la unidad de cinta para configurar el dispositivo. Backup Exec no garantiza que el tamaño de bloque solicitado sea compatible con la unidad de cinta. Es aconsejable comprobar las especificaciones de la unidad de cinta para asegurarse de que se admite el tamaño de bloque. Si la unidad de cinta no admite un tamaño de bloque, esta establece de forma predeterminada su tamaño de bloque estándar. Si la unidad de cinta no admite la configuración del tamaño de bloque, esta opción no estará disponible.

Elemento	Descripción
Tamaño del búfer	Muestra la cantidad de datos que se envían a la unidad de cinta en cada solicitud de lectura o escritura. El tamaño del búfer debe ser igual al tamaño del bloque o un múltiplo par del tamaño de bloque. Según la cantidad de memoria del sistema, si se aumenta este valor, puede mejorar el rendimiento de la unidad de cinta. Cada tipo de unidad de cinta requiere un tamaño de búfer diferente para conseguir el máximo rendimiento.
Cantidad de búferes	Muestra el número de búferes que se asignan para esta unidad de cinta. Según la cantidad de memoria del sistema, si se aumenta este valor puede mejorar el rendimiento del dispositivo. Cada tipo de unidad de cinta requiere un número diferente de búferes para conseguir el máximo rendimiento. Si cambia el número de búferes, deberá también ajustar el límite superior de búferes.
Límite superior de búferes	Muestra el número de búferes que se deberán llenar antes de que los datos se envíen por primera vez a la unidad de cinta y cada vez que se produzcan problemas de subutilización en la unidad de cinta. El límite superior no puede exceder el número de búferes. El valor 0 deshabilita el uso de la lógica del valor de límite superior; es decir, cada búfer se envía el dispositivo cuando está lleno. El valor predeterminado proporciona un rendimiento satisfactorio en la mayoría de los casos; en algunas configuraciones, el rendimiento puede incrementarse cuando se especifican otros valores en este campo. Si se aumenta o disminuye el número de búferes, el límite superior de estos también deberá ajustarse. Si el límite superior predeterminado de la unidad de cinta es 0, deberá dejarse en 0.
Configuración predeterminada	Vuelve toda la configuración preferida a sus valores predeterminados.

Elemento	Descripción
Lectura en modo de un solo bloque	Indica si esta unidad de cinta lee solamente un bloque de datos a la vez, independientemente del tamaño del bloque del búfer. De forma predeterminada, esta opción está deshabilitada.
Escritura en modo de un solo bloque	Indica si esta unidad de cinta escribe solamente un bloque de datos a la vez. Esta opción proporciona mayor control sobre la administración de errores de escritura de datos. Symantec recomienda que se seleccione esta opción si la unidad de cinta se comparte. De forma predeterminada, esta opción está habilitada.
Lectura en modo de paso a través de SCSI	Indica si esta unidad de cinta lee datos sin utilizar una API de dispositivo de cinta de Microsoft. Esta opción permite que los datos pasen directamente a través de la unidad de cinta y permite obtener información más detallada si ocurren errores en el dispositivo. De forma predeterminada, esta opción está deshabilitada.
Escritura en modo de paso a través de SCSI	Indica si esta unidad de cinta escribe datos sin utilizar la API de dispositivo de cinta de Microsoft. Esta opción permite que los datos pasen directamente a través del controlador y permite obtener información más detallada si ocurren errores en el dispositivo. Symantec recomienda que se seleccione esta opción si la unidad de cinta se comparte. De forma predeterminada, esta opción está habilitada.
Tipo de conexión	Indica si la unidad de cinta está conectada localmente al servidor Backup Exec o si se encuentra en un servidor remoto. Un tipo de conexión de SCSI no implica que una interfaz SCSI paralela está en uso. El tipo de conexión hace referencia al protocolo de SCSI. La interfaz puede ser SCSI, SAS, FC, etc.

Elemento	Descripción
Es necesario reiniciar el equipo	Indica si los servicios de Backup Exec se deben reiniciar para aplicar los cambios que se realizan en esta unidad de cinta. Ver " Inicio y detención de servicios de Backup Exec " en la página 593.
Puerto	Muestra el número de identificación del puerto del servidor al que está conectado la unidad de cinta.
Bus	Muestra el número de identificación del bus al que está conectado la unidad de cinta.
ID de destino	Muestra el número de identificación SCSI exclusivo (número de unidad física).
LUN	Muestra el número de unidad lógica de la unidad de cinta.

Habilitación o deshabilitación de la compresión por hardware para unidades de cinta

Es posible habilitar o deshabilitar la compresión por hardware para una unidad de cinta si la unidad admite la compresión.

Ver "[Propiedades de la unidad de cinta](#)" en la página 389.

Para habilitar o deshabilitar la compresión por hardware para unidades de cinta

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, haga doble clic en la unidad de cinta cuya compresión por hardware desea habilitar o deshabilitar.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Propiedades**.
- 3 En el campo **Compresión de hardware**, en el menú desplegable, haga clic en **Habilitado** o **Deshabilitado**.
- 4 Haga clic en **Aplicar**.

Cambio del tamaño de bloque y el tamaño, el número y el límite superior de búferes para las unidades de cinta

Precaución: Use los valores de configuración recomendada para ajustar el rendimiento de las unidades de cinta durante las operaciones de restauración y copia de seguridad. En general, no es aconsejable cambiar los valores de la configuración recomendada porque esto puede afectar negativamente el rendimiento de la copia de seguridad y del sistema. Pruebe con cuidado cualquier cambio antes de ponerlo en uso general para asegurarse de que el rendimiento del sistema no se deteriora.

Para cambiar el tamaño de bloque preferido y el tamaño, el número y el límite superior de búferes para las unidades de cinta

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, haga doble clic en la unidad de cinta cuya configuración desea cambiar.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Propiedades**.
- 3 Cambie la configuración correspondiente.
Ver "[Propiedades de la unidad de cinta](#)" en la página 389.
- 4 Para restablecer los valores a la configuración predeterminada, haga clic en **Configuración predeterminada**.
- 5 Haga clic en **Aplicar**.

Cambiar la configuración para leer y escribir en el modo de único bloque en las unidades de cinta

Para una unidad de cinta, se puede habilitar o deshabilitar la lectura y la escritura de un bloque de datos por vez.

Ver "[Propiedades de la unidad de cinta](#)" en la página 389.

Para cambiar la configuración para leer y escribir en el modo de único bloque

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, haga doble clic en la unidad de cinta en la cual desea habilitar la lectura y la escritura en el modo de único bloque.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Propiedades**.

- 3 En los campos **Lectura en modo de un solo bloque** o **Escritura en modo de un solo bloque**, en el menú desplegable, haga clic en **Habilitado** o **Deshabilitado**.
- 4 Haga clic en **Aplicar**.

Cambiar la configuración para leer y escribir en el modo de paso a través de SCSI en las unidades de cinta

Para una unidad de cinta, se puede habilitar o deshabilitar la lectura y la escritura en el modo de paso a través de SCSI.

Ver "[Propiedades de la unidad de cinta](#)" en la página 389.

Para cambiar la configuración para leer y escribir en el modo de paso a través de SCSI

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, haga doble clic en la unidad de cinta en la cual desea habilitar la lectura y la escritura en el modo de paso a través de SCSI.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Propiedades**.
- 3 En los campos **Lectura en modo de paso a través de SCSI** o **Escritura en modo de paso a través de SCSI**, en el menú desplegable, haga clic en **Habilitado** o **Deshabilitado**.
- 4 Haga clic en **Aplicar**.

Visualización de estadísticas de la unidad de cinta

Es posible ver la estadísticas sobre las unidades de cinta.

Ver "[Acerca de unidades de cinta y bibliotecas robóticas](#)" en la página 384.

Para ver las estadísticas de la unidad de cinta

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, haga doble clic en la unidad de cinta cuyas estadísticas desea ver.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Estadísticas**.

Ver "[Estadísticas de unidad de cinta](#)" en la página 396.

Estadísticas de unidad de cinta

Las estadísticas proporcionan la fecha en la que se montó el dispositivo por última vez, los totales del dispositivo (como el número total de bytes escritos y leídos) y

los errores del dispositivo. Los soportes, la limpieza de cabezales y los cubrecabezales afectan las tasas de errores. La información incluye solamente las estadísticas recopiladas después que Backup Exec detecta la unidad de cinta por primera vez.

La documentación que se incluye con su unidad de cinta debe detallar los límites aceptables para los errores recuperables e irrecuperables; de lo contrario, póngase en contacto con el fabricante de hardware.

Ver "[Visualización de estadísticas de la unidad de cinta](#)" en la página 396.

Tabla 12-2 Estadísticas de unidad de cinta

Elemento	Descripción
Fecha de último montaje	Muestra la fecha en que el dispositivo montó un soporte por última vez.
Total de bytes escritos	Muestra el número de bytes que este dispositivo ha escrito.
Total de bytes leídos	Muestra el número de bytes que este dispositivo ha leído.
Total de montajes	Muestra el número de veces que este dispositivo ha montado un soporte.
Total de búsquedas	Muestra el número total de operaciones de búsqueda que este dispositivo ha realizado. Las operaciones de búsqueda se ejecutan para localizar información específica.
Total de horas de uso	Muestra el número total de horas que este dispositivo ha estado en uso efectuando operaciones de lectura, escritura, montaje y búsqueda.
Error de búsqueda	Muestra el número de errores que se encontraron mientras se localizaban los datos.

Elemento	Descripción
Errores de lectura recuperables	Muestra el número de errores de lectura recuperables que fueron encontrados. Si recibe errores recuperables, puede ser el indicio del principio de un problema. Si recibe un número de errores excesivo para su entorno, compruebe el dispositivo, realice el mantenimiento correspondiente y verifique si el soporte está dañado.
Errores de lectura irrecuperables	Muestra el número de errores de lectura irrecuperables que fueron encontrados. Si recibe errores no recuperables, compruebe el dispositivo, realice el mantenimiento correspondiente y verifique si el soporte está dañado.
Errores de escritura recuperables	Muestra el número de errores de escritura recuperables que fueron encontrados. Si recibe errores recuperables, puede ser el indicio del principio de un problema. Si recibe un número de errores excesivo para su entorno, compruebe el dispositivo, realice el mantenimiento correspondiente y verifique si el soporte está dañado.
Errores de escritura irrecuperables	Muestra el número de errores de escritura irrecuperables que fueron encontrados. Si recibe errores no recuperables, compruebe el dispositivo, realice el mantenimiento correspondiente y verifique si el soporte está dañado.

Elemento	Descripción
Fecha de última limpieza	Muestra la fecha del último trabajo de limpieza que se efectuó en el dispositivo.
Horas desde última limpieza	Muestra el número de horas que se ha utilizado el dispositivo desde la última limpieza.
Restablecer estadísticas de limpieza	Restablece todas las estadísticas de limpieza a cero. No es posible deshacer esta operación.
Bytes escritos	Muestra el número de bytes que este dispositivo ha escrito desde la última limpieza.
Bytes leídos	Muestra el número de bytes que este dispositivo ha leído desde la última limpieza.
Total de montajes	Muestra el número de veces que este dispositivo ha montado soportes desde la última limpieza.
Total de búsquedas	Muestra el número total de operaciones de búsqueda que este dispositivo ha realizado desde la última limpieza. Las operaciones de búsqueda se ejecutan para localizar información específica.
Horas de uso	Muestra el número total de horas que se ha utilizado el dispositivo desde la última limpieza.
Errores de búsqueda	Muestra el número de errores de búsqueda encontrados desde la última limpieza.

Elemento	Descripción
Errores de lectura recuperables	Muestra el número de errores de lectura recuperables encontrados desde la última limpieza. Los errores recuperables pueden ser síntoma del principio de un problema. Si se genera un número de errores excesivo para su entorno, compruebe el dispositivo, realice el mantenimiento correspondiente y verifique si el soporte está dañado.
Errores de lectura irrecuperables	Muestra el número de errores de lectura irrecuperables encontrados desde la última limpieza. Si recibe errores no recuperables, compruebe el dispositivo, realice el mantenimiento correspondiente y verifique si el soporte está dañado.
Errores de escritura recuperables	Muestra el número de errores de escritura recuperables encontrados desde la última limpieza. Los errores recuperables pueden ser síntoma del principio de un problema. Si se genera un número de errores excesivo para su entorno, compruebe el dispositivo, realice el mantenimiento correspondiente y verifique si el soporte está dañado.

Elemento	Descripción
Errores de escritura irrecuperables	Muestra el número de errores de escritura irrecuperables encontrados desde la última limpieza. Si recibe errores no recuperables, compruebe el dispositivo, realice el mantenimiento correspondiente y verifique si el soporte está dañado.

Acerca de las bibliotecas robóticas en Backup Exec

La función de Administración avanzada de dispositivos y soportes (ADAMM) de Backup Exec resuelve los problemas que se asocian a los módulos típicos de la biblioteca robótica. Backup Exec accede a todos los soportes en la biblioteca robótica y usa los soportes que pertenece al conjunto de soportes especificado. Si el trabajo de copia de seguridad excede la capacidad de un soporte, Backup Exec busca todos los soportes que contiene la biblioteca robótica y encuentra un soporte adecuado para utilizar.

Por ejemplo, un operador tiene una biblioteca robótica con seis ranuras. Inserta seis cintas en blanco y destina los trabajos de copia de seguridad a varios conjuntos de soportes dentro de la biblioteca robótica. Backup Exec asigna de forma automática las cintas disponibles en la biblioteca robótica. Si un trabajo excede la capacidad de una cinta y en la biblioteca robótica hay otra cinta disponible que se puede sobrescribir, el trabajo continuará automáticamente en esa cinta. Cuando Backup Exec se queda sin cintas, solicita al operador que agregue más soportes reescribibles.

En una biblioteca robótica, Backup Exec selecciona el soporte reciclable más antiguo de la biblioteca para utilizarlo primero. Si se encuentra más de un soporte que cumple con los requisitos, Backup Exec selecciona los soportes en la ranura de conexión en placa con el número menor. Por ejemplo, Backup Exec selecciona los soportes en la ranura de conexión en placa 2 antes de seleccionar los soportes equivalentes en la ranura de conexión en placa 4.

Para los trabajos de restauración que usan bibliotecas robóticas, Backup Exec accede a los soportes de origen independientemente de su colocación secuencial en el magazine. Por ejemplo, si los datos para un trabajo de restauración residen en dos soportes del magazine, no es necesario colocar los soportes en ranuras adyacentes para que Backup Exec pueda restaurar los datos. Si Backup Exec no encuentra los soportes necesarios para el trabajo de restauración en la biblioteca

robótica, se genera una alerta que solicita los soportes necesarios para completar el trabajo.

Ver "[Requisitos para configurar el hardware de la biblioteca robótica](#)" en la página 402.

Ver "[Acerca de Virtual Tape Library Unlimited Drive Option](#) " en la página 384.

Ver "[Acerca de Library Expansion Option](#) " en la página 385.

Ver "[Configuración de las particiones de la biblioteca robótica](#)" en la página 410.

Ver "[Cómo eliminar las particiones de la biblioteca robótica](#)" en la página 410.

Ver "[Acerca de las particiones de la biblioteca robótica](#)" en la página 408.

Requisitos para configurar el hardware de la biblioteca robótica

Es posible configurar Backup Exec para utilizarlo con las unidades de la biblioteca robótica haciendo asociaciones entre las unidades de la biblioteca robótica, el brazo robótico y Backup Exec. Backup Exec admite unidades con números de serie. La configuración manual de unidades con números de serie no es necesaria.

Puede encontrar una lista de tipos de almacenamiento compatibles en la siguiente URL:

<http://entsupport.symantec.com/es/es/umi/V-269-2>

Asegúrese de que el hardware de la biblioteca robótica esté configurado de la siguiente manera:

- Asegúrese de que el brazo robótico esté configurado en el modo aleatorio. Consulte la documentación de la biblioteca robótica si desea obtener más información.
- Asegúrese de lo siguiente para una biblioteca robótica de varios LUN:
 - El controlador se configura para admitir varios LUN (en el caso de admitir LUN).
 - El LUN de destino para la unidad de cinta es más bajo que el LUN de destino para la biblioteca robótica.
- Determine qué unidad es la primera unidad en la biblioteca robótica y después arregle los ID SCSI para que coincidan con la secuencia de direcciones de elementos de la unidad. Consulte su documentación de la biblioteca robótica para determinar la dirección del elemento de la unidad para cada dispositivo de almacenamiento.
- Asegúrese de que el ID SCSI del brazo robótico preceda el ID SCSI de las unidades en la biblioteca robótica. No utilice 0 o 1 porque los ID SCSI suelen reservarse para los dispositivos de arranque.

En el ejemplo siguiente, si la biblioteca robótica tiene dos unidades, la unidad cuya dirección del elemento de la unidad sea más baja se deberá asignar al ID SCSI más bajo.

Tabla 12-3 Ejemplo de configuración de una biblioteca robótica de varias unidades

Elemento de transferencia de datos (dispositivos de almacenamiento)	ID SCSI	Dirección de elemento de unidad
Brazo robótico	4	N/D
Dispositivo de almacenamiento 0	5	00008000
Dispositivo de almacenamiento 1	6	00008001

Ver "[Acerca de las bibliotecas robóticas en Backup Exec](#)" en la página 401.

Cómo inventariar bibliotecas robóticas cuando los servicios de Backup Exec se inician

Es posible configurar una opción predeterminada para incluir todas las bibliotecas robóticas en el trabajo de inventario siempre que se inicien los servicios de Backup Exec. Symantec recomienda que se habilite esta opción predeterminada si los soportes se mueven a menudo entre las bibliotecas robóticas. Backup Exec puede llevar más tiempo para iniciar.

Ver "[Acerca de hacer un inventario de un dispositivo de almacenamiento](#)" en la página 486.

Para hacer un inventario de las bibliotecas robóticas cuando los servicios de Backup Exec se inician

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Configuración de Backup Exec**.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Almacenamiento**.
Ver "[Configuración global para el almacenamiento](#)" en la página 476.
- 3 Haga clic en **Hacer inventario de bibliotecas robóticas al iniciar los servicios de Backup Exec**.
- 4 Haga clic en **Aceptar**.

Inicialización de una biblioteca robótica cuando se inicia el servicio de Backup Exec

Es posible inicializar una biblioteca robótica cada vez que se inicia el servicio de Backup Exec.

Durante el inicio, si hay soportes en las unidades de la biblioteca robótica, Backup Exec intentará devolver los soportes a su unidad original. Si los soportes no se pueden devolver a la unidad, aparecerá un mensaje de error que le solicitará expulsar los soportes de la unidad.

Para inicializar una biblioteca robótica también puede crearse un trabajo.

Ver "[Inicialización de una biblioteca robótica](#)" en la página 490.

Ver "[Acerca de las bibliotecas robóticas en Backup Exec](#)" en la página 401.

Para inicializar una biblioteca robótica cuando se inicia el servicio de Backup Exec

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, haga doble clic en la biblioteca robótica que desea inicializar.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Propiedades**.
- 3 En el campo **Inicialización**, en el menú desplegable, haga clic en **Habilitado**.
- 4 Haga clic en **Aplicar**.

Definición de una ranura de limpieza

Antes de enviar un trabajo de limpieza, debe definir la ranura de limpieza que contiene la cinta de limpieza.

Compruebe que la cinta limpiadora esté ubicada en la ranura elegida. Una vez definida la ranura de limpieza, puede pasar a configurar los trabajos de limpieza de las unidades de la biblioteca robótica.

Ver "[Limpieza de una unidad de biblioteca robótica](#)" en la página 494.

No se realiza un inventario de las ranuras de limpieza definidas cuando se ejecuta un trabajo de inventario.

Para definir la ranura de limpieza

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, expanda la biblioteca robótica y, luego, haga doble clic en **Ranuras**.
- 2 Haga doble clic en la ranura que contiene la cinta de limpieza.
- 3 En el campo **Ranura de limpieza**, haga clic en el menú desplegable y luego haga clic en **Sí**.
- 4 Haga clic en **Aplicar**.

Visualización de propiedades de la biblioteca robótica

Es posible ver las propiedades de la biblioteca robótica.

Ver "[Acerca de las bibliotecas robóticas en Backup Exec](#)" en la página 401.

Para ver las propiedades de la biblioteca robótica

1 En la ficha **Almacenamiento**, haga doble clic en la biblioteca robótica cuyas propiedades desea ver.

2 En el panel izquierdo, haga clic en **Propiedades**.

Ver "[Propiedades de la biblioteca robótica](#)" en la página 405.

Propiedades de la biblioteca robótica

Las propiedades de las bibliotecas robóticas incluyen información sobre el estado, el tipo y el distribuidor del dispositivo.

Ver "[Visualización de propiedades de la biblioteca robótica](#)" en la página 405.

Tabla 12-4 Propiedades de la biblioteca robótica

Elemento	Descripción
Nombre	Muestra el nombre de la biblioteca robótica. Es posible editar este campo.
Descripción	Muestra la descripción de la biblioteca robótica. Es posible editar este campo. De forma predeterminada, Backup Exec muestra la cadena de consulta del dispositivo, que es el nombre del distribuidor y el ID del producto.
Estado	Muestra el estado de la biblioteca robótica. Ver " Cambiar al estado de un dispositivo de almacenamiento a en línea " en la página 489. Ver " Solución de problemas relacionados con el hardware " en la página 746.
Proveedor	Visualiza el nombre del distribuidor de la unidad o de la biblioteca robótica.
ID de producto	Visualiza el ID del producto de la cadena de consulta SCSI.
Firmware	Muestra la versión del firmware que se usa en el dispositivo.

Elemento	Descripción
Tipo de biblioteca	Visualiza la primera ranura predeterminada de la biblioteca robótica. La cadena VTL identifica bibliotecas de cintas virtuales. La cadena TLS identifica bibliotecas de cintas simuladas que la utilidad Tape Library Simulator crea. Ver "Acerca de la utilidad Tape Library Simulator" en la página 1323.
Entrada en servicio	Muestra la fecha en que esta instalación de Backup Exec detectó este dispositivo por primera vez.
Número de serie	Muestra el número de serie de la biblioteca.
Cadena de consulta principal	Muestra la información que se lee del firmware de la biblioteca.
Inicialización	Indica si Backup Exec inicializa la biblioteca robótica cuando se inicia el servicio Backup Exec. Según el tipo de biblioteca robótica, la inicialización puede determinar qué ranuras de conexión en placa tienen soportes y pueden leer todas las etiquetas de código de barras en los soportes. Es conveniente habilitar esta opción si la biblioteca no se inicializa cuando se inicia. Sin embargo, si varios servidores comparten la biblioteca, no debe habilitar esta opción, ya que cada servidor debe inicializar la biblioteca. Otros servidores no pueden acceder a la biblioteca hasta que todos los procesos de inicialización se hayan completado. Si no desea inicializar la biblioteca al inicio, se puede ejecutar un trabajo de inicialización en cualquier momento. La configuración predeterminada es Deshabilitado.

Elemento	Descripción
Número de la primera ranura de conexión en placa	Representa la ranura inicial para esta biblioteca robótica. Backup Exec determina cuál debe ser la ranura inicial para este tipo de biblioteca. Algunas bibliotecas robóticas tienen ranuras de conexión en placa que comienzan en 0. Otras bibliotecas comienzan en 1. Es posible cambiar la ranura inicial si es necesario.
Tipo de conexión	Indica si la biblioteca robótica está conectada localmente al servidor Backup Exec o si se encuentra en un servidor remoto. Un tipo de conexión de SCSI no implica que una interfaz SCSI paralela está en uso. El tipo de conexión hace referencia al protocolo de SCSI. La interfaz puede ser SCSI, SAS, FC, etc.
Es necesario reiniciar el equipo	Indica si los servicios de Backup Exec se deben reiniciar para aplicar los cambios que se realizan en esta biblioteca robótica. Ver "Inicio y detención de servicios de Backup Exec" en la página 593.
Puerto	Muestra el número de identificación del puerto del servidor al que está conectado la biblioteca robótica.
Bus	Muestra el número de identificación del bus al que está conectado la biblioteca robótica.
ID de destino	Muestra el número de identificación SCSI exclusivo (número de unidad física).
LUN	Muestra el número de unidad lógica de la biblioteca robótica.

Visualización de trabajos, historiales de trabajos y alertas activas para una biblioteca robótica

Para cada biblioteca robótica, puede ver los siguientes detalles:

- Trabajos que se ejecutan en la biblioteca robótica
- Historiales de trabajos
- Alertas activas

Ver "[Acerca de las bibliotecas robóticas en Backup Exec](#)" en la página 401.

Para ver trabajos, historiales de trabajos y alertas activas para una biblioteca robótica

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, haga clic con el botón derecho en la biblioteca robótica y, luego, haga clic en **Detalles**.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en la ficha correspondiente.

Ver "[Acerca de la administración y la supervisión de trabajos activos y programados](#)" en la página 281.

Ver "[Acerca de las alertas](#)" en la página 319.

Acerca de las particiones de la biblioteca robótica

Puede agrupar varias ranuras de la biblioteca robótica en particiones. La partición de las ranuras de conexión en placa de la biblioteca robótica le proporciona más control sobre la cinta que se utiliza para los trabajos de copia de seguridad. Cuando se crean particiones de la biblioteca robótica, Backup Exec crea un grupo de dispositivos de almacenamiento para cada partición. Los trabajos que envía al grupo de dispositivos de almacenamiento de una partición se ejecutan en los soportes que se encuentran en las ranuras de conexión en placa de la partición. Por ejemplo, si define una partición que contiene las ranuras 1 y 2 y desea ejecutar una copia de seguridad semanal solamente en los soportes insertados en esas ranuras, enviaría el trabajo al grupo de dispositivos de almacenamiento para la partición que contiene las ranuras 1 y 2. Los grupos de dispositivos de almacenamiento para las particiones de la biblioteca robótica aparecen en el menú desplegable para el campo **Almacenamiento** cuando edita el trabajo de copia de seguridad. Todos los grupos de dispositivos de almacenamiento para una partición de biblioteca robótica tienen el mismo nombre y muestran los rangos de las ranuras para la partición entre paréntesis dentro del nombre.

Las particiones pueden incluir cualquier cantidad de ranuras de conexión en placa de biblioteca robótica. Sin embargo, la primera partición no se puede mover ni eliminar cuando existen otras particiones.

Según la configuración de la biblioteca robótica, la primera ranura de conexión en placa se puede numerar 1 ó 0. Si la biblioteca robótica usa una configuración de ranura de conexión en placa basada en cero y se asigna la primera partición para que comience con la ranura de conexión en placa 1, la utilidad de la partición usará la ranura de conexión en placa 0 como la primera ranura de conexión en placa para la partición 1 y ajustará la ranura de conexión en placa de inicio según corresponda para el resto de las particiones.

Si la biblioteca robótica contiene particiones, Backup Exec busca el soporte reciclable más antiguo solamente en la partición de destino. Si se encuentran varios soportes que cumplen con los requisitos, Backup Exec selecciona los soportes en la ranura de conexión en placa con el número menor; por ejemplo, los soportes en la ranura de conexión en placa 2 se seleccionan antes que los soportes equivalentes en la ranura de conexión en placa 4.

Es posible crear el esquema de particiones que se adapte a su entorno de la forma más adecuada. Por ejemplo, algunos administradores pueden crear particiones basadas en usuarios y grupos, mientras que otros pueden crear particiones según los tipos de la operación.

Ver ["Edición de las propiedades de partición de la biblioteca robótica"](#) en la página 409.

Ver ["Configuración de las particiones de la biblioteca robótica"](#) en la página 410.

Edición de las propiedades de partición de la biblioteca robótica

Es posible editar las propiedades de partición de la biblioteca robótica.

Ver ["Acerca de las particiones de la biblioteca robótica"](#) en la página 408.

Para editar las propiedades de partición de la biblioteca robótica

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, haga doble clic en la partición de la biblioteca robótica.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Propiedades**.
- 3 Vea o edite las propiedades según sea necesario.

Ver ["Propiedades de partición de la biblioteca robótica"](#) en la página 409.

Propiedades de partición de la biblioteca robótica

Puede seleccionar las unidades de cinta que desea agregar a la partición de la biblioteca robótica.

Ver ["Edición de las propiedades de partición de la biblioteca robótica"](#) en la página 409.

Tabla 12-5 Propiedades de partición de la biblioteca robótica

Elemento	Descripción
Nombre	Muestra el nombre de la partición de la biblioteca robótica. Es posible editar este campo.

Elemento	Descripción
Descripción	Muestra la descripción de la partición de la biblioteca robótica. Es posible editar este campo.
Unidad de cinta	Indica si la unidad de cinta se agrega a la partición de la biblioteca robótica.

Configuración de las particiones de la biblioteca robótica

Es posible configurar las particiones para las ranuras de conexión en placa de la biblioteca robótica.

Ver "[Acerca de las particiones de la biblioteca robótica](#)" en la página 408.

Para configurar las particiones de la biblioteca robótica

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, haga clic con el botón derecho en la biblioteca robótica cuyas particiones desea crear.
- 2 Haga clic en **Configurar particiones**.
- 3 Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Cómo eliminar las particiones de la biblioteca robótica

Es posible eliminar una o todas las particiones de una biblioteca robótica.

Ver "[Acerca de las particiones de la biblioteca robótica](#)" en la página 408.

Para eliminar las particiones de la biblioteca robótica

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, haga clic con el botón derecho en la biblioteca robótica cuya partición desea eliminar.
- 2 Haga clic en **Configurar particiones**.
- 3 Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Cómo reasignar un número de base de la ranura para las bibliotecas robóticas

Backup Exec automáticamente asigna un número de base de la ranura a las bibliotecas robóticas. Si es necesario, es posible reasignar cómo las ranuras de conexión en placa de la biblioteca robótica se visualizan en Backup Exec. Los números de base de ranura de algunas bibliotecas robóticas se inician en 0, mientras que las ranuras de conexión en placa de otras bibliotecas robóticas se inician en 1. Si la biblioteca robótica usa una configuración de ranura de conexión

en placa basada en cero, se puede reasignar cómo se visualizan las ranuras de conexión en placa.

Ver "[Acerca de las bibliotecas robóticas en Backup Exec](#)" en la página 401.

Para reasignar un número de base de la ranura para las bibliotecas robóticas

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, haga doble clic en la biblioteca robótica para la que desea reasignar un número de base de ranura de conexión en placa.
- 2 En el campo **Número de la primera ranura de conexión en placa**, haga clic en el menú desplegable para cambiar el número de base.
- 3 Haga clic en **Aplicar**.

Visualización de propiedades de la ranura de conexión en placa de la biblioteca robótica o de conjuntos de copias de seguridad

Es posible ver las propiedades de una ranura de conexión en placa de la biblioteca robótica y cualquier conjunto de copias de seguridad que se almacene en los soportes en esa ranura de conexión en placa.

Ver "[Acerca de las bibliotecas robóticas en Backup Exec](#)" en la página 401.

Para ver las propiedades de la ranura de conexión en placa de la biblioteca robótica o los conjuntos de copias de seguridad

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, haga doble clic en la biblioteca robótica.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Ranuras de conexión en placa**.
- 3 Haga doble clic en la ranura de conexión en placa cuyas propiedades desea ver.
- 4 Realice una de las siguientes acciones:

Para ver las propiedades de la ranura de conexión en placa Haga clic en **Propiedades**.

Para ver los conjuntos de copias de seguridad que se almacenan en los soportes en la ranura de conexión en placa Haga clic en **Conjuntos de copias de seguridad**.

- 5 Vea o edite las propiedades según sea necesario.

Ver "[Propiedades de la ranura de conexión en placa de la biblioteca robótica](#)" en la página 412.

Ver "[Acerca de los conjuntos de copias de seguridad](#)" en la página 242.

Propiedades de la ranura de conexión en placa de la biblioteca robótica

Es posible ver información sobre una ranura de conexión en placa en la biblioteca robótica y sobre cualquier soporte que esté en la ranura.

Ver "[Visualización de propiedades de la ranura de conexión en placa de la biblioteca robótica o de conjuntos de copias de seguridad](#)" en la página 411.

Tabla 12-6 Propiedades de la ranura de conexión en placa de la biblioteca robótica

Elemento	Descripción
Número de ranura	Visualiza el número de la ranura.
Código de barras	Muestra la etiqueta que se obtiene de un lector de código de barras. La información del código de barras aparece solamente si la biblioteca robótica tiene un lector de código de barras y si en los soportes hay una etiqueta de código de barras.
Ranura de limpieza	Indica si esta ranura se ha definido como ranura de limpieza. Ver " Definición de una ranura de limpieza " en la página 404.

Elemento	Descripción
Etiqueta de soporte	Visualiza la etiqueta de soporte como: ■ Una etiqueta que Backup Exec asigna automáticamente. ■ Una etiqueta que el administrador asigna. ■ Una etiqueta de código de barras preasignada. Puede editar la etiqueta de soporte, que está limitada a 32 caracteres. Al editar la etiqueta, cambia el nombre del soporte en la pantalla, pero no se escribirá la nueva etiqueta en el soporte hasta que tenga lugar una operación de sobrescritura. Cuando edite una etiqueta de soporte, intente convertirla en un identificador conciso que permanezca constante, incluso cuando el soporte se vuelva a usar. Debe escribir esta etiqueta de soporte en una etiqueta adherida a la parte externa del soporte físico. Pueden generarse automáticamente etiquetas duplicadas. Por ejemplo, cuando reinstala Backup Exec o trae soportes de otra instalación de Backup Exec se puede producir la duplicación de etiquetas. Las etiquetas duplicadas se admiten, pero no se recomiendan. Si hay un código de barras disponible y se usa un dispositivo equipado con código de barras, la etiqueta de soporte se predetermina automáticamente a ese código de barras. Nota: La información de este elemento solamente se aplica a una ranura de conexión en placa que contenga los soportes.

Elemento	Descripción
Descripción de soporte	Muestra la etiqueta de soporte original si el soporte fue importado de otra instalación de Backup Exec o de otro producto. Puede editar la descripción de soporte, que está limitada a 128 caracteres, para hacer que sea más informativa.
ID de soporte	Muestra la etiqueta interna única que Backup Exec asigna a cada soporte usado en Backup Exec. El ID mantiene estadísticas para cada soporte. No es posible cambiar ni borrar el ID de soporte.
Tipo de soporte	Visualiza el tipo y el subtipo de soportes (si está disponible). Haga clic en el botón situado junto al campo para cambiar el tipo o el subtipo de soporte.
Exportación pendiente	Si hay una operación asociada para exportar este soporte, muestra la opción Sí. Ver "Propiedades de la ranura de conexión en placa de la biblioteca robótica" en la página 498 en la página 498.
Conjunto de soportes	Visualiza el nombre del conjunto de soportes al que estos soportes pertenecen. Ver "Acerca de los conjuntos de soportes" en la página 420.
Ubicación de los soportes	Muestra el nombre del dispositivo o depósito en el que se encuentra el soporte. Ver "Acerca de depósitos de soportes" en la página 443.

Elemento	Descripción
Fecha de creación	Visualiza la fecha y la hora en que los soportes fueron incorporados por primera vez en Backup Exec.
Fecha asignada	Muestra la fecha y la hora en que se agregó el soporte a un conjunto de soportes como resultado de una operación de sobrescritura.
Fecha de modificación	Muestra la fecha y la hora en que se escribieron por última vez los datos en el soporte.
Protección de sobrescritura hasta	Visualiza la fecha y la hora después de lo cual los soportes pueden ser sobrescritos.
Agregable hasta	Muestra la fecha y la hora después de las cuales ya no se puede agregar el soporte.
Admite el cifrado de hardware	Muestra la opción Sí si este soporte admite el cifrado de hardware.
Capacidad total	Muestra la capacidad total sin procesar esperada de los soportes. Algunos dispositivos de cinta admiten la posibilidad de leer la capacidad total de los soportes cargados actualmente en el dispositivo. Si un dispositivo de cinta admite la lectura de la cantidad de capacidad total, la Capacidad total se obtiene de la cantidad de Capacidad total . De lo contrario, se estima la Capacidad total en función del último uso de los soportes.
Almacenamiento total de copia de seguridad	Muestra la cantidad de capacidad total sin procesar prevista de los soportes.

Elemento	Descripción
Capacidad utilizada	Muestra la cantidad de capacidad sin procesar de los soportes que se han utilizado. La Capacidad utilizada se calcula cuando la Capacidad disponible se resta de la Capacidad total. El valor de Capacidad utilizada puede coincidir o no con el valor de Bytes escritos.
Cantidad de datos escritos	Muestra la cantidad de datos escritos en los soportes de esta ranura de conexión en placa.
Capacidad disponible	Muestra la capacidad sin procesar esperada de los soportes que permanece sin utilizar. Algunos dispositivos de cinta admiten la posibilidad de leer la capacidad restante de los soportes cargados actualmente en el dispositivo. Si un dispositivo de cinta admite la lectura de la capacidad restante, la Capacidad disponible se obtiene de la capacidad restante. Si no, se calcula la Capacidad disponible cuando los Bytes escritos se restan de la Capacidad total. Como el espacio libre se informa en términos de capacidad sin procesar no utilizada, revise los Bytes escritos y el Porcentaje de compresión para calcular si hay suficiente espacio libre para realizar un trabajo específico.
Porcentaje de compresión	Visualiza el porcentaje de Bytes escritos para la Capacidad utilizada. El Porcentaje de compresión muestra el efecto global de la compresión de datos y los defectos de los soportes en la cantidad de datos que se almacenan en los soportes.

Elemento	Descripción
Montajes	Muestra el número de veces que se ha montado estos soportes.
Búsquedas	Muestra el número total de operaciones de búsqueda que se han realizado en estos soportes. Las operaciones de búsqueda se ejecutan para localizar información específica en los soportes.
Errores de búsqueda	Muestra el número de errores que se encuentran mientras se localizan los datos.
Errores de escritura recuperables	Muestra el número de errores de escritura recuperables que fueron encontrados. Si recibe errores recuperables, puede ser el indicio del principio de un problema. Si recibe demasiados errores para su entorno, compruebe si los soportes están dañados.
Errores de escritura irrecuperables	Muestra el número de errores de escritura irrecuperables que fueron encontrados. Si recibe errores no recuperables, compruebe si los soportes están dañados.
Errores de lectura recuperables	Muestra el número de errores de lectura recuperables que fueron encontrados. Si recibe errores recuperables, puede ser el indicio del principio de un problema. Si recibe demasiados errores para su entorno, compruebe si los soportes están dañados.
Errores de lectura irrecuperables	Muestra el número de errores de lectura irrecuperables que fueron encontrados. Si recibe errores no recuperables, compruebe si los soportes están dañados.

Soportes de cartucho de cinta y de disco

En este capítulo se incluyen los temas siguientes:

- [Acerca de soportes de cartucho de cinta y de disco](#)
- [Visualización de entradas de registro de auditoría para operaciones de soportes de cartucho de cinta y de disco](#)
- [Acerca del etiquetado de soportes de cartucho de cinta y de disco](#)
- [Acerca de los soportes de una sola escritura y lecturas múltiples](#)
- [Acerca de depósitos de soportes](#)
- [Acerca del retiro de los soportes dañados](#)
- [Acerca de eliminar los soportes](#)
- [Acerca de la eliminación de soportes](#)
- [Acerca de la catalogación de soportes que contengan conjuntos de copias de seguridad cifrados](#)
- [Asociación de soportes con un conjunto de soportes](#)
- [Editar las propiedades de los soportes](#)
- [Estrategias de rotación de soportes](#)

Acerca de soportes de cartucho de cinta y de disco

Para los soportes de cartucho de cinta y de disco, se pueden realizar las siguientes acciones:

- Proteger datos contra sobrescritura.
- Configurar estrategias de rotación de soportes.
- Realizar un seguimiento de la ubicación de los soportes.
- Etiquetar soportes de forma automática.
- Lea y realice un seguimiento de las etiquetas de soportes que tienen códigos de barras.
- Obtener estadísticas de soportes y presentar informes.

La función de Administración avanzada de dispositivos y soportes (ADAMM) en Backup Exec selecciona automáticamente los soportes de cartucho de cinta y los soportes de cartucho de disco para los trabajos. Backup Exec realiza un seguimiento de todos los soportes de cartucho de cinta y de disco que se cargan en el almacenamiento conectado. Además, Backup Exec realiza un seguimiento de los soportes que están desconectados y los soportes que se han colocado en los depósitos de soportes.

Para los datos que se guardan en el disco y el almacenamiento en la nube, Backup Exec usa la administración del ciclo de vida de los datos a fin de caducar de forma automática los conjuntos de copias de seguridad.

Ver "[Acerca de los conjuntos de soportes](#)" en la página 420.

Ver "[Estrategias de rotación de soportes](#)" en la página 459.

Ver "[Acerca de guardar los conjuntos de copias de seguridad](#)" en la página 243.

Acerca de los conjuntos de soportes

Un conjunto de soportes incluye las reglas siguientes que se aplican a los soportes en los cartuchos de cinta y de disco:

- Cuánto tiempo se deben proteger los datos de los soportes contra la sobrescritura. Esto se llama período de protección de sobrescritura.
- Cuánto tiempo se deben agregar los datos a un soporte. Esto se llama período de agregación.
- Tiempo y lugar determinado para enviar los soportes al depósito.

Los soportes asignados son soportes que ya están asociados con un conjunto de soportes. Los soportes asignados tienen períodos de agregación y de protección de sobrescritura en vigor. Los soportes reciclables son soportes asignados a un conjunto de soportes cuyos períodos de protección de sobrescritura han vencido.

Algunos conjuntos de soportes son creados de forma automática cuando se instala Backup Exec. Backup Exec crea los conjuntos de soportes del sistema que no se

pueden modificar. Se describen los conjuntos de soportes del sistema en la tabla siguiente.

Tabla 13-1 Conjuntos de soportes del sistema

Nombre	Descripción
Soportes de copia de seguridad de Backup Exec y Windows NT	Enumera todos los soportes que se importan de otra instalación de Backup Exec. Ver "Catalogación de un dispositivo de almacenamiento" en la página 488.
Soportes de limpieza	Ofrece una lista de todos los soportes de limpieza. Ver "Limpieza de una unidad de biblioteca robótica" en la página 494.
Soportes externos	Enumera todos los soportes que se importan de otro producto que no es Backup Exec. Ver "Acerca de la restauración de soportes creados con otro software de copia de seguridad" en la página 274. Ver "Catalogación de un dispositivo de almacenamiento" en la página 488.
Soportes retirados	Ofrece una lista de soportes que se han retirado del servicio, normalmente debido a un número excesivo de errores. Una vez que se asocia un soporte al conjunto de soportes retirados, Backup Exec no lo selecciona para los trabajos de copia de seguridad. Los soportes siguen estando disponibles para operaciones de restauración, si no están dañados. Soportes retirados evita que los soportes se utilicen (sobrescriban). Se pueden eliminar soportes que están en Soportes retirados para eliminarlos de Backup Exec. Es conveniente eliminar los soportes si tiene muchos medios en otra ubicación que no desea reciclar. Es posible también eliminar los soportes si los desecha. Ver "Acerca del retiro de los soportes dañados" en la página 448.

Nombre	Descripción
Soportes reusables	Ofrece una lista de todos los soportes que se pueden sobrescribir. Los soportes nuevos, en blanco o borrados se asocian automáticamente con el conjunto Soportes de prueba. Ver "Acerca de los períodos de agregación y de protección de sobrescritura de soportes" en la página 424.

Backup Exec crea los conjuntos de soportes predeterminados siguientes:

Tabla 13-2 Conjuntos de soportes de usuario predeterminados

Nombre	Descripción
Mantener datos 4 semanas	Enumera todos los soportes que se asocian a este conjunto de soportes. Si se usan los valores predeterminados del trabajo de copia de seguridad configurados cuando se instala Backup Exec, el conjunto de soportes Mantener datos 4 semanas es el conjunto de soportes predeterminado para todos los trabajos de copia de seguridad. Este conjunto de soportes protege datos contra sobrescritura por cuatro semanas y permite que los soportes sean añadidos por seis días. Es posible editar y cambiar el nombre de Mantener datos 4 semanas después de la instalación. Por lo tanto, puede no continuar apareciendo en la vista Soportes o en las opciones predeterminadas del trabajo de copia de seguridad como Mantener datos 4 semanas. Ver "Acerca del conjunto de soportes predeterminado Mantener datos 4 semanas " en la página 429.

Nombre	Descripción
Conservar datos indefinidamente - No permitir sobrescribir	Enumera todos los soportes que se asocian a este conjunto de soportes. Cuando se asocian los soportes a este conjunto de soportes, los datos no se sobrescriben a menos que se realice alguna de las siguientes acciones en los soportes: ■ Eliminar ■ Etiquetar ■ Formatear. ■ Asociar los soportes al conjunto de soportes reusables Es posible añadir datos a este soporte por un período infinito (hasta que los soportes estén completos). Es posible editar y cambiar el nombre de Conservar datos indefinidamente - No permitir sobrescribir después de la instalación. Por lo tanto, es posible que no continúe apareciendo en la vista Soportes o en las opciones predeterminadas del trabajo de copia de seguridad como Conservar datos indefinidamente - No permitir sobrescribir.

Ver "[Visualización de todos los conjuntos de soportes](#)" en la página 423.

Ver "[Acerca de los períodos de agregación y de protección de sobrescritura de soportes](#)" en la página 424.

Ver "[Creación de conjuntos de soportes de cartucho de cinta y de disco](#)" en la página 429.

Ver "[Creación de reglas del depósito de soportes para mover soportes desde depósitos de soportes y hacia ellos](#)" en la página 445.

Visualización de todos los conjuntos de soportes

Es posible ver los conjuntos de soportes del sistema y los conjuntos de soportes del usuario, que son los conjuntos de soportes que se crean.

Ver "[Acerca de los conjuntos de soportes](#)" en la página 420.

Para ver todos los conjuntos de soportes

- ◆ En la ficha **Almacenamiento**, haga doble clic en **Todos los conjuntos de soportes**.

Acerca de los períodos de agregación y de protección de sobrescritura de soportes

Cada uno de los soportes está asociado con un conjunto de soportes, que es un conjunto de reglas para administrar soportes.

Estas reglas incluyen períodos de agregación y de protección de sobrescritura.

Tabla 13-3 Períodos de agregación y de protección de sobrescritura

Norma	Descripción
Período de agregación	La cantidad de tiempo en la que los datos se pueden agregar a los soportes. Se mide a partir del momento en que se realizó la primera asignación del soporte. Puede especificarse en horas, días, semanas o años.

Norma	Descripción
Período de protección de sobrescritura	La cantidad de tiempo que los soportes están protegidos para evitar su sobrescritura. Se mide desde la última vez que se escribió en el soporte, es decir, desde el final del último trabajo de agregación o sobrescritura. Puede especificarse en horas, días, semanas o años. Cuando concluye el período de protección de sobrescritura, el soporte pasa a ser reciclable y se puede sobrescribir. El período de protección de sobrescritura empieza una vez finalizado el trabajo de copia de seguridad. Si hay un período de agregación, el período de protección de sobrescritura empieza de nuevo cada vez que finaliza un trabajo de agregación. Como el período de protección de sobrescritura no comienza hasta que se completa el trabajo, el momento en que se pueden sobrescribir los soportes dependerá de la cantidad de tiempo que lleve finalizar el trabajo. Es posible reducir el período de protección de sobrescritura para tener en cuenta el tiempo que puede tardar en ejecutarse un trabajo. Por ejemplo, se configura el período de protección de sobrescritura durante siete días. Además, se configura el período de agregación durante cuatro días a fin de garantizar que los datos no serán sobrescritos por siete días, como mínimo. Los datos se pueden agregar al soporte durante los próximos cuatro días. Los últimos datos agregados al soporte se retienen durante siete días, como mínimo. Nota: Si el nivel de protección contra sobrescritura está configurado en Ninguno, se puede sobrescribir cualquier soporte. Ver "Acerca de los niveles de protección de sobrescritura para soportes de cartucho de cinta y de disco" en la página 434.

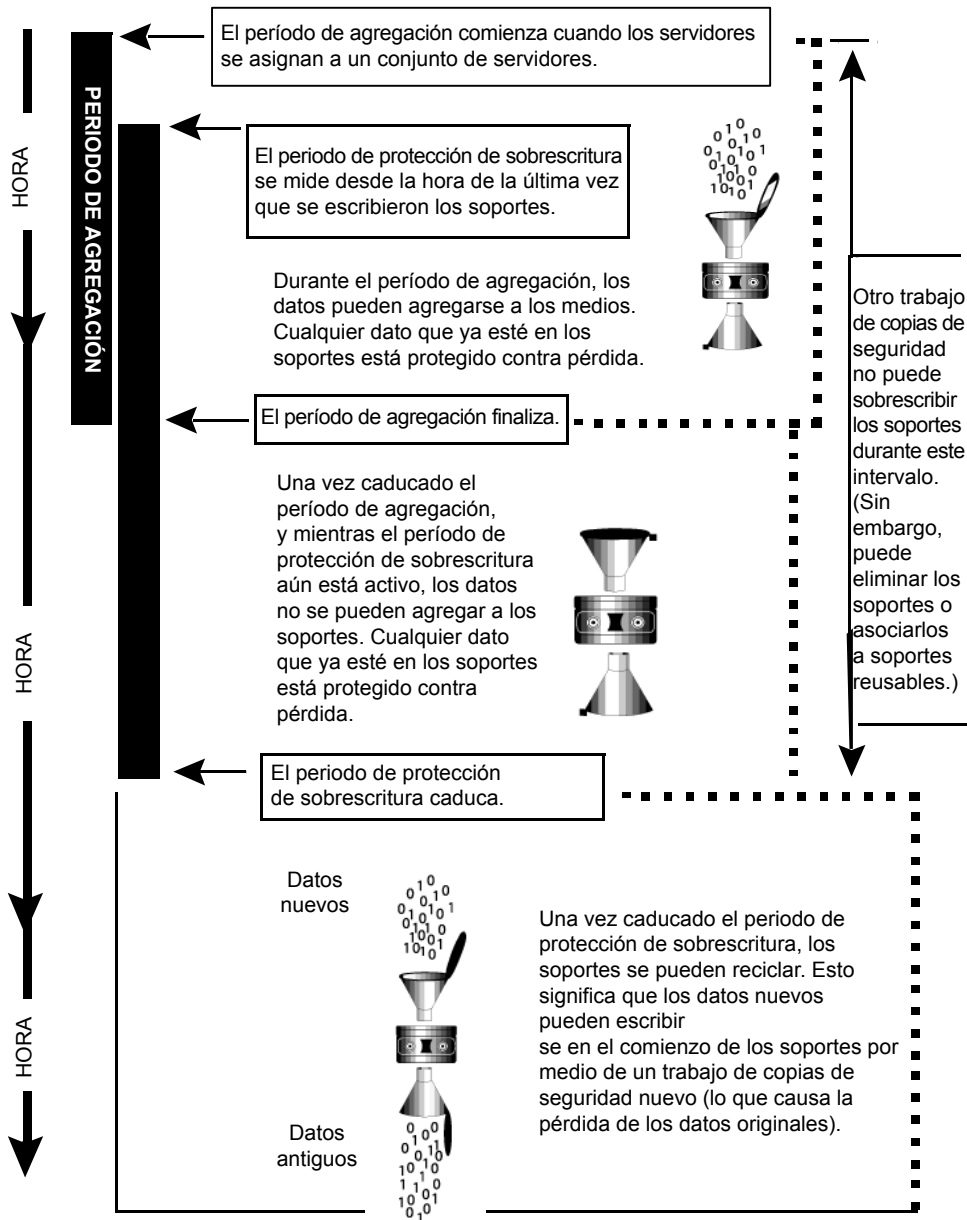
Su estrategia de rotación de soportes debe conseguir un equilibrio entre la necesidad de guardar datos la mayor cantidad de tiempo posible y el hecho de que el suministro de soportes tiene un límite. Las reglas del conjunto de soportes permiten que Backup Exec identifique qué soportes se pueden escribir y qué

soportes están protegidos contra sobrescritura. Debería considerar la posibilidad de usar el almacenamiento en discos para la copia de seguridad de datos.

Ver "[Acerca del almacenamiento en disco](#)" en la página 351.

La siguiente figura muestra la relación entre el período de agregación y el período de protección de sobrescritura.

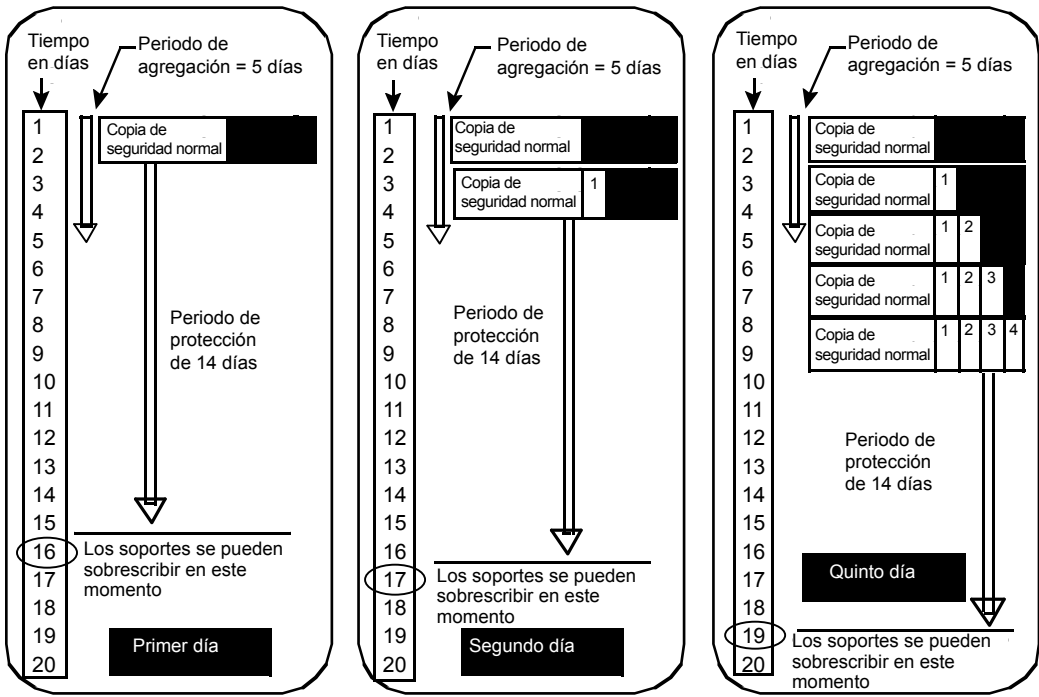
Figura 13-1 Períodos de agregación y períodos de protección de sobrescritura



Los períodos de agregación y protección de sobrescritura que especifique se aplicarán a todos los datos que contiene en el soporte.

Cada vez que se escriben datos en un soporte, el tiempo restante del período de protección de sobrescritura se restablece y la cuenta regresiva se reanuda.

Figura 13-2 Cómo se restablecen los períodos de protección



El momento en que se pueden sobrescribir los soportes dependerá de la cantidad de tiempo que lleve finalizar el trabajo.

Por ejemplo, suponga que crea un conjunto de soportes denominado Semanal con un período de protección de sobrescritura de siete días. Además, especifica un período de agregación de cero días y programa un trabajo de copia de seguridad completa para que se ejecute todos los viernes a las 20:00. Cuando llega la hora de que se ejecute la copia de seguridad completa a las 20:00 del siguiente viernes, el trabajo no se puede ejecutar. El primer trabajo de copia de seguridad que se ejecutó el viernes pasado no se completó hasta las 21:10. El período de protección de sobrescritura para el conjunto de soportes Semanal aún tiene un tiempo restante de 70 minutos.

Para evitar esta situación, puede reducir el período de protección de sobrescritura para que represente el tiempo que puede tardar en ejecutarse un trabajo. En este ejemplo, el trabajo programado recurrente a las 20:00 se podrá ejecutar si se define un período de protección de sobrescritura de seis días en lugar de siete.

Acerca del conjunto de soportes predeterminado Mantener datos 4 semanas

Cuando se instala Backup Exec, un conjunto de soportes predeterminado denominado **Mantener datos 4 semanas** se crea. De manera predeterminada, todos los soportes que se usan para los trabajos de copia de seguridad creados se asocian automáticamente al conjunto de soportes **Mantener datos 4 semanas**. La copia de seguridad de datos está protegida contra sobrescritura por cuatro semanas. Los soportes se pueden agregar por seis días.

Es posible cambiar el conjunto de soportes predeterminado para los trabajos de copia de seguridad realizando una de las siguientes acciones:

- Cree nuevos conjuntos de soportes que tengan los períodos de protección de sobrescritura y agregación configurados en los intervalos del tiempo que se acomoden a su estrategia de retención de datos. A continuación, especifique el conjunto de soportes más apropiado cuando se crea un trabajo de copia de seguridad. Por ejemplo, se puede crear un conjunto de soportes que guarde los datos por 60 días y un conjunto de soportes que guarde los datos por 90 días.
- Seleccione el otro conjunto de soportes predeterminado **Conservar datos indefinidamente - No permitir sobrescribir** cuando se crea un trabajo de copia de seguridad. El riesgo que se asocia al conjunto de soportes **Conservar datos indefinidamente - No permitir sobrescribir** es que puede usar todos sus soportes reusables. Es necesario agregar continuamente nuevos soportes de cartucho de cinta y de disco a Backup Exec.

Nota: Symantec recomienda que, si es necesario guardar datos durante más de cuatro semanas, cree un trabajo de copia de seguridad duplicado. Un trabajo de copia de seguridad duplicado copia los datos de copia de seguridad del dispositivo de almacenamiento original a la cinta, que se puede enviar para obtener almacenamiento a largo plazo o en otra ubicación.

Ver "[Acerca de la duplicación de datos incluidos en copias de seguridad](#)" en la página 250.

Ver "[Creación de conjuntos de soportes de cartucho de cinta y de disco](#)" en la página 429.

Ver "[Asociación de soportes con un conjunto de soportes](#)" en la página 451.

Creación de conjuntos de soportes de cartucho de cinta y de disco

Un conjunto de soportes incluye reglas que especifican lo siguiente:

- Períodos de agregación

- Períodos de protección de sobrescritura
- Depósitos de soportes
- Cantidad de tiempo para mover los soportes al depósito y devolverlos desde él

Las reglas del conjunto de soportes se aplican a todos los soportes que se asocian al conjunto de soportes.

Nota: Es necesario haber creado un depósito de soportes antes de que se le solicite agregar reglas de depósito de soportes a un conjunto de soportes.

Ver "[Acerca de los conjuntos de soportes](#)" en la página 420.

Para crear un conjunto de soportes de cartucho de cinta y de disco

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, expanda **Depósitos y conjuntos de soportes de cartucho de cinta o disco**.
- 2 Haga doble clic en **Todos los conjuntos de soportes**.
- 3 En **Conjuntos de soportes de usuario**, haga clic con el botón derecho en un conjunto de soportes y después haga clic en **Crear conjunto de soportes**.
- 4 Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Ver "[Propiedades de conjunto de soportes](#)" en la página 431.

Editar las propiedades del conjunto de soportes

Es posible editar las propiedades siguientes para los conjuntos de soportes:

- Nombre del conjunto de soportes.
- Protección de sobrescritura y períodos de agregación de un conjunto de soportes.
- Depósito de soportes y períodos de depósito asociados con un conjunto de soportes.

Ver "[Acerca de los conjuntos de soportes](#)" en la página 420.

Para editar las propiedades de los conjuntos de soportes

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, expanda **Depósitos y conjuntos de soportes de cartucho de cinta o disco**.
- 2 Haga doble clic en **Todos los conjuntos de soportes**.
- 3 Haga doble clic en el conjunto de soportes cuyas propiedades desea ver.

- 4 En el panel izquierdo, haga clic en **Propiedades** y realice los cambios que considere necesarios.

Ver "[Propiedades de conjunto de soportes](#)" en la página 431.

- 5 Haga clic en **Aplicar**.

Propiedades de conjunto de soportes

Las propiedades para los conjuntos de soportes proporcionan información sobre el período de protección de sobrescritura, el período de agregación y los depósitos de soportes.

Ver "[Editar las propiedades del conjunto de soportes](#)" en la página 430.

Tabla 13-4 Propiedades para los conjuntos de soportes

Elemento	Descripción
Nombre	Muestra el nombre del conjunto de soportes.
Descripción	Muestra la descripción del conjunto de soportes.

Elemento	Descripción
Período de protección de sobrescritura	Visualiza la cantidad de tiempo en horas, días, semanas o años para retener los datos en los soportes antes de que los soportes puedan ser sobrescritos. Independientemente del período de protección de sobrescritura configurado, los soportes se pueden sobrescribir si se realizan las siguientes operaciones en él: ■ Eliminar ■ Etiquetar ■ Asócielo al Conjunto de soportes reusables ■ Configure Nivel de protección de reemplazo del soporte en Ninguno ■ Formatear Debido al método que Backup Exec usa para calcular el tiempo, es posible que se convierta la unidad de tiempo utilizada. Por ejemplo, si especifica 14 días, la próxima vez que vea esta propiedad aparecerá como 2 semanas. El período predeterminado es Infinito: no permitir sobrescritura, que protege los soportes contra sobrescritura por 1000 años. Ver "Acerca de los períodos de agregación y de protección de sobrescritura de soportes" en la página 424.
Período de agregación	Muestra el tiempo en horas, días o semanas durante el que se podrán agregar datos al soporte. Debido al método que Backup Exec usa para calcular el tiempo, es posible que se convierta la unidad de tiempo utilizada. Por ejemplo, si especifica 14 días, la próxima vez que vea esta propiedad aparecerá como 2 semanas. El período de agregación se inicia cuando el primer trabajo de copia de seguridad se escribe en este soporte. El período predeterminado es Infinito: permitir agregación, que permite agregar datos hasta que se alcance el límite de capacidad del soporte.
Depósito de soportes para usar con este conjunto de soportes	Visualiza el depósito de soportes que almacena los soportes que se asocian a este conjunto de soportes. Ver "Acerca de depósitos de soportes" en la página 443.

Elemento	Descripción
Mover soporte a este depósito después de	Muestra el período que debe transcurrir para que se le informe que el soporte está listo para su traslado al depósito.
Devolver soporte de este depósito después de	Muestra el período que debe transcurrir para que se le informe que el soporte está listo para su devolución del depósito.

Eliminación de un conjunto de soportes

Si elimina un conjunto de soportes que tiene trabajos programados asociados a él, se le solicitará asociar los trabajos a otro conjunto de soportes.

Precaución: Asegúrese de que el conjunto de soportes al que se asocian los trabajos tenga períodos de agregación y de protección de sobrescritura adecuados

Ver "[Acerca de los conjuntos de soportes](#)" en la página 420.

Para eliminar un conjunto de soportes

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, expanda **Todos los conjuntos de soportes**.
- 2 Haga clic con el botón derecho en el conjunto de soportes que desea eliminar y después haga clic en **Eliminar**.
- 3 En **Tareas generales**, en el panel de tareas, haga clic en **Eliminar**.
- 4 Cuando se le pregunte si desea eliminar el conjunto de soportes, haga clic en **Aceptar**.

Cambio del nombre de un conjunto de soportes

Cuando se cambia el nombre de un conjunto de soportes, cualquier trabajo que use ese conjunto de soportes mostrará el nombre del conjunto de soportes nuevo.

Ver "[Acerca de los conjuntos de soportes](#)" en la página 420.

Para cambiar el nombre de un conjunto de soportes

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, expanda **Todos los conjuntos de soportes**.
- 2 Haga clic con el botón derecho en el conjunto de soportes cuyo nombre desea cambiar y después haga clic en **Detalles**.
- 3 En el panel izquierdo, haga clic en **Propiedades**.
- 4 En el campo **Nombre**, escriba el nuevo nombre que desea asignar a este conjunto de soportes y, a continuación, haga clic en **Aplicar**.

Acerca de los niveles de protección de sobrescritura para soportes de cartucho de cinta y de disco

El nivel de protección de sobrescritura de soportes es una opción global que reemplaza al período de protección de sobrescritura del conjunto de soportes. Aunque sean términos similares, el nivel de protección de sobrescritura de soportes y el período de protección de sobrescritura de soportes son dos cosas distintas. El período de protección de sobrescritura de soportes es un intervalo de tiempo que varía de un conjunto de soportes a otro. El nivel de protección de sobrescritura de soportes especifica si se deben sobrescribir soportes reusables, importados o asignados, independientemente del período de protección de sobrescritura de los soportes.

Use el nivel de protección de sobrescritura de soportes para especificar los tipos de soportes que desea que estén disponibles para trabajos de copia de seguridad de sobrescritura.

Ver ["Configuración global para el almacenamiento"](#) en la página 476.

Ver ["Acerca de los períodos de agregación y de protección de sobrescritura de soportes"](#) en la página 424.

Acerca de la sobrescritura de soportes importados o asignados para soportes de cartucho de cinta y de disco

Los soportes asignados son soportes que ya están asociados a un conjunto de soportes. Los soportes importados son soportes que se importan de otra instalación de Backup Exec o de otro producto. Backup Exec protege los soportes asignados e importados de modo que no se sobrescriban si se utiliza protección de sobrescritura parcial o completa. Sin embargo, puede permitir que Backup Exec sobrescriba soportes asignados e importados antes del vencimiento del período de protección de sobrescritura de datos, y sin configurar el nivel de protección de sobrescritura de soportes en Ninguno.

Están disponibles los siguientes métodos:

- Asociar los soportes al **Conjunto de soportes reusables**. Un soporte se sobrescribe cuando está seleccionado para un trabajo de sobrescritura.
- Borrar los soportes. Los soportes borrados se reconocen automáticamente como soportes reusables y se sobrescriben de forma inmediata.
- Etiquetar los soportes. La operación **Etiquetar soportes** escribe inmediatamente una nueva etiqueta en el soporte, que destruye todos los datos que contiene este soporte.
- Formatear los soportes. El formateo destruye todos los datos existentes en los soportes.

- Cambiar el período de protección de sobrescritura para el conjunto de soportes de forma que caduque.

Ver "[Acerca de soportes de cartucho de cinta y de disco](#)" en la página 419.

Ver "[Acerca de eliminar los soportes](#)" en la página 449.

Ver "[Edición de configuración global para almacenamiento](#)" en la página 476.

De qué manera Backup Exec busca soportes reescribibles en unidades de cinta y cartuchos de disco

Las opciones de sobrescritura de soportes establecen el orden en que Backup Exec busca soportes reescribibles en unidades de cinta y cartuchos de disco. Cuando Backup Exec busca un soporte que se pueda sobrescribir para llevar a cabo un trabajo de copia de seguridad, busca soportes reusables o soportes cuyo período de protección de sobrescritura haya vencido.

El programa le solicitará que seleccione el tipo de soporte que desea que Backup Exec use en primer lugar:

- Sobrescriba los soportes reusables antes de sobrescribir los soportes reciclables incluidos en el conjunto de soportes de destino.
Si opta por sobrescribir los soportes reusables antes de los soportes reciclables, es posible que se requieran más soportes para el mismo número de trabajos. Sin embargo, los soportes reciclables se pueden conservar durante más tiempo para una posible recuperación.
- Sobrescriba los soportes reciclables que se incluyen en el conjunto de soportes de destino antes de sobrescribir los soportes reusables.
Si opta por sobrescribir los soportes reciclables antes de los soportes reusables, los mismos soportes se reutilizan con más frecuencia que si se sobrescribieran los soportes reusables antes de los soportes reciclables.

En un grupo de dispositivos de almacenamiento para unidades de cinta o cartuchos de disco, Backup Exec selecciona los soportes reciclables más antiguos del grupo de dispositivos de almacenamiento para usar primero.

En una biblioteca robótica, Backup Exec selecciona el soporte reciclable más antiguo de la biblioteca para utilizarlo primero. Si la biblioteca robótica contiene particiones, Backup Exec busca el soporte reciclable más antiguo solo en la partición de destino.

Precaución: Symantec recomienda que se proteja físicamente contra sobrescritura a los soportes que contienen datos importantes. Use la ficha de protección contra sobrescritura en el cartucho del soporte para proteger contra las operaciones involuntarias de movimiento o eliminación, o contra períodos de protección de sobrescritura vencidos.

La siguiente tabla describe el orden en que Backup Exec busca los soportes para usar en un trabajo de sobrescritura.

Tabla 13-5 Sistema de búsqueda de soportes reescribibles de Backup Exec

Nivel de protección de sobrescritura y opción de sobrescritura:	Los soportes se sobrescribirán en unidades de cinta y cartuchos de disco en el siguiente orden:
Completa + Sobrescribir soportes reusables primero Nota: Esta combinación proporciona la máxima protección de sobrescritura de soportes.	■ Soportes reusables ■ Soportes reciclables en el conjunto de soportes de destino ■ Soportes reciclables en cualquier conjunto de soportes
Completa + Sobrescribir soportes reciclables primero	■ Soportes reciclables en el conjunto de soportes de destino ■ Soportes reusables ■ Soportes reciclables en cualquier conjunto de soportes
Parcial + Sobrescribir soportes reusables primero	■ Soportes reusables ■ Soportes reciclables en el conjunto de soportes de destino ■ Soportes reciclables en cualquier conjunto de soportes ■ Soportes que se importan de otra instalación de Backup Exec o de otro producto
Parcial + Sobrescribir soportes reciclables primero	■ Soportes reciclables en el conjunto de soportes de destino ■ Soportes reusables ■ Soportes reciclables en cualquier conjunto de soportes ■ Soportes que se importan de otra instalación de Backup Exec o de otro producto

Nivel de protección de sobrescritura y opción de sobrescritura:	Los soportes se sobrescribirán en unidades de cinta y cartuchos de disco en el siguiente orden:
Ninguna: sin protección de sobrescritura + Sobrescribir soportes reusables primero Advertencia: No se recomienda esta opción porque no protege los datos contra sobrescritura.	■ Soportes reusables ■ Soportes reciclables en el conjunto de soportes de destino ■ Soportes reciclables en cualquier conjunto de soportes ■ Soportes que se importan de otra instalación de Backup Exec o de otro producto ■ Soportes asignados de cualquier conjunto de soportes
Ninguna: sin protección de sobrescritura + Sobrescribir soportes reciclables primero Advertencia: No se recomienda esta opción porque no protege los datos contra sobrescritura.	■ Soportes reciclables en el conjunto de soportes de destino ■ Soportes reusables ■ Soportes reciclables en cualquier conjunto de soportes ■ Soportes que se importan de otra instalación de Backup Exec o de otro producto ■ Soportes asignados de cualquier conjunto de soportes

Además de seleccionar los niveles de protección de sobrescritura, debe configurar las opciones de sobrescritura, que definen el orden en que Backup Exec busca soportes reescribibles.

Los candidatos más obvios para trabajos de copia de seguridad que requieren soportes reescribibles en cartuchos de cinta y de disco son soportes reusables y soportes reciclables. Los soportes reciclables tienen períodos de protección de sobrescritura vencidos. Backup Exec busca estos tipos de soportes primero cuando una copia de seguridad requiere que los soportes de cartucho de cinta y de disco se sobrescriban. El patrón de búsqueda difiere en función de la selección (Completa, Parcial o Ninguna). Los soportes indican que se está examinando un tipo de conjunto de soportes para ver su disponibilidad.

Ver ["Edición de configuración global para almacenamiento"](#) en la página 476.

Ver ["Acerca de depósitos de soportes"](#) en la página 443.

Visualización de entradas de registro de auditoría para operaciones de soportes de cartucho de cinta y de disco

El registro de auditoría ofrece información de las operaciones de soportes, como por ejemplo, cuando los soportes se sobrescriben o se agregan. Esta información lo puede ayudar a buscar todos los soportes necesarios para un trabajo de restauración.

Las siguientes opciones para operaciones de soportes están habilitadas de forma predeterminada en el registro de auditoría:

- Eliminar soporte
- Eliminar conjunto de soportes
- Borrar soportes
- Formatear soportes
- Formatear soportes (WORM)
- Etiquetar soportes
- Mover soportes
- Sobrescribir soporte

Ver "[Acerca de los registros de auditoría](#)" en la página 597.

Ver "[Configuración de operaciones de soportes de cartucho de cinta y de disco para aparecer en el registro de auditoría](#)" en la página 438.

Para ver entradas de registro de auditoría para operaciones de soportes de cartucho de cinta y de disco

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Registro de auditoría**.
- 2 En el campo **Seleccione la categoría que desea ver**, haga clic en **Dispositivos y soportes**.
- 3 Vea las entradas en la ventana **Registro de auditoría**.

Configuración de operaciones de soportes de cartucho de cinta y de disco para aparecer en el registro de auditoría

Es posible permitir que algunas o todas las operaciones de los soportes aparezcan en el registro de auditoría.

Ver "[Acerca de los registros de auditoría](#)" en la página 597.

Para configurar operaciones de soportes de cartucho de cinta y de disco para aparecer en el registro de auditoría

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Registro de auditoría**.
- 2 En el cuadro de diálogo **Registros de auditoría**, haga clic en **Configurar registro**.
- 3 Expanda la categoría **Dispositivos y soportes**.
- 4 Seleccione las operaciones que desea que se registren, o anule la selección de la casilla de cualquier elemento u operación que no desee que se registre.
- 5 Haga clic en **Aceptar**.

Acerca del etiquetado de soportes de cartucho de cinta y de disco

Las etiquetas de soporte identifican los soportes de cartucho de cinta y de disco que se usan en Backup Exec. Cuando se usan soportes de cartucho de cinta o de disco nuevos, en blanco o sin etiquetar durante una operación de copia de seguridad, Backup Exec etiqueta los soportes de forma automática. Esta etiqueta consta de un prefijo que identifica el tipo de cartucho y un número que se va incrementando. Por ejemplo, si el soporte consiste en una cinta de 4 mm, el prefijo es 4M, seguido de 000001. La siguiente etiqueta de soporte generada para una cinta sin etiquetar de 4 mm sería 4M000002, etc.

Otro tipo de etiqueta de soporte utilizada por Backup Exec es el ID de soporte, que es una etiqueta exclusiva que Backup Exec asigna a soportes individuales utilizados en Backup Exec. Backup Exec utiliza internamente el ID de soporte para mantener estadísticas de cada uno de los soportes. Como la etiqueta de soporte o la etiqueta de código de barras para los soportes se puede cambiar, Backup Exec debe usar el ID de soporte para preservar la continuidad en el mantenimiento de registros para cada soporte individual. No es posible cambiar ni borrar el ID de soporte. El ID no tiene ningún efecto en la etiqueta de soporte ni en la capacidad de cambiar el nombre de los soportes, etiquetarlos o borrarlos.

A veces, es posible que sea necesario utilizar el ID de soporte para distinguir los soportes que poseen etiquetas duplicadas. Es posible generar etiquetas duplicadas automáticamente en los casos en que Backup Exec se ha vuelto a instalar o cuando se utilizan soportes de otra instalación de Backup Exec. Utilice el ID de soporte para distinguir entre etiquetas duplicadas. Puede ver el ID de soporte en la página de propiedades de un soporte.

Escriba la etiqueta de soporte en una etiqueta que se pegue en la parte exterior del soporte físico. Cada vez que se cambie la etiqueta de soporte, debe cambiarse la etiqueta externa para que coincidan.

En Backup Exec existen los siguientes métodos para cambiar una etiqueta de soporte:

- Escribir una nueva etiqueta en el soporte. La operación de etiquetado destruye todos los datos del soporte.
- Cambiar el nombre del soporte. Al cambiar el nombre del soporte, se cambia el nombre del soporte en la pantalla, pero no se escribirá la nueva etiqueta en el soporte hasta que se realice una operación de sobrescritura. Los datos contenidos en el soporte pueden restaurarse hasta que se sobrescriba el soporte.
- Editar la etiqueta. Al editar la etiqueta, cambia el nombre del soporte en la pantalla, pero no se escribirá la nueva etiqueta en el soporte hasta que tenga lugar una operación de sobrescritura. Los datos contenidos en el soporte pueden restaurarse hasta que se sobrescriba el soporte.

Ver "[Etiquetado de soportes](#)" en la página 492.

Ver "[Cómo cambiar el nombre de una etiqueta de soporte](#)" en la página 441.

Ver "[Acerca del etiquetado del código de barras](#)" en la página 441.

Acerca del etiquetado de soportes importados

Los soportes importados son soportes que se importan de otra instalación de Backup Exec o de otro producto. Backup Exec no etiqueta automáticamente los soportes importados. La etiqueta existente de soportes importados se lee y se muestra en el conjunto de soportes **Soportes de copia de seguridad de Backup Exec y Windows NT** o el conjunto de soportes **Soportes externos**. La etiqueta de soporte original de los soportes importados se muestra en las propiedades de los soportes. Puede editar la descripción del soporte en la página de propiedades del soporte para que la etiqueta resulte más descriptiva.

Si el nivel de protección de sobrescritura de soportes está definido en Parcial o Ninguna, el soporte importado se podrá seleccionar para un trabajo y podrá sobrescribirse. El soporte importado se etiquetará automáticamente cuando se sobrescriba durante un trabajo.

Si desea etiquetar un determinado soporte importado mientras mantiene la protección de sobrescritura completa para otros soportes importados, borre el soporte en cuestión y etiquételo.

Ver "[Eliminación de soportes](#)" en la página 450.

Acerca del etiquetado del código de barras

Si hay una etiqueta de código de barras en el cartucho físico y si la biblioteca robótica tiene un lector de código de barras, la etiqueta de código de barras se convierte automáticamente en la etiqueta de soporte.

Es posible cambiar la etiqueta de soporte en Backup Exec. Sin embargo, mientras los soportes tengan una etiqueta de código de barras que se puede leer, la etiqueta de código de barras prevalece sobre la etiqueta de soporte. Para usar la etiqueta de soporte que introdujo mediante Backup Exec, debe eliminar la etiqueta física de código de barras del cartucho de soporte. O bien, puede usar los soportes en un dispositivo que no tenga un lector de código de barras.

Por ejemplo, la biblioteca robótica 1 admite código de barras. Durante una operación de copia de seguridad, Backup Exec solicita un soporte nuevo o reescribible para la operación. Los soportes nuevos con la etiqueta de código de barras "ABCD" se insertan en el magazine de la biblioteca robótica, y el lector de código de barras analiza el ID del código de barras. Backup Exec selecciona este soporte para la operación y detecta que la etiqueta de código de barras se ha asignado al soporte. Backup Exec utiliza de forma automática la etiqueta de código de barras y continúa con la operación.

Cuando se cambian magazines o se insertan nuevos soportes en un magazine, se puede usar la operación **Analizar** para actualizar rápidamente la información de la ranura de conexión en placa.

Ver "[Acerca del etiquetado de soportes de cartucho de cinta y de disco](#)" en la página 439.

Ver "[Analizar un dispositivo de almacenamiento](#)" en la página 489.

Cómo cambiar el nombre de una etiqueta de soporte

Es posible cambiar el nombre de una etiqueta y de la descripción de un soporte. La nueva etiqueta no se escribe en el soporte hasta que se realiza una operación de sobrescritura. Se conservan todos los datos que están en el soporte hasta el siguiente trabajo de sobrescritura. Sin embargo, la etiqueta de soporte nueva se almacena en la base de datos y se muestra para ese soporte. Para escribir de inmediato una nueva etiqueta en el soporte, use la operación de **Etiqueta**. Se borra el contenido del soporte.

Si cambia el nombre de los soportes y después los usa en otra instalación de Backup Exec, esos soportes se importan al conjunto de soportes **Soportes de Backup Exec y Windows NT**. Se muestra la etiqueta del soporte original. La etiqueta cuyo nombre se ha cambiado no se transfiere a otras instalaciones de Backup Exec.

Ver "[Acerca del etiquetado de soportes de cartucho de cinta y de disco](#)" en la página 439.

Para cambiar el nombre de una etiqueta de soporte

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, haga clic con el botón derecho en la unidad de cinta o la ranura de conexión en placa que contiene los soportes cuyo nombre de etiqueta desea cambiar y luego haga clic en **Detalles**.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Propiedades de soportes**.
- 3 En el campo **Etiqueta de soporte**, introduzca un nuevo nombre de etiqueta.
- 4 Para cambiar la descripción, introduzca una nueva descripción en el campo **Descripción de soporte**.
- 5 Haga clic en **Aplicar**.

Acerca de los soportes de una sola escritura y lecturas múltiples

El almacenamiento de datos de una sola escritura y lecturas múltiples (WORM) se usa para conservar datos que tienen un período de retención extenso. Los datos solo se pueden escribir una vez en soportes de una sola escritura y múltiples lecturas. Una vez que se escriben datos en los soportes, estos se pueden agregar, pero no se pueden sobrescribir, borrar ni volver a formatear.

Cuando se utilizan soportes WORM en un conjunto de soportes, no se les aplica el período de protección de sobrescritura pero sí se le aplica el de agregación.

Un soporte WORM nuevo es un soporte WORM en el que no se ha escrito. Cuando se introduce un nuevo soporte de una sola escritura y múltiples lecturas en Backup Exec, se coloca en el conjunto **Soportes reusables**. Una vez que se ha escrito una ocasión en el soporte WORM, ya no es posible moverlo al conjunto Soportes reusables. Es posible mover soportes de una sola escritura y múltiples lecturas al conjunto **Soportes retirados** para eliminarlo de Backup Exec, pero no es posible borrarlo o volver a formatearlo.

Cuando se selecciona la opción de usar los soportes de una sola escritura y múltiples lecturas, Backup Exec confirma que el dispositivo de destino es una unidad compatible con soportes de una sola escritura y múltiples lecturas, o contiene dicha unidad. Además, Backup Exec confirma que los soportes de una sola escritura y múltiples lecturas están disponibles en la unidad. Si no se encuentra un soporte WORM o una unidad compatible con WORM, se envía una alerta.

Ver "[Opciones de almacenamiento](#)" en la página 214.

Acerca de depósitos de soportes

Un depósito de soportes es una representación lógica de la ubicación física real de los soportes especificados. Puede crear depósitos de soportes para realizar un seguimiento de donde los soportes se almacenan físicamente, por ejemplo una papelera o una ubicación externa. Backup Exec crea de forma predeterminada depósitos de soportes para permitirle ver todos los soportes que sean en línea, desconectados o en un depósito de soportes.

Es necesario ejecutar al asistente para **Configurar almacenamiento** para actualizar la ubicación de los soportes en los depósitos de soportes. En el asistente para **Configurar almacenamiento**, es posible también imprimir los informes que detallan qué soportes están listos para mover al depósito y qué soportes están listos para retirar del depósito. Es posible también actualizar la ubicación de los soportes si elige moverlos. No obstante, deberá recopilar los soportes, trasladarlos al depósito y devolverlos desde este físicamente. La ubicación de los soportes se actualiza en base de datos de Backup Exec, pero los soportes no se expulsan ni se exportan. Si Backup Exec detecta que los soportes están en una biblioteca robótica, se le pedirá exportar los soportes. Si decide exportar los soportes, se ejecuta un trabajo de exportar soportes. Si el entorno incluye sitios remotos, es necesario crear conjuntos de soportes separados para cada sitio remoto. A continuación, los informes contienen detalles sobre qué soportes están listos para moverse a un sitio específico.

Tabla 13-6 Depósitos de soportes predeterminados

Depósito de soportes predeterminado	Descripción
Soportes de cartucho de disco o cinta en línea	Muestra los soportes que están disponibles en las unidades de cinta o las bibliotecas robóticas. No es posible agregar ni mover los soportes al depósito de soportes en línea. Backup Exec hace eso de forma automática. Si mueve los soportes del depósito de soportes en línea a otro depósito de soportes, sigue en vigencia el período de agregación y protección de sobrescritura de los soportes.

Depósito de soportes predeterminado	Descripción
Soportes de cartucho de disco o cinta desconectados	Muestra los soportes que están en el sitio, pero no están en las unidades de cinta, en las bibliotecas robóticas ni en los depósitos de soportes. Los soportes aparecen en el depósito de soportes desconectado si se usa Backup Exec para quitar los soportes de una unidad de cinta o una biblioteca robótica. Es posible agregar los soportes al depósito de soportes desconectado de otro depósito de soportes. Una operación del inventario o una operación del catálogo vuelve a mover los soportes desconectados al depósito de soportes en línea. No es posible eliminar o cambiar el nombre del depósito de soportes desconectado.
Soportes de cartucho de disco o cinta en depósito	Muestra los soportes que no están en las unidades de cinta ni las bibliotecas robóticas que se movieron a un depósito de soportes. Soportes de cartucho de disco o cinta en depósito muestra detalles en Todos los depósitos de soportes solo después que crear un depósito de soportes.
Todos los depósitos de soportes	Muestra los soportes que están en los depósitos de soportes que se crean. Todos los depósitos de soportes se muestra en la ficha Almacenamiento después de crear un depósito de soportes. Es posible asociar los depósitos de soportes a los conjuntos de soportes que se crean. Se especifica cuando mover los soportes de un conjunto de soportes al depósito de soportes. Además puede especificar cuando los soportes se deben devolver al conjunto de soportes del depósito de soportes. Ver " Creación de reglas del depósito de soportes para mover soportes desde depósitos de soportes y hacia ellos " en la página 445.

Ver "[Editar las propiedades del depósito de soportes](#)" en la página 445.

Editar las propiedades del depósito de soportes

Es posible ver y editar el nombre y la descripción de un depósito de soportes.

Ver "[Acerca de depósitos de soportes](#)" en la página 443.

Para ver y editar los depósitos de soportes y las reglas de los depósitos de soportes, edite las propiedades del conjunto de soportes que se asocia al depósito de soportes.

Ver "[Editar las propiedades del conjunto de soportes](#)" en la página 430.

Para editar las propiedades del depósito de soportes

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, expanda **Depósitos y conjuntos de soportes de cartucho de cinta o disco** y, luego, expanda **Todos los depósitos de soportes**.
- 2 Haga clic con el botón derecho en el depósito de soportes cuyas propiedades desea ver y, luego, haga clic en **Detalles**.
- 3 En el panel izquierdo, haga clic en **Propiedades del depósito de soportes**.
- 4 Cambie las propiedades según sea necesario.

Ver "[Propiedades del depósito de soportes](#)" en la página 445.

Propiedades del depósito de soportes

Las propiedades para los depósitos de soportes incluyen el nombre y una descripción del depósito de soportes.

Ver "[Editar las propiedades del depósito de soportes](#)" en la página 445.

Tabla 13-7 Propiedades para los depósitos de soportes

Elemento	Descripción
Nombre	Muestra el nombre del depósito de soportes.
Descripción	Muestra una descripción del depósito de soportes.

Creación de reglas del depósito de soportes para mover soportes desde depósitos de soportes y hacia ellos

Cree reglas de depósito de soportes para lograr lo siguiente:

- Asociar un depósito de soportes al que desee enviar los soportes con un conjunto de soportes.
- Especificar el tiempo de espera entre la asignación del soporte y el momento en que se envía al depósito.

- Especificar el tiempo de espera entre la devolución del soporte procedente del depósito y el momento en el que se escribió en él por última vez.

Ver "[Acerca de depósitos de soportes](#)" en la página 443.

Backup Exec no actualiza automáticamente el depósito. Es necesario usar el asistente para **Configurar almacenamiento** para actualizar la ubicación de los soportes. Es posible también imprimir o ver los informes que contienen los detalles sobre los cuales los soportes están listos para moverse desde el depósito y hacia él.

Ver "[Actualización de la ubicación de los soportes en los depósitos de soportes](#)" en la página 446.

Para crear las reglas de depósito de soportes para mover los soportes desde los depósitos de soportes y hacia ellos

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, expanda **Todos los conjuntos de soportes**.
- 2 Haga clic con el botón derecho en **Mantener datos 4 semanas**, **Conservar datos indefinidamente - No permitir sobrescribir** o un conjunto de soportes que creó y, a continuación, haga clic en **Detalles**.
- 3 En el panel izquierdo, haga clic en **Propiedades**
- 4 Seleccione el depósito de soportes que desee usar con el conjunto de soportes.
- 5 Especifique cuando mover los soportes al depósito y cuando devolver los soportes al conjunto de soportes.

Ver "[Propiedades de conjunto de soportes](#)" en la página 431.

Actualización de la ubicación de los soportes en los depósitos de soportes

Es posible actualizar la ubicación de los soportes que están en los depósitos. Es posible también imprimir los informes que detallan qué soportes están listos para mover al depósito y qué soportes están listos para retirar del depósito. No obstante, deberá recopilar los soportes, trasladarlos al depósito y devolverlos desde este físicamente.

Ver "[Acerca de depósitos de soportes](#)" en la página 443.

Para actualizar la ubicación de los soportes en los depósitos de soportes

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, expanda **Depósitos y conjuntos de soportes de cartucho de cinta o disco** y, luego, haga doble clic en **Todos los depósitos de soportes**.
- 2 Haga clic con el botón derecho en el depósito de soportes para el cual desee actualizar la ubicación de los soportes y después haga clic en **Actualizar depósito utilizando el asistente**.
- 3 Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Movimiento de soportes a un depósito

Es posible usar un escáner de código de barras para especificar las etiquetas de soporte de los soportes que desee mover a un depósito. También puede escribir una etiqueta de soporte en el cuadro de diálogo.

Ver "[Acerca de depósitos de soportes](#)" en la página 443.

Para mover los soportes a un depósito

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, expanda **Depósitos y conjuntos de soportes de cartucho de cinta o disco** y, luego, haga doble clic en **Todos los depósitos de soportes**.
- 2 Haga clic con el botón derecho en el depósito de soportes al que desee mover los soportes y después haga clic en **Mover soportes al depósito**.
- 3 Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Eliminación de un depósito de soportes

Solo puede eliminar un depósito de soportes vacío. Si hay algún soporte en el depósito, primero debe moverlo para poder eliminar el depósito. No es posible eliminar los depósitos de soportes en línea ni los depósitos de soportes desconectados.

Ver "[Acerca de depósitos de soportes](#)" en la página 443.

Para eliminar un depósito de soportes

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, expanda **Todos los depósitos de soportes**.
- 2 Haga clic con el botón derecho en el depósito de soportes que desee eliminar y en **Eliminar**.
- 3 Haga clic en **Sí** cuando se le solicite eliminar el depósito de soportes.

Acerca del retiro de los soportes dañados

Debe asociar los soportes que cumplen con los umbrales de descarte, o los exceden, que determinan los fabricante de soportes con el conjunto de soportes de **Soportes retirados**. Backup Exec realiza un seguimiento de los errores de software que genera el firmware del dispositivo de almacenamiento. Los soportes que exceden los niveles aceptables de estos errores se informan como candidatos potenciales a desecharse.

Para decidir qué soportes debe retirar, ejecute un informe Errores de soportes para ver el número total de errores de soporte o visualice las propiedades de un soporte específico.

Asocie los soportes que tengan un nivel inaceptable de errores con **Soportes retirados** para evitar la utilización de soportes defectuosos antes de que comiencen las operaciones de copia de seguridad críticas. Una vez que los soportes se asocian al conjunto de **Soportes retirados**, Backup Exec no los usa para trabajos de copia de seguridad futuros. Sin embargo, el soporte todavía puede restaurarse si no está dañado.

Ver "[Acerca de eliminar los soportes](#)" en la página 449.

Ver "[Propiedades de los soportes](#)" en la página 452.

Ver "[Informe Errores de soportes](#)" en la página 702.

Retiro de soportes dañados

Es posible retirar los soportes dañados a fin de que Backup Exec no lo use para los trabajos de copia de seguridad.

Ver "[Acerca del retiro de los soportes dañados](#)" en la página 448.

Para retirar los soportes dañados

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, expanda **Depósitos y conjuntos de soportes de cartucho de cinta o disco**.
- 2 Haga clic con el botón derecho en **Soportes de cartucho de disco o cinta en línea** y después haga clic en **Detalles**.
- 3 Haga clic con el botón derecho en el soporte que desea retirar y después haga clic en **Retirar**.
- 4 Haga clic en **Sí** cuando se le solicite retirar el soporte.

Acerca de eliminar los soportes

Cuando se eliminan los soportes de Backup Exec, todos los registros de los soportes se eliminan de la base de datos de Backup Exec. Estos registros incluyen la información de catálogo, la estadística de los soportes y otra información que se asocia a los soportes. Es posible eliminar solamente los soportes cuando pertenece al conjunto **Soportes retirados**.

Puede eliminar soportes cuando:

- Tiene muchos soportes en otra ubicación que no desea reciclar.
- Quiere deshacerse de soportes dañados o viejos.

Si vuelve a importar los soportes eliminados a Backup Exec, se agrega al conjunto de soportes de **Soportes de Backup Exec y Windows NT** o al conjunto de soportes de **Soportes externos**. Para poder restaurar datos de estos soportes, primero hay que catalogarlos.

Ver "[Eliminación de soportes](#)" en la página 449.

Ver "[Acerca del retiro de los soportes dañados](#)" en la página 448.

Eliminación de soportes

Es posible eliminar soportes de la base de datos de Backup Exec una vez que se asocian los soportes a al conjunto de **Soportes retirados**.

Ver "[Acerca de eliminar los soportes](#)" en la página 449.

Para eliminar soportes

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, expanda **Depósitos y conjuntos de soportes de cartucho de cinta o disco**.
- 2 Expanda **Todos los conjuntos de soportes**, haga clic con el botón derecho en **Soportes retirados** y, a continuación, haga clic en **Detalles**.
- 3 Haga clic con el botón derecho en los soportes que desee eliminar y en **Eliminar**.
- 4 Haga clic en **Sí** cuando se le solicite eliminar el soporte.

Acerca de la eliminación de soportes

Es posible eliminar soportes mediante cualquiera de las siguientes operaciones de eliminación:

Tabla 13-8 Operaciones de eliminación

Operación de eliminación	Descripción
Eliminar soportes ahora	Escribe un indicador al principio del soporte que hace que los datos incluidos en los soportes sean inaccesibles. Para la mayoría de las aplicaciones, la operación Eliminar soportes ahora es suficiente.
Eliminar soportes por completo ahora	Indica a la unidad que borre físicamente los soportes por completo. Si tiene información confidencial en los soportes y desea deshacerse de ella, use la operación de Eliminar soportes por completo ahora . Una operación de eliminación por completo en un soporte puede tardar entre varios minutos y varias horas, según la capacidad del soporte y la unidad.

Algunos dispositivos no admiten una operación de eliminación por completo.

La operación de eliminación no cambia la etiqueta de soporte. Para cambiar una etiqueta de soporte, ejecute una operación de etiquetado o cambie el nombre del soporte antes de ejecutar una operación de eliminación.

No es posible cancelar una operación de eliminación una vez que ha iniciado. Es posible cancelar una operación de eliminación que esté en cola.

Ver "[Eliminación de soportes](#)" en la página 450.

Eliminación de soportes

Es posible eliminar soportes.

Ver "[Acerca de la eliminación de soportes](#)" en la página 449.

Para borrar soportes

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, haga clic con el botón derecho en la unidad que contiene el soporte que desea eliminar.
- 2 Haga clic en **Eliminar soportes ahora** y después seleccione una operación de eliminación.
- 3 Haga clic en **Sí** cuando se le solicite eliminar el soporte.

Acerca de la catalogación de soportes que contengan conjuntos de copias de seguridad cifrados

Cuando se cataloguen soportes que contengan conjuntos de copias de seguridad cifrados, Backup Exec tratará de encontrar claves de cifrado válidas para los conjuntos en la base de datos de Backup Exec. Si Backup Exec no encuentra una clave válida, utiliza una alerta para indicar al usuario que cree una. Después de crear una clave válida, se puede responder a la alerta para volver a intentar la catalogación del conjunto cifrado. También se puede omitir el conjunto cifrado y seguir catalogando el resto de los soportes o cancelar el trabajo de catalogación.

Ver "[Acerca de la administración de claves de cifrado](#)" en la página 551.

Ver "[Creación de una clave de cifrado](#)" en la página 552.

Asociación de soportes con un conjunto de soportes

Cuando se asocian soportes con un conjunto de soportes, los soportes utilizan las propiedades de agregación y de protección de sobrescritura de ese conjunto de soportes.

Nota: No se recomienda asociar soportes reusables ni importados con un conjunto de soportes. Cuando un trabajo de copias de seguridad lo requiera, Backup Exec asociará automáticamente soportes reusables o importados con un conjunto de soportes.

Ver "[Creación de conjuntos de soportes de cartucho de cinta y de disco](#)" en la página 429.

Para asociar soportes con un conjunto de soportes

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, expanda **Depósitos y conjuntos de soportes de cartucho de cinta o disco**.
- 2 Haga doble clic en **Todos los soportes** para que se muestre una lista de soportes.
- 3 Haga clic con el botón derecho en los soportes que desee asociar a un conjunto de soportes y, a continuación, haga clic en **Asociar con grupo de soportes**.
- 4 Seleccione un conjunto de soportes de la lista desplegable y haga clic en **Aceptar**

Ver "[Acerca de los conjuntos de soportes](#)" en la página 420.

Editar las propiedades de los soportes

Es posible ver las propiedades de los soportes y editar algunas propiedades de los soportes.

Ver "[Acerca de soportes de cartucho de cinta y de disco](#)" en la página 419.

Para editar las propiedades de los soportes

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, haga doble clic en la unidad de cinta que contiene los soportes.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Propiedades de soportes**.
- 3 Cambie la información pertinente.

Ver "[Propiedades de los soportes](#)" en la página 452.

Propiedades de los soportes

Es posible ver información sobre los soportes.

Ver "[Editar las propiedades de los soportes](#)" en la página 452.

Tabla 13-9 Propiedades de los soportes

Elemento	Descripción
Etiqueta de soporte	Muestra la etiqueta de soporte que Backup Exec asigna de forma automática, que asignó el administrador o que es una etiqueta de código de barras previamente asignada. Puede editar la etiqueta de soporte, que está limitada a 32 caracteres. Al editar la etiqueta, cambia el nombre del soporte en la pantalla, pero no se escribirá la nueva etiqueta en el soporte hasta que tenga lugar una operación de sobrescritura. Cuando edite una etiqueta de soporte, intente convertirla en un identificador conciso que permanezca constante, incluso cuando el soporte se vuelva a usar. Debe escribir esta etiqueta de soporte en una etiqueta adherida a la parte externa del soporte físico. Pueden generarse automáticamente etiquetas duplicadas. Por ejemplo, cuando reinstala Backup Exec o trae soportes de otra instalación de Backup Exec se puede producir la duplicación de etiquetas. Las etiquetas duplicadas se admiten, pero no se recomiendan. Si hay un código de barras disponible y se usa un dispositivo equipado con código de barras, la etiqueta de soporte se predetermina automáticamente a ese código de barras.

Elemento	Descripción
Descripción de soporte	Visualiza la etiqueta de soporte original si los soportes son soportes importados. Puede editar la descripción de soporte, que está limitada a 128 caracteres, para hacer que sea más informativa.
ID de soporte	Muestra la etiqueta interna única que Backup Exec asigna a cada a soporte. El ID mantiene estadísticas para cada soporte. No es posible cambiar ni borrar el ID de soporte.
Tipo de soporte	Muestra el tipo y el subtipo de soporte, si el subtipo está disponible. Haga clic en el botón situado junto al campo para cambiar el tipo o el subtipo de soporte.
Exportación pendiente	Muestra Sí cuando un trabajo que se ejecuta tiene una plantilla de exportación de soportes asociada para exportar estos soportes.
Conjunto de soportes	Visualiza el nombre del conjunto de soportes al que estos soportes pertenecen.
Ubicación de los soportes	Muestra el nombre del dispositivo o depósito en el que se encuentra el soporte.
Fecha de creación	Visualiza la fecha y la hora en que los soportes fueron incorporados por primera vez en Backup Exec.

Elemento	Descripción
Fecha asignada	Muestra la fecha y la hora en que se agregó el soporte a un conjunto de soportes como resultado de una operación de sobrescritura.
Fecha de modificación	Muestra la fecha y la hora en que se escribieron por última vez los datos en el soporte.
Protección de sobrescritura hasta	Visualiza la fecha y la hora después de lo cual los soportes pueden ser sobrescritos.
Agregable hasta	Muestra la fecha y la hora después de las cuales ya no se puede agregar el soporte.
Admite cifrado de hardware	Muestra Sí si este soporte admite el cifrado de hardware.
Capacidad total	Muestra la capacidad total sin procesar esperada de los soportes. Algunos dispositivos de cinta admiten la posibilidad de leer la capacidad total de los soportes cargados actualmente en el dispositivo. Si un dispositivo de cinta admite la lectura de la cantidad de capacidad total, la Capacidad total se obtiene de la cantidad de Capacidad total . De lo contrario, se estima la Capacidad total en función del último uso de los soportes.
Almacenamiento total de copia de seguridad	Muestra la cantidad de capacidad total sin procesar prevista de los soportes.

Elemento	Descripción
Capacidad utilizada	Muestra la cantidad de capacidad sin procesar de los soportes que se han utilizado. La Capacidad disponible se resta a la Capacidad total para calcular la Capacidad utilizada. El valor de la Capacidad utilizada puede coincidir o no con el valor de los Bytes escritos.
Cantidad de datos escritos	Muestra la cantidad de datos que se han escrito en los soportes. La cantidad de datos escritos puede diferenciarse de la capacidad usada debido a los efectos de la compresión de datos. La compresión de datos tiende a aumentar la cantidad de datos escritos cuando se compara con la capacidad usada.

Elemento	Descripción
Capacidad disponible	Muestra la capacidad sin procesar esperada de los soportes que permanece sin utilizar. Algunos dispositivos de cinta admiten la posibilidad de leer la capacidad restante de los soportes cargados actualmente en el dispositivo. Si un dispositivo de cinta admite la lectura de la capacidad restante, la Capacidad disponible se obtiene de la capacidad restante. De lo contrario, los Bytes escritos se restan de la Capacidad total para calcular la Capacidad disponible. Como el espacio libre se informa en términos de capacidad sin procesar no utilizada, revise los Bytes escritos y el Promedio de compresión para calcular mejor si hay suficiente espacio libre para realizar un trabajo específico.
Porcentaje de compresión	Muestra el promedio de Bytes escritos en la Capacidad utilizada. El Porcentaje de compresión muestra el efecto global de la compresión de datos y los defectos de los soportes en la cantidad de datos que se almacenan en los soportes.
Montajes	Muestra el número de veces que se ha montado estos soportes.

Elemento	Descripción
Búsquedas	Muestra el número total de operaciones de búsqueda que se han realizado en estos soportes. Las operaciones de búsqueda se ejecutan para localizar información específica en los soportes.
Errores de búsqueda	Muestra el número de errores que se encuentran mientras se localizan los datos.
Errores de escritura recuperables	Muestra el número de errores de escritura recuperables que fueron encontrados. Si recibe errores recuperables, puede ser el indicio del principio de un problema. Si recibe demasiados errores para su entorno, compruebe si los soportes están dañados.
Errores de escritura irrecuperables	Muestra el número de errores de escritura irrecuperables que fueron encontrados. Si recibe errores no recuperables, compruebe si los soportes están dañados.
Errores de lectura recuperables	Muestra el número de errores de lectura recuperables que fueron encontrados. Si recibe errores recuperables, puede ser el indicio del principio de un problema. Si recibe demasiados errores para su entorno, compruebe si los soportes están dañados.

Elemento	Descripción
Errores de lectura irrecuperables	Muestra el número de errores de lectura irrecuperables que fueron encontrados. Si recibe errores no recuperables, compruebe si los soportes están dañados. Ver "Acerca del retiro de los soportes dañados" en la página 448.

Estrategias de rotación de soportes

Existen muchas estrategias de rotación de soportes que se puede usar para proteger los datos que estén en los soportes del cartucho de cinta y de disco.

Las estrategias de rotación de soportes más frecuentes son:

- **Hijo**, que usa los mismos soportes cada día para ejecutar una copia de seguridad completa.
Ver "[Estrategia de rotación de soportes Hijo](#)" en la página 459.
- **Padre/Hijo**, que usa varios soportes e incluye una combinación de copias de seguridad diferenciales o incrementales diarias y completas semanales para una programación de dos semanas. Esta estrategia proporciona las copias de seguridad para el almacenamiento en otra ubicación.
Ver "[Estrategia de rotación de soportes Padre/Hijo](#)" en la página 460.
- **Abuelo**, que usa varios soportes e incluye una combinación de copias de seguridad incrementales o diferenciales diarias y completas semanales y mensuales. Esta estrategia también proporciona las copias de seguridad para el almacenamiento en otra ubicación.
Ver "[Estrategia de rotación de soportes Abuelo](#)" en la página 461.

Estrategia de rotación de soportes Hijo

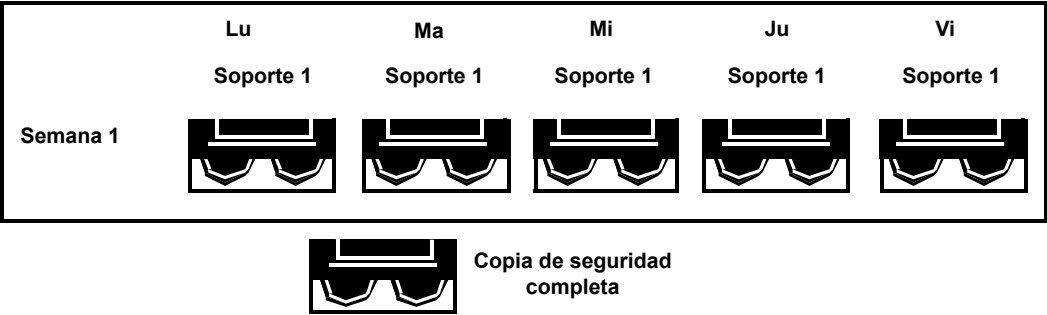
La estrategia de rotación de soportes Hijo necesita lo siguiente:

Tabla 13-10 Estrategia de rotación de soportes Hijo

Elemento	Descripción
Número de soportes necesarios	1 (mínimo)
Período de protección de sobrescritura	Última copia de seguridad

La estrategia Hijo consiste en la ejecución de una copia de seguridad completa diaria.

Figura 13-3 Estrategia de copias de seguridad Hijo



Si bien la administración de la estrategia Hijo es sencilla, el proceso de copia de seguridad usando un solo soporte no es un método de copia de seguridad eficaz. Los soportes magnéticos terminan desgastándose después de muchos usos, y los datos de los que se puede hacer copia de seguridad incluyen solo hasta la última copia de seguridad.

Estrategia de rotación de soportes Padre/Hijo

La estrategia de rotación de soportes Padre/Hijo necesita lo siguiente:

Tabla 13-11 Estrategia de rotación de soportes Padre/Hijo

Elemento	Descripción
Número de soportes necesarios	6 (mínimo)
Periodo de protección de sobrescritura	Dos semanas

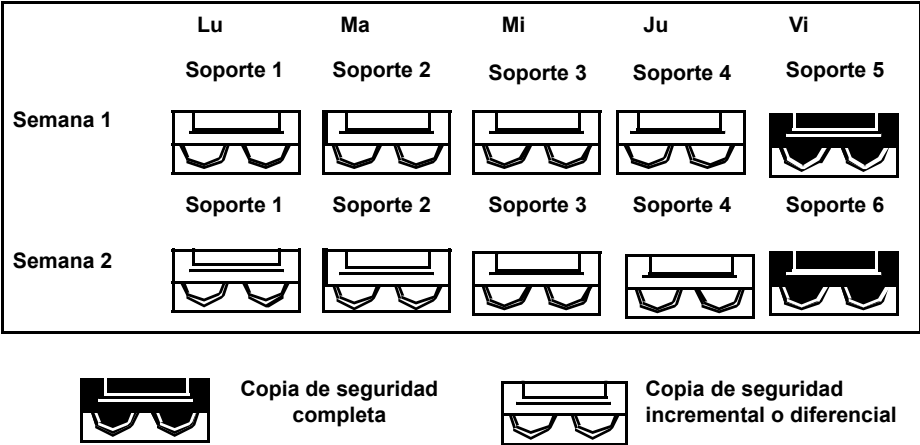
La estrategia de rotación de soportes Padre/Hijo emplea una combinación de copias de seguridad completas y diferenciales o incrementales para una programación de dos semanas.

En este tipo de estrategia, se emplean cuatro soportes de lunes a jueves para las copias de seguridad diferenciales o incrementales. Los otros dos soportes, que contienen copias de seguridad completas, se colocan fuera del ciclo y se almacenan en otra ubicación cada viernes.

La estrategia Padre/Hijo es fácil de administrar y le permite conservar los datos por más tiempo que la estrategia Hijo. La estrategia Padre/Hijo no es conveniente

para las necesidades de protección rigurosa de datos de la mayoría de los entornos de red.

Figura 13-4 Estrategia de copias de seguridad Padre/Hijo



La primera vez que ponga en práctica esta estrategia de copias de seguridad, deberá comenzar por realizar una copia de seguridad completa.

Estrategia de rotación de soportes Abuelo

La estrategia de rotación de soportes Abuelo necesita lo siguiente:

Tabla 13-12 Estrategia de rotación de soportes Abuelo

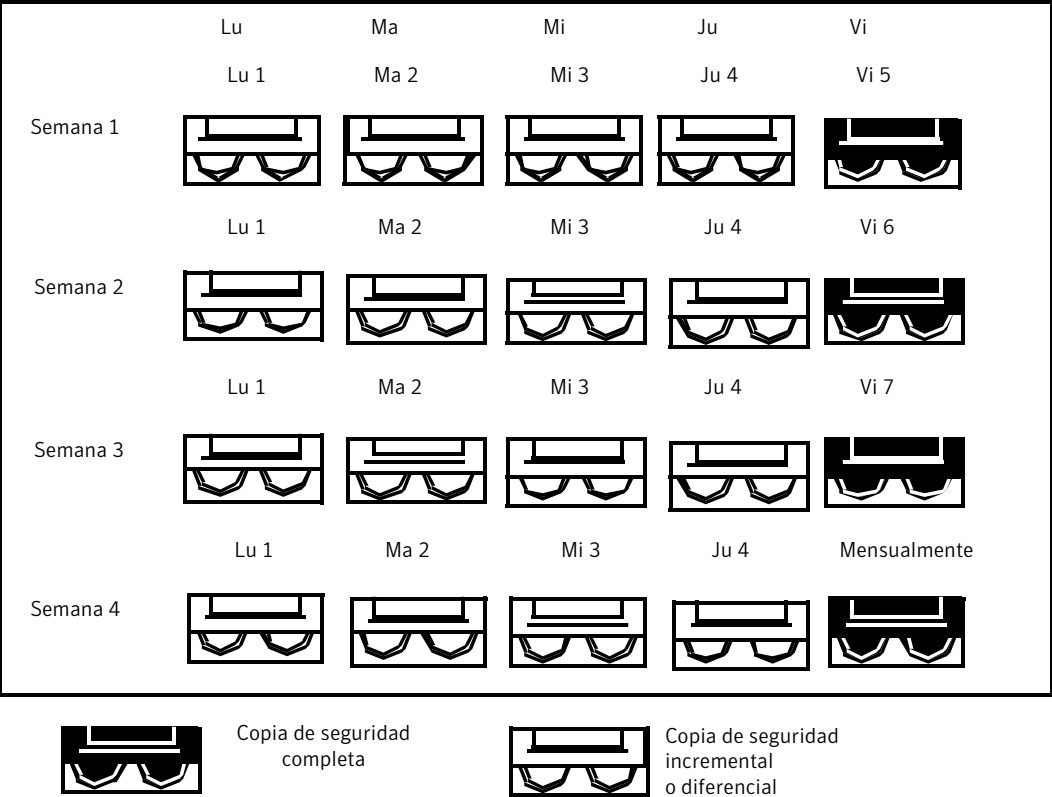
Elemento	Descripción
Número de soportes necesarios	19 (mínimo)
Período de protección de sobrescritura	Un año

El método Abuelo es una de las estrategias de rotación de soportes más comunes. El método Abuelo es fácil de administrar y lo suficientemente completo para permitir la fácil ubicación de archivos cuando se necesitan restaurar.

En este tipo de estrategia, se emplean cuatro soportes de lunes a jueves para copias de seguridad incrementales o diferenciales y otros tres soportes para copias de seguridad completas cada viernes.

Los 12 soportes restantes se emplean para realizar copias de seguridad completas mensuales y se almacenan en otra ubicación.

Figura 13-5 Estrategia de copias de seguridad Abuelo



Esta estrategia se recomienda porque ofrece una relación óptima entre número de soportes y tiempo de almacenamiento (19 soportes/1 año). Es posible incorporar fácilmente más soportes. Por ejemplo, puede realizar una copia de seguridad completa el último sábado del mes para conservar permanentemente.

Grupos de dispositivos de almacenamiento

En este capítulo se incluyen los temas siguientes:

- [Acerca de grupos de dispositivos de almacenamiento](#)
- [Creación de un grupo de dispositivos de almacenamiento](#)
- [Visualización de trabajos, historiales de trabajos y alertas activas para un grupo de dispositivos de almacenamiento](#)
- [Edición de las propiedades del grupo de dispositivos de almacenamiento](#)
- [Propiedades del grupo de dispositivos de almacenamiento](#)

Acerca de grupos de dispositivos de almacenamiento

Un grupo de dispositivos de almacenamiento es un grupo de tipos similares de dispositivos de almacenamiento que permite el equilibrio de carga de los trabajos de Backup Exec. La carga de trabajo se comparte en el grupo de dispositivos de almacenamiento. Es posible enviar los trabajos de copia de seguridad a dispositivos de almacenamiento específicos o a un grupo de dispositivos de almacenamiento. Si el dispositivo de almacenamiento específico está ocupado, el trabajo debe esperar hasta que el dispositivo de almacenamiento esté disponible.

Cuando envía un trabajo a dispositivos de almacenamiento específicos, Backup Exec no puede encaminar de forma automática el trabajo al siguiente dispositivo de almacenamiento disponible. Cuando envía un trabajo de copia de seguridad a un grupo de dispositivos de almacenamiento, el trabajo se envía de forma automática a un dispositivo de almacenamiento disponible en ese grupo. Cuando se crean y se inician otros trabajos, se pueden ejecutar simultáneamente en otros dispositivos de almacenamiento del grupo de dispositivos de almacenamiento.

Mediante la asignación dinámica de dispositivos de almacenamiento a medida que se envían los trabajos, Backup Exec procesa los trabajos de manera rápida y eficaz. Los grupos de dispositivos de almacenamiento proporcionan tolerancia de errores si se configuran las reglas de administración de errores para reenviar un trabajo que falla debido a un error del dispositivo de almacenamiento.

Cuando se configura un nuevo dispositivo de almacenamiento, Backup Exec lo agrega de forma automática al grupo de dispositivos de almacenamiento adecuado. Además, Backup Exec detecta los dispositivos de almacenamiento conectados y los agrega al grupo de dispositivos de almacenamiento adecuado. Sin embargo, es necesario editar las propiedades del grupo y seleccionar la casilla de selección que se encuentra junto al dispositivo para que los trabajos puedan usar ese dispositivo en el grupo.

Es posible realizar las siguientes acciones para los grupos de dispositivos de almacenamiento que se crean:

- Edite las propiedades del grupo de almacenamiento para seleccionar la casilla de selección que se encuentra junto a los dispositivos de almacenamiento que desee usar en el grupo.
- Vea o filtre los datos que se muestran, como los trabajos, el historial de trabajos y las alertas activas.

Puede ver todos los grupos de dispositivos de almacenamiento creados en la ficha **Almacenamiento**, en **Todos los grupos de almacenamiento**.

Backup Exec crea de forma automática algunos grupos de dispositivos de almacenamiento y agrega cualquier dispositivo de almacenamiento que se configure al grupo de dispositivos de almacenamiento adecuado. No es posible editar las propiedades o los dispositivos de almacenamiento de los grupos de dispositivos de almacenamiento que Backup Exec crea. Es posible seleccionar estos grupos de dispositivos de almacenamiento cuando se selecciona el almacenamiento para un trabajo de copia de seguridad.

Tabla 14-1

Grupos de dispositivos de almacenamiento creados por Backup Exec

Grupos de dispositivos de almacenamiento que son creados por Backup Exec	Descripción
Cualquier almacenamiento en disco	Contiene el almacenamiento en disco fijo.

Grupos de dispositivos de almacenamiento que son creados por Backup Exec	Descripción
Cualquier cartucho de cinta	Contiene los cartuchos de cinta. Backup Exec crea este grupo cuando detecta una unidad de cinta o una biblioteca robótica conectada. En un grupo de almacenamiento de cartuchos de cinta, Backup Exec usa los soportes reciclables más antiguos primero.
Cualquier cartucho de disco	Contiene los cartuchos de disco que se han configurado para usar como almacenamiento. Backup Exec crea este grupo la primera vez que se configura el almacenamiento en cartucho de disco.
Cualquier disco virtual	Contiene los discos virtuales que se encuentran en las matrices de almacenamiento. Backup Exec crea este grupo cuando se instala Storage Provisioning Option.

Si tiene instalado Central Admin Server Option, puede crear grupos de servidores Backup Exec administrados.

Ver ["Acerca del asistente de configuración de almacenamiento"](#) en la página 159.

Ver ["Creación de un grupo de dispositivos de almacenamiento"](#) en la página 465.

Ver ["Edición de las propiedades del grupo de dispositivos de almacenamiento"](#) en la página 467.

Ver ["Agregar servidores Backup Exec administrados a un grupo de servidores Backup Exec"](#) en la página 1194.

Ver ["Acerca de las reglas de administración de errores para trabajos con errores o cancelados"](#) en la página 309.

Creación de un grupo de dispositivos de almacenamiento

Use el asistente para **Configurar almacenamiento** para crear grupos de dispositivos de almacenamiento. Puede ver todos los grupos de dispositivos de almacenamiento creados en la ficha **Almacenamiento**, en **Todos los grupos de almacenamiento**.

Ver ["Acerca de grupos de dispositivos de almacenamiento"](#) en la página 463.

Para crear un grupo de dispositivos de almacenamiento

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, en el grupo de **Configurar**, haga clic en **Configurar almacenamiento**.
 - 2 Seleccione **Grupos de almacenamiento** y a continuación haga clic en **Siguiente**.
 - 3 Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.
 - 4 Edite las propiedades del grupo de dispositivos de almacenamiento y seleccione las casillas de selección que se encuentran junto a los dispositivos que desee usar en el grupo.
- Ver "[Edición de las propiedades del grupo de dispositivos de almacenamiento](#)" en la página 467.

Visualización de trabajos, historiales de trabajos y alertas activas para un grupo de dispositivos de almacenamiento

Es posible ver los trabajos que se envían a un grupo de dispositivos de almacenamiento y los historiales de trabajos, así como cualquier alerta activa. Es necesario crear un grupo de almacenamiento antes de que **Todos los grupos de almacenamiento** aparezca en la ficha **Almacenamiento**.

Ver "[Acerca de la administración y la supervisión de trabajos activos y programados](#)" en la página 281.

Ver "[Acerca de las alertas](#)" en la página 319.

Para ver trabajos, historiales de trabajos y alertas activas para un grupo de dispositivos de almacenamiento

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, expanda **Todos los grupos de almacenamiento**.
- 2 Haga clic con el botón derecho en el grupo de dispositivos de almacenamiento cuyos trabajos desea ver y, luego, haga clic en **Detalles**.
- 3 En el panel izquierdo, haga clic en la ficha correspondiente.

Edición de las propiedades del grupo de dispositivos de almacenamiento

Es posible editar las propiedades del grupo de dispositivos de almacenamiento. Es necesario crear un grupo de dispositivos de almacenamiento antes de que **Todos los grupos de almacenamiento** aparezca en la ficha **Almacenamiento**.

Es posible comprobar los dispositivos de almacenamiento que desea usar en estos grupos, y anular la selección de dichos dispositivos. Solamente los tipos similares de dispositivos de almacenamiento pueden pertenecer al mismo grupo de dispositivos de almacenamiento.

Ver "[Acerca de grupos de dispositivos de almacenamiento](#)" en la página 463.

Para editar las propiedades del grupo de dispositivos de almacenamiento

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, expanda **Todos los grupos de almacenamiento**.
- 2 Haga doble clic en el grupo de almacenamiento cuyas propiedades desea editar.
- 3 En el panel izquierdo, haga clic en **Propiedades**.
- 4 Cambie las opciones correspondientes.

Ver "[Propiedades del grupo de dispositivos de almacenamiento](#)" en la página 467.

- 5 (Opcional) Realice una de las dos acciones siguientes (o ambas):

Para usar un dispositivo de almacenamiento en el grupo	Marque la casilla de selección al lado del dispositivo de almacenamiento.
Para impedir el uso de un dispositivo de almacenamiento en un grupo	Anule la selección de la casilla de selección al lado del dispositivo de almacenamiento.

- 6 Haga clic en **Aplicar**.

Propiedades del grupo de dispositivos de almacenamiento

Es posible cambiar el nombre y la descripción de un grupo de dispositivos de almacenamiento. Es posible también anular la selección de dispositivos de almacenamiento específicos en el grupo de dispositivos de almacenamiento del que quisiera dejar de formar parte. Los dispositivos de almacenamiento cuya selección se anuló aún aparecen en las propiedades del grupo, pero no son usados

por Backup Exec. Si no desea que el dispositivo de almacenamiento aparezca en el grupo de dispositivos de almacenamiento, es necesario eliminar el dispositivo de Backup Exec. De ese modo, Backup Exec elimina el dispositivo de almacenamiento de un grupo de dispositivos de almacenamiento.

Ver ["Edición de las propiedades del grupo de dispositivos de almacenamiento"](#) en la página 467.

Tabla 14-2 Propiedades del grupo de dispositivos de almacenamiento

Elemento	Descripción
Nombre	Muestra el nombre del grupo de dispositivos de almacenamiento.
Descripción	Muestra una descripción del grupo de dispositivos de almacenamiento.
Tipo de grupo de dispositivos de almacenamiento	Muestra el tipo de almacenamiento que tiene este grupo. No es posible editar este campo.
Dispositivos de almacenamiento que pertenecen al grupo	Muestra los dispositivos de almacenamiento que actualmente se incluyen en este grupo. Los dispositivos de almacenamiento que tienen una marca de comprobación a su lado se usan en el grupo. Cuando se configura un dispositivo de almacenamiento por primera vez, Backup Exec lo agrega de forma automática al grupo de dispositivos de almacenamiento adecuado. Si Backup Exec detecta un dispositivo de almacenamiento conectado, el dispositivo de almacenamiento se agrega de forma automática al grupo de dispositivos de almacenamiento adecuado. Sin embargo, es necesario marcar la casilla de selección al lado del dispositivo de almacenamiento si desea que sea usado como parte del grupo de dispositivos de almacenamiento.

Operaciones de almacenamiento

En este capítulo se incluyen los temas siguientes:

- Acerca de los trabajos de operación de almacenamiento
- Operaciones de almacenamiento para bibliotecas de cintas virtuales y bibliotecas de cintas simuladas
- Envío de una notificación cuando un trabajo de operación de almacenamiento programado se completa
- Edición de configuración global para almacenamiento
- Acerca del uso compartido de dispositivos de almacenamiento
- Acerca de eliminar un dispositivo de almacenamiento
- Cambio de nombre de un dispositivo de almacenamiento
- Visualización de trabajos, historiales de trabajos, conjuntos de copias de seguridad y alertas activas para los dispositivos de almacenamiento
- Acerca de hacer un inventario de un dispositivo de almacenamiento
- Catalogación de un dispositivo de almacenamiento
- Analizar un dispositivo de almacenamiento
- Cambiar al estado de un dispositivo de almacenamiento a en línea
- Pausa y cancelación de pausa de un dispositivo de almacenamiento
- Deshabilitar y habilitar un dispositivo de almacenamiento
- Inicialización de una biblioteca robótica

- [Cómo tensar una cinta](#)
- [Cómo formatear los soportes de una unidad](#)
- [Etiquetado de soportes](#)
- [Expulsión de soportes de un cartucho de disco o una unidad de cinta](#)
- [Limpieza de una unidad de biblioteca robótica](#)
- [Acerca de la importación de soportes](#)
- [Acerca de exportar los soportes caducados](#)
- [Acerca del bloqueo del portal frontal de la biblioteca robótica](#)
- [Desbloqueo del portal frontal de la biblioteca robótica](#)
- [Estados de dispositivos de almacenamiento y servidores Backup Exec](#)

Acerca de los trabajos de operación de almacenamiento

Backup Exec proporciona las operaciones de almacenamiento que le ayudan a administrar los dispositivos de almacenamiento y los soportes. Es posible realizar la mayoría de las operaciones de almacenamiento haciendo clic con el botón derecho en el dispositivo de almacenamiento y después seleccionando la operación. Solamente las operaciones de almacenamiento que se admiten para ese dispositivo de almacenamiento o los soportes están disponibles en el menú contextual. No todas las operaciones de almacenamiento están disponibles para las bibliotecas de cintas virtuales y las bibliotecas de cintas simuladas.

Es posible programar algunas operaciones de almacenamiento como trabajos recurrentes. Puede especificar una programación y un destinatario para la notificación durante la ejecución de dichos trabajos.

Las operaciones de almacenamiento que se pueden programar incluyen lo siguiente:

- Inventario
- Limpiar
- Importar
- Exportar

Además de las operaciones de almacenamiento, se pueden realizar las acciones siguientes:

- Eliminar un dispositivo de almacenamiento.

- Compartir un dispositivo de almacenamiento.
- Cambiar el nombre de un dispositivo de almacenamiento.
- Ver un historial de las operaciones de almacenamiento que se realizan en un dispositivo de almacenamiento específico.

La tabla siguiente proporciona más información sobre los trabajos de operación de almacenamiento.

Tabla 15-1 Trabajos de operación de almacenamiento

Trabajo de operación de almacenamiento	Para obtener más información
Análisis	Ver " Analizar un dispositivo de almacenamiento " en la página 489.
Inventario	Es posible ejecutar esta operación de forma inmediata o programarla. Ver " Acerca de hacer un inventario de un dispositivo de almacenamiento " en la página 486.
Catálogo	Ver " Acerca de los catálogos " en la página 277. Ver " Catalogación de un dispositivo de almacenamiento " en la página 488.
Inventario y catálogo	Ver " Inventario y catálogo de un dispositivo de almacenamiento " en la página 487.
Inicializar	Ver " Inicialización de una biblioteca robótica " en la página 490.
Bloquear	Ver " Acerca del bloqueo del portal frontal de la biblioteca robótica " en la página 500.
Desbloquear	Ver " Desbloqueo del portal frontal de la biblioteca robótica " en la página 500.
Limpiar	Es posible ejecutar esta operación de forma inmediata o programarla. Ver " Limpieza de una unidad de biblioteca robótica " en la página 494.
Etiquetar	Ver " Etiquetado de soportes " en la página 492.
Importar	Es posible ejecutar esta operación de forma inmediata o programarla. Ver " Importación de soportes " en la página 496.

Trabajo de operación de almacenamiento	Para obtener más información
Exportar	Es posible ejecutar esta operación de forma inmediata o programarla. Ver " Propiedades de la ranura de conexión en placa de la biblioteca robótica " en la página 498 en la página 498 .
Borrar	Ver " Acerca de la eliminación de soportes " en la página 449 .
Expulsar	Es posible ejecutar esta operación de forma inmediata o programarla. Ver " Expulsión de soportes de un cartucho de disco o una unidad de cinta " en la página 493 .
Tensar	Ver " Cómo tensar una cinta " en la página 491 .
Formato	Ver " Cómo formatear los soportes de una unidad " en la página 491 .

Ver "[Acerca de eliminar un dispositivo de almacenamiento](#)" en la [página 484](#).

Ver "[Acerca del uso compartido de dispositivos de almacenamiento](#)" en la [página 481](#).

Ver "[Cambio de nombre de un dispositivo de almacenamiento](#)" en la [página 485](#).

Ver "[Visualización de trabajos, historiales de trabajos, conjuntos de copias de seguridad y alertas activas para los dispositivos de almacenamiento](#)" en la [página 485](#).

Ver "[Envío de una notificación cuando un trabajo de operación de almacenamiento programado se completa](#)" en la [página 473](#).

Ver "[Operaciones de almacenamiento para bibliotecas de cintas virtuales y bibliotecas de cintas simuladas](#)" en la [página 472](#).

Operaciones de almacenamiento para bibliotecas de cintas virtuales y bibliotecas de cintas simuladas

Backup Exec trata las bibliotecas de cintas virtuales y las bibliotecas de cintas simuladas como bibliotecas robóticas físicas. Es posible identificar las bibliotecas de cintas virtuales por la etiqueta VTL que se visualiza en las páginas de las

propiedades de una biblioteca. Es posible identificar las bibliotecas de cintas simuladas por la etiqueta TLS (Utilidad Tape Library Simulator).

Las bibliotecas de cintas virtuales y las bibliotecas de cintas simuladas no admiten todas las operaciones de almacenamiento que están disponibles para las bibliotecas robóticas físicas.

Las siguientes operaciones de almacenamiento están disponibles para bibliotecas de cintas virtuales:

- Etiquetar
- Importar
- Exportar

Las siguientes operaciones de almacenamiento están disponibles para bibliotecas de cintas simuladas:

- Análisis
- Inventario y catálogo
- Inventario
- Inicializar

Ver "[Acerca de los trabajos de operación de almacenamiento](#)" en la página 470.

Envío de una notificación cuando un trabajo de operación de almacenamiento programado se completa

Es posible asignar los destinatarios a los que se notificará cuando un trabajo de operación de almacenamiento programado se complete. Los destinatarios se deben establecer antes de que pueda configurar la notificación.

Ver "[Acerca de los trabajos de operación de almacenamiento](#)" en la página 470.

Para enviar una notificación cuando un trabajo de operación de almacenamiento programado se completa

- 1
- Cree un nuevo trabajo de operación de almacenamiento programado o edite uno existente.
- Ver "[Acerca de los trabajos de operación de almacenamiento](#)" en la página 470.
- 2
- En el cuadro de diálogo del trabajo de operación de almacenamiento, en el panel izquierdo, haga clic en **Notificación**.
- Ver "[Opciones de notificación para los trabajos de operación de almacenamiento programados](#)" en la página 474.
- 3
- Seleccione la casilla para cada destinatario que desee notificar cuando cada tipo de trabajo de operación de almacenamiento se complete.
- 4
- Es posible continuar seleccionando otras opciones o hacer clic en **Aceptar**.

Opciones de notificación para los trabajos de operación de almacenamiento programados

Cuando se crea o se edita un trabajo de operación de almacenamiento programado, se pueden seleccionar destinatarios que reciban la notificación cuando el trabajo se completa.

Ver "[Envío de una notificación cuando un trabajo de operación de almacenamiento programado se completa](#)" en la página 473.

Tabla 15-2 Opciones de notificación para los trabajos de operación de almacenamiento programados

Elemento	Descripción
Nombre del destinatario	Muestra los nombres de los destinatarios individuales y del grupo.
Tipo de destinatario	Indica Destinatarios para un destinatario individual o Grupo para un destinatario del grupo.
Administrar destinatarios	Le permite agregar, editar o eliminar los destinatarios. Ver " Acerca de administrar los destinatarios para las notificaciones de alerta " en la página 334.

Elemento	Descripción
Propiedades	Le permite ver o cambiar las propiedades de un destinatario seleccionado. Ver "Opciones de Agregar/editar destinatario individual" en la página 336. Ver "Opciones de Agregar/editar grupo de destinatarios" en la página 338.

Opciones de programación para los trabajos de operación de almacenamiento

Cuando se programa un trabajo de operación de almacenamiento, se puede configurar la hora y la frecuencia que desee para ejecutar el trabajo.

Ver "[Acerca de los trabajos de operación de almacenamiento](#)" en la página 470.

Tabla 15-3 Opciones de programación para los trabajos de operación de almacenamiento

Elemento	Descripción
Periodicidad	Especifica un patrón de periodicidad en el cual ejecutar el trabajo.
Patrón de periodicidad	Especifica la frecuencia con la cual el trabajo se repite. Es posible elegir ejecutar el trabajo por hora, por día, por semana, por mes o por año.
A partir de	Especifica la fecha en la cual la programación surte efecto.
Calendario	Le permite ver todos los trabajos programados en un calendario de modo que se pueda comprobar la existencia de conflictos de programación.
Mantener el trabajo programado por X horas antes de que sea programado	Especifica la cantidad de tiempo máximo después de la hora de inicio programada para que Backup Exec re programe el trabajo.
Cancelar el trabajo si todavía está en ejecución X horas después de su hora de inicio programada	Especifica la cantidad de tiempo después de la hora de inicio programada para que Backup Exec cancele el trabajo si aún se está ejecutando.

Elemento	Descripción
Ejecutar ahora sin programación recurrente	Ejecuta el trabajo de forma inmediata.
Ejecutar el	Especifica una programación en la cual se debe ejecutar el trabajo una vez en la fecha seleccionada y a la hora seleccionada.

Edición de configuración global para almacenamiento

Es posible editar la configuración global que se aplica a las bibliotecas robóticas, a los soportes y al almacenamiento basado en disco que están en su entorno.

Ver ["Cómo inventariar bibliotecas robóticas cuando los servicios de Backup Exec se inician"](#) en la página 403.

Ver ["Acerca de los niveles de protección de sobrescritura para soportes de cartucho de cinta y de disco"](#) en la página 434.

Ver ["Editar las propiedades del almacenamiento en disco"](#) en la página 354.

Para editar la configuración global para almacenamiento

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, en **Configuración** y en **Configuración de Backup Exec**.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Almacenamiento**.
- 3 Seleccione las opciones correspondientes.
Ver ["Configuración global para el almacenamiento"](#) en la página 476.
- 4 Haga clic en **Aceptar**.

Configuración global para el almacenamiento

La configuración global para el almacenamiento le permite realizar las siguientes acciones:

- Ejecutar un trabajo de inventario en las bibliotecas robóticas siempre que se inician los servicios de Backup Exec.
- Configurar el nivel de protección de sobrescritura de soportes y las opciones de sobrescritura para soportes de cinta.
- Especificar el número de días para proteger el almacenamiento basado en disco contra sobrescritura cuando se vuelve a conectar.

Ver ["Edición de configuración global para almacenamiento"](#) en la página 476.

Tabla 15-4 Configuración global para el almacenamiento

Elemento	Descripción
Hacer inventario de bibliotecas robóticas al iniciar los servicios de Backup Exec	Permite a Backup Exec hacer un inventario de todas las ranuras de conexión en placa de una biblioteca robótica cuando se inician los servicios de Backup Exec. Según el número de ranuras de conexión en placa y bibliotecas robóticas, este proceso puede tardar varios minutos. De forma predeterminada, esta opción no está habilitada.
Completa: proteger los soportes asignados e importados	Evita que Backup Exec sobrescriba los soportes que están incluidos en conjuntos de soportes y los soportes que se importan de otra instalación de Backup Exec o de otro producto. Ver "Acerca de los períodos de agregación y de protección de sobrescritura de soportes" en la página 424. Esta es la opción más segura para elegir porque los soportes que están protegidos no se pueden sobrescribir hasta que ocurra una de las siguientes acciones: ■ Venzas el período de protección de sobrescritura para el conjunto de soportes. ■ Mueva a Soportes reusables los soportes que pertenecen a un conjunto de soportes activo. ■ Borre, formatee o etiquete soportes. ■ Mueva los soportes importados a Soportes reusables.
Parcial: proteger solamente los soportes asignados	Permite que Backup Exec sobrescriba los soportes reusables y los soportes que se importan de otra instalación de Backup Exec o de otro producto. Los soportes de un conjunto de soportes cuyo período de protección de sobrescritura no ha vencido (soportes asignados) no se pueden sobrescribir. Symantec recomienda esta opción si desea usar los soportes de otra instalación de Backup Exec o de otro producto De forma predeterminada, esta opción está habilitada.
Preguntar antes de sobrescribir soportes importados	Le advierte antes de que Backup Exec sobrescriba los soportes que se importan de otra instalación de Backup Exec o de otro producto. Es necesario seleccionar la opción Parcial: proteger solamente soportes asignados. El trabajo no se puede ejecutar hasta que se responda esta indicación.

Elemento	Descripción
Ninguno	Deshabilita la función de protección de sobrescritura de soportes en cartuchos de cinta y de disco. Con esta opción, usted es responsable de asegurarse de que los soportes en unidades de cinta y cartuchos de disco no sean sobrescritos accidentalmente. Cuando un trabajo de sobrescritura se envía a una unidad de cinta y el nivel de protección de sobrescritura de soportes es Ninguno, el soporte se sobrescribe. Nota: No se recomienda esta opción porque no protege los datos contra sobrescritura.
Preguntar antes de sobrescribir soportes importados y asignados	Le advierte antes de que Backup Exec sobrescriba soportes asignados o importados en cartuchos de cinta y de disco. Si seleccionó Ninguno, Symantec recomienda que seleccione la advertencia de esta opción antes de sobrescribir soportes asignados o importados. El trabajo no se puede ejecutar hasta que se responda esta indicación.

Elemento	Descripción
Sobrescribir los soportes reusables antes de sobrescribir los soportes reciclables contenidos en el conjunto de soportes de destino	Permite que Backup Exec sobrescriba en primer lugar los soportes reusables en una unidad de cinta o un cartucho de disco cuando se realiza un trabajo de sobrescritura. Ver "De qué manera Backup Exec busca soportes reescribibles en unidades de cinta y cartuchos de disco" en la página 435. Si no se encuentra ningún soporte reusable en las unidades de cinta o los cartuchos de disco, Backup Exec sobrescribe los soportes reciclables en el conjunto de soportes seleccionado. Si no se encuentra ningún soporte reciclable en el conjunto de soportes seleccionado, Backup Exec busca los soportes reciclables en cualquier conjunto de soportes. Si no se encuentra ningún soporte reusable ni reciclable, Backup Exec busca automáticamente otros soportes. Los soportes que se sobrescriben dependen del nivel de protección de sobrescritura configurado. Si selecciona esta opción, tal vez necesite más soportes para un mismo número de trabajos que si opta por sobrescribir primero los soportes reciclables. Esta opción afecta el orden en el que Backup Exec sobrescribe los soportes. Si opta por sobrescribir en primer lugar los soportes reusables, los soportes reciclables se pueden conservar durante más tiempo para una posible recuperación. De forma predeterminada, esta opción está habilitada.

Elemento	Descripción
Sobrescribir los soportes reciclables contenidos en el conjunto de soportes de destino antes de sobrescribir los soportes reusables	Permite que Backup Exec sobrescriba los soportes reciclables en una unidad de cinta o un cartucho de disco del conjunto de soportes seleccionado cuando se realiza un trabajo de sobrescritura. Si no se encuentran soportes reciclables en ninguno de los dispositivos de almacenamiento, Backup Exec sobrescribirá los soportes reusables. Si no se encuentra ningún soporte reciclable ni reusable, Backup Exec busca otros soportes para sobrescribir. Los soportes que se sobrescriben dependen del nivel de protección de sobrescritura configurado. Ver "De qué manera Backup Exec busca soportes reescribibles en unidades de cinta y cartuchos de disco" en la página 435. Si opta por sobrescribir en primer lugar los soportes reciclables del conjunto de soportes seleccionado, los mismos soportes se reutilizan con más frecuencia que si se opta por sobrescribir en primer lugar los soportes reusables.

Elemento	Descripción
Limitar Backup Exec a operaciones de solo lectura en el almacenamiento basado en disco si permaneció desconectado durante al menos	Especifica el número de días que el almacenamiento basado en disco debe estar desconectado del servidor Backup Exec antes de que Backup Exec se limite a operaciones de solo lectura. Esta configuración evita que Backup Exec recupere espacio libre en disco en cualquier dispositivo de almacenamiento basado en disco si el dispositivo se vuelve a conectar después de un número especificado de días. 14 días es el valor predeterminado. Cuando se supera la cantidad especificada de días para que un dispositivo de almacenamiento en disco esté desconectado, Backup Exec se limita a las operaciones de solo lectura en cualquier dispositivo de almacenamiento en disco que se vuelve a conectar hasta que se cambia manualmente la configuración en las propiedades del almacenamiento en disco. Ver "Propiedades del almacenamiento en disco" en la página 355. Ver "Acerca de guardar los conjuntos de copias de seguridad" en la página 243. Ver "Acerca de restaurar los datos de un dispositivo de almacenamiento basado en disco reconectado" en la página 353.

Acerca del uso compartido de dispositivos de almacenamiento

En entornos donde hay más de un servidor Backup Exec, esos servidores pueden compartir dispositivos de almacenamiento. Por ejemplo, varios servidores Backup Exec en un entorno de CASO pueden compartir dispositivos de almacenamiento. En estos entornos, Backup Exec mantiene una base de datos del dispositivo de almacenamiento compartido. De lo contrario, los datos de las copias de seguridad que un servidor envía al dispositivo de almacenamiento pueden sobrescribir los datos que envía otro servidor.

Los servidores Backup Exec pueden compartir los siguientes tipos de almacenamiento:

- Almacenamiento que se conecta a un servidor NDMP
- Almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados

- Dispositivos OpenStorage
- Discos virtuales
- Almacenamiento en disco
- Remote Media Agents
- Los agentes de Backup Exec que se configuran para enviar datos directamente a un almacenamiento

Nota: Para dispositivos de almacenamiento en disco y discos virtuales, es necesario especificar una ruta de UNC mediante la cual los servidores Backup Exec puedan acceder al dispositivo de almacenamiento.

Cuando se comparte un dispositivo de almacenamiento, se puede seleccionar qué servidores Backup Exec pueden acceder al dispositivo de almacenamiento. El servidor Backup Exec del cual se agregó el dispositivo de almacenamiento se habilita de forma automática para compartir el dispositivo de almacenamiento. Sin embargo, se puede eliminar la funcionalidad de uso compartido de ese servidor Backup Exec en cualquier momento. Por ejemplo, si se agrega un dispositivo de almacenamiento a un servidor de administración central, ese servidor puede usar el dispositivo de almacenamiento. Sin embargo, si su entorno no permite que el servidor de administración central funcione como servidor Backup Exec administrado, se puede eliminar la funcionalidad de uso compartido del servidor de administración central.

Si tiene varios servidores Backup Exec y varios tipos de almacenamiento en su entorno, se puede seleccionar un servidor Backup Exec y administrar el almacenamiento para él.

Ver "[Uso compartido de un dispositivo de almacenamiento](#)" en la página 482.

Uso compartido de un dispositivo de almacenamiento

Es posible permitir que varios servidores Backup Exec usen el mismo dispositivo de almacenamiento.

Ver "[Acerca del uso compartido de dispositivos de almacenamiento](#)" en la página 481.

Para compartir un dispositivo de almacenamiento

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, haga clic con el botón derecho en el dispositivo de almacenamiento que desea compartir.
- 2 Haga clic en **Compartir**.

- 3 Para compartir un dispositivo de almacenamiento en disco o un disco virtual, introduzca una ruta UNC mediante la cual los servidores puedan acceder al dispositivo de almacenamiento que desea compartir.
- 4 Compruebe los servidores Backup Exec o los servidores Backup Exec administrados con los que desea compartir este dispositivo de almacenamiento.

Ver "Opciones de almacenamiento compartido" en la página 483.
- 5 Haga clic en **Aceptar**.

Opciones de almacenamiento compartido

Es posible permitir el acceso de varios de servidores Backup Exec a un dispositivo de almacenamiento.

Ver "[Uso compartido de un dispositivo de almacenamiento](#)" en la página 482.

Tabla 15-5 Opciones de almacenamiento compartido

Elemento	Descripción
Especificar una ruta de UNC para compartir X	Indica la ruta de UNC que los servidores pueden usar para acceder al dispositivo de almacenamiento. Nota: Este campo solamente se muestra cuando se comparte el almacenamiento en disco o un disco virtual.
Servidor	Indica los nombres de los servidores Backup Exec o de los servidores Backup Exec administrados que comparten el dispositivo de almacenamiento.
Estado	Indica el estado del dispositivo de almacenamiento compartido o el estado del servidor Backup Exec que seleccionó para compartir el dispositivo. El servidor debe poder acceder a la ruta de UNC y al dispositivo de almacenamiento. Ver " Estados de dispositivos de almacenamiento y servidores Backup Exec " en la página 500.

Acerca de eliminar un dispositivo de almacenamiento

Es posible eliminar un dispositivo de almacenamiento de la base de datos de Backup Exec. Si el dispositivo de almacenamiento es una carpeta de copia de seguridad en disco de una versión anterior o un dispositivo de almacenamiento en disco, los archivos asociados permanecen en el disco. Es posible volver a generar la carpeta de copia de seguridad en disco de una versión anterior o el dispositivo de almacenamiento en disco más tarde. Para eliminar los archivos del almacenamiento del disco, es necesario eliminar los conjuntos de copias de seguridad.

Si elimina los conjuntos de copias de seguridad del disco, no se puede volver a generar la carpeta de copia de seguridad en disco de una versión anterior o el dispositivo de almacenamiento en disco.

Puede también usar Explorador de Windows para ir a la carpeta de copia de seguridad en disco de una versión anterior o al almacenamiento en disco y, a continuación, eliminarlos. Si elimina la carpeta o el almacenamiento en disco de Windows, no se puede volver a generar el almacenamiento en Backup Exec.

Un dispositivo de almacenamiento se debe desconectar o deshabilitar para poder eliminarlo. Si se comparte el dispositivo, se debe desconectar o deshabilitar en el servidor del cual desee eliminarlo.

Ver "[Deshabilitar y habilitar un dispositivo de almacenamiento](#)" en la página 490.

Ver "[Eliminar un dispositivo de almacenamiento](#)" en la página 484.

Ver "[Cómo volver a crear una carpeta de copia de seguridad en disco de una versión anterior y su contenido](#)" en la página 382.

Ver "[Eliminar los conjuntos de copias de seguridad](#)" en la página 245.

Eliminar un dispositivo de almacenamiento

Es posible eliminar un dispositivo de almacenamiento de la base de datos de Backup Exec.

Ver "[Acerca de eliminar un dispositivo de almacenamiento](#)" en la página 484.

Para eliminar un dispositivo de almacenamiento

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, haga clic con el botón derecho en el dispositivo que desea eliminar.
- 2 Haga clic en **Eliminar**.
- 3 Cuando se le pregunte si desea eliminar la el dispositivo de almacenamiento, haga clic en **Sí**.

Cambio de nombre de un dispositivo de almacenamiento

Es posible cambiar el nombre de un dispositivo de almacenamiento de su entorno.

No es posible cambiar el nombre de los grupos de dispositivos de almacenamiento definidos por el sistema, pero puede cambiar el nombre de cualquier grupo de dispositivos de almacenamiento que usted cree.

Ver "[Acerca de los trabajos de operación de almacenamiento](#)" en la página 470.

Para cambiar el nombre de un dispositivo de almacenamiento

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, haga doble clic en el dispositivo de almacenamiento cuyo nombre desea cambiar.
- 2 En las propiedades del dispositivo de almacenamiento, en el campo **Nombre**, escriba el nombre nuevo.
- 3 Haga clic en **Aplicar**.

Visualización de trabajos, historiales de trabajos, conjuntos de copias de seguridad y alertas activas para los dispositivos de almacenamiento

Es posible ver los historiales de trabajos para un dispositivo de almacenamiento. El historial de trabajos es un informe sobre lo que sucedió durante el proceso del trabajo.

Ver "[Acerca de los trabajos de operación de almacenamiento](#)" en la página 470.

Para ver trabajos, historiales de trabajos, conjuntos de copias de seguridad y alertas activas para los dispositivos de almacenamiento

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, haga doble clic en el dispositivo de almacenamiento cuyo historial de trabajos, conjuntos de copias de seguridad y alertas activas desea ver.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en la ficha correspondiente.

Ver "[Acerca del historial de trabajos](#)" en la página 297.

Ver "[Acerca de la administración y la supervisión de trabajos activos y programados](#)" en la página 281.

Ver "[Acerca de las alertas](#)" en la página 319.

Ver "[Acerca de los conjuntos de copias de seguridad](#)" en la página 242.

Acerca de hacer un inventario de un dispositivo de almacenamiento

Es posible ejecutar una operación de inventario para que Backup Exec lea un dispositivo de almacenamiento y actualice la base de datos de Backup Exec con información sobre los soportes de ese dispositivo.

En el caso de las bibliotecas robóticas, se puede hacer un inventario de todas las ranuras de conexión en placa de la biblioteca robótica al cambiar las cintas. También puede seleccionar ranuras de conexión en placa específicas para inventariar. No es necesario volver a hacer un inventario de las ranuras de conexión en placa cuando se agregan las cintas que Backup Exec solicita. Por ejemplo, si los datos que desea restaurar están en una cinta que no se encuentra en la biblioteca robótica, se le solicitará insertar la cinta correcta para la operación de restauración. En este caso, no se requiere volver a hacer un inventario de la ranura de conexión en placa donde se inserta la cinta. Cuando se agrega o que quita una cinta que Backup Exec no solicita, es necesario ejecutar una operación de inventario en las ranuras cambiadas. Puede seleccionar ranuras específicas que se deben inventariar. Si intercambia las cintas a menudo, es posible que desee ejecutar una operación de inventario en el magazine de la biblioteca robótica cada vez que reinicia los servicios de Backup Exec.

En el caso de las unidades de cinta, es posible ejecutar una operación de inventario para montar el soporte en unidades de cinta y para leer la etiqueta del soporte. Si cambia los soportes que están en una unidad, ejecute una operación de inventario de modo que la etiqueta del soporte actual aparezca en las propiedades. De lo contrario, los soportes anteriores continúan apareciendo en las propiedades. Es posible que haya un retraso mientras se hace un inventario de los soportes y estos se montan en una biblioteca robótica.

Ver "[Cómo inventariar bibliotecas robóticas cuando los servicios de Backup Exec se inician](#)" en la página 403.

Ver "[Inventario de un dispositivo de almacenamiento](#)" en la página 486.

Inventario de un dispositivo de almacenamiento

Es posible ejecutar una operación de inventario para actualizar la base de datos de Backup Exec con información sobre los soportes del dispositivo.

Ver "[Acerca de los trabajos de operación de almacenamiento](#)" en la página 470.

Para hacer un inventario de un dispositivo de almacenamiento

- 1
- En la ficha **Almacenamiento**, haga clic con el botón derecho en el dispositivo de almacenamiento que desea inventariar.
- 2
- Haga clic en **Inventario** y, a continuación, realice una de las siguientes acciones:

Para ejecutar de forma inmediata una operación de inventario	Haga clic en Inventario . La operación de inventario se ejecuta. Es posible consultar el registro de trabajos para obtener más información sobre el trabajo.
Para programar una operación de inventario	Haga clic en Programar . Continúe con el paso siguiente.

- 3
- Para enviar la notificación cuando el trabajo se completa, en el panel izquierdo, haga clic en **Notificación** y seleccione las opciones correspondientes.

Ver "[Opciones de notificación para los trabajos de operación de almacenamiento programados](#)" en la página 474.
- 4
- Para programar el trabajo, en el panel izquierdo, haga clic en **Programar** y seleccione las opciones correspondientes.

Ver "[Opciones de programación para los trabajos de operación de almacenamiento](#)" en la página 475.
- 5
- Haga clic en **Aceptar**.
- 6
- (Opcional) Consulte el registro de trabajos para obtener más información sobre el trabajo.

Ver "[Visualización de trabajos, historiales de trabajos, conjuntos de copias de seguridad y alertas activas para los dispositivos de almacenamiento](#)" en la página 485.

Inventario y catálogo de un dispositivo de almacenamiento

Puede ejecutar las operaciones de inventario y catálogo juntas en un dispositivo de almacenamiento si el dispositivo admite ambas operaciones.

Ver "[Acerca de los trabajos de operación de almacenamiento](#)" en la página 470.

Para hacer un inventario y un catálogo de un dispositivo de almacenamiento

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, haga clic con el botón derecho en el dispositivo de almacenamiento del que desea realizar un inventario y un catálogo.
- 2 Haga clic en **Inventario y catálogo**.
- 3 (Opcional) Consulte el historial de trabajos para obtener más información sobre el trabajo.

Ver "[Visualización de trabajos, historiales de trabajos, conjuntos de copias de seguridad y alertas activas para los dispositivos de almacenamiento](#)" en la página 485.

Catalogación de un dispositivo de almacenamiento

Es posible ejecutar una operación para catalogar y realizar las siguientes acciones:

- Registrar el contenido de un soporte que fue creado por otra instalación de Backup Exec.
- Crear un catálogo nuevo en el disco duro local si ya no existe el catálogo para el dispositivo de almacenamiento.

Antes de que pueda restaurar o verificar los datos en un dispositivo de almacenamiento, un catálogo para ese dispositivo debe existir. Si Backup Exec no ha usado este dispositivo de almacenamiento antes, es necesario ejecutar una operación de almacenamiento de **Inventario y catálogo** en el dispositivo primero.

Ver "[Inventario y catálogo de un dispositivo de almacenamiento](#)" en la página 487.

Ver "[Acerca de los catálogos](#)" en la página 277.

Para catalogar el almacenamiento

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, haga clic con el botón derecho en el dispositivo de almacenamiento para el cual desea crear un catálogo.
- 2 Haga clic en **Catálogo**.
- 3 (Opcional) Consulte el registro de trabajos para obtener más información sobre el trabajo.

Ver "[Visualización de trabajos, historiales de trabajos, conjuntos de copias de seguridad y alertas activas para los dispositivos de almacenamiento](#)" en la página 485.

Analizar un dispositivo de almacenamiento

La operación de análisis obtiene información acerca de los soportes que están en las ranuras de conexión en placa, incluida la información de código de barras, si está disponible. Luego, la operación de análisis actualiza la base de datos de Backup Exec con la versión más reciente sobre la ubicación de los soportes. Cuando se cambian magazines o se insertan nuevos soportes en un magazine en una biblioteca robótica, use la operación de análisis para actualizar la información de la ranura de conexión en placa.

Ver ["Acerca de los trabajos de operación de almacenamiento"](#) en la página 470.

Para analizar un dispositivo de almacenamiento

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, haga clic con el botón derecho en la biblioteca robótica o la ranura de conexión en placa que desea analizar.
- 2 Haga clic en **Analizar**.
- 3 (Opcional) Consulte el registro de trabajos para obtener más información sobre el trabajo.

Ver ["Visualización de trabajos, historiales de trabajos, conjuntos de copias de seguridad y alertas activas para los dispositivos de almacenamiento"](#) en la página 485.

Cambiar al estado de un dispositivo de almacenamiento a en línea

Si un almacenamiento pasa a estar desconectado, puede cambiar el estado a en línea una vez que se corrige el problema.

Ver ["Solución de problemas relacionados con el hardware"](#) en la página 746.

Para cambiar al estado de un dispositivo de almacenamiento a en línea

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, haga clic con el botón derecho en el dispositivo de almacenamiento que desea colocar en estado en línea.
- 2 Haga clic en **Desconectado** para borrar la marca de verificación.

Pausa y cancelación de pausa de un dispositivo de almacenamiento

Es posible pausar un dispositivo de almacenamiento para evitar que los trabajos programados y nuevos se ejecuten en el almacenamiento mientras se realizan

actividades de mantenimiento. Los trabajos activos no se ven afectados si se inician antes de pausar el dispositivo de almacenamiento.

Ver "[Acerca de los trabajos de operación de almacenamiento](#)" en la página 470.

Para pausar y cancelar la pausa en un dispositivo de almacenamiento

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, haga clic con el botón derecho en el dispositivo de almacenamiento que desea pausar.
- 2 Haga clic en **Pausar**.
- 3 Para cancelar la pausa de un dispositivo de almacenamiento, haga clic con el botón derecho en él y después haga clic en **Pausar** para borrar la marca de verificación.

Deshabilitar y habilitar un dispositivo de almacenamiento

Es posible deshabilitar un dispositivo de almacenamiento para evitar que los trabajos programados y nuevos se ejecuten en él. Backup Exec no detecta los dispositivos de almacenamiento NDMP deshabilitados cuando los servicios de Backup Exec se inician.

Para deshabilitar y habilitar un dispositivo de almacenamiento

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, haga clic con el botón derecho en el dispositivo de almacenamiento que desea deshabilitar.
- 2 Haga clic en **Deshabilitar**.
- 3 Para habilitar el dispositivo de almacenamiento, haga clic con el botón derecho sobre él y después haga clic en **Deshabilitar** para borrar la marca de verificación.

Inicialización de una biblioteca robótica

Es posible inicializar la biblioteca robótica. Es posible también habilitar la inicialización siempre que se inicie el servicio de Backup Exec.

Ver "[Acerca de los trabajos de operación de almacenamiento](#)" en la página 470.

Ver "[Edición de configuración global para almacenamiento](#)" en la página 476.

Para inicializar una biblioteca robótica

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, haga clic con el botón derecho en la biblioteca robótica que desea inicializar.
- 2 Haga clic en **Inicializar**.
- 3 (Opcional) Consulte el historial de trabajos para obtener más información sobre el trabajo.

Ver "[Visualización de trabajos, historiales de trabajos, conjuntos de copias de seguridad y alertas activas para los dispositivos de almacenamiento](#)" en la página 485.

Cómo tensar una cinta

Es posible ejecutar la cinta en la unidad de cinta de principio a fin a una velocidad rápida. El tensado ayuda a la cinta a enrollarse uniformemente y a pasar mejor por los cabezales de la unidad de cinta. Consulte la documentación incluida con su unidad de cinta para ver con qué frecuencia se debe ejecutar esta operación.

Esta operación está solamente disponible si la unidad de cinta admite tensado.

Ver "[Acerca de los trabajos de operación de almacenamiento](#)" en la página 470.

Para tensar una cinta

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, realice una de las siguientes acciones:
 - Haga clic con el botón derecho en la unidad que contiene la cinta que desea tensar.
 - Haga doble clic en **Ranuras** y luego haga clic con el botón derecho en la ranura que contiene la cinta que desea tensar.
- 2 Haga clic en **Tensar**.
- 3 (Opcional) Consulte el registro de trabajos para obtener más información sobre el trabajo.

Ver "[Visualización de trabajos, historiales de trabajos, conjuntos de copias de seguridad y alertas activas para los dispositivos de almacenamiento](#)" en la página 485.

Cómo formatear los soportes de una unidad

Backup Exec puede formatear los soportes de una unidad si la unidad admite el formateo. La mayoría de las unidades de cinta no admiten el formateo.

Si usa la operación Formatear en una cinta DC2000, el formateo puede tardar dos horas (o más) en completarse.

Precaución: El formateado de los soportes implica su borrado. Se destruirán todos los datos del soporte.

La etiqueta de soporte que se visualiza se ha leído en la última operación de inventario. La etiqueta de soporte no cambia hasta que se produce otra operación de inventario. Si cambia los soportes que se encuentran en el dispositivo pero no hace un inventario del dispositivo, es posible que la etiqueta de soporte que se visualiza no coincida con los soportes reales que se encuentran en el dispositivo.

Ver "[Acerca de los trabajos de operación de almacenamiento](#)" en la página 470.

Para formatear los soportes de una unidad

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, realice una de las siguientes acciones:
 - Haga clic con el botón derecho en la unidad que contiene la cinta que desea formatear.
 - Haga doble clic en **Ranuras** y luego haga clic con el botón derecho en la ranura que contiene la cinta que desea formatear.
- 2 Haga clic en **Formatear**.
- 3 Para formatear el soporte que se visualiza, haga clic en **Sí**.
- 4 (Opcional) Consulte el registro de trabajos para obtener más información sobre el trabajo.

Ver "[Visualización de trabajos, historiales de trabajos, conjuntos de copias de seguridad y alertas activas para los dispositivos de almacenamiento](#)" en la página 485.

Etiquetado de soportes

Backup Exec puede escribir una nueva etiqueta en los soportes de la unidad seleccionada. Esta operación destruye todos los datos del soporte. Para cambiar la etiqueta de soporte sin destruir los datos de los soportes hasta que ocurra una operación de sobrescritura, cambie el nombre de la etiqueta de soporte.

Nota: No se puede cambiar el nombre de los soportes que usan etiquetas de código de barras. Cuando intenta etiquetar los soportes que usan etiquetas de código de barras, los registros de trabajo informan los trabajos finalizados correctamente. Sin embargo, el nombre de las etiquetas de soportes no se modifica.

Ver ["Acerca del etiquetado de soportes de cartucho de cinta y de disco"](#) en la página 439.

Para etiquetar un soporte

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, realice una de las siguientes acciones:
 - Haga clic con el botón derecho en la unidad que contiene la cinta que desea etiquetar.
 - Haga doble clic en **Ranuras** y luego haga clic con el botón derecho en la ranura que contiene la cinta que desea etiquetar.
- 2 Haga clic en **Etiqueta**.

Aparecerá la siguiente advertencia:

Esta operación se llevará a cabo en el soporte actual, en la unidad o la ranura de conexión en placa. Si los soportes han cambiado desde la última ejecución del inventario, es posible que la etiqueta de soporte del cuadro de diálogo siguiente no coincida con los soportes del dispositivo seleccionado.
- 3 Haga clic en **Aceptar**.
- 4 Escriba el nombre que desea utilizar como etiqueta para este soporte.
- 5 Para borrar todos los datos del soporte y volver a etiquetarlo, haga clic en **Aceptar**.
- 6 Escriba la misma etiqueta de soporte en una etiqueta pegada a la parte exterior del soporte físico.
- 7 (Opcional) Consulte el historial de trabajos para obtener más información sobre el trabajo.

Ver ["Visualización de trabajos, historiales de trabajos, conjuntos de copias de seguridad y alertas activas para los dispositivos de almacenamiento"](#) en la página 485.

Expulsión de soportes de un cartucho de disco o una unidad de cinta

Backup Exec puede expulsar los soportes que se encuentran en un cartucho de disco o una unidad de cinta. Algunos dispositivos no admiten la expulsión de soportes mediante órdenes de software. Si el soporte es una cinta, la cinta se rebobinará y el usuario puede recibir la indicación de extraer manualmente el soporte.

Ver ["Acerca de los trabajos de operación de almacenamiento"](#) en la página 470.

Para expulsar soportes de un cartucho de disco o una unidad de cinta

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, haga clic con el botón derecho en el cartucho de disco o la unidad de cinta desde los cuales desea expulsar el soporte.
- 2 Realice una de las siguientes acciones:

Para expulsar el soporte ahora	Haga clic en Expulsar soporte ahora . La operación de expulsión se ejecuta. Es posible consultar el registro de trabajos para obtener más información sobre el trabajo.
Para programar una operación de almacenamiento de expulsión	Haga clic en Programar . Continúe con el paso siguiente.

- 3 Para enviar la notificación cuando el trabajo se completa, en el panel izquierdo, haga clic en **Notificación** y seleccione las opciones correspondientes.

Ver "[Opciones de notificación para los trabajos de operación de almacenamiento programados](#)" en la página 474.
- 4 Para programar el trabajo, en el panel izquierdo, haga clic en **Programar** y seleccione las opciones correspondientes.

Ver "[Opciones de programación para los trabajos de operación de almacenamiento](#)" en la página 475.
- 5 Haga clic en **Aceptar**.
- 6 (Opcional) Consulte el historial de trabajos para obtener más información sobre el trabajo.

Ver "[Visualización de trabajos, historiales de trabajos, conjuntos de copias de seguridad y alertas activas para los dispositivos de almacenamiento](#)" en la página 485.

Limpieza de una unidad de biblioteca robótica

Es posible crear y programar un trabajo de limpieza para una unidad de la biblioteca robótica. Además, si en la ranura de conexión en placa hay un soporte de limpieza, Backup Exec limpia de forma automática una unidad de la biblioteca robótica cuando la unidad emite una alerta de que requiere limpieza.

Ver "[Acerca de los trabajos de operación de almacenamiento](#)" en la página 470.

Para crear un trabajo de limpieza

- 1 Asegúrese de haber definido la ranura de conexión en placa que contiene la cinta de limpieza.

Ver ["Definición de una ranura de limpieza"](#) en la página 404.

- 2 En la ficha **Almacenamiento**, realice una de las siguientes acciones:

- Haga clic con el botón derecho en la unidad que contiene la cinta de limpieza.
- Haga doble clic en **Ranuras** y luego haga clic con el botón derecho en la ranura que contiene la cinta de limpieza.

- 3 Haga clic en **Limpiar**.

- 4 Para enviar una notificación cuando el trabajo se completa, en el panel izquierdo, haga clic en **Notificación** y seleccione las opciones que desea.

Ver ["Opciones de notificación para los trabajos de operación de almacenamiento programados"](#) en la página 474.

- 5 Para programar el trabajo, en el panel izquierdo, haga clic en **Programar** y seleccione las opciones que desea.

Ver ["Opciones de programación para los trabajos de operación de almacenamiento"](#) en la página 475.

- 6 (Opcional) Consulte el historial de trabajos para obtener más información sobre el trabajo.

Ver ["Visualización de trabajos, historiales de trabajos, conjuntos de copias de seguridad y alertas activas para los dispositivos de almacenamiento"](#) en la página 485.

Acerca de la importación de soportes

Cuando se insertan soportes en una biblioteca robótica, es necesario crear un trabajo de operación de almacenamiento de importar. La operación de almacenamiento de importar actualiza la base de datos de Backup Exec con la información sobre el soporte.

Antes de importar los soportes, tenga en cuenta lo siguiente:

- Si los soportes no tienen un código de barras, es necesario seleccionar la operación de almacenamiento de inventariar después de importar.
- Si la biblioteca robótica usa un magazine de soportes, asegúrese de que no haya trabajos ejecutándose actualmente. Antes de intercambiar el magazine,

asegúrese de que todos los soportes se expulsan de la unidad y estén nuevamente en las ranuras de conexión en placa del magazine.

Es posible seleccionar cualquier número de ranuras de conexión en placa para importar los soportes.

La operación de almacenamiento de importar admite bibliotecas robóticas con portales. Cuando se ejecuta este trabajo de operación de almacenamiento, Backup Exec analiza las ranuras de conexión en placa seleccionadas para los soportes. En caso afirmativo, se exportan a los portales. Una vez que se exportaron todos los soportes, se le solicitará que inserte el soporte nuevo en el portal para que pueda importarse. Este proceso se repite hasta que todos los soportes solicitados se han importado a la biblioteca robótica.

Use la opción de operación de almacenamiento de Inventariar después de importar para permitir que Backup Exec haga un inventario de las ranuras de conexión en placa una vez que se ejecuta la operación de importación.

Ver "[Importación de soportes](#) " en la página 496.

Importación de soportes

Ejecute una operación de importación de almacenamiento para actualizar la base de datos de Backup Exec con la información sobre los soportes que se insertan en una biblioteca robótica.

Para importar los soportes

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, efectúe una de las acciones siguientes
 - Expanda la biblioteca robótica, haga clic con el botón derecho en **Ranuras** y, luego, haga clic en **Importar soportes ahora**.

- Haga clic con el botón derecho en la biblioteca robótica y después haga clic en **Importar soportes ahora**.

2 Efectúe una de las siguientes acciones:

Para importar de forma inmediata los soportes que tienen códigos de barras	Haga clic en Importar soportes ahora . La operación se ejecuta. Es posible consultar el historial de trabajos para obtener más información sobre el trabajo.
Para importar de forma inmediata los soportes que no tienen código de barras e inventariar las ranuras de conexión en placa después de la operación	Haga clic en Inventariar después de importar . La operación se ejecuta. Es posible consultar el historial de trabajos para obtener más información sobre el trabajo.
Para programar un trabajo de importación de soportes	Haga clic en Programar . Continúe con el paso siguiente.

3 Para enviar la notificación cuando el trabajo se completa, en el panel izquierdo, haga clic en **Notificación** y seleccione las opciones correspondientes.

Ver "[Opciones de notificación para los trabajos de operación de almacenamiento programados](#)" en la página 474.

4 Para programar el trabajo, en el panel izquierdo, haga clic en **Programar** y seleccione las opciones correspondientes.

Ver "[Opciones de programación para los trabajos de operación de almacenamiento](#)" en la página 475.

5 Haga clic en **Aceptar**.

6 (Opcional) Consulte el historial de trabajos para obtener más información sobre el trabajo.

Ver "[Visualización de trabajos, historiales de trabajos, conjuntos de copias de seguridad y alertas activas para los dispositivos de almacenamiento](#)" en la página 485.

Acerca de exportar los soportes caducados

La operación de exportar soportes caducados le permite automatizar la administración de soportes en las bibliotecas robóticas. Esta operación quita los soportes que Backup Exec no puede escribir. Es posible usar la operación de

importar almacenamiento para agregar soportes reusables a la biblioteca robótica a fin de prepararse para la copia de seguridad siguiente.

Una vez que se exportan los soportes caducados de la biblioteca robótica, los soportes caducados aparecen en **Soportes de cartucho de cinta o disco desconectados**. Si los soportes están en un conjunto de soportes que tiene una regla aplicable de soportes de depósito, los soportes aparecen en la ubicación del depósito.

Es posible exportar soportes de limpieza con la operación de almacenamiento de exportar soportes caducados. Puede incluir todos los soportes de limpieza o todos los que se hayan utilizado más de un número concreto de veces.

Es posible elegir que se le recuerde importar los soportes nuevos una vez que una operación de exportar soportes caducados se completa correctamente.

Ver "[Propiedades de la ranura de conexión en placa de la biblioteca robótica](#)" en la página 498 en la página 498.

Exportar soportes

La operación de exportar soportes admite completamente las bibliotecas robóticas que tienen portales. Si la operación se ejecuta en una o varias ranuras de biblioteca robótica, el soporte exportado se coloca en los portales. Si selecciona más soportes que la cantidad de portales, la biblioteca robótica llena la máxima cantidad de ranuras que sea posible. A continuación, se le solicitará que elimine los soportes del portal. Este proceso se repite hasta que todos los soportes seleccionados se han eliminado de la biblioteca robótica. Es posible también exportar los soportes caducados desde una biblioteca robótica.

Ver "[Acerca de los trabajos de operación de almacenamiento](#)" en la página 470.

Ver "[Acerca de exportar los soportes caducados](#)" en la página 497.

Ver "[Acerca de la importación de soportes](#)" en la página 495.

Para exportar los soportes

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, realice una de las siguientes acciones:
 - Expanda la biblioteca robótica, haga clic con el botón derecho en **Ranuras** y, luego, haga clic en **Exportar soportes ahora**.

- Haga clic con el botón derecho en la biblioteca robótica y después haga clic en **Exportar soportes ahora**.

2 Realice una de las siguientes acciones:

Para exportar de forma inmediata los soportes al portal	Haga clic en Exportar soportes ahora . La operación se ejecuta. Es posible consultar el historial de trabajos para obtener más información sobre el trabajo.
Para exportar de forma inmediata solamente los soportes que Backup Exec no puede escribir y colocarlos en el portal	Haga clic en Exportar soportes caducados . La operación se ejecuta. Es posible consultar el historial de trabajos para obtener más información sobre el trabajo.
Para importar de forma inmediata los soportes después de la exportación	Haga clic en Importar después de exportar . La operación se ejecuta. Es posible consultar el historial de trabajos para obtener más información sobre el trabajo.
Para programar un trabajo de exportación de soportes	Haga clic en Programar . Continúe con el paso siguiente.

3 Para enviar la notificación cuando el trabajo se completa, en el panel izquierdo, haga clic en **Notificación** y seleccione las opciones correspondientes.

Ver "[Opciones de notificación para los trabajos de operación de almacenamiento programados](#)" en la página 474.

4 Para programar el trabajo, en el panel izquierdo, haga clic en **Programar** y seleccione las opciones correspondientes.

Ver "[Opciones de programación para los trabajos de operación de almacenamiento](#)" en la página 475.

5 Haga clic en **Aceptar**.

6 (Opcional) Consulte el historial de trabajos para obtener más información sobre el trabajo.

Ver "[Visualización de trabajos, historiales de trabajos, conjuntos de copias de seguridad y alertas activas para los dispositivos de almacenamiento](#)" en la página 485.

Acerca del bloqueo del portal frontal de la biblioteca robótica

De forma predeterminada, el portal de la biblioteca robótica no está bloqueado, incluso cuando se ejecuta la operación de almacenamiento de bloqueo. Para obtener instrucciones sobre cómo bloquear el portal de la biblioteca, vaya a:

<http://www.symantec.com/docs/TECH67698>

Desbloqueo del portal frontal de la biblioteca robótica

Para desbloquear el portal frontal de la biblioteca robótica se debe crear un trabajo. Ver "[Acerca de los trabajos de operación de almacenamiento](#)" en la página 470.

Para desbloquear el portal frontal de la biblioteca robótica

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, haga clic con el botón derecho en la biblioteca robótica que tiene el panel frontal que desea desbloquear.
 - 2 Haga clic en **Desbloquear**.
 - 3 (Opcional) Consulte el registro de trabajos para obtener más información sobre el trabajo.
- Ver "[Visualización de trabajos, historiales de trabajos, conjuntos de copias de seguridad y alertas activas para los dispositivos de almacenamiento](#)" en la página 485.

Estados de dispositivos de almacenamiento y servidores Backup Exec

Los dispositivos de almacenamiento y los servidores Backup Exec muestran un estado que indica su condición actual.

Tabla 15-6 Posibles estados para dispositivos de almacenamiento y servidores Backup Exec

Estado	Descripción
Todos los servicios de Backup Exec se deben reiniciar en <servidor Backup Exec>	Los servicios de Backup Exec y los servicios de eliminación de datos duplicados de Backup Exec se deben reiniciar. Ver " Inicio y detención de servicios de Backup Exec " en la página 593.

Estado	Descripción
Se produjo un error durante la detección de este dispositivo. Conecte los servicios en <servidor Backup Exec> para volver a intentar la detección del dispositivo.	Los servicios de Backup Exec se deben reiniciar. Ver " Inicio y detención de servicios de Backup Exec " en la página 593.
Activo	El dispositivo de almacenamiento está en uso en un trabajo.
Error en la configuración	Se ha producido un error en la configuración de un dispositivo de almacenamiento del disco local o un disco virtual.
Configuración	Un dispositivo de almacenamiento del disco local o un disco virtual están en proceso de configuración.
Deshabilitado	El dispositivo de almacenamiento está deshabilitado y Backup Exec no puede usarlo. El dispositivo está disponible para otras aplicaciones.
Deshabilitado; activo	El dispositivo de almacenamiento se cambió a deshabilitado mientras se ejecutaba un trabajo en el dispositivo.
Bajo espacio libre en el disco; activo	El dispositivo de almacenamiento se encuentra en una condición de bajo espacio libre en el disco, pero está actualmente en uso en un trabajo.
Poco espacio en disco	El dispositivo de almacenamiento no tiene suficiente espacio libre en el disco. Ver " Propiedades del almacenamiento en disco " en la página 355. Ver " Propiedades del almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados " en la página 874. Ver " Propiedades de los discos virtuales de las matrices de almacenamiento " en la página 1361.

Estado	Descripción
Sin comunicación	Las comunicaciones se han detenido entre un servidor Backup Exec administrado y un servidor de administración central en un entorno de Central Admin Server Option. Ver "Qué ocurre cuando se alcanzan los umbrales de comunicación de CASO" en la página 1186.
No se puede configurar	El disco no se puede configurar porque es incorrecto o porque se produjo un error.
No configurado	El disco está disponible para la configuración pero aún no se ha configurado.
Sin conexión	El dispositivo de almacenamiento está desconectado. Un dispositivo de almacenamiento puede aparecer desconectado si ocurre cualquiera de las siguientes acciones: ■ El dispositivo se apagó después de que se inició Backup Exec. ■ El dispositivo estaba siendo utilizado por otra aplicación cuando se inició Backup Exec. ■ El dispositivo se quitó del servidor. ■ El dispositivo informa un error grave. ■ El firmware del dispositivo fue actualizado. Ver "Cambiar al estado de un dispositivo de almacenamiento a en línea" en la página 489.
En línea	El dispositivo de almacenamiento está en línea.
En pausa	El dispositivo de almacenamiento está en pausa. Ver "Pausa y cancelación de pausa de un dispositivo de almacenamiento" en la página 489.
En pausa; activo	El dispositivo de almacenamiento está en pausa, pero está actualmente en uso en un trabajo.

Estado	Descripción
Detenido	Las comunicaciones se han detenido mientras se establecían comunicaciones entre un servidor Backup Exec administrado y un servidor de administración central en un entorno de Central Admin Server Option. Ver "Qué ocurre cuando se alcanzan los umbrales de comunicación de CASO" en la página 1186.
Los servicios de eliminación de datos duplicados de Backup Exec se deben reiniciar en <servidor Backup Exec>.	Los servicios de eliminación de datos duplicados de Backup Exec se deben reiniciar. Los servicios de eliminación de datos duplicados están separados de los servicios de Backup Exec, de modo que no afectan a los servicios de Backup Exec. Ver "Inicio y detención de servicios de Backup Exec" en la página 593.
Los servicios de Backup Exec en <servidor Backup Exec> se deben reiniciar	Los servicios de Backup Exec se deben reiniciar. Ver "Inicio y detención de servicios de Backup Exec" en la página 593.
Este dispositivo no se ha detectado correctamente. Conecte los servicios en <servidor Backup Exec> para volver a intentar la detección del dispositivo.	Un estado que puede ocurrir después de que se agrega un nuevo dispositivo de almacenamiento a Backup Exec. Es necesario reiniciar los servicios de Backup Exec para que el proceso de detección de dispositivos pueda volver a ejecutarse.
Sin inicializar	El dispositivo no se ha inicializado.

Virtualización

En este capítulo se incluyen los temas siguientes:

- [Acerca de la conversión en máquinas virtuales](#)
- [Requisitos para la conversión en máquinas virtuales](#)
- [Crear un trabajo de copia de seguridad con una conversión simultánea en una máquina virtual](#)
- [Crear un trabajo de copia de seguridad con una conversión en una máquina virtual después de la copia de seguridad](#)
- [Adición de una etapa de conversión en máquina virtual](#)
- [Convertir en máquina virtual desde un momento preciso](#)
- [Opciones de conversión de máquina virtual](#)
- [Detalles de la configuración del disco](#)
- [Acerca de editar un trabajo de conversión en máquina virtual](#)
- [Configuración de opciones predeterminadas para la conversión en máquinas virtuales](#)

Acerca de la conversión en máquinas virtuales

Backup Exec proporciona la capacidad de convertir las máquinas virtuales de las siguientes maneras:

- Haga copia de seguridad de un equipo físico y conviértalo simultáneamente en una máquina virtual.

- Haga copia de seguridad de un equipo físico y programe una conversión a una máquina virtual para ejecutar una vez que el trabajo de copia de seguridad se ejecute.
- Convierta a los conjuntos de copias de seguridad existentes en una máquina virtual.

La máquina virtual creada recientemente es de arranque e idéntica al equipo físico del cual la máquina virtual fue convertida. La conversión en una máquina virtual posibilita la continuidad del negocio para los entornos de Hyper-V y de VMware. Se usa uno de las siguientes opciones de copia de seguridad en la ficha **Copias de seguridad y restauración** para configurar una conversión a una máquina virtual con un trabajo de copia de seguridad:

Tabla 16-1 Opciones para Convertir en máquina virtual

Nombre de la opción	Descripción
Hacer copia de seguridad en disco y simultáneamente convertir en máquina virtual	Estas opciones ejecutan la conversión simultáneamente con el trabajo de copia de seguridad. Como dos operaciones se realizan al mismo tiempo, este trabajo puede tardar más tiempo en ejecutarse que un trabajo de copia de seguridad regular. Un intervalo de copia de seguridad grande se recomienda para esta opción.
Hacer copia de seguridad en almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados y simultáneamente convertir en máquina virtual	Una conversión de una copia de seguridad completa crea la nueva máquina virtual. Las copias de seguridad incrementales y diferenciales no se convierten. Aunque la copia de seguridad se ejecuta simultáneamente con la conversión, la copia de seguridad es el trabajo principal. Por lo tanto, si la copia de seguridad genera errores, la conversión también genera errores. Sin embargo, si la conversión genera errores, la copia de seguridad continúa ejecutándose. En el caso de un error de conversión, el trabajo se marca como correcto con excepciones. En el caso de una conversión con errores, el proceso de conversión se ejecuta de nuevo durante la copia de seguridad completa siguiente.

Nombre de la opción	Descripción
Hacer copia de seguridad en disco y a continuación convertir en máquina virtual Hacer copia de seguridad en almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados y a continuación convertir en máquina virtual	Estas opciones le permiten programar la conversión para ejecutarla después del trabajo de copia de seguridad. Estas opciones requieren un intervalo de copia de seguridad más pequeño que las opciones de conversión simultánea. Una conversión de una copia de seguridad completa crea la nueva máquina virtual. Las copias de seguridad incrementales y diferenciales no se convierten.

Alternativamente, se puede agregar una fase a un trabajo de copia de seguridad para convertir en máquina virtual. Dos tipos de fases están disponibles: **Convertir en máquina virtual después de la copia de seguridad** y **Convertir a máquina virtual en simultáneo con las copias de seguridad**.

La opción **Convertir en máquina virtual desde un momento preciso** está también disponible. Una conversión en una máquina virtual desde un momento preciso convierte a los conjuntos de copias de seguridad existentes de un trabajo de copia de seguridad en el cual se seleccionaron todos los componentes que son necesarios para una conversión de la máquina virtual. Cuando un trabajo de copia de seguridad tiene todos los componentes necesarios seleccionados, Backup Exec identifica que ese trabajo como **Completamente seleccionado** y la opción de **Recuperación simplificada después de un desastre** tiene un estado de **Activado**. La opción de convertir en una máquina virtual desde un momento preciso es útil en una situación de recuperación después de un desastre en la cual se desee recuperar rápidamente un servidor con errores. Los conjuntos de copias de seguridad contienen todos los componentes críticos del servidor. Además, se pueden seleccionar los datos de la aplicación o los datos de usuario para incluirlos en la conversión.

Nota: La opción **Convertir en máquina virtual desde un momento preciso** está disponible para la selección sólo después de que se ejecuta por lo menos una copia de seguridad completa que incluya todos los componentes críticos del sistema.

Sin importar la opción que se use para iniciar la conversión, Backup Exec no enciende la máquina virtual después de crearla. No debe encender la máquina virtual para validar que la conversión se completó correctamente.

Backup Exec crea una instantánea de la máquina virtual al finalizar el proceso de conversión. Se elimina la instantánea antes de que el trabajo siguiente se ejecute mientras la máquina virtual no se accione y la única instantánea en la máquina

virtual sea la que Backup Exec creó. Si desea comenzar a usar la máquina virtual, es necesario eliminar manualmente la instantánea.

Si el host de la máquina virtual convertida genera errores y se coloca la máquina virtual en línea, el trabajo de conversión existente continúa ejecutándose y luego genera errores. En esta situación, es necesario crear un nuevo trabajo de conversión.

Ver ["Requisitos para la conversión en máquinas virtuales"](#) en la página 508.

Ver ["Crear un trabajo de copia de seguridad con una conversión simultánea en una máquina virtual"](#) en la página 509.

Ver ["Crear un trabajo de copia de seguridad con una conversión en una máquina virtual después de la copia de seguridad"](#) en la página 510.

Requisitos para la conversión en máquinas virtuales

Antes de que use la función de conversión en máquina virtual, compruebe los siguientes requisitos:

- Para la conversión en un entorno de Hyper-V:
 - Windows Server 2008 SP2 o R2 es necesario en el servidor Backup Exec.
 - Agent para Windows debe instalarse en el host Hyper-V al cual se envía la conversión.
 - El tamaño máximo del disco es TB 2.
- Para la conversión en un entorno de VMware, se admite VMware ESX 4.0 o posterior.
- La opción **Recuperación simplificada después de un desastre** debe tener un estado **ENCENDIDO** en la ficha **Examinar** del cuadro de diálogo **Selecciones de copia de seguridad**.
- Solamente se admiten los discos básicos. Los discos dinámicos no se admiten.
- Solamente se admiten servidores de Windows.

Nota: El Agente para VMware y Hyper-V no es necesario para la conversión en máquinas virtuales.

Ver ["Acerca de la conversión en máquinas virtuales"](#) en la página 505.

Crear un trabajo de copia de seguridad con una conversión simultánea en una máquina virtual

Con este tipo de conversión, la copia de seguridad y la conversión se ejecutan al mismo tiempo.

Nota: Si la copia de seguridad genera errores, la conversión también genera errores. Sin embargo, si la conversión genera errores, la copia de seguridad continúa ejecutándose. Por un error de conversión, el trabajo se marca como correcto con excepciones y el proceso de conversión se ejecuta de nuevo durante la siguiente copia de seguridad completa.

Para crear un trabajo de copia de seguridad con una conversión simultánea en una máquina virtual

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración**, haga clic con el botón derecho en el servidor que contiene los datos de los que desea hacer copia de seguridad y convertir.
- 2 Seleccione **Copia de seguridad** y, luego, seleccione **Hacer copia de seguridad en disco y simultáneamente convertir en máquina virtual** o **Hacer copia de seguridad en almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados y simultáneamente convertir en máquina virtual**, según el tipo de dispositivo de almacenamiento que desee usar.
- 3 Realice cualquiera de las siguientes acciones:

Para cambiar las selecciones de copia de seguridad	En el cuadro <Nombre del servidor>, haga clic en Editar y, luego, seleccione los elementos para hacer copia de seguridad.

Nota: La opción **Recuperación simplificada después de un desastre** debe tener un estado **ENCENDIDO**.

Haga clic en **Aceptar**.

Para cambiar las opciones de copia de seguridad	En el cuadro Copia de seguridad , haga clic en Editar y, luego, cambie las opciones de copia de seguridad según sea necesario.

Haga clic en **Aceptar**.

- 4 En el cuadro **Conversión en máquina virtual**, haga clic en **Editar** para configurar las opciones de conversión.
- Ver "[Opciones de conversión de máquina virtual](#)" en la página 516.
- 5 Haga clic en **Aceptar**.
- 6 En el cuadro de diálogo **Propiedades de copia de seguridad**, haga clic en **Aceptar** para crear el trabajo.

Ver "[Acerca de la conversión en máquinas virtuales](#)" en la página 505.

Crear un trabajo de copia de seguridad con una conversión en una máquina virtual después de la copia de seguridad

Backup Exec configura este tipo de conversión como fase que se ejecuta después de que el trabajo de copia de seguridad se ejecuta. Se usan los conjuntos de copias de seguridad que se crean del trabajo de copia de seguridad para crear la máquina virtual.

Para crear un trabajo de copia de seguridad con una conversión en una máquina virtual después de la copia de seguridad

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración**, haga clic con el botón derecho en el servidor que contiene los datos de los que desea hacer copia de seguridad y convertir.
- 2 Seleccione **Copia de seguridad** y, luego, seleccione **Hacer copia de seguridad en disco y a continuación convertir en máquina virtual** o **Hacer copia de seguridad en almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados y a continuación convertir en máquina virtual**, según el tipo de dispositivo de almacenamiento que desea usar.

3 Realice cualquiera de las siguientes acciones:

Para cambiar las selecciones de copia de seguridad En el cuadro <Nombre del servidor>, haga clic en **Editar** y, luego, seleccione los elementos para hacer copia de seguridad.

Nota: La opción **Recuperación simplificada después de un desastre** debe tener un estado **ENCENDIDO**.

Haga clic en **Aceptar**.

Para cambiar las opciones de copia de seguridad En el cuadro **Copia de seguridad**, haga clic en **Editar** y, luego, cambie las opciones de copia de seguridad según sea necesario.

Haga clic en **Aceptar**.

4 En el cuadro **Conversión en virtual**, haga clic en **Editar**.

5 En el panel izquierdo, seleccione **Programar** a fin de programar la conversión.

Ver "[Opciones de programación para un trabajo de conversión en máquina virtual](#)" en la página 511.

6 En el panel izquierdo, seleccione **Notificación** si desea notificar al destinatario cuando se completa el trabajo.

Ver "[Opciones de notificación para un trabajo de conversión en máquina virtual](#)" en la página 512.

7 En el panel izquierdo, seleccione **Configuración de conversión** para configurar las opciones de la conversión.

Ver "[Opciones de conversión de máquina virtual](#)" en la página 516.

8 Haga clic en **ACEPTAR** para guardar las selecciones.

9 En el cuadro de diálogo **Propiedades de copia de seguridad**, haga clic en **Aceptar** para crear el trabajo.

Ver "[Acerca de la conversión en máquinas virtuales](#)" en la página 505.

Opciones de programación para un trabajo de conversión en máquina virtual

Las siguientes opciones de programación aparecen para una conversión en máquina virtual después de que un trabajo de copia de seguridad se ejecuta. Estas opciones además aparecen cuando se configuran las opciones de programación predeterminadas para la conversión en máquinas virtuales.

Ver ["Crear un trabajo de copia de seguridad con una conversión en una máquina virtual después de la copia de seguridad"](#) en la página 510.

Ver ["Configuración de opciones predeterminadas para la conversión en máquinas virtuales"](#) en la página 522.

Tabla 16-2 Opciones de programación para una conversión en máquina virtual después de un trabajo de copia de seguridad

Elemento	Descripción
Según la programación	Le permite programar la conversión para realizarla en cualquier momento después de que el trabajo de copia de seguridad se ejecuta.
Origen	Le permite seleccionar todas las copias de seguridad o la copia de seguridad completa más reciente como el origen para iniciar la conversión programada.
Programar	Le permite seleccionar la frecuencia, la fecha de inicio y las opciones para la conversión programada.
Convertir en máquina virtual inmediatamente después de completar la tarea de origen	Inicia la conversión inmediatamente después que el trabajo de copia de seguridad se completa.
Enviar trabajo en espera	Permite enviar el trabajo con un estado en espera.

Opciones de notificación para un trabajo de conversión en máquina virtual

Las siguientes opciones de notificación aparecen para los trabajos que se convierten en una máquina virtual después de que un trabajo de copia de seguridad se ejecuta. Estas opciones además aparecen cuando se configuran las opciones de notificación predeterminadas para la conversión en máquinas virtuales.

Ver ["Crear un trabajo de copia de seguridad con una conversión en una máquina virtual después de la copia de seguridad"](#) en la página 510.

Tabla 16-3 Opciones de notificación

Elemento	Descripción
Nombre del destinatario	Muestra los nombres de los destinatarios individuales y del grupo.
Tipo de destinatario	Indica Destinatarios para un destinatario individual o Grupo para un destinatario del grupo.
Incluir el registro de trabajos con notificaciones por correo electrónico	Permite que Backup Exec incluya una copia del registro de trabajos con la notificación.
Administrar destinatarios	Le permite agregar, editar o eliminar los destinatarios.
Propiedades	Le permite ver o cambiar las propiedades del destinatario seleccionado.

Adición de una etapa de conversión en máquina virtual

Es posible agregar una fase a una definición de copia de seguridad para convertir una copia de seguridad en máquina virtual. Una conversión al trabajo de máquina virtual requiere que la opción **Recuperación simplificada después de un desastre** en las selecciones de copia de seguridad tenga un estado de **Activado**. Este estado significa que todos los componentes que son necesarios para la virtualización están seleccionados. Backup Exec de forma automática selecciona los componentes necesarios cuando se agrega una fase para convertir en una máquina virtual.

Para agregar una etapa de conversión en máquina virtual

- 1 Cree un trabajo de copia de seguridad nuevo o edite un trabajo existente.
- 2 En el cuadro **Copia de seguridad**, haga clic en **Agregar etapa**.
- 3 Seleccione **Convertir en máquina virtual** para configurar una conversión de modo que se ejecute después de que se completa el trabajo de copia de seguridad, o seleccione **Convertir en máquina virtual durante las copias de seguridad** para ejecutar la conversión al mismo tiempo que el trabajo de copia de seguridad.
- 4 En el cuadro **Conversión en virtual**, haga clic en **Editar**.

- 5 Si seleccionó la opción **Convertir en máquina virtual** en el paso 3, en el panel izquierdo, seleccione **Programar** para programar la conversión y, a continuación, seleccione **Notificación** si desea notificar a un destinatario cuando el trabajo se complete.

Ver "[Opciones de programación para un trabajo de conversión en máquina virtual](#)" en la página 511.

Ver "[Opciones de notificación para un trabajo de conversión en máquina virtual](#)" en la página 512.

- 6 En el panel izquierdo, seleccione **Configuración de conversión** para configurar las opciones de la conversión.

Ver "[Opciones de conversión de máquina virtual](#)" en la página 516.

- 7 Haga clic en **ACEPTAR** para guardar las selecciones.

- 8 En el cuadro de diálogo **Propiedades de copia de seguridad**, edite las propiedades del trabajo de copia de seguridad y luego haga clic en **ACEPTAR** para crear el trabajo.

Ver "[Acerca de la conversión en máquinas virtuales](#)" en la página 505.

Convertir en máquina virtual desde un momento preciso

Una conversión en una máquina virtual desde un momento preciso convierte los conjuntos de copias de seguridad existentes de un trabajo de copia de seguridad en el cual la opción Recuperación simplificada después de un desastre esté habilitada. La opción Recuperación simplificada después de un desastre permite que todos los componentes críticos del sistema para una conversión en máquina virtual sean incluidos en el trabajo de copia de seguridad.

Nota: La opción **Convertir en máquina virtual desde un momento preciso** está disponible para la selección solo después de que se ejecuta por lo menos una copia de seguridad completa que incluya todos los componentes críticos del sistema.

La opción para convertir en una máquina virtual desde un momento preciso es útil en una situación de recuperación después de un desastre en la cual se desee recuperar rápidamente un servidor con errores. Los conjuntos de copias de seguridad contienen todos los componentes necesarios del sistema. Además, se pueden seleccionar los datos de la aplicación o los datos de usuario para incluirlos en la conversión.

Para convertir en una máquina virtual desde un momento preciso

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración**, seleccione el servidor que contiene los conjuntos de copias de seguridad que desea convertir.
- 2 En el grupo **Virtualización**, haga clic en **Convertir** y después seleccione **Convertir en máquina virtual desde un momento preciso**.
- 3 En el cuadro de diálogo **Opciones**, en el cuadro **Momento preciso seleccionado**, haga clic en **Editar**.
- 4 Seleccione los elementos que desee incluir en la conversión y después haga clic en **Aceptar**.
Ver "[Opciones de conversión desde un momento preciso](#)" en la página 515.
- 5 En el cuadro de diálogo **Opciones**, en el cuadro **Convertir en máquina virtual**, haga clic en **Editar**.
- 6 En el panel izquierdo, seleccione **Programar** para programar la conversión y después seleccione **Notificación** si desea notificar a un destinatario cuando el trabajo se complete.
Ver "[Opciones de programación para un trabajo de conversión en máquina virtual](#)" en la página 511.
Ver "[Opciones de notificación para un trabajo de conversión en máquina virtual](#)" en la página 512.
- 7 En el panel izquierdo, seleccione **Configuración de conversión** para configurar las opciones de la conversión
Ver "[Opciones de conversión de máquina virtual](#)" en la página 516.
- 8 Haga clic en **ACEPTAR** para guardar las selecciones.
- 9 En el cuadro de diálogo **Opciones**, haga clic en **Aceptar**.

Opciones de conversión desde un momento preciso

Una conversión en una máquina virtual desde un momento preciso convierte los conjuntos de copias de seguridad existentes de un trabajo de copia de seguridad en el cual la opción Recuperación simplificada después de un desastre esté habilitada.

Ver "[Convertir en máquina virtual desde un momento preciso](#)" en la página 514.

Tabla 16-4 Opciones de conversión desde un momento preciso

Elemento	Descripción
Momento preciso	Le permite seleccionar el momento preciso que desee usar para la conversión.
Nombre	Le permite seleccionar todos los componentes para incluirlos en la conversión.
Componentes necesarios para una restauración completa en línea	Indica los componentes que Backup Exec requiere para completar la operación. No es posible anular la selección de estos componentes.
Datos de la aplicación o datos del usuario no relacionados con el sistema	Le permite seleccionar datos adicionales para incluir en la conversión.

Opciones de programación para una conversión de un momento preciso

Las opciones de programación siguientes aparecen para una conversión a una máquina virtual de un momento preciso.

Ver ["Convertir en máquina virtual desde un momento preciso"](#) en la página 514.

Tabla 16-5 Opciones de programación para una conversión a una máquina virtual de un momento preciso

Elemento	Descripción
Prioridad de trabajo	Le permite configurar la prioridad para el trabajo.
Ejecutar ahora	Habilita el trabajo para que se ejecutar de forma inmediata.
Ejecutar el	Le permite seleccionar la fecha y la hora en que desea que el trabajo se ejecute.
Enviar trabajo en espera	Permite enviar el trabajo con un estado en espera.

Opciones de conversión de máquina virtual

Las opciones para la conversión de máquina virtual varían dependiendo si se elige convertir para un entorno Hyper-V o un entorno de VMware.

Ver "Crear un trabajo de copia de seguridad con una conversión simultánea en una máquina virtual" en la página 509.

Ver "Crear un trabajo de copia de seguridad con una conversión en una máquina virtual después de la copia de seguridad" en la página 510.

Las siguientes opciones aparecen cuando se selecciona una conversión a máquina virtual para un entorno de VMware.

Tabla 16-6 Opciones de conversión de máquina virtual de VMware

Elemento	Descripción
Convertir para	Le permite seleccionar la conversión para Hyper-V o VMware.
Nombre del servidor ESX/vCenter	Le permite especificar el nombre o la dirección IP del servidor ESX o vCenter. Una vez que escribe el nombre o dirección IP, debe seleccionar la cuenta de inicio de sesión apropiada para el servidor antes de hacer clic en Seleccionar para elegir el almacén de datos o el clúster de almacén de datos. Una vez que se seleccionan estos elementos, Backup Exec completa la información restante para el servidor.
Cuenta de inicio de sesión	Le permite seleccionar la cuenta de inicio de sesión apropiada para el servidor ESX o vCenter.
Centro de datos	Indica el nombre del datacenter que se asocia con el servidor ESX o vCenter que usted seleccionó.
Almacén de datos o clúster de almacén de datos	Indica el nombre del almacén de datos que se asocia con el servidor ESX o vCenter que usted seleccionó.
Host o clúster	Indica el nombre del host o clúster que se asocia con el servidor ESX o vCenter que usted seleccionó.
Carpeta de máquinas virtuales	Le permite escribir el nombre de la carpeta de la máquina virtual que se asocia con el servidor ESX o vCenter que usted seleccionó.

Elemento	Descripción
Grupo de recursos	Le permite escribir el nombre del grupo de recursos que se asocia con el servidor ESX o vCenter que usted seleccionó.
Nombre de máquina virtual	Muestra el nombre de la máquina virtual. Backup Exec genera este nombre de forma automática agregando "VM-" antes del nombre del equipo físico. Por ejemplo, si el nombre del equipo físico es Servidor1, entonces el nombre de la máquina virtual es VM-Servidor1. Nota: Este nombre es el nombre para mostrar y no el nombre real del equipo.
Sobrescribir la máquina virtual si ya existe	Indica si Backup Exec puede sobrescribir una máquina virtual si existe una máquina virtual con el mismo nombre ya. Si esta opción no se selecciona y existe la máquina virtual ya, el trabajo generará errores.
Ruta completa de imagen ISO de VMware Tools	Indica la ubicación de su imagen ISO de VMware Tools. Esta ruta debe ser accesible con las credenciales predeterminadas. La imagen ISO es necesaria para poder iniciar la máquina virtual. Si usa un disco de red, Symantec recomienda usar una unidad asignada en el servidor Backup Exec local.
Configuración del servidor	Muestra la cantidad de CPU y la cantidad de memoria RAM física en el equipo físico y la cantidad en la máquina virtual de destino. Es posible cambiar las cantidades para la máquina virtual. Sin embargo, las cantidades están limitadas por las cantidades en el servidor del host.
Configuración de disco	Le permite ver y editar las propiedades de los discos para la máquina virtual.

Elemento	Descripción
Editar configuración de disco	Le permite cambiar el tipo de disco y el nombre del disco virtual para cualquier disco en la lista. Es posible también configurar el almacén de datos al cual se envía cada disco virtual. Ver "Detalles de la configuración del disco" en la página 520.

Las siguientes opciones aparecen cuando se selecciona una conversión de máquina virtual para un entorno de Hyper-V.

Tabla 16-7 Opciones de conversión de máquina virtual de Hyper-V

Elemento	Descripción
Convertir para	Indica si la conversión es para Hyper-V o VMware.
Nombre del servidor Hyper-V	Indica el nombre del servidor Hyper-V donde desea crear la máquina virtual.
Unidad o ruta de destino	Indica la ubicación en el equipo físico donde los discos virtuales deben estar. Entre en una ruta UNC.
Cuenta de inicio de sesión	Indica la cuenta de inicio de sesión del servidor Hyper-V que fue seleccionada en el campo Servidor Hyper-V .
Nombre de máquina virtual	Muestra el nombre de la máquina virtual. Backup Exec genera este nombre de forma automática. Por ejemplo, si el nombre del equipo físico es Servidor de contabilidad, entonces el nombre de la máquina virtual es VM-Servidor de Contabilidad.
Sobrescribir la máquina virtual si ya existe	Indica si Backup Exec puede sobrescribir una máquina virtual si existe una máquina virtual con el mismo nombre ya. Si esta opción no se selecciona y existe la máquina virtual ya, el trabajo genera errores.

Elemento	Descripción
Ruta completa de la imagen ISO de los componentes de integración de Hyper-V	Indica la ubicación de su imagen ISO de los componentes de integración de Hyper-V. La imagen ISO es necesaria para poder iniciar la máquina virtual. Nota: No es posible usar una ruta UNC para los recursos compartidos remotos. Sin embargo, se puede asignar una unidad al recurso compartido remoto.
Configuración del servidor	Muestra la cantidad de CPU y la cantidad de memoria RAM física en el equipo físico y la cantidad en la máquina virtual de destino. Es posible cambiar las cantidades para la máquina virtual. Sin embargo, las cantidades están limitadas por las cantidades en el servidor del host.
Configuración de disco	Le permite ver y editar las propiedades de los discos para la máquina virtual.
Editar configuración de disco	Le permite cambiar el tipo de disco y el nombre del disco virtual para cualquier disco en la lista. Ver "Detalles de la configuración del disco" en la página 520.

Detalles de la configuración del disco

- Es posible editar el tipo de disco y el nombre del disco virtual.
- Ver "[Crear un trabajo de copia de seguridad con una conversión en una máquina virtual después de la copia de seguridad](#)" en la página 510.
- Ver "[Crear un trabajo de copia de seguridad con una conversión simultánea en una máquina virtual](#)" en la página 509.
- Ver "[Opciones de conversión de máquina virtual](#)" en la página 516.

Tabla 16-8 Detalles de la configuración del disco

Elemento	Descripción
Nombre del disco	Indica el nombre del disco, tal como Disco 1. El disco de arranque o del sistema se detalla siempre como Disco 0.
Tamaño del disco	Indica el tamaño actual del disco.
Controlador	Indica el tipo de controlador del disco, tal como IDE o SCSI.
Tipo de disco	Indica el tipo de disco. Para VMware, las opciones son delgado o grueso. Para Hyper-V, las opciones son tamaño fijo o expansión dinámica.
Nombre de disco virtual	Indica el nombre que Backup Exec generó para el disco virtual. Backup Exec genera el nombre de los discos de forma automática agregando un carácter de subrayado y un número al finalizar el nombre del equipo físico. Por ejemplo, si el nombre del equipo físico es Servidor1, entonces los discos se denominan Servidor1_1, Servidor1_2, etc. El nombre del disco de arranque o del disco del sistema no tiene un número añadido al nombre del equipo físico.
Ubicación del disco virtual	Indica el almacén de datos donde se pone el archivo VMDK (para VMware) o el archivo VHD (para Hyper-V).

Acerca de editar un trabajo de conversión en máquina virtual

Una vez que un trabajo de conversión en máquina virtual se crea, el campo **Convertir para** no se puede cambiar. Por ejemplo, una conversión para un entorno de Hyper-V no se puede cambiar a una conversión para un entorno de VMware. Sin embargo, se puede cambiar la otra configuración de conversión del trabajo. Ver "[Acerca de la conversión en máquinas virtuales](#)" en la página 505.

Configuración de opciones predeterminadas para la conversión en máquinas virtuales

Es posible configurar las opciones predeterminadas para todos los trabajos de conversión en máquina virtual. Sin embargo, se pueden anular las opciones predeterminadas cambiando las opciones predeterminadas para los trabajos individuales.

Para configurar las opciones predeterminadas para la conversión en máquinas virtuales

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec y después seleccione **Configuración**.
- 2 Seleccione **Valores predeterminados de trabajo** y a continuación seleccione **Convertir en máquina virtual**.
- 3 Configure las opciones predeterminadas para la programación, la notificación y la conversión.

Ver "[Opciones de programación para un trabajo de conversión en máquina virtual](#)" en la página 511.

Ver "[Opciones de notificación para un trabajo de conversión en máquina virtual](#)" en la página 512.

Ver "[Configuración de conversión predeterminada para la conversión en máquinas virtuales](#)" en la página 522.
- 4 Haga clic en **Aceptar**.

Configuración de conversión predeterminada para la conversión en máquinas virtuales

Las siguientes opciones predeterminadas están disponibles para la conversión en máquinas virtuales en un entorno de Hyper-V.

Ver "[Configuración de opciones predeterminadas para la conversión en máquinas virtuales](#)" en la página 522.

Tabla 16-9 Opciones predeterminadas de conversión para Hyper-V

Elemento	Descripción
Convertir para	Indica si la conversión es para Hyper-V o VMware.
Nombre del servidor Hyper-V	Indica el nombre del servidor Hyper-V donde desea crear la máquina virtual.

Elemento	Descripción
Unidad o ruta de destino	Indica la ubicación en el equipo físico donde los discos virtuales deben estar. Especifique una ruta completa.
Cuenta de inicio de sesión	Indica la cuenta de inicio de sesión del servidor Hyper-V que fue seleccionada en el campo Nombre del servidor Hyper-V .
Sobrescribir la máquina virtual si ya existe	Indica si Backup Exec puede sobrescribir una máquina virtual si existe una máquina virtual con el mismo nombre ya. Si esta opción no se selecciona, el trabajo falla.
Ruta completa de la imagen ISO de los componentes de integración de Hyper-V	Indica la ubicación de su imagen ISO de los componentes de integración de Hyper-V. La imagen ISO es necesaria para poder iniciar la máquina virtual. No es posible usar una ruta UNC para los recursos compartidos remotos. Sin embargo, se puede asignar una unidad al recurso compartido remoto.

Las siguientes opciones predeterminadas están disponibles para la conversión en máquinas virtuales en un entorno de VMware.

Tabla 16-10 Opciones predeterminadas de conversión para VMware

Elemento	Descripción
Convertir para	Indica si la conversión es para Hyper-V o VMware.
Nombre del servidor ESX/vCenter	Le permite especificar el nombre o la dirección IP del servidor ESX o vCenter. Una vez que se escribe el nombre o dirección IP, es necesario seleccionar la cuenta de inicio de sesión apropiada para el servidor antes de hacer clic en Seleccionar para elegir el almacén de datos o el clúster de almacén de datos. Una vez que se seleccionan estos elementos, Backup Exec completa la información restante para el servidor.

Elemento	Descripción
Cuenta de inicio de sesión	Le permite seleccionar la cuenta de inicio de sesión apropiada para el servidor ESX o vCenter.
Sobrescribir la máquina virtual si ya existe	Indica si Backup Exec puede sobrescribir una máquina virtual si existe una máquina virtual con el mismo nombre ya. Si esta opción no se selecciona, el trabajo falla.
Ruta completa de imagen ISO de VMware Tools	Indica la ubicación de su imagen ISO de VMware Tools. La ruta debe ser accesible con las credenciales predeterminadas. La imagen ISO es necesaria para poder iniciar la máquina virtual. Symantec recomienda que se use una unidad asignada en el servidor Backup Exec local.

Configuración

En este capítulo se incluyen los temas siguientes:

- [Acerca de configurar Backup Exec](#)
- [Acerca de las opciones predeterminadas de trabajo](#)
- [Acerca de la configuración global de Backup Exec](#)
- [Acerca de las cuentas de inicio de sesión](#)
- [Acerca del Administrador de servicios Backup Exec](#)
- [Acerca de los registros de auditoría](#)
- [Copia de valores de configuración a otro servidor Backup Exec](#)
- [Acerca de ver las propiedades del servidor](#)

Acerca de configurar Backup Exec

Al iniciar Backup Exec por primera vez, las opciones predeterminadas ya están configuradas. Sin embargo, puede ajustar dichos valores predeterminados para adaptarlos a las necesidades de su entorno. La configuración predeterminada está disponible para lo siguiente:

- Trabajos
Ver "[Acerca de las opciones predeterminadas de trabajo](#)" en la página 526.
- Configuración de Backup Exec
Ver "[Acerca de la configuración global de Backup Exec](#)" en la página 535.
- Cuentas de inicio de sesión
Ver "[Acerca de las cuentas de inicio de sesión](#)" en la página 577.
- Alertas y notificaciones

Ver ["Acerca de las alertas"](#) en la página 319.

Además, se pueden aplicar las técnicas de configuración siguientes para ayudarle a administrar mejor sus operaciones de copia de seguridad:

- Inicio, detención o configuración de las opciones de inicio para los servicios usando el Administrador de servicios Backup Exec
Ver ["Acerca del Administrador de servicios Backup Exec"](#) en la página 592.
- Análisis de la información sobre las operaciones mediante registros de auditoría
Ver ["Acerca de los registros de auditoría"](#) en la página 597.
- Copia de los valores de configuración de un servidor a otro
Ver ["Copia de valores de configuración a otro servidor Backup Exec"](#) en la página 601.
- Visualización de las propiedades del servidor
Ver ["Acerca de ver las propiedades del servidor"](#) en la página 605.

Acerca de las opciones predeterminadas de trabajo

Al iniciar Backup Exec por primera vez, las opciones predeterminadas ya están configuradas. Es posible ejecutar trabajos de copia de seguridad y restauración con seguridad usando solamente las opciones predeterminadas que fueron configuradas durante la instalación. Una vez que se establece una estrategia de copias de seguridad y se configuran los dispositivos de almacenamiento, es conveniente personalizar la configuración predeterminada para cubrir mejor sus necesidades. Las opciones predeterminadas de trabajo se pueden cambiar para los trabajos individuales si la configuración predeterminada no se aplica.

Es posible configurar las opciones predeterminadas de trabajo para lo siguiente:

- Trabajos de copia de seguridad
Ver ["Configurar la configuración predeterminada del trabajo de copia de seguridad"](#) en la página 527.
- Trabajos de restauración
Ver ["Configuración de valores predeterminados para trabajos de restauración"](#) en la página 266.
- Configuración de la programación
Ver ["Configurar las opciones de programación globales"](#) en la página 528.
- Fechas que desee excluir de la programación de copias de seguridad
Ver ["Acerca de la exclusión de fechas de la programación de copias de seguridad"](#) en la página 529.
- Contenido que desee excluir de las copias de seguridad

Ver ["Exclusión de selecciones de todas las copias de seguridad"](#) en la página 533.

Configurar la configuración predeterminada del trabajo de copia de seguridad

Backup Exec se configura previamente con las opciones predeterminadas para los trabajos de copia de seguridad. Es posible cambiar la configuración predeterminada para sus trabajos de copia de seguridad. Cuando se crea un trabajo de copia de seguridad, el trabajo hereda la configuración predeterminada que se configura. Es posible reemplazar la configuración predeterminada para los trabajos de copia de seguridad cuando los crea. La configuración de los trabajos de copia de seguridad incluye opciones de almacenamiento, seguridad y sistema de archivos para los trabajos de copia de seguridad, entre otras cosas.

Es posible configurar opciones predeterminadas únicas del trabajo de copia de seguridad para los siguientes tipos de trabajos de copia de seguridad:

- Hacer copia de seguridad en dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados
- Copia de seguridad en disco
- Hacer copia de seguridad en cinta
- Duplicar en dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados
- Duplicar en cinta
- Convertir en máquina virtual

Nota: Backup Exec muestra solamente los tipos de trabajos de copia de seguridad para los cuales está configurado su sistema. Por ejemplo, si no tiene una unidad de cinta, usted no ve la opción Hacer copia de seguridad en cinta en la lista de tipos de trabajo de copia de seguridad.

Para configurar la configuración predeterminada del trabajo de copia de seguridad

- 1 Haga clic en el botón Exec y seleccione **Configuración y Valores predeterminados del trabajo de copia de seguridad**.
- 2 Seleccione el tipo de copia de seguridad para el cual desee configurar las opciones predeterminadas.

- 3 En el panel izquierdo, seleccione la configuración que desea establecer para las opciones predeterminadas.
Ver "[Acerca de la configuración de trabajo de copia de seguridad](#)" en la página 208.
- 4 Seleccione las opciones correspondientes.
- 5 Cuando haya terminado de configurar las opciones predeterminadas, haga clic en **ACEPTAR**.

Configurar las opciones de programación globales

Es posible configurar las opciones de programación globales. Backup Exec aplica las opciones de programación globales siempre que se cambia un trabajo basado en reglas o un trabajo de ejecución inmediata por un trabajo programado periódico. Es posible anular la configuración global cuando se edita el trabajo programado recientemente.

Ver "[Acerca de las opciones predeterminadas de trabajo](#)" en la página 526.

Para configurar las opciones de programación globales

- 1 Haga clic en el botón Exec y seleccione **Configuración y Valores predeterminados del trabajo de copia de seguridad**.
- 2 Seleccione **Programar**.
- 3 Seleccione las opciones correspondientes.
Ver "[Opciones de programación globales](#)" en la página 528.
- 4 Haga clic en **Aceptar**.

Opciones de programación globales

Es posible configurar las opciones de programación globales como configuración predeterminada. Backup Exec aplica las opciones de programación globales siempre que se cambia un trabajo basado en reglas o un trabajo de ejecución inmediata por un trabajo programado periódico.

Ver "[Configurar las opciones de programación globales](#)" en la página 528.

Tabla 17-1 Opciones de programación globales

Elemento	Descripción
Patrón de periodicidad	Le permite configurar la frecuencia con la cual los trabajos se repiten. Es posible seleccionar ejecutar los trabajos por hora, por día, por semana, por mes o por año.
A partir de	Designa la fecha en la cual la programación surte efecto.
Calendario	Le permite consultar todos los trabajos programados en un calendario para comprobar si hay conflictos de programación.
Mantener el trabajo programado por X horas antes de que sea programado	Especifica la cantidad de tiempo máximo después de la hora de inicio programada el trabajo para que Backup Exec considere que el trabajo se ha omitido y lo reprogramme.
Cancelar el trabajo si todavía está en ejecución X horas después de su hora de inicio programada	Especifica la cantidad de tiempo después de la hora de inicio programada del trabajo para cancelar el trabajo si aún se está ejecutando.

Acerca de la exclusión de fechas de la programación de copias de seguridad

Es posible excluir fechas específicas, tales como días feriados, de su programación de copias de seguridad. Cuando se excluyen fechas, ninguna copia de seguridad programada se ejecuta en esas fechas. Es posible aún crear y ejecutar los trabajos de copia de seguridad y los trabajos de restauración en las fechas excluidas, mientras no se programen.

Es posible excluir fechas en Backup Exec seleccionando o escribiendo las fechas en el cuadro de diálogo **Fechas de exclusión**. O se puede crear un archivo .txt con una lista de fechas para excluir y después importar el archivo .txt. Después de crear una lista de fechas para excluir, se puede exportar un nuevo archivo .txt con esas fechas. La exportación del archivo .txt puede ser útil si desea copiar sus fechas de exclusión de un servidor Backup Exec a otro. Es posible también excluir fechas de la programación de copias de seguridad usando la opción **Calendario de copias de seguridad**.

Ver "[Seleccionar las fechas para excluir de la programación de copias de seguridad](#)" en la página 530.

- Ver ["Importación de una lista de fechas para excluir de la programación de copias de seguridad"](#) en la página 531.
- Ver ["Exportación de las fechas de copia de seguridad excluidas a otro servidor"](#) en la página 531.
- Ver ["Eliminar las fechas de la lista de fechas de exclusión"](#) en la página 532.
- Ver ["Exclusión de fechas de la programación usando el calendario de copia de seguridad"](#) en la página 260.

Seleccionar las fechas para excluir de la programación de copias de seguridad

- Es posible excluir fechas específicas, tales como días feriados, de su programación de copias de seguridad.
- Ver ["Acerca de la exclusión de fechas de la programación de copias de seguridad"](#) en la página 529.

Para seleccionar las fechas para excluir de la programación de copias de seguridad

- Haga clic en el botón Exec y seleccione **Configuración y Valores predeterminados del trabajo de copia de seguridad**.
- Seleccione **Fechas de exclusión**.
Ver ["Opciones de fechas de exclusión"](#) en la página 532.
- Realice una de las siguientes acciones:

Para introducir manualmente la fecha	Escriba la fecha que desee excluir de la programación de copias de seguridad en el campo Seleccionar fecha .
Para seleccionar la fecha del calendario	■ Haga clic en el icono del calendario. ■ Seleccione la fecha que desea excluir.
- Haga clic en **Agregar**.

Nota: Es posible agregar solamente una fecha por vez.

- Cuando haya terminado de seleccionar las fechas, haga clic en **Aceptar**.

Importación de una lista de fechas para excluir de la programación de copias de seguridad

Es posible excluir fechas específicas, tales como días feriados, de su programación de copias de seguridad.

Ver "[Acerca de la exclusión de fechas de la programación de copias de seguridad](#)" en la página 529.

Es posible generar una lista de fechas para excluir de la programación de copias de seguridad en un archivo .txt. A continuación, se puede importar el archivo .txt en Backup Exec y agregar todas las fechas de exclusión inmediatamente. El archivo .txt tiene el formato de una lista delimitada por nueva línea. Es posible configurar fechas en el formato local o el formato de hora universal coordinada.

Para importar una lista de fechas para excluir de la programación de copias de seguridad

- 1 Haga clic en el botón **Exec** y seleccione **Configuración y Valores predeterminados del trabajo de copia de seguridad**.
- 2 Seleccione **Fechas de exclusión**.
Ver "[Opciones de fechas de exclusión](#)" en la página 532.
- 3 Haga clic en **Examinar**.
- 4 Seleccione el archivo .txt que contiene las fechas de exclusión.
- 5 Haga clic en **Abrir**.
- 6 Haga clic en **Importar**.
- 7 Haga clic en **Aceptar**.

Exportación de las fechas de copia de seguridad excluidas a otro servidor

Es posible excluir fechas específicas, tales como días feriados, de su programación de copias de seguridad. Cuando se excluyen fechas, ninguna copia de seguridad programada regularmente se ejecuta en esas fechas. Es posible crear una lista de fechas para excluir en Backup Exec.

Ver "[Acerca de la exclusión de fechas de la programación de copias de seguridad](#)" en la página 529.

Es posible importar o exportar una lista de fechas para excluir como archivo .txt. Esto puede ser útil si desea copiar una lista de fechas de exclusión de un servidor Backup Exec Server en otro.

Ver "[Importación de una lista de fechas para excluir de la programación de copias de seguridad](#)" en la página 531.

Para exportar una lista de fechas de exclusión

- 1 Haga clic en el botón **Exec** y seleccione **Configuración y Valores predeterminados del trabajo de copia de seguridad**.
- 2 Seleccione **Fechas de exclusión**.
Ver "[Opciones de fechas de exclusión](#)" en la página 532.
- 3 Haga clic en **Exportar**.
- 4 Vaya a la ubicación en donde desea guardar el archivo .txt.
- 5 Haga clic en **Guardar**.

Eliminar las fechas de la lista de fechas de exclusión

Es posible crear una lista de fechas para excluir de su programación de copias de seguridad. Backup Exec no ejecuta ningún trabajo de copia de seguridad programado en las fechas que se seleccionan para excluir de la programación de copias de seguridad. Si decide más tarde que no desea excluir una fecha de su programación de copias de seguridad, se puede eliminar la fecha de la lista.

Ver "[Acerca de la exclusión de fechas de la programación de copias de seguridad](#)" en la página 529.

Para eliminar las fechas de la lista de fechas de exclusión

- 1 Haga clic en el botón **Exec** y seleccione **Configuración y Valores predeterminados del trabajo de copia de seguridad**.
- 2 Seleccione **Fechas de exclusión**.
Ver "[Opciones de fechas de exclusión](#)" en la página 532.
- 3 Seleccione la fecha o las fechas que desee eliminar de la lista.
- 4 Haga clic en **Eliminar**.

Opciones de fechas de exclusión

Es posible excluir fechas específicas, tales como días feriados, de su programación de copias de seguridad.

Ver "[Seleccionar las fechas para excluir de la programación de copias de seguridad](#)" en la página 530.

Ver "[Importación de una lista de fechas para excluir de la programación de copias de seguridad](#)" en la página 531.

Ver ["Exportación de las fechas de copia de seguridad excluidas a otro servidor"](#) en la página 531.

Ver ["Eliminar las fechas de la lista de fechas de exclusión"](#) en la página 532.

Tabla 17-2 Opciones de fechas de exclusión

Elemento	Descripción
Archivo	Muestra el nombre del archivo .txt para importar en Backup Exec.
Examinar	Le permite seleccionar un archivo .txt para importar.
Importar	Importa las fechas del archivo .txt que usted seleccionó en Backup Exec. Las fechas del archivo .txt aparecen en el campo Fechas de exclusión cuando se importan correctamente.
Seleccionar fecha	Le permite seleccionar una fecha de un calendario. Es posible seleccionar solamente una fecha por vez usando el calendario.
Agregar	Agrega la fecha que usted seleccionó del calendario a la lista de fechas para excluir de la programación de copias de seguridad.
Fechas de exclusión	Enumera las fechas que Backup Exec excluye de su programación de copias de seguridad.
Eliminar	Le permite eliminar una fecha de la lista de fechas.
Exportar	Exporta un archivo .txt que enumera las fechas que usted seleccionó para excluir de su programación de copias de seguridad. Es posible importar el archivo .txt en otro servidor Backup Exec para volver a generar rápidamente la lista de fechas.

Exclusión de selecciones de todas las copias de seguridad

Backup Exec le permite seleccionar archivos o tipos de archivos específicos para excluirlos de sus trabajos de copia de seguridad. Es posible especificar las exclusiones cuando se crea un trabajo de copia de seguridad. O se pueden especificar exclusiones globales que se aplican a todos los trabajos de copia de seguridad que se crean. Si desea anular una exclusión global para un trabajo específico, se pueden eliminar las selecciones excluidas cuando se crea el trabajo.

Ver ["Configurar la configuración predeterminada del trabajo de copia de seguridad"](#) en la página 527.

Para excluir las selecciones de las copias de seguridad globalmente

- 1 Haga clic en el botón Exec y seleccione **Configuración y Valores predeterminados del trabajo de copia de seguridad**.
- 2 Seleccione **Excluir selecciones**.
- 3 Haga clic en **Insertar**.
- 4 Complete las opciones apropiadas.
- Ver ["Opciones de exclusión de archivos y carpetas"](#) en la página 240.
- 5 Haga clic en **Aceptar**.
- 6 Haga clic en **Aceptar**.

Opciones de exclusión global de selecciones

Es posible seleccionar tipos de datos o archivos específicos para excluir globalmente de todas las copias de seguridad.

Ver ["Exclusión de selecciones de todas las copias de seguridad"](#) en la página 533.

Tabla 17-3 Opciones de exclusión global de selecciones

Elemento	Descripción
Selecciones excluidas de manera global	Enumera los archivos que se excluyen globalmente de todas las copias de seguridad.
Insertar	Le permite agregar archivos para excluir de todas las copias de seguridad. Ver "Opciones de exclusión de archivos y carpetas" en la página 240.
Modificar	Le permite editar la lista de selecciones excluidas globalmente. Ver "Opciones de exclusión de archivos y carpetas" en la página 240.
Eliminar	Le permite eliminar archivos de la lista de selecciones excluidas globalmente.

Acerca de la configuración global de Backup Exec

Es posible establecer la configuración global para los siguientes elementos en Backup Exec.

Tabla 17-4 Configuración de Backup Exec

Elemento	Descripción
Preferencias	Le permite establecer la configuración de cómo se prefiere que Backup Exec muestre las diversas pantallas, indicadores y alertas. Ver "Cambio de las preferencias predeterminadas" en la página 537.
Recuperación y estado de trabajo	Le permite configurar cómo responde Backup Exec cuando los servicios no responden. Ver "Configuración de opciones de recuperación y estado del trabajo" en la página 317.
Registros de trabajos	Le permite establecer la configuración del registro de trabajos. Es posible configurar qué información se incluye en el registro, el nombre del archivo, la configuración del correo electrónico y el directorio en el cual se guardan los registros. Ver "Configuración de las opciones predeterminadas del registro de trabajos" en la página 307.
Catálogo	Le permite establecer la configuración del catálogo. Ver "Edición de opciones globales para catálogos" en la página 277.
Mantenimiento de base de datos	Le permite configurar cómo Backup Exec mantiene su base de datos. Es posible optar por permitir que Backup Exec elimine los datos antiguos, que guarde el contenido de la base de datos y que optimice el tamaño de las bases de datos. Ver "Cambio de opciones de mantenimiento de base de datos" en la página 539.
Informes	Le permite configurar cómo los informes se muestran en Backup Exec. Ver "Cómo editar la configuración de la aplicación para informes" en la página 675.

Elemento	Descripción
Detectar datos para hacer copias de seguridad	Le permite configurar cómo Backup Exec detecta los datos de los que no se hizo copia de seguridad. Ver "Configurar Backup Exec para detectar los datos de los que debe hacerse una copia de seguridad" en la página 542.
LiveUpdate	Le permite configurar cómo LiveUpdate busca y aplica las actualizaciones en Backup Exec. Ver "Configuración de la aplicación para LiveUpdate" en la página 130.
Red y seguridad	Le permite establecer la configuración de red y de seguridad. Es posible seleccionar los puertos de red que desea usar y si desea cifrar las copias de seguridad. Es posible también configurar Backup Exec para usarlo con el sistema de elaboración de informes ThreatCon de Symantec. Ver "Cambio de opciones de red y de seguridad" en la página 543.
Recuperación simplificada después de un desastre	Le permite establecer la configuración de la recuperación después de un desastre. Ver "Cambiar la ruta predeterminada para los archivos de información de la recuperación después de un desastre" en la página 817.
Almacenamiento	Le permite establecer la configuración de los dispositivos de cinta, de disco y de cartucho de disco. Ver "Edición de configuración global para almacenamiento" en la página 476.
Tecnología de recuperación granular	Le permite configurar las opciones de tecnología de recuperación granular (GRT). Las GRT le permite restaurar elementos individuales de los conjuntos de copias de seguridad. Para restaurar elementos individuales, la GRT se debe habilitar cuando se crea un trabajo de copia de seguridad. Ver "Configurar las opciones predeterminadas de la tecnología de recuperación granular (GRT)" en la página 556.
Oracle	Le permite configurar la configuración de cualquier servidor de Oracle. Ver "Opciones de configuración de trabajo de Oracle" en la página 1039.

Elemento	Descripción
Trabajos iniciados por administrador de datos	Le permite configurar los trabajos iniciados por administrador de datos. Ver " Acerca de la configuración de plantillas de trabajo iniciadas por administrador de base de datos " en la página 558.

Cambio de las preferencias predeterminadas

Es posible cambiar la configuración de cómo prefiere que Backup Exec muestre las pantallas, los indicadores y las alertas.

Para cambiar las preferencias predeterminadas

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después haga clic en **Configuración de Backup Exec**.
- 2 En el panel izquierdo, seleccione **Preferencias**.
- 3 Seleccione las opciones correspondientes.
Ver "[Opciones para preferencias de Backup Exec](#)" en la página 537.
- 4 Haga clic en **Aceptar**.

Opciones para preferencias de Backup Exec

Es posible cambiar la configuración de cómo prefiere que Backup Exec muestre las pantallas, los indicadores y las alertas.

Ver "[Cambio de las preferencias predeterminadas](#)" en la página 537.

Tabla 17-5 Opciones para preferencias de Backup Exec

Elemento	Descripción
Mostrar pantalla de bienvenida al iniciar el programa	Muestra la pantalla de bienvenida cuando se inicia Backup Exec. Si no la selecciona, lo primero que se verá al iniciar será la Consola de administración de Backup Exec.
Mostrar automáticamente las nuevas alertas	Permite que las alertas aparezcan de forma automática en una ventana emergente durante 20 segundos en la parte inferior de la consola de administración. Desde la ventana emergente, se puede seleccionar la opción Detalles, que permite ver los detalles de la alerta y responder a ella.

Elemento	Descripción
Mostrar indicadores de progreso de trabajos de copia de seguridad. Requiere tiempo adicional para el análisis previo de almacenamiento.	Muestra el número completo del porcentaje mientras se procesa un trabajo de copia de seguridad. Estos indicadores aparecen en el cuadro de diálogo Actividad de trabajo y permiten supervisar el progreso del trabajo activo. Las copias de seguridad pueden tardar más de lo normal en finalizar cuando esta opción está seleccionada, ya que es necesario analizar los orígenes de copia de seguridad para determinar la cantidad de datos de los que se van a hacer copia de seguridad. Debido a la cantidad de tiempo que se necesita para analizar los orígenes de copia de seguridad, no es necesario seleccionar esta opción cuando se hace copia de seguridad de recursos remotos.
Permitir que Backup Exec proporcione información de uso anónima (la información de identificación personal no se devolverá a Symantec)	Permite participar en el programa de mejora del producto de Symantec Backup Exec. La información general de uso y estadísticas de Backup Exec se recopila y se envía periódicamente de forma anónima a Symantec. Symantec usa la información para ayudar a mejorar la experiencia del cliente de Backup Exec. Nota: Aunque se recopile la información del uso y las estadísticas, Symantec nunca recopila información del usuario específica.
Enviar una alerta en esta fecha como recordatorio de la renovación de los contratos de mantenimiento	Permite seleccionar la fecha en la cual desee recibir un recordatorio para renovar sus contratos de mantenimiento de las funciones de Backup Exec que están instaladas. Symantec recomienda mantener sus contratos de mantenimiento actualizados para los productos de Backup Exec que están instalados. Los contratos de mantenimiento se aseguran de que se tenga acceso a las actualizaciones más actuales y al soporte técnico. Si sus contratos de mantenimiento caducan, los derechos a recibir soporte técnico también caducan y las actualizaciones ya no se enviarán automáticamente.
Volver a habilitar	Habilita cualquier mensaje que se ha deshabilitado.

Acerca del mantenimiento de la base de datos

La opción Mantenimiento de base de datos permite administrar base de datos de Backup Exec. Cada operación de mantenimiento de bases de datos se realiza

independientemente en cada base de datos. La base de datos de Backup Exec mantiene un registro de los archivos y los datos que se han configurado.

El mantenimiento de base de datos le permite realizar lo siguiente:

- Optimizar el tamaño de la base de datos
- Eliminar los datos caducados
- Guardar el contenido de los archivos de la base de datos.
- Llevar a cabo una comprobación de la coherencia de la base de datos.

Backup Exec genera alertas informativas al principio y al final del proceso de mantenimiento de base de datos cada vez que se realiza el mantenimiento de la base de datos. Las alertas proporcionan detalles acerca del tipo de mantenimiento que se ha realizado en cada base de datos y de la cantidad de tiempo que el mantenimiento ha tardado en completarse. Si el proceso de mantenimiento de la base de datos falla, la alerta indica dónde sucedió el error y el motivo del error.

Ver "[Cambio de opciones de mantenimiento de base de datos](#)" en la página 539.

Cambio de opciones de mantenimiento de base de datos

La opción Mantenimiento de base de datos permite administrar base de datos de Backup Exec. Cada operación de mantenimiento de bases de datos se realiza independientemente en cada base de datos. La base de datos de Backup Exec mantiene un registro de los archivos y datos que se han configurado, por ejemplo, plantillas y catálogos.

No es necesario seleccionar todas las opciones; no obstante, cada una de ellas efectúa un proceso distinto que permite proteger y mantener la base de datos. Si selecciona todas las opciones, podrá recuperar la base de datos rápidamente y mantener un rendimiento óptimo.

Ver "[Acerca del mantenimiento de la base de datos](#)" en la página 538.

Para configurar el mantenimiento de bases de datos

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Configuración de Backup Exec**.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Mantenimiento de base de datos**.
- 3 Seleccione las opciones correspondientes.

Ver "[Opciones de mantenimiento de base de datos](#)" en la página 540.

- 4 Haga clic en **Aceptar**.

Opciones de mantenimiento de base de datos

Es posible administrar base de datos de Backup Exec para optimizar el espacio y el rendimiento.

Ver "[Cambio de opciones de mantenimiento de base de datos](#)" en la página 539.

Tabla 17-6 Opciones de mantenimiento de base de datos

Elemento	Descripción
Habilitar mantenimiento de base de datos de Backup Exec	Activa el proceso de mantenimiento de base de datos.
Último mantenimiento	Indica la fecha y hora en que se realizó el último mantenimiento de bases de datos.
Realizar mantenimiento de base de datos diariamente a las	Indica la hora en que desea realizar el mantenimiento de bases de datos. Todo el mantenimiento se realizará una vez al día a la hora que especifique.
Eliminar datos antiguos	Activa la eliminación del historial de trabajos caducado, de los registros de trabajos, del historial de alertas y de los informes de la base de datos de Backup Exec una vez que el número especificado de días haya pasado.
Guardar el historial de trabajos de soportes que tengan activos períodos de protección de sobrescritura	Guarda todos los datos del historial de trabajos de cualquier soporte en el cual un período de protección contra sobrescritura esté asignado actualmente. Cuando caduca el período de protección de sobrescritura de un soporte, pueden eliminarse sus datos de historial de trabajos.
Mantener historial de trabajos durante el número especificado de días	Indica el número de días durante los que se guardará el historial de trabajos en la base de datos antes de eliminarse. Los datos del historial de trabajos incluyen estadísticas de resumen de un trabajo y detalles sobre soportes, dispositivos y conjuntos de copias de seguridad utilizados para procesar el trabajo.
Registros de trabajo	Indica el número de días durante los que se guardarán los registros de trabajos en la base de datos antes de eliminarse. Los registros de trabajos incluyen información detallada sobre el trabajo.

Elemento	Descripción
Historial de alertas	Indica el número de días durante los que se guardará el historial de alertas en la base de datos antes de eliminarse. Los datos del historial de alertas incluyen información de propiedades y de respuesta para la alerta.
Informes	Indica el número de días durante los que se guardarán los datos del informe en la base de datos antes de eliminarse. Los datos del informe incluyen información de propiedades sobre los trabajos de informe que se han generado. El informe no se elimina.
Registros de auditoría	Indica el número de días durante los que se guardarán los datos del registro de auditoría en la base de datos antes de eliminarse. El registro de auditoría incluye información sobre las operaciones que se realizan en Backup Exec. Ver "Acerca de los registros de auditoría" en la página 597.
Realizar comprobación de coherencia de base de datos	Comprueba la coherencia lógica y física de los datos en la base de datos. De forma predeterminada, la opción no está seleccionada. Se recomienda ejecutar una comprobación de coherencia periódicamente en un momento en que haya actividad mínima de Backup Exec.
Guardar los contenidos de la base de datos en el directorio de datos de Backup Exec	Pone los datos contenidos en la base de datos en el directorio de datos de Backup Exec para poder hacer copia de seguridad del archivo de copia de seguridad de base de datos (BEDB.bak). El archivo de volcado se mantendrá en el directorio de datos hasta que se lleve a cabo el siguiente proceso de mantenimiento de la base de datos y se sobrescriba. Seleccionar esta opción le permite recuperar la base de datos en caso de fallo.
Optimizar el tamaño de la base de datos	Reorganiza las páginas fragmentadas y disminuye el tamaño de la base de datos física a 10% sobre lo que se usa realmente.

Configurar Backup Exec para detectar los datos de los que debe hacerse una copia de seguridad

La opción **Detectar datos para hacer copias de seguridad** de Backup Exec detecta el nuevo contenido de copia de seguridad dentro de un dominio de Windows o de Active Directory. Esta opción le permite configurar un trabajo que busque nuevos volúmenes, bases de datos o datos de aplicaciones del servidor.

Ver "[Acerca de detectar los datos de los que debe hacerse una copia de seguridad](#)" en la página 621.

Para configurar Backup Exec para detectar los datos de los que debe hacerse una copia de seguridad

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después haga clic en **Configuración de Backup Exec**.
- 2 En el panel izquierdo, seleccione **Detectar datos para hacer copias de seguridad**.
- 3 Seleccione las opciones correspondientes.

Ver "[Opciones de detección de datos para hacer copias de seguridad](#)" en la página 542.
- 4 Haga clic en **Aceptar**.

Opciones de detección de datos para hacer copias de seguridad

Es posible configurar Backup Exec para detectar los datos de los que se necesita hacer copia de seguridad.

Ver "[Configurar Backup Exec para detectar los datos de los que debe hacerse una copia de seguridad](#)" en la página 542.

Tabla 17-7 Opciones de **Detectar datos para hacer copias de seguridad**

Elemento	Descripción
Detectar servidores que tengan datos de los que no se haya hecho copia de seguridad	Permite a Backup Exec detectar los datos de los que se necesita hacer copia de seguridad. Cuando se selecciona esta opción, Backup Exec analiza de forma automática su red para detectar los datos que no tienen copia de seguridad.

Elemento	Descripción
Frecuencia	Determina la frecuencia con la cual Backup Exec busca los datos de los que se necesita hacer copia de seguridad. Es posible seleccionar permitir a Backup Exec buscar los datos de los que se necesita hacer copia de seguridad diariamente, semanalmente o mensualmente.
Intervalo	Determina el intervalo en el cual Backup Exec busca los datos de los que se necesita hacer copia de seguridad. Puede seleccionar distintos intervalos según la frecuencia seleccionada.
Cancelar la detección de datos si no se completa en	Determina el número de horas después del cual se cancela el proceso de detección de los datos si no se finaliza. Cancelar el proceso de detección de los datos puede ayudar a evitar que afecte a sus recursos de sistema.

Cambio de opciones de red y de seguridad

Es posible configurar el modo de funcionamiento de Backup Exec con su configuración de red y de seguridad. Las opciones de red y de seguridad son opciones globales que afectan a todos los trabajos de Backup Exec.

Para editar las opciones de red y de seguridad

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después haga clic en **Configuración de Backup Exec**.
- 2 En el panel izquierdo, seleccione **Red y seguridad**.
- 3 Seleccione las opciones correspondientes.
Ver "[Opciones de red y de seguridad](#)" en la página 543.
- 4 Haga clic en **Aceptar**.

Opciones de red y de seguridad

Es posible configurar las opciones de red global y de seguridad para Backup Exec.
Ver "[Cambio de opciones de red y de seguridad](#)" en la página 543.

Tabla 17-8 Opciones de red y de seguridad

Elemento	Descripción
Interfaz de red	Especifica el nombre de la tarjeta de interfaz de red que conecta el servidor Backup Exec a la red predeterminada que desea usar para los trabajos de copia de seguridad. La lista incluye todas las interfaces de red disponibles en el servidor Backup Exec.
Protocolo	Especifica el protocolo predeterminado que desea usar para los trabajos de copia de seguridad. Las opciones son las siguientes: ■ Usar cualquier protocolo disponible ■ IPv4 ■ IPv6
Subred	Muestra el número de 32 bits que determina la subred a la que pertenece la tarjeta de interfaz de red.
Permitir el uso de cualquier interfaz de red, subred o protocolo disponible para agentes de Backup Exec no vinculados a la interfaz de red, la subred o el protocolo de arriba	Permite que Backup Exec use cualquier red disponible si el sistema remoto que usted seleccionó para la copia de seguridad o la restauración no forma parte de la red de copia de seguridad especificada. Si no selecciona esta opción y el sistema remoto no forma parte de la red de copia de seguridad especificada, el trabajo falla. Backup Exec no puede acceder a los datos desde el sistema remoto.
Detalles de interfaz	Muestra la dirección de Control de acceso de medios (MAC), el tipo de adaptador, una descripción, las direcciones IP y los prefijos de subred de la interfaz que ha seleccionado para la red de copia de seguridad.
Habilitar selección de recursos compartidos de usuario	Permite incluir los recursos compartidos definidos por el usuario en trabajos. Si no selecciona esta opción, no se puede seleccionar los recursos compartidos definidos por el usuario cuando se crean trabajos.

Elemento	Descripción
Habilitar rangos de puerto dinámico TCP para agente remoto	Permite a los agentes de Backup Exec usar un rango de puertos para la comunicación. Debe escribir el rango de puertos. Si el primer puerto que Backup Exec intenta usar no está disponible, Backup Exec intentará usar alguno de los otros puertos del rango. Si ninguno de los puertos del rango está disponible, Backup Exec usará cualquier puerto dinámico disponible. Los rangos de puerto predeterminados varían entre 1025 y 65535. Symantec recomienda usar un rango de 25 puertos asignados para el sistema remoto si se usa Backup Exec con un firewall. Ver "Acerca de cómo usar Backup Exec con firewalls" en la página 545.
Usar un puerto personalizado para recibir solicitudes de operaciones desde el servidor de Oracle	Especifica el puerto que Backup Exec usa para la comunicación entre el servidor Backup Exec y el equipo remoto para las operaciones iniciadas por el administrador de base de datos y el servidor Backup Exec. De forma predeterminada, Backup Exec usa el puerto 5633. Si cambia el número de puerto en el equipo Windows o Linux remoto, también debe cambiarlo en el servidor Backup Exec. A continuación, debe reiniciar el servicio de Backup Exec Job Engine en el servidor Backup Exec. Ver "Acerca de los cambios en la información de la instancia de Oracle" en la página 1040.
Usar cifrado de software compatible con FIPS 140-2	Habilita el cifrado de software que cumple con los estándares de FIPS 140-2. Si selecciona esta opción, debe utilizar una clave de cifrado AES de 256 bits. Esta opción está disponible solamente para los equipos Windows. Debe detener y reiniciar los servicios de Backup Exec para que este cambio tenga efecto.
Administrar claves	Permite crear una nueva clave de cifrado o administrar las claves de cifrado existentes.

Acerca de cómo usar Backup Exec con firewalls

En entornos de firewall, Backup Exec ofrece las ventajas siguientes:

- Se usa un número de puertos mínimo para las conexiones de red de copia de seguridad.

- Los puertos abiertos en el servidor Backup Exec y los sistemas remotos son dinámicos y ofrecen altos niveles de flexibilidad durante operaciones de navegación, copia de seguridad y restauración.
- Es posible configurar intervalos específicos del puerto de firewall y especificar redes de restauración y copia de seguridad dentro de estos intervalos. Es posible usar intervalos específicos para aislar tráfico de datos y para proporcionar niveles de confiabilidad.

Nota: Se requiere el agente para Windows con el fin de efectuar copias de seguridad y restauraciones remotas.

Los firewalls afectan las comunicaciones del sistema entre un servidor Backup Exec y los sistemas remotos que residen fuera del entorno del firewall. Se deben considerar los requisitos especiales de puertos para su firewall cuando se configura Backup Exec.

Symantec recomienda que abra el puerto 10000 y que se asegure de que esté disponible en el servidor Backup Exec y en cualquier sistema remoto. Asimismo, debe abrir los rangos de puertos dinámicos que Backup Exec utiliza para las comunicaciones entre el servidor Backup Exec y los agentes de Backup Exec.

Ver "[Puertos de Backup Exec](#)" en la página 548.

Cuando un servidor Backup Exec se conecta a un sistema remoto, usa inicialmente el puerto 10000. El agente escucha las conexiones en este puerto predefinido. El servidor Backup Exec se enlaza con un puerto disponible, pero se inician conexiones adicionales con el agente en cualquier puerto disponible.

Cuando se hace una copia de seguridad de datos, se pueden necesitar hasta dos puertos en el equipo en el cual el agente está instalado. Para admitir trabajos simultáneos, es necesario configurar el firewall a fin de permitir que una cantidad suficientemente amplia de puertos admita el número deseado de operaciones simultáneas.

Si hay un conflicto, se puede cambiar el puerto predeterminado a un número de puerto alternativo modificando el archivo
`%systemroot%\System32\drivers\etc\services`. Es posible usar un programa de edición de texto, como el Bloc de notas, para modificar la entrada NDMP o para agregar una entrada NDMP con un nuevo número de puerto. Es necesario formatear la entrada de la siguiente manera:

```
ndmp      10000/tcp      #Network Data Management Protocol
```

Nota: Si cambia el puerto predeterminado, debe modificarlo en el servidor Backup Exec y en todos los sistemas remotos de los que se hace copia de seguridad mediante el firewall.

Al establecer rangos de puerto dinámico TCP, Symantec recomienda utilizar un rango de 25 puertos asignados a los equipos remotos. El número de puertos que los equipos remotos necesitan depende del número de dispositivos que se protegen y del número de dispositivos de cinta que se usan. Puede que tenga que incrementar los rangos de puertos para mantener un rendimiento elevado.

A menos que especifique un rango, Backup Exec utiliza todos los puertos dinámicos disponibles. Al efectuar copias de seguridad remotas a través de un firewall, debería seleccionar un rango específico en el cuadro de diálogo **Red y seguridad**.

Ver "[Cambio de opciones de red y de seguridad](#)" en la página 543.

Ver "[Puertos de escucha de Backup Exec](#)" en la página 550.

Búsqueda de sistemas a través de un firewall

La mayoría de los firewall no permiten que los sistemas remotos se muestren en el árbol de red de Microsoft Windows Network, por lo que quizás tenga que seleccionar los sistemas remotos en Backup Exec.

Ver "[Acerca de cómo usar Backup Exec con firewalls](#)" en la página 545.

Para buscar sistemas a través de un firewall

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Configuración de Backup Exec**.
- 2 En el panel izquierdo, seleccione **Red y seguridad**.
- 3 Verifique que se haya establecido un rango de puertos dinámicos para el servidor Backup Exec y el agente de Backup Exec, y que el firewall se haya configurado para aprobar estos rangos de puertos y el puerto 10 000 (que se utiliza en la conexión inicial del servidor Backup Exec al agente de Backup Exec).

El puerto 6101 debe estar abierto para buscar sistemas Windows en el árbol de selecciones de copia de seguridad.

- 4 Haga clic en **Aceptar**.

Acerca de la habilitación de una sesión de SQL protegida por un firewall

Si desea conectarse a una sesión de SQL que está protegida por un firewall, debe habilitar la comunicación en dicha sesión. Para habilitar la comunicación en una

sesión de SQL, debe hacer estático el puerto de SQL y configurar el firewall de Windows.

La sesión de SQL de Backup Exec está configurada para utilizar un puerto dinámico de forma predeterminada. Cada vez que se inicia SQL Server, el número de puerto puede cambiar.

Ver ["Cambio del puerto dinámico de la instancia de SQL Express en CASO a un puerto estático"](#) en la página 1166.

Ver ["Cómo abrir un puerto SQL en CASO para una instancia de SQL 2005 ó 2008"](#) en la página 1168.

También debe configurar el firewall de Windows para que permita las conexiones con la sesión de SQL. La configuración del firewall de Windows varía en función de la configuración del sistema. Puede agregar sqlsvr.exe y sqlbrowser.exe a la lista de excepciones del firewall de Windows, o puede abrir un puerto en este firewall para el acceso de TCP. Consulte Microsoft Knowledge Base para obtener más información o para determinar qué configuración es la más adecuada para su red.

Puertos de Backup Exec

Es posible tener requisitos de puertos especiales para Backup Exec si se usa un firewall. Los firewalls, a veces, afectan las comunicaciones del sistema entre un servidor Backup Exec y los sistemas remotos que residen fuera del entorno del firewall.

Ver ["Acerca de cómo usar Backup Exec con firewalls"](#) en la página 545.

La tabla siguiente proporciona más información sobre qué puertos utilizan Backup Exec y sus agentes y opciones:

Tabla 17-9 Puertos de Backup Exec

Servicio o proceso	Puerto	Tipo de puerto
Backup Exec Agent Browser (proceso=benetns.exe)	6101	TCP
Backup Exec Agent for Windows (proceso=beremote.exe)	10000	TCP
Servidor Backup Exec (proceso=beserver.exe)	3527, 6106	TCP
MSSQL\$BKUPEXEC (proceso=sqlservr.exe)	1125 1434 (ms-sql-m)	TCP UDP

Servicio o proceso	Puerto	Tipo de puerto
Agent for Oracle en servidores Windows o Linux	Puerto aleatorio a menos que se especifique uno	
Agente para Linux	Puerto NDMP predeterminado, normalmente 10000	TCP
Motor de eliminación de datos duplicados de Backup Exec (process=spoold.exe)	10082	TCP
Administrador de eliminación de datos duplicados de Backup Exec (process=spad.exe)	10102	TCP
Kerberos	88	UDP
NETBIOS	135	TCP, UDP
Servicio de nombres de NETBIOS	137	UDP
Servicio de datagramas de NETBIOS	138	UDP
Servicio de sesión de NETBIOS	139	TCP
NETBIOS	445	TCP
DCOM/RPC	3106	TCP
Agente para Windows	6103	TCP
Instalación remota: comprueba si existen conflictos en la cola de mensajes para CASO, que forma parte de beserver.exe	103x	TCP
Instalación remota	441	TCP
Notificación por correo electrónico SMTP	25 salientes del servidor Backup Exec	TCP

Servicio o proceso	Puerto	Tipo de puerto
SNMP	162 salientes del servidor Backup Exec	TCP

Puertos de escucha de Backup Exec

Es posible tener requisitos de puertos especiales para Backup Exec si se usa un firewall. Los firewalls, a veces, afectan las comunicaciones del sistema entre un servidor Backup Exec y los sistemas remotos que residen fuera del entorno del firewall.

Ver "[Acerca de cómo usar Backup Exec con firewalls](#)" en la página 545.

Cuando Backup Exec no está ejecutando operaciones, escucha a los puertos para comprobar si existen comunicaciones entrantes de otros servicios y agentes. Cuando comienza una operación, Backup Exec se comunica, en un primer momento, con el agente a través de un puerto de escucha estática. A continuación, el agente y el servidor Backup Exec utilizan puertos dinámicos para pasar los datos de una ubicación a otra.

Backup Exec utiliza los puertos de escucha siguientes:

Tabla 17-10 Puertos de escucha de Backup Exec

Servicio	Puerto	Tipo de puerto
Backup Exec Agent Browser (benetns.exe)	6101	TCP
Agente de Backup Exec para Windows (beremote.exe)	10000	TCP
Servidor Backup Exec (beserver.exe)	3527, 6106	TCP
MSSQL\$BKUPEXEC (sqlsevr.exe)	1125 1434	TCP UDP
Agente para Linux (RALUS)	10000	TCP
Copias de seguridad iniciadas por administrador de base de datos para Oracle	5633	TCP

Acerca de la administración de claves de cifrado

Cuando un usuario crea una clave de cifrado, Backup Exec marca la clave con un identificador basado en el identificador de seguridad del usuario que ha iniciado la sesión en curso. La persona que crea la clave se convierte en propietaria de la clave.

Backup Exec almacena las claves en la base de datos de Backup Exec. Pero no almacena las frases de paso correspondientes a dichas claves. Cada propietario debe recordar las suyas.

Para proteger las claves, Symantec recomienda:

- Conserve un registro escrito de las frases de paso. Conserve ese registro en un lugar seguro que no sea la misma ubicación física de los conjuntos de copias de seguridad cifrados.
- Haga copia de seguridad de la base de datos de Backup Exec. La base de datos mantiene un registro de las claves.

Precaución: Si no existe una copia de seguridad de la base de datos de Backup Exec y no recuerda sus frases de paso, no podrá restaurar datos de soportes cifrados. Tampoco Symantec podrá restaurar datos cifrados, de darse esta situación.

Una clave que se crea en un servidor Backup Exec es específica para ese servidor Backup Exec. No es posible mover las claves entre servidores Backup Exec. Pero se pueden crear claves nuevas en otro servidor Backup Exec utilizando frases de paso existentes. Una frase de paso siempre genera la misma clave. Si se elimina una clave involuntariamente, se puede volver a crear mediante la frase de paso correspondiente.

Si una base de datos de Backup Exec se daña en un servidor Backup Exec y se sustituye por una nueva, será preciso recrear manualmente todas las claves de cifrado que había almacenadas en la base de datos original.

Si mueve una base de datos de un servidor Backup Exec a otro servidor Backup Exec, las claves de cifrado permanecen intactas mientras el nuevo servidor Backup Exec cumpla los criterios siguientes:

- Tenga las mismas cuentas de usuario que el servidor Backup Exec original.
- Esté en el mismo dominio que el servidor Backup Exec original.

Ver ["Acerca de las frases de paso en el cifrado"](#) en la página 640.

Ver ["Acerca de eliminar una clave de cifrado"](#) en la página 555.

Opciones de Administración de claves de cifrado

En el cuadro de diálogo **Administración de claves de cifrado**, se pueden realizar diversas tareas de administración de claves de cifrado.

Ver "[Creación de una clave de cifrado](#)" en la página 552.

Ver "[Sustitución de una clave de cifrado](#)" en la página 554.

Ver "[Eliminación de una clave de cifrado](#)" en la página 555.

Tabla 17-11 Opciones de **Administración de claves de cifrado**

Elemento	Descripción
Nombre de clave	Indica el nombre de la clave de cifrado.
Creado por	Indica quién creó la clave de cifrado. Cuando un usuario crea una clave de cifrado, Backup Exec marca la clave con un identificador basado en el identificador de seguridad del usuario que ha iniciado la sesión en curso. La persona que crea la clave se convierte en propietaria de la clave.
Restringida	Indica si la clave es una clave restringida. Si una clave es restringida, cualquier persona puede usar la clave para hacer copias de seguridad de datos. Pero solamente el propietario de la clave o un usuario que sabe la frase de paso puede usar la clave restringida para restaurar los datos cifrados.
Tipo de cifrado	Indica el tipo de cifrado que se asocia a la clave de cifrado.
Fecha de creación	Indica la fecha en la que se creó la clave de cifrado.
Fecha de último acceso	Indica la fecha en la que se accedió por última vez a la clave de cifrado.
Nuevo	Permite crear una nueva clave de cifrado.
Eliminar	Elimina la clave de cifrado seleccionada.
Reemplazar	Reemplaza la clave de cifrado seleccionada con la clave que se selecciona del cuadro de diálogo Reemplazar clave de cifrado .

Creación de una clave de cifrado

Cuando se crea una clave de cifrado, se selecciona el tipo de cifrado que se va a utilizar.

Ver "[Acerca de la administración de claves de cifrado](#)" en la página 551.

Para crear una clave de cifrado

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después haga clic en **Configuración de Backup Exec**.
- 2 En el panel izquierdo, seleccione **Red y seguridad**.
- 3 Haga clic en **Administrar claves**.
- 4 Haga clic en **Nueva**.
- 5 Complete las opciones apropiadas.
Ver "[Opciones de Agregar clave de cifrado](#)" en la página 553.
- 6 Haga clic en **Aceptar**.

Opciones de Agregar clave de cifrado

Tiene varias opciones cuando crea una clave de cifrado.
Ver "[Creación de una clave de cifrado](#)" en la página 552.

Tabla 17-12 Opciones de Agregar clave de cifrado

Elemento	Descripción
Nombre de clave	Designa un nombre exclusivo para esta clave. El nombre puede contener un máximo de 256 caracteres.
Tipo de cifrado	Designa el tipo de cifrado para esta clave. Las opciones son AES de 128 bits AES de 256 bits. El tipo predeterminado es AES de 256 bits. El cifrado AES de 256 bits ofrece más seguridad que el cifrado AES de 128 bits. El inconveniente es que los trabajos de copia de seguridad con AES de 256 bits serán más lentos que con el cifrado AES de 128 bits. El cifrado de hardware mediante el estándar T10 requiere AES de 256 bits.
Frase de paso	Designa una frase de paso para esta clave. La frase de paso para cifrado AES de 128 bits debe tener, al menos, ocho caracteres. La frase de paso para cifrado AES de 256 bits debe tener, al menos, 16 caracteres. Symantec recomienda que se utilicen más caracteres que el mínimo exigido. Solo pueden utilizarse caracteres ASCII imprimibles. Ver "Acerca de las frases de paso en el cifrado" en la página 640.

Elemento	Descripción
Confirmar frase de paso	Confirma la frase de paso.
Común	Convierte esta clave en una clave común. Si una clave es común, cualquier usuario de la instalación de Backup Exec puede utilizarla para hacer copias de seguridad y restaurar datos.
Restringida	Hace que la clave sea restringida. Si una clave es restringida, cualquier persona puede usar la clave para hacer copias de seguridad de datos. Pero solamente el propietario de la clave o un usuario que sabe la frase de paso puede usar la clave restringida para restaurar los datos cifrados.

Sustitución de una clave de cifrado

Se puede sustituir una clave de cifrado por otra para usarla con todos los trabajos de copia de seguridad y trabajos de conjuntos de copias de seguridad duplicados.

Ver "[Acerca de la administración de claves de cifrado](#)" en la página 551.

Para reemplazar una clave de cifrado predeterminada

- Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después haga clic en **Configuración de Backup Exec**.
- En el panel izquierdo, seleccione **Red y seguridad**.
- Haga clic en **Administrar claves**.
- Seleccione la clave que desea sustituir.
- Haga clic en **Reemplazar**.
- En el campo **Seleccionar una clave de cifrado para reemplazar "nombre de clave"**, realice una de estas acciones:

Para usar una clave existente

Seleccione la clave en la lista.

Para crear una clave:

Haga clic en **Nueva** y complete las opciones en el cuadro de diálogo Agregar clave de cifrado.

Ver "[Opciones de Agregar clave de cifrado](#)" en la página 553.

- Haga clic en **Aceptar**.

Acerca de eliminar una clave de cifrado

Obre con cautela cuando vaya a eliminar claves de cifrado. Cuando se elimina una clave de cifrado, no es posible restaurar los conjuntos de copias de seguridad que se habían cifrado con esa clave, a menos que se cree una nueva que utilice la misma clave de cifrado y la misma frase de paso que la clave original.

Ver "[Eliminación de una clave de cifrado](#)" en la página 555.

Puede eliminar las claves de cifrado en las siguientes situaciones:

- Los datos cifrados en la cinta han caducado o la cinta se retira.
- La clave de cifrado no es la predeterminada.
- La clave de cifrado no se está usando con un trabajo. Si la clave está en uso, tendrá que seleccionar otra clave para el trabajo.

Si se elimina una clave de cifrado que se está utilizando en un trabajo de copia de seguridad programado, no se podrá sustituir la clave. Por lo tanto, cualquier trabajo de copia de seguridad programado en el que se elimine una clave de cifrado fallará.

Ver "[Acerca de la administración de claves de cifrado](#)" en la página 551.

Ver "[Sustitución de una clave de cifrado](#)" en la página 554.

Eliminación de una clave de cifrado

Obre con cautela cuando vaya a eliminar claves de cifrado. Cuando se elimina una clave de cifrado, no es posible restaurar los conjuntos de copias de seguridad que se habían cifrado con esa clave, a menos que se cree una nueva que utilice la misma clave de cifrado y la misma frase de paso que la clave original.

Ver "[Acerca de eliminar una clave de cifrado](#)" en la página 555.

Para eliminar una clave de cifrado

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después haga clic en **Configuración de Backup Exec**.
- 2 En el panel izquierdo, seleccione **Red y seguridad**.
- 3 Haga clic en **Administrar claves**.
- 4 Seleccione la clave que desea eliminar.
- 5 Haga clic en **Eliminar**.
- 6 Haga clic en **Sí**.
- 7 Si la clave se usa en un trabajo, haga lo siguiente:

- En el cuadro de **_Seleccionar una clave de cifrado para reemplazar “nombre de clave”**, seleccione la nueva clave para el trabajo o haga clic en **Nueva** para crear una nueva clave.
- Haga clic en **Aceptar**.

Configurar las opciones predeterminadas de la tecnología de recuperación granular (GRT)

Es posible establecer la configuración predeterminada para la tecnología de recuperación granular.

Ver "[Acerca de las opciones predeterminadas de trabajo](#) " en la página 526.

Para configurar las opciones predeterminadas de la tecnología de recuperación granular

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después haga clic en **Configuración de Backup Exec**.
- 2 En el panel izquierdo, seleccione **Tecnología de recuperación granular**.
- 3 Seleccione las opciones correspondientes.
Ver "[Configuración de trabajo de tecnología de recuperación granular](#)" en la página 556.
- 4 Haga clic en **Aceptar**.

Configuración de trabajo de tecnología de recuperación granular

Es posible establecer la configuración predeterminada para la tecnología de recuperación granular (GRT).

Ver "[Configurar las opciones predeterminadas de la tecnología de recuperación granular \(GRT\)](#)" en la página 556.

Tabla 17-13 Opciones de configuración de trabajo de tecnología de recuperación granular

Elemento	Descripción
Si la tecnología de recuperación granular (GRT) está habilitada para la copia de seguridad, escriba la ruta de un volumen NTFS del servidor Backup Exec local donde Backup Exec pueda almacenar datos temporales	Designa una ubicación en donde Backup Exec puede preparar datos temporales durante trabajos de copia de seguridad habilitados para GRT. Asegúrese de que la ubicación sea un volumen NTFS y que no sea un volumen del sistema. Si la ruta predeterminada de C:\TEMP no cumple estos requisitos, escriba una ruta diferente en el servidor Backup Exec en donde Backup Exec pueda almacenar los datos temporales. Backup Exec elimina los datos cuando se completa el trabajo de copia de seguridad. Es necesario 1 GB de espacio, como mínimo.
Escribir la ruta a un volumen NTFS del servidor Backup Exec local donde Backup Exec puede almacenar datos temporales (trabajos de restauración de Microsoft Hyper-V, Microsoft Exchange, Microsoft SharePoint, Microsoft Active Directory y VMware únicamente)	Designa una ubicación en donde Backup Exec puede preparar datos temporales durante trabajos de restauración para GRT. Esta opción solo se aplica cuando se restauran elementos individuales en las siguientes condiciones: ■ La copia de seguridad de Microsoft Hyper-V, de Microsoft Exchange, de Microsoft SharePoint, de Microsoft Active Directory o de VMware Virtual Infrastructure fue habilitada para la tecnología de Backup Exec Granular Recovery Technology (GRT). ■ La copia de seguridad está contenida en una cinta. ■ La copia de seguridad está en almacenamiento en disco en un volumen que tiene limitaciones de tamaño. FAT y FAT32 son ejemplos de los tipos de volúmenes que tienen limitaciones de tamaño de archivo. Escriba la ruta a una carpeta en un volumen NTFS en este servidor Backup Exec. Los datos y metadatos de restauración para este trabajo se almacenan aquí temporalmente antes de que se restauren los elementos individuales. Los datos almacenados son eliminados de forma automática cuando se completa el trabajo de restauración. Symantec recomienda evitar el uso de volúmenes del sistema para las ubicaciones provisionales.

Acerca de la configuración de plantillas de trabajo iniciadas por administrador de base de datos

Cuando se crea una operación de copia de seguridad iniciada por administrador de base de datos, se puede especificar la plantilla de trabajo predeterminada en Backup Exec. Es posible también especificar una nueva plantilla de trabajo que se crea en Backup Exec. La plantilla de trabajo contiene la configuración que Backup Exec aplica a trabajos iniciados por el administrador de base de datos.

El nombre de plantilla de trabajo que desee usar también debe estar configurado en la información de instancia en el equipo con Windows.

Ver ["Configuración del agente Oracle en los equipos con Windows y los servidores Linux"](#) en la página 1025.

Tenga en cuenta lo siguiente, en relación con los trabajos iniciados por el administrador de base de datos:

- Los trabajos iniciados por el administrador de base de datos fallarán si se elimina la plantilla de trabajo correspondiente. Para detener la ejecución de trabajos iniciados por el administrador de base de datos, elimine la plantilla de trabajo correspondiente.
Ver ["Cómo eliminar una plantilla de trabajo para los trabajos iniciados por administrador de base de datos"](#) en la página 561.
- Todos los trabajos de copia de seguridad y restauración iniciados por administrador de base de datos se eliminan al completarse.
- No es posible especificar requisitos mínimos de dispositivo para trabajos iniciados por el administrador de base de datos.

Ver ["Acerca de realizar un trabajo de copias de seguridad iniciado por administrador de base de datos para Oracle"](#) en la página 1043.

Ver ["Cómo crear una plantilla para trabajos iniciados por administrador de base de datos"](#) en la página 560.

Ver ["Edición de plantillas de trabajo iniciadas por administrador de base de datos"](#) en la página 560.

Acerca de los trabajos iniciados por administrador de base de datos

Es posible configurar las plantillas de trabajo iniciadas por administrador de base de datos

Ver ["Acerca de la configuración de plantillas de trabajo iniciadas por administrador de base de datos"](#) en la página 558.

Tabla 17-14 Trabajos iniciados por administrador de datos

Configuración	Descripción
Almacenamiento	Le permite especificar el dispositivo de almacenamiento que desea usar para la plantilla de trabajos iniciados por administrador de base de datos. Además, permite configurar la compresión, el cifrado y la administración del ciclo de vida de los datos para almacenamiento. Ver "Opciones de almacenamiento para los trabajos iniciados por administrador de base de datos" en la página 561.
General	Le permite especificar la configuración general para la plantilla de trabajos iniciados por administrador de base de datos. Es posible dar un nombre al trabajo y crear una descripción para sus conjuntos de copias de seguridad. Es posible también habilitar una operación de verificación para el trabajo. Ver "Opciones generales para los trabajos iniciados por administrador de base de datos" en la página 570.
Red	Permite especificar la interfaz de red que Backup Exec usa para acceder a los equipos remotos. Ver "Opciones de red para los trabajos iniciados por administrador de base de datos" en la página 571.
Migrator para Enterprise Vault	Le permite configurar las credenciales para Migrator para Enterprise Vault, si es necesario. Ver "Opciones de Migrator for Enterprise Vault" en la página 1103.
Notificación	Permite configurar Backup Exec para notificar a los destinatarios especificados cuando se completa el trabajo de copia de seguridad. Backup Exec puede notificar a las personas por correo electrónico o mensaje de texto. Ver "Opciones de notificación para los trabajos" en la página 341.

Configuración	Descripción
Configuración de trabajo duplicado	Le permite configurar las opciones para los trabajos duplicados, que crean un segundo conjunto de conjuntos de copias de seguridad para el trabajo. Ver "Configuración de trabajo duplicado para los trabajos iniciados por el administrador de base de datos" en la página 572.

Cómo crear una plantilla para trabajos iniciados por administrador de base de datos

Es posible crear una nueva plantilla de trabajo que Backup Exec aplique a los trabajos iniciados por administrador de base de datos.

Ver "[Acerca de la configuración de plantillas de trabajo iniciadas por administrador de base de datos](#)" en la página 558.

Ver "[Solución de problemas del agente Oracle](#)" en la página 1052.

Ver "[Cómo eliminar una plantilla de trabajo para los trabajos iniciados por administrador de base de datos](#)" en la página 561.

Para crear una plantilla para trabajos iniciados por administrador de base de datos

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después haga clic en **Configuración de Backup Exec**.
- 2 En el panel izquierdo, seleccione **Trabajos iniciados por administrador de datos**.
- 3 Haga clic en **Nueva**.
- 4 Seleccione las opciones correspondientes.
Ver "[Acerca de los trabajos iniciados por administrador de base de datos](#)" en la página 558.
- 5 Haga clic en **Aceptar**.

Edición de plantillas de trabajo iniciadas por administrador de base de datos

Es posible editar la configuración de la plantilla de trabajo que Backup Exec aplica a los trabajos iniciados por administrador de base de datos.

Ver "[Acerca de la configuración de plantillas de trabajo iniciadas por administrador de base de datos](#)" en la página 558.

Para editar plantillas de trabajo iniciadas por administrador de base de datos para Oracle

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después haga clic en **Configuración de Backup Exec**.
- 2 En el panel izquierdo, seleccione **Trabajos iniciados por administrador de datos**.
- 3 Seleccione la plantilla de trabajo que desea editar.
- 4 Haga clic en **Editar**.
- 5 Modifique las correspondientes opciones.
Ver "[Acerca de los trabajos iniciados por administrador de base de datos](#)" en la página 558.
- 6 Haga clic en **Aceptar**.

Cómo eliminar una plantilla de trabajo para los trabajos iniciados por administrador de base de datos

La plantilla de trabajo contiene la configuración que Backup Exec aplica a trabajos iniciados por el administrador de base de datos.

Ver "[Acerca de la configuración de plantillas de trabajo iniciadas por administrador de base de datos](#)" en la página 558.

Para eliminar una plantilla de trabajo para trabajos iniciados por administrador de base de datos para Oracle

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después haga clic en **Configuración de Backup Exec**.
- 2 En el panel izquierdo, seleccione **Trabajos iniciados por administrador de datos**.
- 3 Seleccione la plantilla de trabajo que desea eliminar.
- 4 Haga clic en **Eliminar**.
- 5 Haga clic en **Sí**.

Opciones de almacenamiento para los trabajos iniciados por administrador de base de datos

Es posible configurar las opciones de almacenamiento para los trabajos iniciados por administrador de base de datos.

Ver "[Cómo crear una plantilla para trabajos iniciados por administrador de base de datos](#)" en la página 560.

Ver "[Edición de plantillas de trabajo iniciadas por administrador de base de datos](#)" en la página 560.

Tabla 17-15 Opciones de almacenamiento para los trabajos iniciados por administrador de base de datos

Elemento	Descripción
Servidor Backup Exec o grupo de servidores Backup Exec	Especifica si desea que un trabajo se ejecute en los dispositivos de un servidor Backup Exec administrado específico o en dispositivos que se encuentren en un grupo de servidores Backup Exec administrados. Esta opción solo aparece si se ha instalado Central Admin Server Option. Esta opción es un filtro adicional que permite controlar dónde se delegan determinados trabajos. Por ejemplo, para ejecutar siempre las copias de seguridad de las bases de datos de Exchange solamente en los dispositivos conectados a servidores Backup Exec administrados en un grupo denominado copias de seguridad de Exchange, seleccione esta opción. A continuación, seleccione el grupo de servidores Backup Exec de las copias de seguridad de Exchange.
Almacenamiento	Especifica el dispositivo de almacenamiento en el cual desea enviar las copias de seguridad de datos para el trabajo iniciado por el administrador de base de datos. Ver "Acerca de grupos de dispositivos de almacenamiento" en la página 463. Ver "Acerca del grupo de dispositivos Cualquier almacenamiento en disco virtual en Storage Provisioning Option" en la página 1349. Ver "Acerca de Remote Media Agent for Linux " en la página 1304. Ver "Acerca del almacenamiento basado en disco" en la página 349.

Elemento	Descripción
Permitir al equipo remoto acceder directamente al dispositivo de almacenamiento y realizar la eliminación de datos duplicados en el cliente, si se admite	Permite a un equipo remoto enviar datos directamente a un dispositivo de OpenStorage o a un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados y para realizar la eliminación de datos duplicados en el cliente si el dispositivo la admite. Se pasa por alto el uso del servidor Backup Exec, que lo deja libre para realizar otras operaciones. Si la eliminación de datos duplicados en el cliente no se puede realizar, entonces se realiza la eliminación de datos duplicados del servidor Backup Exec o de dispositivos. Esta opción aparece si la opción Deduplication Option está instalada y un dispositivo de OpenStorage o un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados se selecciona en el campo Almacenamiento. Ver "Acerca de la eliminación de datos duplicados en el cliente" en la página 886.
Permitir al equipo remoto acceder directamente al dispositivo de almacenamiento mediante el servidor Backup Exec y eliminar datos duplicados en el servidor Backup Exec, si se admite	Permite a un equipo remoto enviar datos mediante el servidor Backup Exec a un dispositivo OpenStorage o a un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados para realizar la eliminación de datos duplicados del servidor Backup Exec, si es compatible. Si el servidor Backup Exec no admite la eliminación de datos duplicados, se eliminan los datos duplicados en un dispositivo de disco inteligente, como Symantec PureDisk o un dispositivo de otro fabricante. Esta opción aparece si la opción Deduplication Option está instalada y un dispositivo de OpenStorage o un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados se selecciona en el campo Almacenamiento. Ver "Acerca de Deduplication Option" en la página 862.

Elemento	Descripción
Conservar durante	Designa la cantidad de tiempo durante el cual desea guardar los conjuntos de copias de seguridad o el historial de trabajos de los trabajos iniciados por el administrador de base de datos.
Conjunto de soportes	Indica el conjunto de soportes que se debe usar para realizar los trabajos iniciados por el administrador de base de datos. El conjunto de soportes especifica el período de protección de sobrescritura y el período de agregación para los datos de copia de seguridad en los soportes. Si desea crear un nuevo conjunto de soportes para este trabajo de copia de seguridad, haga clic en el icono que se encuentra a la derecha del menú desplegable de conjunto de soportes. Esta opción está disponible solamente si usted seleccionó un dispositivo de cinta en el campo de Almacenamiento. Ver "Acerca de los conjuntos de soportes" en la página 420.

Elemento	Descripción
Sobrescribir soporte	Indica que el trabajo de copia de seguridad está en soportes reescribibles. Asegúrese de que los soportes apropiados estén en el dispositivo de almacenamiento que selecciona. Los soportes apropiados para un trabajo de sobrescritura incluyen lo siguiente: ■ Soportes reusables ■ Soportes para los cuales el período de protección de sobrescritura ha caducado Los soportes asignados o importados se pueden además sobrescribir en función del nivel de protección de sobrescritura de soportes que configure. En función de la configuración, los soportes reescribibles se seleccionan desde soportes reusables o soportes reciclables. Si los soportes en el dispositivo de almacenamiento no se pueden sobrescribir, aparece una alerta que le solicita insertar soportes reescribibles. Esta opción está disponible solamente si usted seleccionó un dispositivo de cinta en el campo de Almacenamiento. Ver "Acerca de soportes de cartucho de cinta y de disco" en la página 419. Ver "Acerca de los niveles de protección de sobrescritura para soportes de cartucho de cinta y de disco" en la página 434. Ver "De qué manera Backup Exec busca soportes reescribibles en unidades de cinta y cartuchos de disco" en la página 435.

Elemento	Descripción
Agregar a soporte; sobrescribir si no hay ningún soporte agregable	Agrega este trabajo de copia de seguridad al conjunto de soportes especificado si los soportes agregables están disponibles. De lo contrario, Backup Exec busca los soportes reescribibles y los agrega al conjunto de soportes. Si un trabajo de agregación completa un soporte, el trabajo de copia de seguridad continúa en los soportes reescribibles. Si los soportes en el dispositivo de almacenamiento no se pueden sobrescribir, aparece una alerta que le solicita insertar soportes reescribibles. Esta opción está disponible solamente si usted seleccionó un dispositivo de cinta en el campo de Almacenamiento.
Agregar; anular trabajo si no hay ningún soporte agregable	Agrega este trabajo de copia de seguridad al conjunto de soportes especificado si los soportes agregables están disponibles. De lo contrario, Backup Exec finaliza el trabajo. Esta opción está disponible solamente si usted seleccionó un dispositivo de cinta en el campo de Almacenamiento.
Expulsar soporte tras finalizar trabajo	Expulsa los soportes de la unidad o de la ranura de conexión en placa cuando se completa la operación. Es posible también programar un trabajo para expulsar soportes. Esta opción está disponible solamente si usted seleccionó un dispositivo de cinta en el campo de Almacenamiento. Ver "Expulsión de soportes de un cartucho de disco o una unidad de cinta" en la página 493.
Tensar soporte antes de la copia de seguridad	Ejecuta la cinta en la unidad de principio a fin a una velocidad rápida. El tensado ayuda a la cinta a enrollarse uniformemente y a pasar mejor por los cabezales de la unidad de cinta. Esta opción está disponible solamente si se selecciona una unidad de cinta que admita tensado.

Elemento	Descripción
Soporte de una sola escritura y lecturas múltiples (WORM)	Especifica el uso de los soportes de una sola escritura y lecturas múltiples como predeterminado para los trabajos iniciados por el administrador de base de datos. Backup Exec comprueba que el dispositivo de destino es o contiene una unidad compatible con WORM y que el soporte WORM está disponible en la unidad. Si no se encuentra un soporte WORM o una unidad compatible con WORM, se envía una alerta. Ver "Acerca de los soportes de una sola escritura y lecturas múltiples" en la página 442.

Elemento	Descripción
Compresión	

Elemento	Descripción
	Proporciona las siguientes opciones de compresión: Ninguno Copia los datos a los soportes en su formato original (sin comprimir). El uso de algún tipo de compresión de datos puede acelerar las copias de seguridad y ahorrar espacio del soporte de almacenamiento de soportes. La compresión de datos por hardware no se debe usar en entornos en los que los dispositivos de almacenamiento que admiten este tipo de compresión se intercambian con otros dispositivos que no la admiten. En esta situación, la compresión por hardware se deshabilita automáticamente. Se puede activar manualmente la compresión por hardware en las unidades que la admitan, pero esto da lugar a incoherencia en los soportes. Si se produce un fallo en la unidad que admite la compresión por hardware, el soporte comprimido no se puede restaurar en una unidad que no admita compresión por hardware. Software Usa la compresión de datos del software STAC, que comprime los datos antes de que se envíen al dispositivo de almacenamiento. Hardware [si hay disponible, en caso contrario ninguno] Usa la compresión de datos por hardware (si el dispositivo de almacenamiento la admite). Si la unidad no admite la compresión de datos, se hará copia de seguridad de ellos sin comprimir. Hardware [si hay disponible, en caso contrario software] Usa la compresión de datos por hardware (si el dispositivo de almacenamiento la admite). Si la unidad no admite la compresión de datos por hardware, se

Elemento	Descripción
	utilizará la compresión por software STAC.
Tipo de cifrado	Especifica el tipo de cifrado que desea utilizar, si existe. Ver " Acerca del cifrado " en la página 637.
Clave de cifrado	Especifica la clave de cifrado que desea usar, si seleccionó usar cifrado. Ver " Claves de cifrado " en la página 638.
Administrar claves	Le permite administrar las claves de cifrado. Puede eliminar o reemplazar las claves de cifrado existentes. Permite también crear una nueva clave de cifrado. Esta opción está solamente disponible si se selecciona un tipo de cifrado. Ver " Acerca de la administración de claves de cifrado " en la página 551.

Opciones generales para los trabajos iniciados por administrador de base de datos

Es posible configurar las opciones generales para los trabajos iniciados por administrador de base de datos.

Ver "[Cómo crear una plantilla para trabajos iniciados por administrador de base de datos](#)" en la página 560.

Ver "[Edición de plantillas de trabajo iniciadas por administrador de base de datos](#)" en la página 560.

Tabla 17-16 Opciones generales para los trabajos iniciados por administrador de base de datos

Elemento	Descripción
Nombre del trabajo	Especifica el nombre para esta plantilla de copia de seguridad. Es posible aceptar el nombre predeterminado que aparece o asignarle otro nombre. El nombre debe ser exclusivo.
Descripción de conjunto de copias de seguridad	Describe la información en el conjunto de copias de seguridad para referencia futura.

Elemento	Descripción
Verificación después de la copia de seguridad	Realiza una operación de verificación automáticamente para asegurarse de que los soportes se puedan leer una vez que la copia de seguridad se haya completado. Se recomienda verificar todas las copias de seguridad.

Opciones de red para los trabajos iniciados por administrador de base de datos

Es posible configurar las opciones de red para los trabajos iniciados por administrador de base de datos.

Ver ["Cómo crear una plantilla para trabajos iniciados por administrador de base de datos"](#) en la página 560.

Ver ["Edición de plantillas de trabajo iniciadas por administrador de base de datos"](#) en la página 560.

Nota: Algunas de estas opciones pueden no mostrarse en un entorno CASO.

Tabla 17-17 Opciones de red para los trabajos iniciados por administrador de base de datos

Elemento	Descripción
Interfaz de red	Especifica el nombre de la tarjeta de interfaz de red que conecta el servidor Backup Exec a la red que desea usar para el trabajo de copia de seguridad. La lista incluye todas las interfaces de red disponibles en el servidor Backup Exec.
Protocolo	Especifica el protocolo que desee usar para este trabajo de copia de seguridad. Las opciones son las siguientes: ■ Usar cualquier protocolo disponible ■ Usar IPv4 ■ Usar IPv6
Subred	Muestra el número de 32 bits que determina la subred a la que pertenece la tarjeta de interfaz de red.

Elemento	Descripción
Permitir el uso de cualquier interfaz de red, subred o protocolo disponible para agentes de Backup Exec no vinculados a la interfaz de red, la subred o el protocolo de arriba	Permite que Backup Exec use cualquier red disponible si el sistema remoto que usted seleccionó para la copia de seguridad o la restauración no forma parte de la red de copia de seguridad especificada. Si no selecciona esta opción y el sistema remoto no forma parte de la red de copia de seguridad especificada, el trabajo falla. Backup Exec no puede acceder a los datos desde el sistema remoto.
Detalles de interfaz	Muestra la dirección de Control de acceso de medios (MAC), el tipo de adaptador, una descripción, las direcciones IP y los prefijos de subred de la interfaz que ha seleccionado para la red de copia de seguridad.
Permitir que el servidor Backup Exec administrado use cualquier interfaz de red para acceder a los agentes de Backup Exec	Permite que un trabajo use cualquier interfaz de red para acceder a los agentes de Backup Exec si la interfaz de red seleccionada está no disponible. Al habilitar esta opción, permite al servidor Backup Exec administrado usar una interfaz de red alternativa para ejecutar trabajos de copia de seguridad importantes que, de otro modo, fallaría. Esta opción aparece solamente si Central Admin Server Option (CASO) está instalado. Ver "Acerca de Central Admin Server Option" en la página 1152.

Configuración de trabajo duplicado para los trabajos iniciados por el administrador de base de datos

Es posible establecer la configuración de Duplicar plantilla de trabajo para los trabajos iniciados por administrador de base de datos.

Ver "[Cómo crear una plantilla para trabajos iniciados por administrador de base de datos](#)" en la página 560.

Ver "[Edición de plantillas de trabajo iniciadas por administrador de base de datos](#)" en la página 560.

Tabla 17-18 Configuración de trabajo duplicado para los trabajos iniciados por el administrador de base de datos

Elemento	Descripción
Permitir a la configuración duplicar los conjuntos de copias de seguridad para este trabajo	Habilita la configuración de una plantilla de conjunto de copias de seguridad duplicado.
Almacenamiento	Especifica el dispositivo de almacenamiento en el cual desea enviar las copias de seguridad de datos para el trabajo de duplicado iniciado por el administrador de base de datos.
Conservar durante	Designa la cantidad de tiempo durante el cual desea guardar los conjuntos de copias de seguridad o el historial de trabajos del trabajo duplicado iniciado por el administrador de base de datos.
Conjunto de soportes	Indica el conjunto de soportes que se debe usar para realizar el trabajo duplicado iniciado por el administrador de base de datos. El conjunto de soportes especifica el período de protección de sobrescritura y el período de agregación para los datos de copia de seguridad en los soportes. Si desea crear un nuevo conjunto de soportes para este trabajo de copia de seguridad, haga clic en el icono que se encuentra a la derecha del menú desplegable de conjunto de soportes. Ver "Acerca de los conjuntos de soportes" en la página 420.

Elemento	Descripción
Sobrescribir soporte	Indica que el trabajo de copia de seguridad está en soportes reescribibles. Asegúrese de que los soportes apropiados estén en el dispositivo de almacenamiento que selecciona. Los soportes apropiados para un trabajo de sobrescritura incluyen lo siguiente: ■ Soportes reusables ■ Soportes para los cuales el período de protección de sobrescritura ha caducado En función de la configuración, los soportes reescribibles se seleccionan desde soportes reusables o soportes reciclables. Si los soportes en el dispositivo de almacenamiento no se pueden sobrescribir, aparece una alerta que le solicita insertar soportes reescribibles. Ver "Acerca de soportes de cartucho de cinta y de disco" en la página 419. Ver "Acerca de los niveles de protección de sobrescritura para soportes de cartucho de cinta y de disco" en la página 434. Ver "De qué manera Backup Exec busca soportes reescribibles en unidades de cinta y cartuchos de disco" en la página 435.
Agregar a soporte; sobrescribir si no hay ningún soporte agregable	Agrega este trabajo de copia de seguridad al conjunto de soportes especificado si los soportes agregables están disponibles. De lo contrario, Backup Exec busca los soportes reescribibles y los agrega al conjunto de soportes. Si un trabajo de agregación completa un soporte, el trabajo de copia de seguridad continúa en los soportes reescribibles. Si los soportes en el dispositivo de almacenamiento no se pueden sobrescribir, aparece una alerta que le solicita insertar soportes reescribibles.
Agregar; anular trabajos si no hay ningún soporte agregable	Agrega este trabajo de copia de seguridad al conjunto de soportes especificado si los soportes agregables están disponibles. De lo contrario, Backup Exec finaliza el trabajo.

Elemento	Descripción
Expulsar soporte tras finalizar trabajo	Expulsa los soportes de la unidad o de la ranura de conexión en placa cuando se completa la operación. Es posible también programar un trabajo para expulsar soportes. Ver "Expulsión de soportes de un cartucho de disco o una unidad de cinta" en la página 493.
Tensar soporte antes de la copia de seguridad	Ejecuta la cinta en la unidad de principio a fin a una velocidad rápida. El tensado ayuda a la cinta a enrollarse uniformemente y a pasar mejor por los cabezales de la unidad de cinta. Esta opción está disponible solamente si se selecciona una unidad de cinta que admita tensado.
Soporte de una sola escritura y lecturas múltiples (WORM)	Especifica el uso de los soportes de una sola escritura y lecturas múltiples como predeterminado para los trabajos iniciados por el administrador de base de datos. Backup Exec comprueba que el dispositivo de destino es o contiene una unidad compatible con WORM y que el soporte WORM está disponible en la unidad. Si no se encuentra un soporte WORM o una unidad compatible con WORM, se envía una alerta. Ver "Acerca de los soportes de una sola escritura y lecturas múltiples" en la página 442.
Habilitar DirectCopy a cinta	Permite que Backup Exec coordine el movimiento de datos de un almacenamiento virtual directamente a un dispositivo de almacenamiento físico. El servidor Backup Exec graba información sobre los datos en el catálogo. Por lo tanto, se pueden restaurar datos del almacenamiento virtual o del almacenamiento físico. Ver "Cómo copiar datos directamente de una biblioteca de cintas virtual a un dispositivo de cinta físico" en la página 258.

Elemento	Descripción
Compresión	Proporciona las siguientes opciones de compresión: ■ Ninguno Copia los datos a los soportes en su formato original (sin comprimir). El uso de algún tipo de compresión de datos puede acelerar las copias de seguridad y ahorrar espacio del soporte de almacenamiento de soportes. La compresión de datos por hardware no se debe usar en entornos en los que los dispositivos de almacenamiento que admiten este tipo de compresión se intercambian con otros dispositivos que no la admiten. En esta situación, la compresión por hardware se deshabilita automáticamente. Se puede activar manualmente la compresión por hardware en las unidades que la admitan, pero esto da lugar a incoherencia en los soportes. Si se produce un fallo en la unidad que admite la compresión por hardware, el soporte comprimido no se puede restaurar en una unidad que no admita compresión por hardware. ■ Software Usa la compresión de datos del software STAC, que comprime los datos antes de que se envíen al dispositivo de almacenamiento. ■ Hardware [si hay disponible, en caso contrario ninguno] Usa la compresión de datos por hardware (si el dispositivo de almacenamiento la admite). Si la unidad no admite la compresión de datos, se hará copia de seguridad de ellos sin comprimir. ■ Hardware [si hay disponible, en caso contrario software] Usa la compresión de datos por hardware (si el dispositivo de almacenamiento la admite). Si la unidad no admite la compresión de datos por hardware, se utilizará la compresión por software STAC.
Tipo de cifrado	Especifica la clave de cifrado que desea usar, si existe. Ver "Acerca del cifrado" en la página 637.
Clave de cifrado	Especifica la clave de cifrado que desea usar, si seleccionó usar cifrado. Ver "Claves de cifrado" en la página 638.

Elemento	Descripción
Administrar claves	Le permite administrar las claves de cifrado. Puede eliminar o reemplazar las claves de cifrado existentes. Permite también crear una nueva clave de cifrado. Esta opción está solamente disponible si se selecciona un tipo de cifrado. Ver "Acerca de la administración de claves de cifrado" en la página 551.
Dispositivo preferido de origen	Especifica el dispositivo de origen preferido que desee usar como el almacenamiento para el trabajo duplicado.
Verificación después de la copia de seguridad	Realiza una operación de verificación de forma automática para asegurarse de que los datos se puedan leer una vez que la copia de seguridad se haya completado. Se recomienda verificar todas las copias de seguridad.

Acerca de las cuentas de inicio de sesión

Una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec almacena las credenciales de una cuenta de usuario que se usa para acceder a un equipo. Las cuentas de inicio de sesión permiten a Backup Exec administrar nombres de usuario y contraseñas y pueden utilizarse para examinar equipos o procesar trabajos. El uso de las cuentas de inicio de sesión de Backup Exec permite aplicar cambios de credenciales a los trabajos que las utilizan.

Las cuentas de inicio de sesión de Backup Exec se utilizan para examinar equipos locales y remotos. Siempre que las credenciales de inicio de sesión de Backup Exec pasan del servidor Backup Exec al equipo remoto, se cifran las credenciales.

Las cuentas de inicio de sesión de Backup Exec se pueden además asociar a las copias de seguridad de datos en el nivel del dispositivo, por ejemplo, los recursos compartidos, las bases de datos, etc. Si es necesario editar las credenciales, se puede editar la cuenta de inicio de sesión de Backup Exec. Cualquier cambio se aplica a los equipos seleccionados que usan la cuenta de inicio de sesión de Backup Exec.

Las cuentas de inicio de sesión de Backup Exec no son cuentas de usuario. Cuando crea una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec, se introduce una entrada para la cuenta en la base de datos de Backup Exec; no se crean cuentas de sistema operativo. Si sus credenciales de la cuenta de usuario cambian, deberá actualizar la cuenta de inicio de sesión de Backup Exec con la nueva información. Backup Exec no mantiene conexiones con la cuenta de usuario.

Es posible ver, crear, eliminar, editar y reemplazar las cuentas de inicio de sesión de Backup Exec.

Ver ["Creación de una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec"](#) en la página 580.

Ver ["Eliminación de una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec"](#) en la página 584.

Ver ["Edición de una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec"](#) en la página 582.

Ver ["Sustitución de una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec"](#) en la página 584.

Backup Exec incluye los siguientes tipos de cuenta de inicio de sesión:

Tabla 17-19 Tipos de cuentas de inicio de sesión

Tipo de cuenta de inicio de sesión	Descripción
Cuenta de inicio de sesión predeterminada de Backup Exec	Se usa para examinar equipos locales y remotos, realizar selecciones de trabajos de copia de seguridad y restaurar datos. Ver "Acerca de la cuenta de inicio de sesión predeterminada de Backup Exec" en la página 578.
Cuenta de inicio de sesión del sistema de Backup Exec	Se usa para acceder a la mayoría de los datos. Contiene las credenciales de los servicios de Backup Exec. Ver "Acerca de la cuenta de inicio de sesión del sistema de Backup Exec" en la página 581.
Cuenta de inicio de sesión de Backup Exec	Se usa para administrar nombres de usuario y contraseñas de Backup Exec, examinar datos locales y remotos, procesar trabajos y aplicar cambios de credenciales a los trabajos que las utilizan.

Acerca de la cuenta de inicio de sesión predeterminada de Backup Exec

La cuenta de inicio de sesión predeterminada de Backup Exec permite examinar, seleccionar o restaurar datos. La primera vez que inicie Backup Exec, deberá especificar una cuenta de inicio de sesión predeterminada utilizando el Asistente de cuenta de inicio de sesión. Puede seleccionar una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec existente o crear una nueva.

Puede crear varias cuentas de inicio de sesión; no obstante, cada usuario de Backup Exec solo puede tener una cuenta predeterminada.

Su cuenta de inicio de sesión predeterminada le permite realizar las siguientes operaciones:

- Examinar datos. La cuenta de inicio de sesión predeterminada de Backup Exec le permite examinar equipos locales y remotos cuando crea trabajos de copias de seguridad. Para examinar equipos, cada usuario debe tener una cuenta de inicio de sesión predeterminada de Backup Exec que esté asociada con su cuenta de usuario. No es necesario que la cuenta de inicio de sesión de Backup Exec tenga el mismo nombre de usuario que el usuario que se utiliza para conectarse a Backup Exec.

Por ejemplo, suponga que está conectado a un servidor Backup Exec denominado SERVIDOR_COPIA_SEGURIDAD como administrador local de Windows. Cuando inicie Backup Exec, se le pedirá que cree una cuenta de inicio de sesión predeterminada para el administrador local, ya que no existe ninguna. Puede crear una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec para el administrador local que tiene las credenciales de administrador de dominio. La cuenta de inicio de sesión de Backup Exec tiene las propiedades siguientes:

Nombre de usuario: DOMINIO\Administrador

Descripción: SERVIDOR_COPIA_SEGURIDAD\Cuenta de administrador predeterminada

Propietario: SERVIDOR_COPIA_SEGURIDAD\Administrador

Cuando cambie su cuenta de inicio de sesión predeterminada de Backup Exec, podrá usar inmediatamente su nueva cuenta para examinar equipos. No necesita reiniciar el sistema para que los cambios surtan efecto.

- Realizar selecciones de copia de seguridad. Puede seleccionar una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec distinta cuando realiza selecciones para la copia de seguridad. Si la cuenta de inicio de sesión predeterminada no tiene derechos, aparece el cuadro de diálogo **Selección de cuenta de inicio de sesión** que permite crear o seleccionar otra cuenta de inicio de sesión de Backup Exec. Ver "[Cómo usar las cuentas de inicio de sesión de Backup Exec para bases de datos SQL](#)" en la página 932.

Ver "[Requisitos para acceder a los buzones de Exchange](#)" en la página 974.

- Restauración. Puede asignar cuentas de inicio de sesión de Backup Exec a equipos al crear trabajos de restauración. Se utiliza la cuenta de inicio de sesión predeterminada de Backup Exec a no ser que elija una cuenta de inicio de sesión distinta cuando cree el trabajo de restauración.

Ver "[Cambio de la cuenta de inicio de sesión predeterminada de Backup Exec](#)" en la página 585.

Ver "[Acerca de las cuentas de inicio de sesión restringidas de Backup Exec](#)" en la página 580.

Acerca de las cuentas de inicio de sesión restringidas de Backup Exec

Las cuentas de inicio de sesión de Backup Exec pueden ser comunes o restringidas. Cuando se crea una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec, es posible señalarla como cuenta restringida. Para usar una cuenta de inicio de sesión restringida, es necesario ser el propietario de la cuenta de inicio de sesión o saber la contraseña de dicha cuenta. La persona que creó la cuenta de inicio de sesión es el propietario. Si se autoriza solamente a algunos usuarios a hacer copias de seguridad o restaurar datos, es posible hacer que la cuenta de inicio de sesión sea una cuenta restringida.

Las razones principales de restringir una cuenta de inicio de sesión son las siguientes:

- Ayudar a limitar el acceso a los equipos disponibles para la copia de seguridad.
- Ayudar a limitar los equipos a los cuales es posible restaurar.

Cuando se usa una cuenta de inicio de sesión restringida para seleccionar los datos para un trabajo, la información de la cuenta de inicio de sesión se guarda con la lista de selección. Cualquier persona que intente modificar el trabajo debe proporcionar la contraseña de la cuenta de inicio de sesión restringida. Backup Exec solamente carga las selecciones para ese trabajo cuando se proporciona la contraseña para la cuenta de inicio de sesión restringida.

Ver "[Creación de una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec](#)" en la página 580.

Ver "[Edición de una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec](#)" en la página 582.

Creación de una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec

Puede crear una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec utilizando el Asistente de cuenta de inicio de sesión, que le ayudará a crear una cuenta, o utilizando el cuadro de diálogo Administración de cuentas de inicio de sesión. Puede escribir información de propiedades de la cuenta de inicio de sesión de Backup Exec cuando cree la cuenta; no obstante, Backup Exec asignará el propietario de la cuenta de inicio de sesión al nombre de usuario que utilice para conectarse a Backup Exec. El propietario de la cuenta de inicio de sesión de Backup Exec no se puede modificar.

Ver "[Edición de una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec](#)" en la página 582.

Ver "[Sustitución de una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec](#)" en la página 584.

Ver "[Cambio de la cuenta de inicio de sesión predeterminada de Backup Exec](#)" en la página 585.

Para crear una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec

- ◆ Realice una de las siguientes acciones:

Para crear una nueva cuenta de inicio de sesión con el Asistente de cuenta de inicio de sesión

Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación:

- Haga clic en el botón Backup Exec y después seleccione **Configuración**.
- Seleccione **Cuentas de inicio de sesión** y después seleccione **Asistente de cuenta de inicio de sesión**.

El asistente lo guiará durante el proceso de instalación.

Para crear una nueva cuenta de inicio de sesión manualmente

Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación:

- Haga clic en el botón Backup Exec y después seleccione **Configuración**.
- Seleccione **Cuentas de inicio de sesión** y después seleccione **Administrar cuentas de inicio de sesión**.
- Haga clic en **Nueva**.
- Introduzca las opciones apropiadas. Ver "[Opciones de Agregar credenciales de inicio de sesión](#)" en la página 589.

Acerca de la cuenta de inicio de sesión del sistema de Backup Exec

La cuenta de inicio de sesión del sistema (SLA) de Backup Exec se crea al instalar Backup Exec. Cuando se crea la SLA, el nombre de usuario y la contraseña coinciden con las credenciales proporcionadas durante la instalación para las credenciales de los servicios de Backup Exec. El propietario de la SLA es el usuario que ha instalado Backup Exec y es una cuenta común de forma predeterminada. Las cuentas comunes son las cuentas compartidas a las que todos los usuarios pueden acceder.

La cuenta de inicio de sesión del sistema de Backup Exec puede tener acceso a la mayoría de sus datos o a todos ellos, ya que contiene las credenciales de los servicios de Backup Exec. Si desea aumentar la seguridad de Backup Exec, puede cambiar la SLA para que sea una cuenta restringida. También puede eliminarla después de convertir en predeterminada otra cuenta de inicio de sesión. Sin embargo, si elimina la SLA, los trabajos en que se utiliza esta cuenta pueden fallar. Si se ha eliminado la SLA, puede volver a crearla utilizando el cuadro de diálogo Administración de cuentas de inicio de sesión.

La SLA se utiliza para los siguientes trabajos y tareas:

- Trabajos que fueron migrados de una versión anterior de Backup Exec

- Trabajos de duplicación de copia de seguridad de datos
- Subprograma de línea de comandos (bemcli.exe)

Ver "[Creación de una nueva cuenta de inicio de sesión del sistema de Backup Exec](#)" en la página 585.

Ver "[Creación de una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec](#)" en la página 580.

Ver "[Edición de una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec](#)" en la página 582.

Ver "[Sustitución de una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec](#)" en la página 584.

Ver "[Eliminación de una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec](#)" en la página 584.

Ver "[Cambio de la cuenta de inicio de sesión predeterminada de Backup Exec](#)" en la página 585.

Ver "[Copia de la información de cuenta de inicio de sesión en otro servidor Backup Exec](#)" en la página 586.

Edición de una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec

Al editar una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec, los cambios se aplican automáticamente a todo el contenido que usa dicha cuenta. Los cambios realizados en una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec se aplican de inmediato. No es necesario reiniciar el sistema para que los cambios entren en vigor.

Puede editar las siguientes propiedades de una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec:

- Tipo (restringido, común u opción predeterminada)
- Nombre de cuenta
- Contraseña
- Nombre de usuario
- Notas

Ver "[Cambio de la cuenta de inicio de sesión predeterminada de Backup Exec](#)" en la página 585.

Para editar una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Cuentas de conexión**.
- 2 Seleccione **Administrar cuentas de inicio de sesión**.

- 3 Seleccione la cuenta de inicio de sesión de Backup Exec que desea cambiar y haga clic en **Editar**.
Si no está conectado a Backup Exec con el mismo nombre de usuario que el propietario de la cuenta de inicio de sesión de Backup Exec, deberá introducir la contraseña para poder editar la cuenta.
- 4 Modifique las propiedades de la cuenta de inicio de sesión de Backup Exec según sea necesario.
Ver "[Opciones de Editar credenciales de inicio de sesión](#)" en la página 590.
- 5 En el cuadro de diálogo **Editar credenciales de inicio de sesión** haga clic en **Aceptar**.
- 6 En el cuadro de diálogo **Administración de cuentas de inicio de sesión**, haga clic en **Aceptar**.

Cambio de contraseña de una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec

Puede cambiar la contraseña de una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec si sigue estos pasos. Los cambios realizados en la contraseña de una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec se aplican de inmediato.

Ver "[Acerca de las cuentas de inicio de sesión](#)" en la página 577.

Para cambiar la contraseña de una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Cuentas de conexión**.
- 2 Seleccione **Administrar cuentas de inicio de sesión**.
- 3 Seleccione la cuenta de inicio de sesión de Backup Exec que desea cambiar y haga clic en **Editar**.
Si no está conectado a Backup Exec con el mismo nombre de usuario que el propietario de la cuenta de inicio de sesión de Backup Exec, deberá introducir la contraseña para poder editar la cuenta.
- 4 Haga clic en **Cambiar contraseña**.
- 5 En el campo **Contraseña**, escriba una nueva contraseña.
- 6 En el campo **Confirmar**, vuelva a escribir la contraseña y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.

- 7 En el cuadro de diálogo **Editar credenciales de inicio de sesión** haga clic en **Aceptar**.
- 8 En el cuadro de diálogo **Administración de cuentas de inicio de sesión**, haga clic en **Aceptar**.

Sustitución de una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec

Es posible reemplazar una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec en todos los trabajos existentes. Los datos en los trabajos existentes que usan la cuenta de inicio de sesión de Backup Exec serán actualizados para usar la nueva cuenta de inicio de sesión de Backup Exec. Si la nueva cuenta de inicio de sesión de Backup Exec es una cuenta restringida, deberá introducir la contraseña.

Ver "[Acerca de las cuentas de inicio de sesión](#)" en la página 577.

Para reemplazar una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Cuentas de conexión**.
- 2 Seleccione **Administrar cuentas de inicio de sesión**.
- 3 Seleccione la cuenta de inicio de sesión de Backup Exec que desea reemplazar y, a continuación, haga clic en **Reemplazar**.
- 4 En el cuadro de diálogo **Reemplazar cuenta de inicio de sesión**, seleccione la cuenta de inicio de sesión de Backup Exec con la que desea reemplazar la cuenta de inicio de sesión de Backup Exec seleccionada.

Si la cuenta de inicio de sesión de Backup Exec es una cuenta restringida y no está conectado a Backup Exec con el mismo nombre de usuario que el propietario de la cuenta de inicio de sesión de Backup Exec, deberá introducir la contraseña para poder editar la cuenta.
- 5 Haga clic en **Aceptar**.

Eliminación de una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec

No se pueden eliminar cuentas de inicio de sesión de Backup Exec en las siguientes situaciones:

- Un trabajo hace referencia a ella.
- Pertenece a un usuario que está conectado al servidor Backup Exec.
- Está establecida como la cuenta de inicio de sesión predeterminada de Backup Exec de un usuario que está conectado al servidor Backup Exec.

Puede eliminar una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec si están desconectados su propietario y todos los usuarios que la tienen establecida como cuenta de inicio de sesión predeterminada.

Ver "[Acerca de las cuentas de inicio de sesión](#)" en la página 577.

Para eliminar una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Cuentas de conexión**.
- 2 Seleccione **Administrar cuentas de inicio de sesión**.
- 3 Seleccione la cuenta de inicio de sesión de Backup Exec que desea eliminar y, a continuación, haga clic en **Eliminar**.
- 4 Haga clic en **Sí** para confirmar la eliminación.

Cambio de la cuenta de inicio de sesión predeterminada de Backup Exec

Puede cambiar la cuenta de inicio de sesión predeterminada de Backup Exec que le permite examinar, seleccionar o restaurar datos.

Ver "[Acerca de la cuenta de inicio de sesión predeterminada de Backup Exec](#)" en la página 578.

Para cambiar la cuenta de inicio de sesión predeterminada de Backup Exec

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Cuentas de conexión**.
- 2 Seleccione **Administrar cuentas de inicio de sesión**.
- 3 Seleccione la cuenta de inicio de sesión de Backup Exec que desea utilizar como cuenta de inicio de sesión predeterminada y, a continuación, realice una de las siguientes acciones:
 - Haga clic en **Establecer como predeterminada**.
 - Haga clic en **Editar**, seleccione **Esta es mi cuenta predeterminada** y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.

Creación de una nueva cuenta de inicio de sesión del sistema de Backup Exec

La cuenta de inicio de sesión del sistema de Backup Exec permite realizar varias operaciones. Si elimina la cuenta de inicio de sesión del sistema de Backup Exec, es necesario crear una cuenta nueva que le permita realizar las operaciones especificadas.

Ver "[Acerca de la cuenta de inicio de sesión del sistema de Backup Exec](#)" en la página 581.

Para crear una cuenta de inicio de sesión del sistema de Backup Exec

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Cuentas de conexión**.
- 2 Seleccione **Administrar cuentas de inicio de sesión**.
- 3 Haga clic en **Cuenta de sistema**.
- 4 Seleccione las opciones adecuadas y haga clic en **Aceptar** para crear la cuenta de inicio de sesión del sistema.

Ver "[Opciones de Editar credenciales de inicio de sesión](#)" en la página 590.

Copia de la información de cuenta de inicio de sesión en otro servidor Backup Exec

Es posible copiar la información de cuenta de inicio de sesión en otro servidor Backup Exec.

Ver "[Acerca de las cuentas de inicio de sesión](#)" en la página 577.

Para copiar la información de cuenta de inicio de sesión en otro servidor Backup Exec

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Cuentas de conexión**.
- 2 Seleccione **Administrar cuentas de inicio de sesión**.
- 3 Seleccione la cuenta de inicio de sesión que desea copiar y, a continuación, haga clic en **Copiar en servidores**.
- 4 Si se le solicita, introduzca la contraseña para la cuenta de inicio de sesión que ha seleccionado.
- 5 Realice una de las siguientes acciones:
 - Para agregar servidores individuales de forma manual, en el campo **Nombre del servidor**, introduzca el nombre del servidor Backup Exec al que desea copiar la información de cuenta de inicio de sesión y luego haga clic en **Agregar**.
 - Para agregar varios servidores de una lista, haga clic en **Importar lista** y después vaya a la lista de nombres de servidores.

- 6 Si desea sobrescribir una cuenta de inicio de sesión con el mismo nombre en el servidor Backup Exec de destino, seleccione la casilla **Sobrescribir cuentas que tengan la misma descripción**.
- 7 Haga clic en **Aceptar**.

Opciones de Administración de cuentas de inicio de sesión

Puede visualizar, crear, eliminar, editar y reemplazar las cuentas de inicio de sesión utilizando el cuadro de diálogo Administración de cuentas de inicio de sesión.

Ver ["Creación de una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec"](#) en la página 580.

Ver ["Eliminación de una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec"](#) en la página 584.

Ver ["Edición de una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec"](#) en la página 582.

Ver ["Sustitución de una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec"](#) en la página 584.

Ver ["Cambio de contraseña de una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec"](#) en la página 583.

Ver ["Cambio de la cuenta de inicio de sesión predeterminada de Backup Exec"](#) en la página 585.

Ver ["Creación de una nueva cuenta de inicio de sesión del sistema de Backup Exec"](#) en la página 585.

Ver ["Copia de la información de cuenta de inicio de sesión en otro servidor Backup Exec"](#) en la página 586.

El cuadro de diálogo muestra información de propiedades para cada cuenta de inicio de sesión de Backup Exec creada. También muestra su cuenta de inicio de sesión predeterminada de Backup Exec y el nombre de usuario de Windows que está conectado en este momento al servidor Backup Exec.

Tabla 17-20 Opciones de Administración de cuentas de inicio de sesión

Elemento	Descripción
Nombre de cuenta	Indica el nombre exclusivo para la cuenta de inicio de sesión de Backup Exec. Puede asignarle el nombre que quiera al crear la cuenta. De no indicar el nombre deseado, se le asignará automáticamente el nombre de usuario. La cuenta de inicio de sesión del sistema (SLA) se crea al instalar Backup Exec.
Nombre de usuario	Indica el nombre de usuario completo para la cuenta de inicio de sesión de Backup Exec. Se indica el nombre de usuario cuando intenta conectarse a un equipo.

Elemento	Descripción
Predeterminado	Indica la cuenta de inicio de sesión predeterminada de Backup Exec utilizada para examinar, seleccionar o restaurar datos en los equipos locales y remotos.
Tipo	Indica si la cuenta es común o restringida. Las cuentas restringidas solo pueden ser utilizadas por el propietario de la cuenta y los usuarios que conozcan la contraseña. Las cuentas comunes son cuentas compartidas a las que todos los usuarios pueden acceder. Para usar una cuenta de inicio de sesión restringida, es necesario ser el propietario de la cuenta de inicio de sesión o saber la contraseña de dicha cuenta. La persona que creó la cuenta de inicio de sesión es el propietario. Si se autoriza solamente a algunos usuarios a hacer copias de seguridad o restaurar datos, es posible hacer que la cuenta de inicio de sesión sea una cuenta restringida. Las razones principales de restringir una cuenta de inicio de sesión son las siguientes: ■ Para limitar el acceso al contenido disponible para la copia de seguridad. ■ Limitar la capacidad de restaurar datos. Cuando se usa una cuenta de inicio de sesión restringida para seleccionar los datos para un trabajo, la información de la cuenta de inicio de sesión se guarda con la lista de selección. Cualquier persona que intente modificar el trabajo debe proporcionar la contraseña de la cuenta de inicio de sesión restringida. Backup Exec solamente carga las selecciones para ese trabajo cuando se proporciona la contraseña para la cuenta de inicio de sesión restringida.
Propietario	Indica el nombre del propietario de la cuenta de inicio de sesión. Backup Exec designa como propietario de la cuenta de inicio de sesión de Backup Exec Windows al usuario cuyo nombre se ha utilizado para conectarse a Backup Exec. El propietario de la cuenta de inicio de sesión de Backup Exec no se puede modificar.
Agregar	Permite crear una nueva cuenta de inicio de sesión de Backup Exec. Ver "Creación de una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec" en la página 580.

Elemento	Descripción
Eliminar	Permite eliminar una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec. No es posible eliminar una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec que se esté usando como referencia para un trabajo. Puede eliminar cuentas de inicio de sesión de Backup Exec de usuarios que no están conectados. Ver "Eliminación de una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec" en la página 584.
Editar	Permite editar propiedades de una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec. Al editar una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec, los cambios se aplicarán automáticamente a todo el contenido que use la cuenta de inicio de sesión de Backup Exec. Ver "Edición de una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec" en la página 582.
Reemplazar	Permite reemplazar una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec en todas las listas de selección y los trabajos existentes. Los datos en los trabajos existentes que usan la cuenta de inicio de sesión de Backup Exec serán actualizados para usar la nueva cuenta de inicio de sesión de Backup Exec. Ver "Sustitución de una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec" en la página 584.
Establecer como predeterminada	Permite modificar la cuenta de inicio de sesión predeterminada de Backup Exec.
Cuenta de sistema	Permite crear una cuenta de inicio de sesión del sistema de Backup Exec. La cuenta de inicio de sesión del sistema permite realizar varias operaciones, como trabajos de copia. También se usa con el subprograma de línea de comandos. Si elimina la cuenta de inicio de sesión del sistema, es necesario crear una nueva que permita realizar las operaciones y usar el subprograma de línea de comandos.
Copiar en servidores	Copia la información de cuenta de inicio de sesión en otro servidor Backup Exec. Ver "Copia de la información de cuenta de inicio de sesión en otro servidor Backup Exec" en la página 586.

Opciones de Agregar credenciales de inicio de sesión

Es posible escribir la información de las propiedades de la cuenta de inicio de sesión de Backup Exec cuando se crea la cuenta de inicio de sesión de Backup Exec.

Ver "[Creación de una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec](#)" en la página 580.

Tabla 17-21 Opciones de Agregar credenciales de inicio de sesión

Elemento	Descripción
Nombre de usuario	Indica el nombre de usuario completo para la cuenta de inicio de sesión de Backup Exec. Por ejemplo, DOMINIO\Administrador. Se indica el nombre de usuario cuando intenta conectarse a un equipo. El nombre de usuario no distingue entre mayúsculas y minúsculas para los equipos a los que se accede.
Contraseña	Indica la contraseña para la cuenta. La contraseña se cifrará por motivos de seguridad. Puede dejar el campo en blanco si su cuenta de inicio de sesión de Backup Exec no requiere una contraseña.
Confirmar contraseña	Verifica la contraseña. La contraseña debe coincidir con la especificada en el campo Contraseña.
Nombre de cuenta	Indica el nombre exclusivo para la cuenta de inicio de sesión de Backup Exec. El nombre de usuario se agrega automáticamente si no introduce la información en el campo.
Notas	Indica cómo la cuenta de inicio de sesión de Backup Exec será usada.
Cuenta de inicio de sesión restringida	Permite que la cuenta de inicio de sesión de Backup Exec se use solamente por el dueño de la cuenta de inicio de sesión y por aquellas personas que saben la contraseña. Si no se selecciona, la cuenta de inicio de sesión de Backup Exec será una cuenta común. Las cuentas comunes son cuentas compartidas a las que todos los usuarios pueden acceder. Ver "Acerca de las cuentas de inicio de sesión restringidas de Backup Exec" en la página 580.
Esta es mi cuenta predeterminada	Hace que esta cuenta sea su cuenta de inicio de sesión de Backup Exec predeterminada para navegar, hacer selecciones o restaurar datos en sus equipos remotos y locales. Ver "Acerca de la cuenta de inicio de sesión predeterminada de Backup Exec" en la página 578.

Opciones de Editar credenciales de inicio de sesión

Es posible cambiar las propiedades de una cuenta de inicio de sesión existente.

Ver ["Edición de una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec"](#) en la página 582.

Tabla 17-22 Opciones de Editar credenciales de inicio de sesión

Elemento	Descripción
Nombre de usuario	Indica el nombre de usuario completo para la cuenta de inicio de sesión de Backup Exec. Por ejemplo, DOMINIO\Administrador. Se indica el nombre de usuario cuando intenta conectarse a un equipo. El nombre de usuario que especifique no distingue entre mayúsculas y minúsculas para los equipos a los que se accede.
Cambiar contraseña	Permite cambiar la contraseña para la cuenta. La contraseña se cifrará por motivos de seguridad.
Nombre de cuenta	Indica el nombre exclusivo para la cuenta de inicio de sesión de Backup Exec. El nombre de usuario se agrega automáticamente si no introduce la información en el campo.
Notas	Indica cómo la cuenta de inicio de sesión de Backup Exec será usada.
Cuenta de inicio de sesión restringida	Permite que la cuenta de inicio de sesión de Backup Exec se use solamente por el dueño de la cuenta de inicio de sesión y por aquellas personas que saben la contraseña. Si no se selecciona, la cuenta de inicio de sesión de Backup Exec será una cuenta común. Las cuentas comunes son cuentas compartidas a las que todos los usuarios pueden acceder. Ver "Acerca de las cuentas de inicio de sesión restringidas de Backup Exec" en la página 580.
Esta es mi cuenta predeterminada	Hace que esta cuenta sea su cuenta de inicio de sesión de Backup Exec predeterminada para navegar, hacer selecciones o restaurar datos en sus equipos remotos y locales. Ver "Acerca de la cuenta de inicio de sesión predeterminada de Backup Exec" en la página 578.

Opciones de Copiar cuenta de inicio de sesión

Es posible copiar la información de cuenta de inicio de sesión en otro servidor Backup Exec.

Ver ["Copia de la información de cuenta de inicio de sesión en otro servidor Backup Exec"](#) en la página 586.

Tabla 17-23 Opciones de Copiar cuenta de inicio de sesión

Elemento	Descripción
Nombre del servidor	Indica el nombre del servidor Backup Exec en el cual desea copiar la información de cuenta de inicio de sesión; después, haga clic en Agregar .
Cuenta de inicio de sesión	Indica el nombre de la cuenta de inicio de sesión actual que se usa en el servidor en el cual desea copiar la información de cuenta de inicio de sesión.
Agregar	Agrega el servidor Backup Exec del campo Nombre del servidor a la lista de servidores Backup Exec.
Eliminar	Elimina un servidor Backup Exec de la lista.
Importar lista	Importa una lista de servidores Backup Exec que se agregará a los servidores Backup Exec en la lista. Esta lista solo debe incluir el nombre del servidor Backup Exec, uno por línea.
Cuenta de inicio de sesión	Especifica la cuenta de inicio de sesión para usar al conectarse con los servidores Backup Exec en la lista.
Sobrescribir la cuenta de inicio de sesión si una con esta descripción existe ya en el servidor de destino	Sobrescribe inicios de sesión de un trabajo existente que tiene el mismo nombre. Esta opción aparece solamente si se copia un trabajo a otro servidor Backup Exec.

Acerca del Administrador de servicios Backup Exec

El Administrador de servicios Backup Exec le permite administrar los servicios de Backup Exec.

Es posible realizar las acciones siguientes usando el Administrador de servicios Backup Exec

- Iniciar, reiniciar o detener servicios de copia de seguridad
Ver "[Inicio y detención de servicios de Backup Exec](#)" en la página 593.
- Cambiar o editar la cuenta de servicio Backup Exec
Ver "[Cómo cambiar la información sobre la cuenta de servicio](#)" en la página 595.
- Cambiar las opciones de inicio para los servicios
Ver "[Cambiar las opciones de inicio de servicios](#)" en la página 595.

Inicio y detención de servicios de Backup Exec

Puede iniciar, detener y reiniciar los servicios de Backup Exec.

Para iniciar o detener servicios de Backup Exec

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Servicios de Backup Exec**.
- 2 Seleccione las opciones correspondientes.
Ver "[Opciones del Administrador de servicios Backup Exec](#)" en la página 593.

Opciones del Administrador de servicios Backup Exec

Puede iniciar, detener y reiniciar los servicios de Backup Exec.

Ver "[Inicio y detención de servicios de Backup Exec](#)" en la página 593.

Tabla 17-24 Opciones del Administrador de servicios Backup Exec

Elemento	Descripción
Nombre del servidor	Indica el nombre de un servidor para el que desea iniciar, detener o reiniciar los servicios. Es posible escribir el nombre de un servidor o importar una lista de servidores.
Agregar servidor	Le permite agregar un servidor para el que desee iniciar, detener o reiniciar los servicios.
Quitar servidores	Le permite quitar un servidor que ya no usa.
Iniciar todos los servicios	Inicia todos los servicios de Backup Exec para el servidor seleccionado.
Detener todos los servicios	Detiene todos los servicios de Backup Exec para el servidor seleccionado.
Reiniciar todos los servicios	Detiene todos los servicios de Backup Exec del servidor seleccionado y los reinicia.
Editar credenciales	Le permite cambiar la información de cuenta de servicio o las opciones de inicio.
Conectar	Le permite conectarse a un servidor diferente.
Habilitar inicio o detención de servicios de eliminación de datos duplicados	Le permite incluir cualquier servicio de eliminación de datos duplicados en la lista de servicios de modo que se puedan iniciar o detener.

Acerca de la cuenta de servicio de Backup Exec

En el servidor Backup Exec, todos los servicios de Backup Exec se ejecutan en el contexto de una cuenta de usuario que se configura para los servicios del sistema Backup Exec. Puede crear esta cuenta durante la instalación de Backup Exec o utilizar una cuenta de usuario ya existente.

Nota: La cuenta de servicio de Backup Exec y la cuenta de inicio de sesión del sistema Backup Exec se configuran con el mismo nombre de usuario cuando Backup Exec se instala. Si es necesario cambiar el nombre de usuario para la cuenta de servicio o si la cuenta de servicio ya no se usa, también se debe cambiar la cuenta de inicio de sesión del sistema Backup Exec para usar las nuevas credenciales.

Ver ["Cómo cambiar la información sobre la cuenta de servicio"](#) en la página 595.

Si este equipo se encuentra en un dominio, especifique una cuenta de administradores de dominio o una cuenta equivalente que forme parte del grupo de administradores de dominio. En la lista Dominio, seleccione o escriba el nombre del dominio.

Si este equipo se encuentra en un grupo de trabajo, especifique una cuenta de administradores, o una cuenta equivalente que forme parte del grupo de administradores del equipo. En la lista Dominio, seleccione o escriba el nombre del equipo.

Se asignarán los siguientes derechos a la cuenta de servicio de Backup Exec (tanto si es nueva como ya existente):

- Autenticarse como cualquier usuario y tener acceso a los recursos bajo la identidad de cualquier usuario.
- Crear un objeto token, que puede utilizarse para acceder a los recursos locales.
- Iniciar sesión como servicio.
- Derechos administrativos (proporciona derechos completos y no restringidos sobre el equipo).
- Derechos de operador de copia de seguridad (proporciona derechos para restaurar archivos y directorios).
- Administrar los registros de auditoría y seguridad.

Ver ["Derechos de usuario necesarios para los trabajos de copias de seguridad"](#) en la página 175.

Debido a las implementaciones de seguridad en Microsoft Small Business Server, la cuenta de servicio debe ser de administrador.

Cómo cambiar la información sobre la cuenta de servicio

En el servidor Backup Exec, todos los servicios de Backup Exec se ejecutan en el contexto de una cuenta de usuario que se configura para los servicios del sistema Backup Exec.

Nota: La cuenta de servicio de Backup Exec y la cuenta de inicio de sesión del sistema Backup Exec se configuran con el mismo nombre de usuario cuando Backup Exec se instala. Si es necesario cambiar el nombre de usuario para la cuenta de servicio o si la cuenta de servicio ya no se usa, también se debe cambiar la cuenta de inicio de sesión del sistema Backup Exec para usar las nuevas credenciales.

Ver "[Acerca de la cuenta de servicio de Backup Exec](#)" en la página 594.

Para cambiar la información sobre la cuenta de servicio

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Servicios de Backup Exec**.
- 2 En el cuadro de diálogo **Administrador de servicios Backup Exec**, seleccione el servidor adecuado y luego seleccione el servicio para el que desea cambiar la cuenta de servicio.
- 3 Haga clic en **Editar credenciales**.
- 4 Seleccione la casilla de selección **Cambiar credenciales de cuenta de servicio**.
- 5 Introduzca el nuevo nombre de usuario y la nueva contraseña para la cuenta de servicio.
Ver "[Opciones de Información sobre la cuenta de servicios](#)" en la página 596.
- 6 Haga clic en **Aceptar**.
- 7 Haga clic en **Cerrar**.

Cambiar las opciones de inicio de servicios

Es posible cambiar las opciones de inicio para los servicios de Backup Exec. Cada servicio individual se puede configurar para iniciarse de forma automática o manualmente. O se puede deshabilitar un servicio totalmente.

Los servicios que se configuran para el inicio automático se inician de forma automática cuando el servidor se inicia. Los servicios que se configuran para el inicio del manual no se inician de forma automática. Se debe iniciar manualmente los servicios que se configuran para el inicio manual. Es posible iniciar, detener o reiniciar los servicios en el Administrador de servicios Backup Exec.

Para cambiar las opciones de inicio de servicios

- 1

Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Servicios de Backup Exec**.
- 2

En el cuadro de diálogo **Administrador de servicios Backup Exec**, seleccione el servidor adecuado y luego seleccione el servicio para el que desea cambiar las opciones de inicio.
- 3

Haga clic en **Editar credenciales**.
- 4

Marque la casilla de selección **Cambiar opciones de inicio**.
- 5

Seleccione la nueva opción de inicio para el servicio.

Ver "[Opciones de Información sobre la cuenta de servicios](#)" en la página 596.
- 6

Haga clic en **Aceptar**.
- 7

Haga clic en **Cerrar**.

Opciones de Información sobre la cuenta de servicios

Es posible cambiar la cuenta de servicio Backup Exec y cómo los servicios se inician.

Ver "[Cómo cambiar la información sobre la cuenta de servicio](#)" en la página 595.

Ver "[Cambiar las opciones de inicio de servicios](#)" en la página 595.

Tabla 17-25 Opciones de Información sobre la cuenta de servicios

Elemento	Descripción
Cambiar credenciales de cuenta de servicio	Le permite cambiar el nombre de usuario, el dominio y la contraseña para la cuenta de servicio.
Nombre de usuario anterior	Indica el nombre de usuario actual para la cuenta de servicio.
Contraseña anterior	Indica la contraseña actual para la cuenta de servicio.
Nuevo nombre de usuario	Indica el nuevo nombre de usuario que desea usar para la cuenta de servicio.
Nueva contraseña	Indica la nueva contraseña que desea usar para la cuenta de servicio.
Confirmar contraseña	Confirma la contraseña que usted escribió en el campo Nueva contraseña .
Cambiar las opciones de inicio para los servicios	Le permite cambiar las opciones de inicio para la cuenta de servicio.

Elemento	Descripción
Automático	Indica que la cuenta de servicio se inicia automáticamente en el inicio del sistema.
Manual	Indica que la cuenta de servicio no se inicia automáticamente en el inicio del sistema. Se debe iniciar manualmente.
Deshabilitado	Indica que la cuenta de servicio se deshabilita en el inicio del sistema.
Conceder los derechos necesarios para la cuenta de servicio	Permite que la cuenta de servicio cuente con los derechos de servicio del sistema.

Acerca de los registros de auditoría

Los registros de auditoría permiten examinar y revisar la información de las operaciones que se han realizado en Backup Exec. Estos registros muestran la fecha y la hora de la operación, quién la realizó, en qué consistía y una descripción.

Puede obtener información sobre las actividades que se han producido para todos o cualquiera de los siguientes elementos:

- Alertas
- Registros de auditoría
- Dispositivos y soportes
- Claves de cifrado
- Normas de administración de errores
- Trabajos
- Cuentas de inicio de sesión
- Configuración del servidor

Puede eliminar los registros de auditoría como parte del mantenimiento de bases de datos de Backup Exec y puede guardar el registro de auditoría en un archivo. Los cambios efectuados en el registro de auditoría (por ejemplo, al producirse el mantenimiento de bases de datos) también se pueden mostrar en el registro de auditoría.

Ver "[Configuración del registro de auditoría](#)" en la página 598.

Ver "[Visualización de los registros de auditoría](#)" en la página 598.

Ver "[Cómo eliminar entradas del registro de auditoría](#)" en la página 599.

Ver ["Cómo guardar el registro de auditoría en un archivo"](#) en la página 599.

Configuración del registro de auditoría

Configure el registro de auditoría para visualizar información sobre operaciones específicas que se realizan en los elementos de Backup Exec.

Ver ["Acerca de los registros de auditoría"](#) en la página 597.

Ver ["Visualización de los registros de auditoría"](#) en la página 598.

Para configurar el registro de auditoría

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Registro de auditoría**.
- 2 En el cuadro de diálogo **Registros de auditoría**, haga clic en **Configurar registro**.
- 3 En el cuadro de diálogo **Configuración de registro de auditoría**, seleccione la casilla de verificación de la categoría que desee visualizar en el registro de auditoría.

Expanda la categoría haciendo clic en la flecha ubicada a la izquierda de ella. Seleccione las operaciones que desea visualizar para la categoría.

Anule la selección de la casilla de verificación del elemento u operación que no desee visualizar.

- 4 Haga clic en **Aceptar**.

Visualización de los registros de auditoría

Puede visualizar los registros de auditoría para ver qué cambios se realizaron en Backup Exec y quién los realizó.

Ver ["Acerca de los registros de auditoría"](#) en la página 597.

Ver ["Configuración del registro de auditoría"](#) en la página 598.

Para visualizar el registro de auditoría

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Registro de auditoría**.
- 2 En **Seleccione la categoría que desea ver**, seleccione la categoría de la cual desea ver la información de auditoría.
Ver "[Opciones de Registros de auditoría](#) " en la página 600.
- 3 Utilice la barra de desplazamiento de la parte inferior de la ventana Registros de auditoría para ver la entrada completa o haga doble clic en la entrada para mostrar la misma información en un registro de auditoría de fácil lectura.

Cómo eliminar entradas del registro de auditoría

Es posible eliminar las entradas para todas las categorías o para una categoría seleccionada.

Ver "[Acerca de los registros de auditoría](#)" en la página 597.

Para eliminar entradas del registro de auditoría

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Registro de auditoría**.
- 2 En **Seleccione la categoría que desea ver**, seleccione la categoría de la cual desea ver la información de auditoría.
- 3 Haga clic en **Borrar registro de categoría** para eliminar todas las entradas de una categoría de registro de auditoría.
Si selecciona la visualización de categorías específicas y hace clic en **Borrar registro de categoría**, solo se borran los registros generados para las categorías seleccionadas.

Cómo guardar el registro de auditoría en un archivo

Es posible guardar el registro de auditoría como un archivo de texto (.txt).

Ver "[Acerca de los registros de auditoría](#)" en la página 597.

Para guardar el registro de auditoría en un archivo

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Registro de auditoría**.
- 2 Haga clic en **Guardar registro a un archivo** para especificar el nombre de archivo y la ubicación donde se guardarán las entradas del registro de auditoría.

Opciones de Registros de auditoría

Puede visualizar los registros de auditoría para ver qué cambios se realizaron en Backup Exec y quién los realizó.

Ver ["Visualización de los registros de auditoría"](#) en la página 598.

Ver ["Cómo eliminar entradas del registro de auditoría"](#) en la página 599.

Ver ["Cómo guardar el registro de auditoría en un archivo"](#) en la página 599.

Tabla 17-26 Opciones de Registros de auditoría

Elemento	Descripción
Seleccione la categoría que desea ver	Permite seleccionar la categoría para la cual desea ver los registros de auditoría.
Fecha/hora	Muestra la fecha y la hora en que se realizó este cambio en Backup Exec. Haga clic en el encabezado de columna para ordenar la información por fecha.
Nombre de usuario	Muestra el dominio y el nombre del usuario que ha realizado el cambio. Haga clic en el encabezado de columna para ordenar la información alfabéticamente.
Categoría	Muestra la categoría a la cual pertenece el registro. Haga clic en el encabezado de columna para ordenar la información alfabéticamente.
Mensaje	Muestra la acción que ha registrado Backup Exec para la operación realizada. Haga clic en el encabezado de columna para ordenar la información alfabéticamente.
Actualizar	Actualiza el registro de auditoría con las nuevas entradas.
Borrar registro de categoría	Quita todas las entradas de una categoría del registro de auditoría.
Guardar registro a un archivo	Indica dónde guardar entradas de registro de auditoría. Es posible guardar el registro de auditoría como un archivo de texto (.txt).
Propiedades	Proporciona la información sobre la entrada seleccionada.
Configurar registro	Permite seleccionar las categorías y las opciones para incluir en el registro de auditoría.

Copia de valores de configuración a otro servidor Backup Exec

Si tiene Central Admin Server Option (CASO), se pueden copiar los valores de configuración y la información de inicio de sesión de un servidor Backup Exec a otro. Esta capacidad de copia permite configurar rápidamente un grupo de servidores Backup Exec con los mismos valores de configuración o de inicio de sesión.

Ver "[Copia de la información de cuenta de inicio de sesión en otro servidor Backup Exec](#)" en la página 586.

Nota: Para copiar los valores de configuración y la información de inicio de sesión a otros servidores Backup Exec, es necesario instalar la función **Copiar configuraciones de servidor**.

Ver "[Instalación de opciones adicionales de Backup Exec al servidor Backup Exec local](#)" en la página 87.

Para copiar los valores de configuración en otro servidor Backup Exec

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después haga clic en **Copiar configuración en otros servidores**.
- 2 Seleccione la configuración apropiada que desea copiar.
Ver "[Opciones de Copiar configuración](#) " en la página 602.
- 3 Realice una de las siguientes acciones:

Si el servidor Backup Exec al que desea copiar la configuración aparece en la lista	Seleccione el nombre del servidor Backup Exec.
Servidores Backup Exec de destino	

Si el servidor Backup Exec al que desea copiar la configuración no aparece en la lista **Servidores Backup Exec de destino**

Realice una de las siguientes acciones:

- Haga clic en **Agregar** para agregar un servidor Backup Exec a la lista. Una vez que se agrega el servidor Backup Exec, dicho servidor se puede seleccionar como destino.
Ver "[Adición de un servidor Backup Exec de destino al cuadro de diálogo Copiar configuración](#)" en la página 604.
- Haga clic en **Importar lista** para agregar varios servidores Backup Exec de una lista. Una vez que se agrega la lista, se puede seleccionar cualquiera de los servidores Backup Exec de la lista como destino.

4 Haga clic en **Aceptar**.

Opciones de Copiar configuración

En el cuadro de diálogo **Copiar configuración**, se puede seleccionar el tipo de configuración para copiar a otro servidor Backup Exec.

Ver "[Copia de valores de configuración a otro servidor Backup Exec](#)" en la página 601.

Tabla 17-27 Opciones de **Copiar configuración**

Elemento	Descripción
Opciones predeterminadas de trabajo	Permite copiar las opciones de trabajo predeterminadas de este servidor Backup Exec a otro servidor Backup Exec.
Programación predeterminada	Permite copiar la configuración de programación predeterminada de este servidor Backup Exec a otro servidor Backup Exec.
Reglas de administración de errores	Permite copiar las reglas de administración de errores de este servidor Backup Exec a otro servidor Backup Exec.
Configuración de alerta	Permite copiar la configuración de alertas de este servidor Backup Exec a otro servidor Backup Exec.
Nombre	Muestra el nombre del servidor Backup Exec.

Elemento	Descripción
Cuenta de inicio de sesión	Muestra la cuenta de inicio de sesión que se usa para conectarse al servidor Backup Exec seleccionado. Es posible cambiar la cuenta de inicio de sesión si desea usar una diferente.
Agregar	Permite agregar un servidor Backup Exec a la lista Servidores Backup Exec de destino . Una vez que se agrega un servidor Backup Exec a la lista, se puede copiar la configuración.
Eliminar	Permite quitar de la lista de Servidores Backup Exec de destino el servidor Backup Exec seleccionado.
Importar lista	Permite importar una lista de servidores Backup Exec a la lista Servidores Backup Exec de destino . Una vez que se agregan servidores Backup Exec a la lista, se puede copiar la configuración.

Importación de una lista de servidores Backup Exec de destino en el cuadro de diálogo Copiar configuración

Si tiene Central Admin Server Option (CASO), se puede copiar la configuración de un servidor Backup Exec a otro servidor Backup Exec. Si el servidor Backup Exec al cual desea copiar la configuración no aparece en la lista de **Servidores Backup Exec de destino** del cuadro de diálogo **Copiar configuración**, puede agregarlo mediante la importación de una lista. Una vez que se agrega un servidor Backup Exec a la lista de **Servidores Backup Exec de destino**, dicho servidor se puede seleccionar como destino.

Ver "[Copia de valores de configuración a otro servidor Backup Exec](#)" en la página 601.

Para importar una lista de servidores Backup Exec de destino

- Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Copiar configuración a servidores Backup Exec**.
- Haga clic en **Importar lista**.
- Busque para seleccionar la lista y haga clic en **Abrir**.
- Haga clic en **Aceptar**.

Adición de un servidor Backup Exec de destino al cuadro de diálogo Copiar configuración

Si tiene Central Admin Server Option (CASO), se puede copiar la configuración de un servidor Backup Exec a otro servidor Backup Exec. Si el servidor Backup Exec al cual desea copiar la configuración no aparece en la lista de **Servidores Backup Exec de destino** del cuadro de diálogo **Copiar configuración**, puede agregarlo. Una vez que se agrega un servidor Backup Exec a la lista de **Servidores Backup Exec de destino**, dicho servidor se puede seleccionar como destino.

Ver "[Copia de valores de configuración a otro servidor Backup Exec](#)" en la página 601.

Para agregar un servidor Backup Exec de destino

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Copiar configuración a servidores Backup Exec**.
- 2 Haga clic en **Agregar**.
- 3 Seleccione las opciones correspondientes.
Ver "[Opciones de Agregar servidor](#)" en la página 604.
- 4 Si es necesario, seleccione o introduzca la información de cuenta de inicio de sesión correcta que se usará para completar la operación de copia.
Ver "[Acerca de las cuentas de inicio de sesión](#)" en la página 577.
El cambio de las credenciales de una cuenta de inicio de sesión para una operación de copia no modifica de forma permanente la cuenta de inicio de sesión.
- 5 Haga clic en **Aceptar**.

Opciones de Agregar servidor

Es posible usar el cuadro de diálogo **Agregar servidor** para agregar los servidores Backup Exec en los que desea copiar la configuración.

Ver "[Copia de valores de configuración a otro servidor Backup Exec](#)" en la página 601.

Ver "[Adición de un servidor Backup Exec de destino al cuadro de diálogo Copiar configuración](#)" en la página 604.

Tabla 17-28 Opciones de **Agregar servidor**

Elemento	Descripción
Agregar un servidor Backup Exec individual	Permite seleccionar un solo servidor Backup Exec para agregar a la lista de Servidores Backup Exec de destino del cuadro de diálogo Copiar configuración . Una vez que se agrega el nombre del servidor Backup Exec, se puede copiar la configuración.
Nombre	Indica el nombre del servidor Backup Exec que desea agregar a la lista de Servidores Backup Exec de destino del cuadro de diálogo Copiar configuración .
Agregar todos los servidores Backup Exec administrados	Permite agregar todos los servidores Backup Exec administrados de su entorno a la lista de Servidores Backup Exec de destino del cuadro de diálogo Copiar configuración . Esta opción le permite copiar la configuración a cualquier servidor administrado.
Cuenta de inicio de sesión utilizada para conectarse a los servidores Backup Exec	Muestra el nombre de la cuenta de inicio de sesión que se usa para acceder a los servidores Backup Exec que usted seleccionó.
Agregar o editar	Permite cambiar la cuenta de inicio de sesión que Backup Exec usa para acceder a los servidores Backup Exec que usted seleccionó.

Acerca de ver las propiedades del servidor

Es posible ver las propiedades para el servidor Backup Exec local o cualquier otro servidor que se supervise con Backup Exec. Backup Exec muestra información general y del sistema sobre los servidores.

Es posible ver las propiedades siguientes para cualquier servidor que se supervise con Backup Exec:

- Nombre del servidor
- Descripción del servidor
- Información del sistema operativo
- Versión de Backup Exec e información de licencia

Ver "[Visualización de las propiedades del servidor](#) " en la página 606.

Además, se puede ver las propiedades siguientes para el servidor Backup Exec local:

- Nombre del servidor
- Descripción del servidor
- Estado del servidor
- Versión e información de licencia
- Información de la fecha y de la zona horaria
- Información del sistema operativo
- Memoria e información del archivo de paginación

Ver "[Visualización de propiedades del servidor Backup Exec local](#)" en la página 606.

Si tiene Central Admin Server Option (CASO), se puede también ver la información sobre base de datos de Backup Exec, la base de datos de soportes y dispositivos y la base de datos de catálogos.

Ver "[Visualización de la configuración de un servidor de administración central](#)" en la página 1204.

Visualización de propiedades del servidor Backup Exec local

Es posible ver las propiedades para el servidor Backup Exec local. Backup Exec muestra información general y del sistema sobre el servidor.

Ver "[Acerca de ver las propiedades del servidor](#)" en la página 605.

Para ver las propiedades del servidor Backup Exec local

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después haga clic en **Propiedades del servidor local**.
- 2 Cuando haya terminado de visualizar las propiedades del servidor local, haga clic en **Aceptar**.

Visualización de las propiedades del servidor

Es posible ver las propiedades para cualquier servidor que se supervise con Backup Exec. Backup Exec muestra información general y del sistema sobre el servidor.

Ver "[Acerca de ver las propiedades del servidor](#)" en la página 605.

Para ver las propiedades del servidor

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración**, haga doble clic en el servidor cuyas propiedades desea ver.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Propiedades**.

Estrategias de copias de seguridad

En este capítulo se incluyen los temas siguientes:

- Acerca de las estrategias de copias de seguridad
- Acerca de los métodos de copias de seguridad
- Acerca de configurar Backup Exec para determinar si se hizo copia de seguridad de un archivo
- Acerca de las copias de seguridad y la eliminación de archivos
- Acerca del uso de nombres completos de dominio en selecciones de copia de seguridad
- Acerca de detectar los datos de los que debe hacerse una copia de seguridad
- Acerca del uso del reinicio de punto de comprobación
- Acerca de hacer copia de seguridad de componentes del sistema críticos
- Acerca del sistema de archivos de componentes de instantánea de Backup Exec
- Acerca de administrar archivos de disco duro virtuales (VHD) de Microsoft en Backup Exec
- Acerca de comandos pos-trabajo
- Cómo restaurar elementos individuales mediante la tecnología de recuperación granular
- Acerca de la especificación de redes de copia de seguridad
- Acerca del uso de IPv4 e IPv6 en Backup Exec

- [Acerca de la utilización de Backup Exec con Symantec Endpoint Protection](#)
- [Acerca del cifrado](#)

Acerca de las estrategias de copias de seguridad

Una estrategia de copias de seguridad es la recopilación de procedimientos que se implementan para hacer una copia de seguridad de la red. Las estrategias de copias de seguridad incluyen los métodos de copias de seguridad que se ejecutan, en qué momento se realizan las copias de seguridad y de qué manera los soportes rotan nuevamente para su uso a fin de lograr copias de seguridad regulares. Una buena estrategia de copias de seguridad brinda un tiempo mínimo para recuperar un sistema en caso de desastre.

Backup Exec ofrece soluciones flexibles para proteger los datos guardados en la red. Permite a Backup Exec hacer todo el trabajo administrativo o puede diseñar y administrar su propia estrategia para cumplir con sus especificaciones exactas.

Ver "[Estrategias de rotación de soportes](#)" en la página 459.

Ver "[Cómo elegir una estrategia de copias de seguridad](#)" en la página 608.

Ver "[Cómo determinar su programación de copias de seguridad](#)" en la página 609.

Ver "[Cómo determinar la cantidad de datos de los que se harán copias de seguridad](#)" en la página 609.

Ver "[Cómo determinar una programación para el almacenamiento de datos](#)" en la página 610.

Ver "[Cómo determinar de qué datos debe hacerse una copia de seguridad](#)" en la página 610.

Cómo elegir una estrategia de copias de seguridad

Se recomienda que considere lo siguiente para desarrollar un plan seguro y eficaz para administrar los datos:

- La importancia de los datos de los que se hacen copias de seguridad
- La frecuencia con la que es necesario hacer copia de seguridad de los sistemas
- La cantidad de soportes de almacenamiento que necesita
- Momento en el que es necesario usar los soportes de almacenamiento
- Modo de realizar un seguimiento de la información de copia de seguridad

Ver "[Acerca de las estrategias de copias de seguridad](#)" en la página 608.

Cómo determinar su programación de copias de seguridad

Cuando considera la frecuencia con la que es necesario hacer copia de seguridad de los datos, debe tener en cuenta el costo de tener que volver a generar los datos. Considere cuántos datos se habrían agregados o modificado desde la última copia de seguridad.

Calcule la mano de obra, la pérdida tiempo o ventas y otros costos en los que habría incurrido en caso de error de hardware. Imagine que se produce un error de hardware justo antes de que se ejecute la próxima copia de seguridad programada. Debe suponer siempre la peor situación. Si el costo es excesivo, es necesario ajustar la programación de copias de seguridad según corresponda.

Por ejemplo, el costo para volver a generar un sistema de base de datos detallado que varios operadores de base de datos actualizan continuamente sería demasiado alto. Por otra parte, el costo de volver a generar datos de un usuario que, por ejemplo, haya escrito dos o tres memorandos sería considerablemente inferior. En esta situación, el administrador de redes puede optar por hacer copia de seguridad de la base de datos varias veces por día y ejecutar trabajos diarios para la estación de trabajo del usuario.

Lo más recomendable sería realizar una copia de seguridad completa diaria de las estaciones de trabajo y una completa de los servidores con más frecuencia. Se debe hacer copia de seguridad varias veces al año de los archivos y directorios que contienen datos importantes que se modifican constantemente. Debido a las limitaciones de tiempo y soportes, no es posible ejecutar frecuentemente copias de seguridad completas en muchos entornos. En su lugar, puede usar una programación que incluya copias de seguridad diferenciales o incrementales. Por razones de seguridad, se debe realizar siempre una copia de seguridad completa antes de agregar nuevas aplicaciones o cambiar cualquier configuración del servidor.

Ver "[Acerca de las estrategias de copias de seguridad](#)" en la página 608.

Cómo determinar la cantidad de datos de los que se harán copias de seguridad

La cantidad de datos de los que se necesitan hacer copias de seguridad es el factor clave cuando decide aplicar una estrategia de rotación de soportes. Si hace copia de seguridad de una gran cantidad de datos que necesita conservar durante mucho tiempo, debe seleccionar una estrategia conveniente.

Ver "[Acerca de las estrategias de copias de seguridad](#)" en la página 608.

Cómo determinar una programación para el almacenamiento de datos

El período de almacenamiento de los datos está relacionado directamente con el esquema de rotación de soportes utilizado. Por ejemplo, si utiliza un conjunto de soportes y hace una copia de seguridad todos los días, las copias de seguridad nunca tendrán más de un día de antigüedad.

El almacenamiento es relativamente barato en comparación con el valor de los datos. Por lo tanto, es una buena idea hacer copia de seguridad de su sistema y almacenarlo periódicamente de forma permanente. Algunos administradores pueden elegir hacer copias de seguridad todas las semanas. Otros puede elegir almacenar solamente una copia de seguridad permanente por mes.

La amenaza de virus también representa un problema. Algunos virus son de efecto inmediato, mientras que otros tardan días o incluso semanas en causar daños aparentes.

Debe disponer de al menos las copias de seguridad siguientes para poder restaurar el sistema en cualquier momento:

- Tres copias de seguridad diarias (por ejemplo, lunes, martes y miércoles)
- Una copia de seguridad completa de una semana de antigüedad
- Una copia de seguridad completa de un mes de antigüedad

Tener estas copias de seguridad disponibles debe permitirle restaurar el sistema a la condición anterior a la infección.

Ver "[Acerca de las estrategias de copias de seguridad](#)" en la página 608.

Cómo determinar de qué datos debe hacerse una copia de seguridad

Dado que Backup Exec puede hacer copias de seguridad de servidores, estaciones de trabajo y agentes, debe determinar los datos que desea proteger. Debe seleccionar los tiempos que sean convenientes hacer copia de seguridad de diversos equipos. Por ejemplo, es aconsejable hacer una copia de seguridad de los servidores de archivo por la noche y de las estaciones de trabajo a mediodía.

Ver "[Acerca de las estrategias de copias de seguridad](#)" en la página 608.

Acerca de los métodos de copias de seguridad

Antes de desarrollar la estrategia de copias de seguridad, debe decidir qué método de copias de seguridad o métodos de copias de seguridad desea usar. Puede realizar copias de seguridad completas exclusivamente o puede usar una estrategia que incluya uno o más métodos de copia de seguridad modificados.

Nota: Deberá realizar una copia de seguridad completa del servidor para establecer una línea base para la recuperación después de desastres.

Los métodos de copia de seguridad utilizados por Backup Exec son los siguientes:

- **Completa**
Ver "[Acerca del método de copia de seguridad completa](#)" en la página 611.
- **Diferencial**
Ver "[Acerca del método de copia de seguridad diferencial](#)" en la página 612.
- **Incremental**
Ver "[Acerca del método de copia de seguridad incremental](#)" en la página 612.

Cada método de copias de seguridad tiene ventajas y desventajas.

Ver "[Acerca de las ventajas y las desventajas del método de copias de seguridad](#)" en la página 613.

Acerca del método de copia de seguridad completa

Las copias de seguridad completas incluyen todos los datos que fueron seleccionados para la copia de seguridad. Backup Exec detecta que se hizo una copia de seguridad del servidor.

Nota: Deberá realizar una copia de seguridad completa del servidor para establecer una línea base para la recuperación después de desastres.

Las copias de seguridad completas además incluyen las copias de seguridad duplicadas, que incluyen todos los datos seleccionados. Las copias de seguridad duplicadas no afectan su estrategia de rotación de soportes porque el bit de archivo no se restablece.

Las copias de seguridad duplicadas son útiles cuando se necesita hacer lo siguiente:

- Hacer una copia de seguridad de los datos para un propósito especial.
- Copia de seguridad de datos específicos.
- Realizar una copia de seguridad adicional para utilizarla fuera de la oficina.
- Hacer una copia de seguridad de los datos sin afectar su estrategia de rotación de soportes.

Ver "[Acerca de la duplicación de datos incluidos en copias de seguridad](#)" en la página 250.

Otra opción para las copias de seguridad completas es usar la opción **Eliminar carpetas y archivos seleccionados después de la correcta copia de seguridad**.

Esta opción elimina los datos con copia de seguridad del volumen una vez que una copia de seguridad se completa correctamente a fin de liberar espacio en el disco y reducir la congestión.

Ver "[Acerca de las copias de seguridad y la eliminación de archivos](#)" en la página 619.

Ver "[Acerca de los métodos de copias de seguridad](#)" en la página 610.

Acerca del método de copia de seguridad diferencial

Las copias de seguridad diferenciales incluyen todos los archivos que han cambiado desde la última copia de seguridad completa. La diferencia entre copias de seguridad diferenciales e incrementales consiste en que las copias de seguridad incrementales incluyen todos los archivos modificados desde la última copia de seguridad completa o incremental.

Nota: En una definición de copia de seguridad que incluye una tarea diferencial, todas las tareas de copia de seguridad deben usar dispositivos de almacenamiento a los que el mismo servidor Backup Exec puede acceder.

De forma predeterminada, Backup Exec usa el Diario de cambios de Windows para determinar si se hizo una copia de seguridad de los archivos previamente. Es posible también configurar Backup Exec para usar la hora de modificación del archivo, el bit de archivo o los catálogos de Backup Exec para determinar si se hizo una copia de seguridad del archivo.

Ver "[Opciones de archivos y carpetas](#)" en la página 233.

Nota: Si usa la hora de modificación para determinar si se ha hecho una copia de seguridad de los archivos, las copias de seguridad completas y diferenciales deben usar las mismas selecciones de copias de seguridad.

La restauración de todo un dispositivo mediante una copia de seguridad diferencial es más sencilla que mediante una incremental, ya que el primero requiere solamente dos copias de seguridad. El uso de menos soportes además disminuye el riesgo de que ocurra una falla en el trabajo de restauración debido a errores en los medios.

Ver "[Acerca de los métodos de copias de seguridad](#)" en la página 610.

Acerca del método de copia de seguridad incremental

Las copias de seguridad incrementales incluyen únicamente los archivos que han cambiado desde la última copia de seguridad completa o incremental. La diferencia

entre copias de seguridad diferenciales e incrementales consiste en que las copias de seguridad diferenciales incluyen todos los archivos modificados desde la última copia de seguridad completa.

Nota: En una definición de copia de seguridad que incluye una tarea incremental, todas las tareas de copia de seguridad deben usar dispositivos de almacenamiento a los que el mismo servidor Backup Exec puede acceder.

De forma predeterminada, Backup Exec usa el Diario de cambios de Windows para determinar si se hizo una copia de seguridad de los archivos previamente. Es posible también configurar Backup Exec para usar la hora de modificación del archivo, el bit de archivo o los catálogos de Backup Exec para determinar si se hizo una copia de seguridad del archivo.

Ver "[Opciones de archivos y carpetas](#)" en la página 233.

Nota: Si usa la hora de modificación para determinar si se ha hecho una copia de seguridad de los archivos, las copias de seguridad completas e incrementales deben usar las mismas selecciones de copias de seguridad.

Las copias de seguridad incrementales toman mucho menos tiempo que las copias de seguridad completas o diferenciales para completarse. Además requieren menos espacio de almacenamiento para los datos con copia de seguridad puesto que solamente se hace copia de seguridad de los archivos que hayan cambiado desde la copia de seguridad más actual.

Ver "[Acerca de los métodos de copias de seguridad](#)" en la página 610.

Acerca de las ventajas y las desventajas del método de copias de seguridad

Cada método de copias de seguridad tiene ventajas y desventajas.

Ver "[Acerca de los métodos de copias de seguridad](#)" en la página 610.

Tabla 18-1 Ventajas y desventajas de los métodos de copias de seguridad

Método	Ventajas	Desventajas
Completa	■ Los archivos son fáciles de encontrar Las copias de seguridad completas incluyen todos los datos que usted seleccionó para hacer copia de seguridad. Por lo tanto, no es necesario buscar a través de varios conjuntos de copias de seguridad para encontrar un archivo que se necesite restaurar. ■ Una copia de seguridad actual de su sistema entero está disponible en un conjunto de copias de seguridad Si ejecuta una copia de seguridad completa de su sistema entero y después necesita restaurarla, toda la información más actual se encuentra en un lugar.	■ Copias de seguridad redundantes La mayor parte de los archivos en su servidor de archivos no cambian. Cada copia de seguridad completa que sigue a la primera es simplemente una copia de los datos para los que ya se hizo una copia de seguridad. Las copias de seguridad completas requieren más almacenamiento. ■ Las copias de seguridad completas tardan más en realizarse Las copias de seguridad completas pueden llevar bastante tiempo, especialmente cuando hay otros servidores en la red de los que se debe hacer copia de seguridad (por ejemplo, estaciones de trabajo de agentes o servidores remotos).

Método	Ventajas	Desventajas
Diferencial	- Los archivos son fáciles de encontrar - Restaurar un sistema del que se hizo copia de seguridad con un método diferencial requiere un máximo de dos copias de seguridad. Las diferenciales requieren la última copia de seguridad completa y la última copia de seguridad diferencial. - Restaurar las diferenciales lleva menos tiempo que restaurar las incrementales. - Restaurar las incrementales requiere la última copia de seguridad completa y todas las copias de seguridad incrementales que fueron creadas desde la copia de seguridad completa. - Menos tiempo es necesario para la restauración y copia de seguridad - Las copias de seguridad diferenciales tardan menos tiempo para restaurarse que las copias de seguridad completas. Asimismo, se puede efectuar una recuperación más rápida en situaciones de desastre ya que solamente necesitará los conjuntos de las últimas copias de seguridad completas y diferenciales para restaurar un servidor por completo.	- Copias de seguridad redundantes - Se incluyen todos los archivos que fueron creados o modificados desde la copia de seguridad completa más actual; así se crean copias de seguridad redundantes.

Método	Ventajas	Desventajas
Incremental	■ Mejor uso del almacenamiento Se incluyen solamente los archivos que han cambiado desde la copia de seguridad más actual, por lo que se requiere mucho menos espacio de almacenamiento de datos. ■ Menos tiempo es necesario para la copia de seguridad Las copias de seguridad incrementales toman mucho menos tiempo que las copias de seguridad completas y diferenciales para completarse.	■ Las copias de seguridad se propagan a través de varios conjuntos de copias de seguridad Dado que varios conjuntos de copias de seguridad son necesarios en una situación de desastre, la recuperación de un servidor puede llevar más tiempo. Además, los conjuntos de copias de seguridad se deben restaurar en el orden correcto para actualizar eficazmente el sistema.

Acerca de configurar Backup Exec para determinar si se hizo copia de seguridad de un archivo

Siempre que se crea o se cambia un archivo, el sistema de archivos de un equipo observa y registra el cambio. Los equipos pueden usar la hora de modificación de un archivo, el bit de archivo o un diario de cambios de Windows para determinar cuándo se creó o se cambió un archivo. Si usa el método de copia de seguridad incremental o diferencial como parte de su estrategia de copias de seguridad, Backup Exec debe saber cuándo se ha modificado un archivo. Las copias de seguridad completas incluyen todos los datos que usted seleccionó para hacer copia de seguridad. Las copias de seguridad incrementales y diferenciales subsiguientes hacen copia de seguridad de solamente los nuevos archivos y cualquier archivo que haya cambiado.

Ver "[Acerca de los métodos de copias de seguridad](#)" en la página 610.

Consideremos el ejemplo siguiente de estrategia de copias de seguridad:

Fred desea implementar una estrategia de copias de seguridad para el servidor de archivos de la oficina. Fred sabe que todas las estrategias de copias de seguridad comienzan con una copia de seguridad completa (copia de seguridad de un servidor entero que usa el método de copia de seguridad completa). Crea y envía el trabajo de copia de seguridad para que se ejecute al final del día viernes.

La mayoría de los archivos en el servidor, como archivos del sistema operativo y archivos aplicación, cambian raramente. Por lo tanto, Fred decide que puede

ahorrar tiempo y almacenamiento al ejecutar copias de seguridad diferenciales o incrementales. Fred opta por usar copias de seguridad incrementales. Programa ejecutar el trabajo al finalizar el día, de lunes a jueves, con el método de copia de seguridad incremental.

El viernes, los conjuntos de copias de seguridad de Fred contiene todos los datos en el servidor de archivos. Backup Exec cambia los estados de todos los archivos a copia de seguridad realizada. Al final del lunes, se ejecuta el trabajo incremental y solo se hace copia de seguridad de los archivos que se crearon o se cambiaron. Cuando se completa el trabajo incremental, Backup Exec desactiva el bit de archivo y muestra los archivos de los que se ha hecho copia de seguridad. Este proceso se repite de martes a jueves.

Si el servidor de archivos de Fred se bloqueara el jueves, restauraría cada copia de seguridad en el orden en el cual se crearon. Comenzaría con la copia de seguridad del viernes y continuaría hasta la copia de seguridad del miércoles.

Si Fred hubiera decidido realizar copias de seguridad diferenciales de lunes a jueves, solo habría necesitado los conjuntos de copias de seguridad del viernes y el miércoles. Los conjuntos de copias de seguridad del viernes habrían incluido todos los datos de la copia de seguridad original. Los conjuntos de copias de seguridad de miércoles habrían incluido cada archivo creado o cambiado desde la copia de seguridad del viernes.

De forma predeterminada, Backup Exec usa el diario de cambios de Windows para determinar si se hizo una copia de seguridad de un archivo. Es posible seleccionar otro método si el diario de cambios de Windows no está disponible.

Ver "[Opciones de archivos y carpetas](#)" en la página 233.

Tabla 18-2

Métodos para determinar si se hizo copia de seguridad de un archivo previamente

Método	Descripción
Por hora de modificación	Backup Exec usa el diario de cambios de Windows para determinar si un archivo ha cambiado desde la última vez que se le hizo una copia de seguridad. Si el diario de cambios no está disponible, se usa la hora de modificación. Cuando Backup Exec ejecuta una copia de seguridad completa o incremental, la hora de inicio de la copia de seguridad se registra en la base de datos de Backup Exec. La próxima vez que se ejecuta una copia de seguridad incremental o diferencial, Backup Exec compara la hora del sistema de archivos con la hora de la copia de seguridad de la base de datos de Backup Exec. Si la hora del sistema de archivos es posterior a la de la base de datos, se hace una copia de seguridad del archivo. Si la hora de modificación del archivo es anterior a la hora de modificación de la copia de seguridad previa, no se hace copia de seguridad de ese archivo. Nota: La fecha de la última modificación y la marca de fecha de un archivo no cambian cuando se copia o se mueve el archivo. Para asegurarse de que los archivos estén protegidos, ejecute una copia de seguridad completa después de copiar o mover los archivos. Si tiene Advanced Disk-based Backup Option, se pueden ejecutar copias de seguridad sintéticas para asegurarse de que cualquier archivo copiado o movido esté protegido. Cuando se ejecuta una copia de seguridad incremental, Backup Exec registra una hora nueva en la base de datos de Backup Exec. Con las copias de seguridad diferenciales, la hora de la base de datos no se actualiza. El uso de la hora de modificación permite que Backup Exec ejecute copias de seguridad diferenciales en los sistemas de archivos que no tienen un bit de archivo, tal como UNIX. Backup Exec agrega la hora de la copia de seguridad a la base de datos de Backup Exec solo si el trabajo de copia de seguridad completa finaliza correctamente. Si no se completa correctamente, los trabajos subsiguientes de copia de seguridad diferencial o incremental hacen copia de seguridad de todos los datos en vez de solamente los datos que cambiaron.

Método	Descripción
Mediante bit de archivo	Backup Exec usa el bit de archivo del sistema de archivos para determinar si un archivo ha cambiado desde la última vez que se le hizo una copia de seguridad. Cuando elige usar el bit de archivo, Backup Exec desactiva el bit de archivo cuando se hace copia de seguridad de un archivo. La desactivación del bit de archivo indica a Backup Exec que se hizo una copia de seguridad del archivo. Si el archivo cambia nuevamente antes de la copia de seguridad completa o incremental siguiente, el bit se vuelve a activar. Backup Exec hace copia de seguridad del archivo en la siguiente copia de seguridad completa o incremental. Las copias de seguridad diferenciales incluyen solamente los archivos que se crearon o se modificaron desde la última copia de seguridad completa. Cuando se realiza una copia de seguridad diferencial, el bit de archivo queda intacto.
Mediante catálogos	Backup Exec usa el diario de cambios de Windows para determinar si un archivo ha cambiado desde la última vez que se le hizo una copia de seguridad. Backup Exec compara los nombres de ruta, las horas de modificación, los archivos y las carpetas eliminados y cuyo nombre se cambió y otros atributos. Si el diario de cambios no está disponible, Backup Exec compara la información de archivo con los catálogos de Backup Exec anteriores para determinar si ha cambiado. Este método es necesario para las copias de seguridad sintéticas y la restauración True Image. Es el método más completo, pero tarda más tiempo para ejecutarse.

Acerca de las copias de seguridad y la eliminación de archivos

Cuando se ejecuta una copia de seguridad completa, se puede seleccionar hacer copia de seguridad de los archivos y, luego, eliminarlos. La opción **Eliminar carpetas y archivos seleccionados después de la correcta copia de seguridad** le permite liberar espacio en el disco en su servidor al eliminar los archivos y las carpetas del servidor una vez que finaliza correctamente el proceso de copia de seguridad. Backup Exec hace copia de seguridad de los datos seleccionados, verifica los conjuntos de copias de seguridad y, después, elimina los datos del servidor. Es posible hacer copia de seguridad y eliminar los archivos para las copias de seguridad completa solamente.

Como esta opción elimina los datos, no se puede configurar como configuración predeterminada del trabajo de copia de seguridad. Es necesario configurar esta opción en la configuración del trabajo de copia de seguridad **Archivos y carpetas** cada vez que desee usarla para un trabajo. No es necesario usar esta opción como parte de una programación de copias de seguridad regular.

Ver "[Opciones de archivos y carpetas](#)" en la página 233.

Las credenciales en la cuenta de inicio de sesión de Backup Exec que se usan para ejecutar el trabajo deben tener los derechos para eliminar un archivo. Para hacer copia de seguridad y eliminar los archivos usando el agente para Linux o el agente para Macintosh, la cuenta de inicio de sesión de Backup Exec debe tener privilegios de superusuario. De lo contrario, se hace copia de seguridad de los datos, pero no se eliminan.

Nota: Backup Exec no elimina los datos de los equipos remotos en los cuales los agentes de Backup Exec están instalados cuando se selecciona la opción **Eliminar carpetas y archivos seleccionados después de la correcta copia de seguridad**.

Backup Exec realiza una operación de verificación una vez que se hace copia de seguridad de los datos. Si la operación de verificación falla, el trabajo se detendrá y se le notificará. Si obtiene un error de verificación, consulte el registro de trabajos. Intente corregir el problema y, a continuación, vuelva a intentar el trabajo. Una vez que se hace copia de seguridad de los datos y se verifican, Backup Exec elimina los datos seleccionados. El registro de trabajos contiene una lista de los datos eliminados.

Es posible habilitar la opción del reinicio de punto de comprobación para un trabajo de copia de seguridad completa que use la opción **Eliminar carpetas y archivos seleccionados después de la correcta copia de seguridad**. Si el trabajo falla y se reanuda, los archivos no se eliminarán del volumen de origen una vez que la copia de seguridad termina.

Backup Exec Archive Option ofrece más funciones para archivar los datos.

Ver "[Acerca de Archiving Option](#)" en la página 1380.

Acerca del uso de nombres completos de dominio en selecciones de copia de seguridad

Puede especificar nombres completos de dominio en Backup Exec en cualquier lugar en el que pueda introducir un nombre de equipo. Además, Backup Exec puede mostrar nombres completos de dominio donde se enumeran los nombres de equipos.

Los nombres completos de los equipos deben tener en cuenta estas normas:

- Un máximo de 63 caracteres por etiqueta (texto entre los puntos)
- Un número total máximo de 254 caracteres de nombre completo, incluidos los puntos, pero sin incluir \\
- El nombre no puede contener ninguno de los siguientes caracteres: * | < > ?

Symantec no recomienda el uso de nombres de dominio completo y de nombres de dominio no calificados. Symantec recomienda el uso de nombres completos de dominios.

Por ejemplo, si tiene un equipo denominado Equipo_prueba, puede tener dos selecciones para ella. Una selección se denomina Equipo_prueba. La selección completa se llama Test_Computer.domain.company.com. En este caso, Backup Exec trata cada selección como un equipo distinto, aunque ambas selecciones son para el mismo equipo. Para trabajos de copia de seguridad que utilicen el nombre corto de equipo, el catálogo contendrá el nombre corto del equipo. Para trabajos de copia de seguridad que utilicen el nombre completo de equipo, el catálogo contendrá el nombre completo del equipo.

Acerca de detectar los datos de los que debe hacerse una copia de seguridad

La opción **Detectar datos para hacer copias de seguridad** de Backup Exec detecta contenido de copias de seguridad dentro de un dominio de Windows o de Active Directory. La operación de detección de datos busca volúmenes, bases de datos o cualesquiera datos de aplicaciones del servidor a los que aún no se ha hecho copia de seguridad.

Ver "[Configurar Backup Exec para detectar los datos de los que debe hacerse una copia de seguridad](#)" en la página 542.

De forma predeterminada, la operación de detección de datos se ejecuta todos los días al mediodía. Además se ejecuta cada vez que se reinician los servicios de Backup Exec. Backup Exec cancela la operación si aún se está ejecutando después de cuatro horas. Es posible deshabilitar la operación o cambiar la configuración predeterminada en la configuración global de Backup Exec.

Ver "[Opciones de detección de datos para hacer copias de seguridad](#)" en la página 542.

La opción **Detectar datos para hacer copias de seguridad** realiza tres tareas principales:

- Detecta contenidos de nivel superior de equipos.

Cuando la operación de detección de datos detecta contenidos de nivel superior de equipos, los agrega al panel **Credenciales** en la ficha **Copias de seguridad y restauración**. La operación actualiza cualquier información sobre el contenido de equipos y su estado de copia de seguridad. Es posible ver información sobre los orígenes de copias de seguridad en el panel **Credenciales**.

Ver "[Propiedades de las credenciales](#)" en la página 198.

- Detecta cualquier servidor que no tenga un agente para Windows instalado en ellos.

Si la operación detecta servidores que no tienen un agente para Windows instalado, Backup Exec le envía una alerta. Es posible agregar los servidores a la lista de servidores usando el Asistente para **agregar servidores**. Una vez que se agregan los servidores a la lista de servidores, se puede hacer copia de seguridad de ellos y supervisarlos.

Ver "[Agregar servidores a la lista de servidores](#)" en la página 177.

- Detecta y valida instancias del agente para Windows.

La operación de detección de datos busca cualquier instancia del agente para Windows en su red. Cuando encuentra un agente para Windows, la operación comprueba la versión para asegurarse de que esté actualizada. Si un agente para Windows no está actualizado con la versión más reciente, Backup Exec le envía una alerta.

La operación de detección de datos detecta solamente los servidores que cumplen los criterios siguientes:

- Pertenecer al mismo dominio que el servidor Backup Exec
- Tener el servicio Windows Management Instrumentation (WMI) habilitado y en ejecución
- Permitir el acceso de WMI para el mismo usuario que ejecuta el servicio de administración de Backup Exec ejecuta
Los miembros del grupo "Administradores" del servidor tienen este nivel de acceso.
- Tiene firewalls que están configurados para permitir el tráfico de red de WMI.

Acerca del uso del reinicio de punto de comprobación

El reinicio de punto de comprobación le permite reiniciar los trabajos interrumpidos. En lugar de reiniciarse desde el principio, el trabajo se reinicia desde el punto donde fue interrumpido. Se omiten los archivos de los que ya se hizo copia de seguridad y solamente se hace copia de seguridad de los archivos restantes cuando el trabajo se reinicia. Backup Exec da a trabajos reiniciados el estado "Reanudado". Si el reinicio de punto de comprobación no se habilita, es

necesario reiniciar los trabajos con errores o interrumpidos desde el principio. Es posible habilitar o deshabilitar el reinicio de punto de comprobación en las opciones **Advance Open File** cuando se crean trabajos de copia de seguridad.

Ver "[Opciones de Advanced Open File](#)" en la página 226.

Nota: El reinicio de punto de comprobación no puede reiniciar un trabajo de copia de seguridad hasta que haya realizado la copia de seguridad de, por lo menos, 32 MB de datos. Si un trabajo de copia de seguridad falla antes de haber realizado esa cantidad de datos de la copia de seguridad, puede ejecutarlo de nuevo manualmente.

El reinicio de punto de comprobación se habilita de forma predeterminada. Backup Exec espera dos minutos después del error y, a continuación, intenta reiniciar el trabajo una vez. Es posible modificar la configuración predeterminada del reinicio de punto de comprobación como reglas de administración de errores.

Ver "[Acerca de las reglas de administración de errores para trabajos con errores o cancelados](#)" en la página 309.

Nota: Si usa Central Admin Server Option (CASO), cualquier trabajo que se reinicie se ejecuta en el mismo servidor Backup Exec administrado en el que el trabajo presentó errores. Si el servidor Backup Exec original no está disponible, Backup Exec selecciona un servidor Backup Exec distinto en el que se ejecutará el trabajo reiniciado.

El reinicio de punto de comprobación solamente se admite para volúmenes NTFS. El único tipo de tecnología de la instantánea que se admite para el reinicio de punto de comprobación es VSS.

El reinicio en punto de comprobación no se admite para lo siguiente:

- Volúmenes FAT
- Volúmenes FAT32
- Equipos UNIX
- Volúmenes compartidos de clúster (CSV)
- Agentes aplicaciones
- Copias de seguridad incrementales
- Trabajos que usan los catálogos para determinar si se hizo copia de seguridad de un archivo

Ver "[Acerca de configurar Backup Exec para determinar si se hizo copia de seguridad de un archivo](#)" en la página 616.

Backup Exec cancela de forma automática cualquier trabajo que se ejecute durante demasiado tiempo según la configuración de la programación que usted seleccionó cuando creó el trabajo. Si Backup Exec cancela un trabajo de forma automática, este no será elegible ser reiniciado. Si cancela manualmente un trabajo, Backup Exec no intenta reiniciarlo de forma automática.

Deberá analizar las siguientes cosas antes de usar el reinicio de punto de comprobación:

- Si el error ocurre en el medio de un trabajo de agregación, los soportes ya no podrán agregarse. Los soportes no podrán agregarse hasta que se borre, sobrescriba o caduque el período de retención. Cuando el reinicio ocurre, Backup Exec usa los nuevos soportes. Es necesario seleccionar un nivel de protección de sobrescritura de soportes apropiado para asegurarse de que el reinicio no sobrescribe los soportes que fueron usados antes del error de trabajo.
- Si el error ocurre durante un trabajo de verificación o un trabajo de la comprobación de la coherencia de la base de datos, el trabajo se reinicia el principio.
- Las copias de seguridad completas que fueron interrumpidas y reanudadas hasta el punto del error no se muestran en el **Asistente de para Recuperar este equipo** de Recuperación simplificada después de un desastre. Sin embargo, puede restaurar manualmente esos conjuntos de copias de seguridad tras realizar la recuperación inicial mediante el **Asistente para recuperar este equipo**.
- Es posible habilitar la opción del reinicio de punto de comprobación para un trabajo de copia de seguridad completa que use la opción de **Eliminar carpetas y archivos seleccionados después de la correcta copia de seguridad**. Si el trabajo falla y se reanuda, los archivos no se eliminarán del volumen de origen una vez que la copia de seguridad termina.

Acerca de hacer copia de seguridad de componentes del sistema críticos

Backup Exec se configura para hacer copia de seguridad de forma automática de los componentes del sistema críticos necesarios para realizar una restauración completa del sistema. Hacer copia de seguridad de los componentes del sistema críticos asegura que usted pueda recuperar sus equipos en caso de desastre.

Cuando todos los componentes del sistema críticos se incluyen en las selecciones de trabajos de copia de seguridad, el indicador **Recuperación simplificada después**

de un desastre en el panel de selecciones indica **ENCENDIDO**. Si anula la selección de uno o más archivos de componentes críticos del sistema, el indicador cambia a **APAGADO**.

Es necesario incluir todos los componentes críticos del sistema en sus selecciones de copia de seguridad si se propone usar cualquiera de las siguientes situaciones de restauración:

- Recuperación simplificada después de un desastre
Ver "[Acerca de la Recuperación simplificada después de un desastre](#)" en la página 808.
- Conversión a virtual
Ver "[Acerca de la conversión en máquinas virtuales](#)" en la página 505.
- Conjunto de copias de seguridad a virtual
- Recuperación después de un desastre en línea
Ver "[Acerca de realizar una restauración en línea completa de un equipo con Microsoft Windows](#)" en la página 268.

Cuando se selecciona hacer copia de seguridad de un servidor, Backup Exec incluye todos los dispositivos y los agentes aplicaciones del sistema del servidor. Backup Exec detecta y protege dinámicamente todos los dispositivos y agentes aplicaciones críticos y no críticos del sistema. Es posible incluir o excluir explícitamente cualquier dispositivo o datos de la aplicación no críticos de las selecciones de copia de seguridad sin afectar su capacidad de realizar una restauración completa del sistema. Es posible excluir los datos de Microsoft Exchange de su copia de seguridad, por ejemplo, y aún usar los conjuntos de copias de seguridad para realizar una recuperación después de un desastre.

Los recursos del sistema siguientes se consideran críticos, sin embargo. Deben ser incluidos en las copias de seguridad si desea poder usar los conjuntos de copias de seguridad para realizar una restauración completa del sistema:

- Volumen del sistema (incluidas las particiones de EFI y de la utilidad)
- Volumen de inicio (sistema operativo en ejecución)
- Volúmenes de aplicaciones de servicios (inicio, sistema e inicio automático)
- Dispositivos y volúmenes del estado del sistema (incluido Active Directory, archivos del sistema, etc.)

Acerca del sistema de archivos de componentes de instantánea de Backup Exec

El sistema de archivos de componentes de instantáneas de volumen de Backup Exec utiliza el servicio de instantáneas de volumen de Microsoft para proteger datos críticos del sistema operativo y del servicio de aplicaciones, así como aplicaciones de otros fabricantes y datos de los usuarios de equipos con Windows Server 2003/2008.

El Servicio de instantánea de volumen permite realizar la copia de seguridad de un equipo mientras se ejecutan las aplicaciones y los servicios proporcionando una instantánea de volumen cuando se inicia la copia de seguridad. No es necesario cerrar las aplicaciones para asegurar el éxito de la operación de copia de seguridad. El Servicio de instantánea de volumen permite que otros fabricantes creen complementos de instantánea o editores para utilizarlos con esta tecnología de instantánea de volumen.

Un editor es un código específico dentro de una aplicación que participa en el marco de trabajo Servicio de instantáneas de volumen para proporcionar datos de la aplicación y un sistema operativo con capacidad de recuperación puntual. Los editores aparecen como componentes de instantánea y se muestran como datos en las opciones de copia de seguridad y restauración.

En la lista de selección de copia de seguridad, solo se pueden seleccionar aquellos editores que se han comprobado para uso con Backup Exec. En dicha lista, pueden aparecer otros editores, pero no se pueden seleccionar para la copia de seguridad.

Si selecciona un volumen que contiene datos de instantáneas para hacer copia de seguridad, Backup Exec determina los datos de instantáneas que no se deben incluir en una copia de seguridad de nivel de volumen. Estos archivos se excluirán automáticamente de la copia de seguridad mediante una función denominada Exclusión activa de archivos. Si esta exclusión no se ha producido durante una copia de seguridad sin instantáneas, dichos archivos aparecerán como "en uso - omitidos". Si esta exclusión no se ha producido durante una copia de seguridad de instantánea, se hace copia de seguridad de los archivos con un estado incoherente, lo que puede provocar problemas de restauración.

El paquete de funciones Windows SharePoint Services utiliza una instancia de SQL (MSDE) denominada SHAREPOINT como repositorio de información compartida y datos de colaboración. En Windows Server 2003/2008, a falta de una instalación del agente SQL de Symantec, la instancia de SQL SHAREPOINT puede protegerse mediante el sistema de archivos de componentes de instantánea. Si el agente SQL está instalado, la instancia de SQL SHAREPOINT puede protegerse con él.

Nota: Si Windows SharePoint Services se ha instalado utilizando un nombre de instancia que no sea el nombre predeterminado SHAREPOINT, no se podrá proteger con el sistema de archivos de componentes de instantánea. En ese caso, también debe utilizarse el agente SQL de Symantec para proteger la instancia de SQL SHAREPOINT.

Windows Small Business Server 2003 Standard y Premium contiene una instancia de SQL (MSDE) denominada SBSMONITORING como repositorio para datos de actividad relacionados con el servidor. A falta de una instalación del agente SQL de Symantec, la instancia de SQL SBSMONITORING puede protegerse mediante el sistema de archivos de componentes de instantánea. Si el agente SQL está instalado, la instancia de SQL SBSMONITORING puede protegerse con él.

Acerca de administrar archivos de disco duro virtuales (VHD) de Microsoft en Backup Exec

Microsoft Windows 2008 R2 da a los usuarios la capacidad de crear archivos de disco duro virtuales (VHD) nativos. Los archivos VHD son discos duros virtuales contenidos en un único archivo. Para obtener más información sobre los archivos VHD, consulte la documentación de Microsoft Windows.

Backup Exec le da la capacidad de hacer copias de seguridad y de restaurar los archivos VHD nativos. Si un archivo VHD nativo no está montado, se puede hacer copia de seguridad del volumen en el cual reside normalmente.

Si un archivo VHD nativo está montado en una letra de unidad o una ruta de carpeta vacía, el archivo se omite durante trabajos de copias de seguridad. No es posible incluir un VHD montado como parte de sus selecciones de copia de seguridad. Para hacer copia de seguridad de datos en un archivo VHD montado, seleccione su punto de montaje en las selecciones de copia de seguridad.

Ver "[Acerca de las copias de seguridad de datos](#)" en la página 173.

Es posible restaurar los archivos VHD nativos como parte de cualquier trabajo de restauración normal. Es posible también redirigir un trabajo de restauración a un VHD nativo si se usa Microsoft Windows 2008 R2. Cuando se redirecciona un trabajo de restauración a un VHD nativo, Backup Exec crea un archivo VHD que se expande dinámicamente mientras se le guardan datos. El archivo se expande hasta que alcanza 2040 GB, que es el tamaño máximo para un archivo VHD nativo. Es posible crear un archivo VHD con datos de todos los conjuntos de copias de seguridad redirigidos o se puede crear un archivo VHD para cada conjunto de copias de seguridad.

Acerca de comandos pos-trabajo

Puede establecer opciones predeterminadas para los comandos que desea que se ejecuten antes o después de todos los trabajos de copia de seguridad. Si las opciones predeterminadas no son adecuadas para un trabajo específico, puede reemplazar las opciones predeterminadas cuando cree el trabajo.

Algunas de las condiciones que puede establecer para estos comandos son las siguientes:

- Ejecute el trabajo de copia de seguridad solamente si el comando pre-tarea es correcta
- Ejecutar el comando pos-tarea solo si el comando pre-tarea se efectúa correctamente
- Ejecute el comando pos-tarea incluso si el trabajo de copia de seguridad genera errores
- Dejar que Backup Exec compruebe los códigos de retorno (o los códigos de salida) de los comandos pretarea y postarea para determinar si dichos comandos se han efectuado satisfactoriamente

Si el comando pretarea o postarea devuelve un código de salida cero, Backup Exec considera que el trabajo se completó correctamente. Backup Exec considera que cualquier código de salida que no es cero significa que el trabajo encontró un error.

Ver ["Opciones de comandos postarea y pretarea"](#) en la página 230.

Si es imprescindible que el trabajo no se ejecute si falla el comando pretarea, configure Backup Exec para que compruebe los códigos de retorno. Backup Exec usa los códigos de retorno para determinar si el comando pretarea falló o se completó correctamente.

Por ejemplo, si falla un comando pretarea que cierra una base de datos antes de que se ejecute una copia de seguridad, la base de datos se puede dañar al ejecutar la copia de seguridad. En esta situación, es imprescindible que el trabajo de copia de seguridad no se ejecute si falla el comando pretarea.

Si Backup Exec se configura para comprobar los códigos de retorno y el comando postarea devuelve un código que no es cero, el registro de trabajos informa que el comando postarea falló. También puede haber seleccionado ejecutar el trabajo solamente si el comando pretarea es correcto. Incluso si el comando pretarea y el trabajo se ejecutan correctamente, Backup Exec marca el trabajo como fallido si el comando postarea falla.

Por ejemplo, el comando pretarea puede ejecutarse correctamente y cerrar la base de datos. El trabajo de copia de seguridad también puede ejecutarse correctamente.

Pero si el comando postarea no puede reiniciar la base de datos, Backup Exec marca el trabajo y el comando postarea como fallidos en el registro de trabajos.

Si selecciona la opción **En cada servidor del que se hizo copia de seguridad**, las selecciones del comando pretarea y postarea se aplican a cada servidor independientemente. Los comandos pretarea y postarea se ejecutan y se completan para un servidor por vez antes de que se ejecuten en el servidor seleccionado siguiente.

Cómo restaurar elementos individuales mediante la tecnología de recuperación granular

Es posible usar la tecnología de recuperación granular (GRT) para restaurar ciertos elementos individuales de conjuntos de copias de seguridad. Por ejemplo, se puede usar Agent for Microsoft Exchange Server para restaurar un correo electrónico desde una copia de seguridad sin tener que restaurar el buzón entero. O, se puede usar Agent for Microsoft SharePoint para restaurar una lista sin restaurar el sitio entero.

Para restaurar elementos individuales, la función de la tecnología de recuperación granular se debe habilitar cuando se crea un trabajo de copia de seguridad.

La función GRT está habilitada de forma predeterminada para las copias de seguridad en los siguientes agentes:

- Agent for Microsoft Active Directory
- Agent for Microsoft Exchange Server
- Agent for Microsoft SharePoint
- Agent for VMware and Hyper-V

Es posible restaurar conjuntos de copias de seguridad completas o elementos individuales de copias de seguridad de GRT.

De forma predeterminada, Agent for VMware y Agent for Hyper-V usan la tecnología de recuperación granular para proteger los archivos y las carpetas en un nivel granular. Es posible también habilitar la recuperación granular de los datos de la aplicación de Microsoft Exchange, SQL, SharePoint y Active Directory que residen en las máquinas virtuales.

Cuando se habilita la recuperación granular para copias de seguridad de SharePoint o Exchange, la operación de catálogo se ejecuta después de la operación de copia de seguridad. La operación de catálogo se ejecuta una vez cada 24 horas, incluso si se programa más de un trabajo de copia de seguridad habilitada para GRT para que se ejecute en el mismo período. Como la operación de catálogo se ejecuta en

un momento diferente, el trabajo de copia de seguridad habilitada para GRT no impide que otro trabajo de copia de seguridad habilitada para GRT programado se inicie a tiempo. Cuando se ven los detalles del servidor, la operación de catálogo aparece en la lista **Trabajos e Historial de trabajos** por separado de la operación de copia de seguridad. Las operaciones de copia de seguridad y de catálogo separadas para una copia de seguridad habilitada para GRT no se admiten para las bases de datos de Exchange y de SharePoint que están en las máquinas virtuales.

La siguiente tabla enumera los elementos individuales que se pueden restaurar en cada agente.

Tabla 18-3 Elementos individuales que se pueden recuperar para cada agente

Agente	Elementos individuales
Agent for Microsoft Active Directory	Es posible restaurar los siguientes elementos individuales: ■ Objetos y atributos de Active Directory ■ Objetos y atributos del Modo de aplicaciones de Active Directory (ADAM) y Active Directory Lightweight Directory Services (AD LDS)
Agent for Microsoft Exchange Server	Es posible restaurar los siguientes elementos individuales: ■ Buzones ■ Mensajes de correo y sus archivos adjuntos ■ Carpetas públicas ■ Elementos del calendario ■ Contactos ■ Notas ■ Tareas
Agent for Microsoft SharePoint	Los siguientes son ejemplos de los elementos individuales que pueden ser restaurados: ■ Recopilaciones del sitio ■ Sitios o subsitios ■ Bibliotecas de documentos o de imágenes ■ Listas ■ Elementos individuales de la lista ■ Documentos, imágenes u otros archivos que se almacenan en las bibliotecas

Agente	Elementos individuales
Agent for VMware and Hyper-V	Es posible restaurar unidades, carpetas y archivos de máquinas virtuales que tienen sistema operativo Windows. Es posible también habilitar la recuperación granular de los datos de la aplicación de Microsoft Exchange, SQL, SharePoint y Active Directory que residen en las máquinas virtuales: Ver "De qué manera Backup Exec hace una copia de seguridad de los datos de aplicaciones de Microsoft en las máquinas virtuales" en la página 905.

Cuando se ejecuta un trabajo de copia de seguridad de GRT, Backup Exec crea los soportes con el prefijo IMG (por ejemplo, IMG00001). IMG es un tipo de soporte que crea Backup Exec solo para operaciones de copia de seguridad de GRT. Los soportes IMG almacenan los datos de los trabajos de copia de seguridad de GRT.

Nota: El almacenamiento en discos no admite el cifrado para los trabajos de GTR.

Se recomienda analizar el dispositivo que se utilizará para las copias de seguridad de GRT antes de comenzar. Además, se deben considerar los requisitos especiales del tipo de datos a los que se desea hacer la copia de seguridad.

Ver ["Dispositivos recomendados para las copias de seguridad que usan la tecnología de recuperación granular"](#) en la página 631.

Ver ["Acerca de los requisitos para los trabajos que usan tecnología de recuperación granular"](#) en la página 633.

Dispositivos recomendados para las copias de seguridad que usan la tecnología de recuperación granular

Symantec recomienda que seleccione un dispositivo de almacenamiento en disco para cualquier copia de seguridad habilitado para la tecnología de recuperación granular (GRT). El dispositivo de almacenamiento en disco debe estar en un volumen que no tenga limitaciones de tamaño del archivo. Una unidad NTFS es un ejemplo de un volumen sin limitaciones de tamaño de archivo. Algunos ejemplos de los volúmenes que tienen limitaciones de tamaño de archivo son los volúmenes FAT y FAT32.

Si debe usar un dispositivo de almacenamiento en disco en un volumen con limitaciones de tamaño de archivo, Backup Exec necesita una ubicación provisional. Backup Exec almacena temporalmente una pequeña cantidad de metadatos en la ubicación provisional durante el trabajo de copias de seguridad. Elimina los datos

de la ubicación provisional cuando la copia de seguridad ha terminado. Sin embargo, si usa un dispositivo de almacenamiento en disco en un volumen sin limitaciones de tamaño de archivo como destino, la ubicación provisional no es necesaria.

La ruta predeterminada de la ubicación provisional es C:\temp.

El volumen que se usa para una ubicación provisional para los trabajos de copias de seguridad debe cumplir los siguientes requisitos:

- Es local para el servidor Backup Exec
- No debe tener limitaciones de tamaño de archivo

Además, para evitar problemas de espacio libre en el disco, Symantec recomienda lo siguiente:

- No debe ser un volumen del sistema
- Debe tener, por lo menos, 1 GB de espacio disponible

Además, Backup Exec usa una ubicación provisional para restaurar datos de GRT de una cinta o de un dispositivo de almacenamiento en disco en volúmenes con limitaciones de tamaño de archivo. La ubicación provisional debe estar en un volumen que no tenga limitaciones de tamaño de archivo y que sea local al servidor Backup Exec. La ubicación provisional no es necesaria si se restauran datos de GRT de un almacenamiento en disco en un volumen sin limitaciones de tamaño de archivo, como NTFS.

Backup Exec usa la zona provisional de manera diferente para los siguientes tipos de restauración:

Tabla 18-4 Procesos en etapas

Ubicación de los datos que se restaurarán	Proceso en etapas
Cinta	Backup Exec copia el conjunto entero de copias de seguridad a la zona provisional. La zona provisional debe tener suficiente espacio libre en el disco para el conjunto entero de copias de seguridad de los que desee restaurar un elemento individual. Antes de usar un dispositivo de cinta para una copia de seguridad de GRT, asegúrese de que haya suficiente espacio libre en el disco para realizar la restauración. Backup Exec elimina los datos de la zona provisional cuando el trabajo de restauración se completa.

Ubicación de los datos que se restaurarán	Proceso en etapas
Dispositivo de almacenamiento en disco que está en un volumen con limitaciones de tamaño de archivo (como FAT o FAT32)	Backup Exec debe copiar una pequeña cantidad de metadatos que se asocien al conjunto de copias de seguridad de la zona provisional para terminar la restauración. Backup Exec elimina los datos de la zona provisional cuando el trabajo de restauración se completa.

La ruta predeterminada de la ubicación provisional es C:\temp. Es posible cambiar las ubicaciones provisionales de restauración y copia de seguridad predeterminadas en la configuración de Backup Exec.

Ver "[Acerca de la configuración global de Backup Exec](#)" en la página 535.

Ver "[Cómo restaurar elementos individuales mediante la tecnología de recuperación granular](#)" en la página 629.

Ver "[Acerca de los requisitos para los trabajos que usan tecnología de recuperación granular](#)" en la página 633.

Acerca de los requisitos para los trabajos que usan tecnología de recuperación granular

Tenga en cuenta los siguientes requisitos cuando se usa la tecnología de recuperación granular (TRB) con los agentes enumerados:

Tabla 18-5 Requisitos de la tecnología de recuperación granular

Agente	Restricciones
Agent for Microsoft Active Directory	Es posible ejecutar solamente las copias de seguridad completas para los trabajos de tecnología de recuperación granular.
Agent for Microsoft Exchange Server	Backup Exec debe tener acceso a un buzón con nombre exclusivo en la organización de Exchange para la copia de seguridad y la restauración del Almacén de información. Ver "Requisitos para acceder a los buzones de Exchange" en la página 974.
Agent for Microsoft SharePoint	Es necesario tener una versión actual del Agente para Windows instalado en todos los servidores que participen en el conjunto de SharePoint.

Agente	Restricciones
Agent for VMware and Hyper-V	Es posible recuperar solamente elementos individuales en máquinas virtuales que tengan el sistema operativo Windows. De forma predeterminada, Agent for VMware y Agent for Hyper-V usan la tecnología de recuperación granular para proteger los archivos y las carpetas en un nivel granular. Es posible también habilitar la recuperación granular de los datos de la aplicación de Microsoft Exchange, SQL, SharePoint y Active Directory que residen en las máquinas virtuales.

Ver ["Cómo restaurar elementos individuales mediante la tecnología de recuperación granular"](#) en la página 629.

Ver ["Dispositivos recomendados para las copias de seguridad que usan la tecnología de recuperación granular"](#) en la página 631.

Acerca de la especificación de redes de copia de seguridad

La función Red de copia de seguridad le permite dirigir el tráfico principal de copia de seguridad generado por Backup Exec a una red local concreta. Al destinar los trabajos de copia de seguridad a una red local especificada, aísla la copia de seguridad de datos de forma que otras redes conectadas no se vean afectadas cuando se ejecutan operaciones de copia de seguridad. También puede utilizar una red de copia de seguridad cuando restaure datos. La función se habilita en el servidor Backup Exec y le permite proteger todos los equipos remotos que residen en la red local especificada.

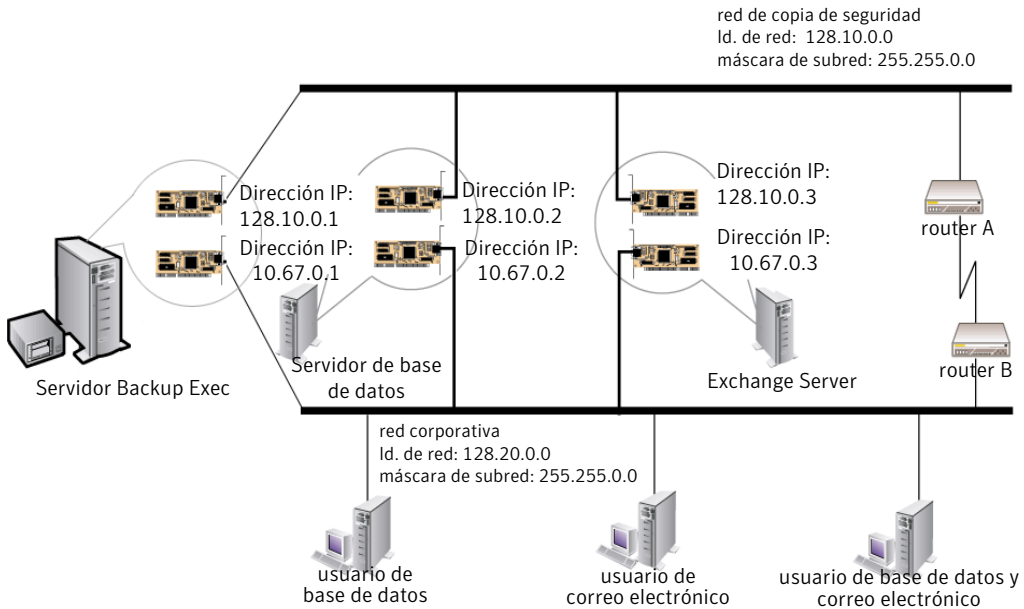
Ver ["Opciones de red"](#) en la página 221.

Cuando se ha especificado una red de copia de seguridad y se envía un trabajo, Backup Exec verifica que el equipo remoto esté en la misma subred que la interfaz seleccionada en el servidor Backup Exec. Si el equipo remoto está en la subred seleccionada, se realiza la operación.

Si el equipo remoto no está en la subred seleccionada, el trabajo falla. Sin embargo, puede configurar Backup Exec para que utilice cualquier red disponible para hacer copias de seguridad de equipos remotos.

En el diagrama siguiente se muestra un ejemplo de configuración de una red de copia de seguridad.

Figura 18-1 Ejemplo de red de copia de seguridad



En el ejemplo, el servidor de base de datos y el servidor de correo están conectados tanto a la red de copia de seguridad como a la red corporativa.

Cuando el servidor Backup Exec efectúa las operaciones de copia de seguridad, la copia de seguridad de datos utiliza la red de copia de seguridad o la red corporativa para hacer copia de seguridad del servidor de base de datos. Si la copia de seguridad de datos pasa a través de la red corporativa, la cantidad de tiempo que se tarda en hacer copia de seguridad del servidor de base de datos aumentará. La cantidad de tiempo aumenta porque la ruta de red entre los dos equipos es más larga. Los usuarios pueden experimentar latencias de red cuando acceden al servidor de correo, puesto que hay un aumento en el tráfico de red.

En cambio, si se especifica una red de copia de seguridad y se hace copia de seguridad del servidor de base de datos, el tráfico de copias de seguridad de datos se aísla en la red de copia de seguridad. No se afecta a ningún usuario que accede al servidor de correo. La red de copia de seguridad se utilizará para efectuar todas las operaciones de copia de seguridad, a no ser que el equipo remoto no esté conectado a la red de copia de seguridad.

Para hacer copia de seguridad de cualquier equipo remoto que no se conecte a la red de copia de seguridad, elija usar cualquier ruta de red disponible. Elegir cualquier red disponible le permite hacer copia de seguridad del equipo remoto aunque no resida en la red de copia de seguridad.

Ver "[Acerca de cómo usar Backup Exec con firewalls](#)" en la página 545.

Ver "[Búsqueda de sistemas a través de un firewall](#)" en la página 547.

Acerca del uso de IPv4 e IPv6 en Backup Exec

Backup Exec admite las versiones 4 y 6 del protocolo de Internet (IP), que suelen denominarse IPv4 e IPv6. En las redes de copia de seguridad y restauración se puede utilizar IPv4 e IPv6. La compatibilidad con IPv6 depende de la compatibilidad del sistema operativo con el protocolo, así como de la correspondiente configuración de red.

Backup Exec se puede utilizar en un entorno IPv4/IPv6 mixto o en un entorno exclusivamente IPv4.

Especifique una dirección IPv4 o IPv6 para un equipo desde cualquier lugar en el que pueda especificar un nombre de equipo en Backup Exec, salvo en estas ubicaciones:

- Selecciones definidas por el usuario.
- Clústeres Microsoft Windows no admite una dirección IPv6 como equipo en clúster.
- El cuadro de diálogo Conectar con el servidor Backup Exec.

Se puede hacer copia de seguridad o de restauración de un agente de Backup Exec que admita IPv6 mediante IPv6 solamente desde un servidor Backup Exec que sea compatible con IPv6.

Acerca de la utilización de Backup Exec con Symantec Endpoint Protection

Puede utilizar Symantec Endpoint Protection 11.0, o posterior, con Backup Exec para aumentar la seguridad cuando la amenaza de virus o software malicioso sea alta. Symantec Endpoint Protection utiliza un nivel de ThreatCon para ofrecer una visión general de la seguridad de Internet global. Los niveles de ThreatCon de Symantec están basados en un sistema de clasificación que va del 1 al 4, donde el último es el nivel de amenaza más alto.

Puede encontrar más información sobre los niveles de Symantec ThreatCon en la siguiente dirección URL:

<http://www.symantec.com/mx>

Puede configurar Backup Exec para que ejecute automáticamente un trabajo de copia de seguridad cuando ThreatCon alcance el nivel que haya especificado. Es

posible que quiera configurar trabajos especiales para, por ejemplo, sus datos más importantes. Con esta estrategia se asegurará de que se hace una copia de seguridad de sus datos más importantes en cuanto se detecta cualquier amenaza global.

En el momento de programar este tipo de acciones, debería tener en cuenta qué tipos de trabajos desea que se activen automáticamente y el efecto potencial que podrían tener sobre los recursos del sistema. El nivel de ThreatCon se actualiza frecuentemente y se puede elevar en cualquier momento sin que medie advertencia alguna. Si configura trabajos que se dilatan en el tiempo o que consumen una gran cantidad de recursos para que se inicien automáticamente, tenga en cuenta que podrían tener algún efecto negativo en sus tareas cotidianas.

El servidor Backup Exec debe estar conectado a Internet para supervisar el nivel de ThreatCon. Si no se conecta el servidor Backup Exec a Internet, los trabajos de copia de seguridad no se activarán cuando se eleve el nivel de ThreatCon.

Consulte la *Guía del administrador de Symantec Endpoint Protection* para obtener más información sobre Symantec Endpoint Protection.

Ver ["Configurar la configuración predeterminada del trabajo de copia de seguridad"](#) en la página 527.

Ver ["Opciones de seguridad"](#) en la página 230.

Acerca del cifrado

Backup Exec permite cifrar datos. El objetivo del cifrado es proteger los datos contra accesos no autorizados. Para acceder a los datos, será necesario conocer la clave de cifrado. Backup Exec ofrece cifrado de software. También admite algunos dispositivos que ofrecen cifrado de hardware con el estándar T10.

Backup Exec admite dos niveles de seguridad de cifrado: AES (Advanced Encryption Standard) de 128 bits y AES de 256 bits. El cifrado AES de 256 bits ofrece más seguridad, ya que la clave es más larga que la de AES de 128 bits. La ventaja del cifrado AES de 128 bits es una mayor rapidez de procesamiento de los trabajos de copia de seguridad. El cifrado de hardware mediante el estándar T10 requiere AES de 256 bits.

Ver ["Acerca del cifrado de software"](#) en la página 637.

Ver ["Acerca del cifrado de hardware"](#) en la página 638.

Ver ["Claves de cifrado"](#) en la página 638.

Acerca del cifrado de software

Al instalar Backup Exec, el software de cifrado se instala en el servidor Backup Exec y en equipos remotos que utilicen un agente de Backup Exec. Backup Exec

puede cifrar datos en un equipo que utilice un agente de Backup Exec y transferir los datos cifrados al servidor Backup Exec. A continuación, Backup Exec escribe en una cinta o en una carpeta Copia de seguridad en disco los datos cifrados, conjunto por conjunto.

Backup Exec cifra los siguientes tipos de datos:

- Datos de usuario como archivos y bases de datos de Microsoft Exchange.
- Metadatos como nombres de archivo, atributos e información de sistema operativo.
- Archivos de catálogo en cinta e información de directorios.

Backup Exec no cifra metadatos ni archivos de catálogo en cinta o información de directorios de Backup Exec.

Es posible utilizar compresión por software con el cifrado aplicado a un trabajo de copia de seguridad. Backup Exec comprime los archivos y luego los cifra. Pero téngase en cuenta que los trabajos de copia de seguridad tardarán más en completarse si se utiliza conjuntamente cifrado y compresión por software.

Symantec recomienda evitar el uso de compresión de hardware con el cifrado de software. La compresión por hardware se realiza después del cifrado. Durante el proceso de cifrado los datos se combinan aleatoriamente. La compresión no funciona correctamente con datos combinados aleatoriamente.

Ver "[Acerca del cifrado](#)" en la página 637.

Acerca del cifrado de hardware

Backup Exec admite el cifrado de hardware para dispositivos de almacenamiento con el estándar de cifrado T10. Cuando se utiliza el cifrado de hardware, los datos se transmiten desde el equipo host al dispositivo de destino. Es en este dispositivo donde se cifran. Backup Exec administra las claves de cifrado que se utilizan para acceder a los datos cifrados.

Backup Exec solo admite dispositivos aprobados para el cifrado T10.

Puede encontrar una lista de dispositivos compatibles en la siguiente URL:

<http://entsupport.symantec.com/es/es/umi/v-269-2>

Ver "[Acerca del cifrado](#)" en la página 637.

Claves de cifrado

Es posible configurar una clave de cifrado predeterminada para usar para todos los trabajos de copia de seguridad. También es posible reemplazar dicha clave predeterminada por otra para un trabajo concreto de copia de seguridad. Cuando

se ejecuta un trabajo de copia de seguridad duplicada, los conjuntos de copias de seguridad cifrados no se vuelven a cifrar. Sin embargo, se puede cifrar cualquier conjunto de copias de seguridad no cifrado.

Si usa cifrado para copias de seguridad sintéticas, todas las copias de seguridad asociadas deben usar la misma clave de cifrado. No cambie la clave de cifrado una vez que la línea base se crea. La clave de cifrado que se selecciona para la copia de seguridad de línea base es aplicada de forma automática a todas las copias de seguridad asociadas.

Cuando selecciona datos cifrados para restaurarlos, Backup Exec verifica que las claves de cifrado de los datos estén disponibles en la base de datos. Si una de las claves no está disponible, Backup Exec pedirá que se vuelvan a crear las claves que falten. Si se elimina la clave después de haber programado la ejecución del trabajo, el trabajo fallará.

Si Backup Exec no encuentra una clave de cifrado mientras se procesa un trabajo de catálogo, emite una alerta. Si conoce la frase de paso, puede volver a crear la clave de cifrado que falta.

Si utiliza claves de cifrado con la opción Recuperación simplificada después de un desastre, se aplican consideraciones especiales.

Ver "[Acerca de los conjuntos de copias de seguridad cifrados y el Asistente para recuperar este equipo](#)" en la página 827.

Ver "[Acerca del cifrado](#)" en la página 637.

Ver "[Configurar la configuración predeterminada del trabajo de copia de seguridad](#)" en la página 527.

Ver "[Acerca de la administración de claves de cifrado](#)" en la página 551.

Acerca de claves restringidas y claves comunes en el cifrado

Backup Exec tiene los siguientes tipos de clave de cifrado:

Tabla 18-6 Tipos de claves de cifrado

Tipo de clave	Descripción
Común	Puede utilizarla cualquier usuario para cifrar datos durante un trabajo de copia de seguridad y para restaurar datos cifrados.

Tipo de clave	Descripción
Restringida	Cualquier persona puede usar la clave para cifrar los datos durante un trabajo de copia de seguridad, pero los usuarios que no sean propietarios de la clave deben saber la frase de paso. Si un usuario que no es propietario de la clave intenta restaurar datos cifrados, Backup Exec le exigirá al usuario la frase de paso. Si el usuario no suministra la frase de paso correcta, no se le permitirá restaurar los datos.

Acerca de las frases de paso en el cifrado

Las claves de cifrado requieren una frase de paso, similar a una contraseña. Por lo general, las frases de paso son más largas que las contraseñas y se componen de varias palabras o grupos de texto. La longitud recomendada para una frase de paso es entre 8 y 128 caracteres. El número mínimo de caracteres para cifrado AES de 128 bits es ocho. El número mínimo de caracteres para el cifrado AES de 256 bits es de 16. Symantec recomienda utilizar más caracteres que los necesarios para el mínimo.

Nota: El cifrado de hardware mediante el estándar T10 requiere AES de 256 bits. Backup Exec no permite habilitar cifrado de hardware para un trabajo si no utiliza una frase de paso de, al menos, 16 caracteres.

Además, debería contener una combinación de letras mayúsculas y minúsculas, números y caracteres especiales. Conviene evitar citas literarias en las frases de paso.

Una frase de paso puede incluir únicamente caracteres ASCII imprimibles, que son los caracteres del 32 al 126. El carácter ASCII 32 es el espacio, que se introduce utilizando la barra espaciadora del teclado. Los caracteres ASCII del 33 al 126 incluyen los siguientes:

!"#\$%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ
[\]^_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyz{|}~

Ver "[Acerca de la administración de claves de cifrado](#)" en la página 551.

Informes

En este capítulo se incluyen los temas siguientes:

- [Acerca de Informes en Backup Exec](#)
- [Acerca de los grupos de informes](#)
- [Visualización de la lista de informes disponibles en un grupo de informes](#)
- [Ejecución de un informe](#)
- [Cómo guardar un informe](#)
- [Impresión de un informe desde el visor de informes de Backup Exec](#)
- [Configuración adicional para informes estándar](#)
- [Visualización de un informe programado](#)
- [Editar un informe programado](#)
- [Copiar un informe personalizado](#)
- [Reejecución de un informe completado](#)
- [Eliminación de un informe programado o personalizado](#)
- [Acerca de la programación de trabajos de informe y configuración de destinatarios de notificación](#)
- [Acerca de los informes personalizados en Backup Exec](#)
- [Creación de un informe personalizado](#)
- [Copia de informes personalizados](#)
- [Edición de informes personalizados](#)
- [Eliminación de informes personalizados](#)

- [Cómo editar la configuración de la aplicación para informes](#)
- [Visualización de las propiedades del informe](#)
- [Propiedades del informe](#)
- [Informes disponibles](#)

Acerca de Informes en Backup Exec

Backup Exec incluye informes estándar que muestran información detallada acerca del sistema. Al generar muchos informes, puede especificar valores que sirvan como parámetros de filtro o un rango de tiempo para los datos que desea incluir en el informe. De este modo, podrá ejecutar y ver el informe de forma inmediata o crear un nuevo trabajo de informe programado que guarde los datos del informe en el grupo de trabajos **Ver próximo**. También podrá ver las propiedades generales de cada informe.

Backup Exec también permite:

- Programar la ejecución de un informe a una hora determinada o especificar que el informe se ejecute con una programación recurrente.
- Distribuir informes mediante notificación.

Para ejecutar informes en varios servidores Backup Exec, deberá instalar Backup Exec Enterprise Server Option, incluso en el caso de que no trabaje en un entorno de almacenamiento compartido.

Los informes pueden verse e imprimirse en los formatos siguientes:

- PDF
- HTML
- XML
- Microsoft Excel (XLS)
- Valores separados por comas (CSV)

Para formatear correctamente los informes de Backup Exec integrados, debe configurar una impresora predeterminada con la función de impresoras del Panel de control de Windows. Esto es necesario incluso si no hay una impresora conectada al sistema.

Para obtener información sobre la configuración de una impresora mediante el subprograma de impresoras del Panel de control de Windows, consulte la documentación de Microsoft Windows.

Ver "[Visualización de la lista de informes disponibles en un grupo de informes](#)" en la página 644.

Ver "[Ejecución de un informe](#)" en la página 644.

Ver "[Acerca de la programación de trabajos de informe y configuración de destinatarios de notificación](#)" en la página 652.

Ver "[Informes disponibles](#)" en la página 678.

Acerca de los grupos de informes

Los informes se organizan en la ficha **Informes**, en grupos enumerados en **Grupos de informes**.

La tabla siguiente describe los grupos de informes:

Tabla 19-1 Grupos de informes

Grupo de informes	Descripción
Ver completo	Contiene los informes programados que se han completado. Es posible ver el informe de nuevo haciendo doble clic en el nombre del informe.
Ver próximo	Contiene los informes que se han programado para ejecutarse en una fecha específica y a una hora específica.
Personalizado	Contiene los informes personalizados que se han creado usando Nuevo informe personalizado .
Archivo	Contiene los informes que brindan información sobre las actividades de Backup Exec que se relacionan con Backup Exec Archiving Option.
Configuración	Contiene los informes que proporcionan la información sobre los cambios de configuración y los estados de funciones y de opciones de Backup Exec.
Trabajos	Contiene los informes que proporcionan la información sobre las diversas actividades relativas al trabajo de Backup Exec.

Grupo de informes	Descripción
Soportes	Contiene los informes que proporcionan la información sobre los diversos tipos de soportes que Backup Exec usa.
Dispositivos	Contiene los informes que proporcionan la información sobre los diversos tipos de dispositivos que Backup Exec usa.
Alertas	Contiene los informes que proporcionan la información histórica sobre las alertas que Backup Exec genera.

Visualización de la lista de informes disponibles en un grupo de informes

Use los pasos siguientes para ver la lista de informes disponibles en cada uno de los grupos de informes.

Ver ["Informes disponibles"](#) en la página 678.

Para ver la lista de informes disponibles en un grupo de informes

- 1 En la ficha **Informes**, en **Grupos de informes**, haga clic en un grupo de informes.
- 2 Para ordenar la lista de los informes disponibles, haga clic en el encabezado de columna que desea ordenar.

Ejecución de un informe

Cuando ejecute un informe, puede especificar los criterios que se usan para determinar los elementos que se incluirán en el informe. Los valores o parámetros disponibles que se pueden seleccionar dependerán del tipo de datos que se incluyan en el informe. Una vez generado el informe, solo aparecerán en él los elementos que cumplan los criterios.

Ver ["Cómo guardar un informe"](#) en la página 645.

Ver ["Impresión de un informe desde el visor de informes de Backup Exec"](#) en la página 646.

Ver ["Acerca de la programación de trabajos de informe y configuración de destinatarios de notificación"](#) en la página 652.

Ver ["Informes disponibles"](#) en la página 678.

Para ejecutar un informe

- 1 En la ficha **Informes**, en **Grupos de informes**, haga clic en un grupo de informes que tenga el informe que desea ejecutar.
- 2 Haga clic con el botón derecho en el informe que desea ejecutar y después haga clic en **Ejecutar ahora**.
- 3 Si aparece la página de propiedades de **Ejecutar informe ahora - <nombre_informes>**, seleccione la configuración apropiada o los parámetros del filtro, para los datos que desea incluir en el informe y después haga clic en **Aceptar**.

Solo aparecerán los parámetros de filtro que estén disponibles para un informe. Seleccione las opciones correspondientes.

Ver "[Configuración adicional para informes estándar](#)" en la página 647.

Aparece el informe y se muestran los datos según los criterios establecidos al ejecutar el informe.

- 4 Una vez que haya terminado de ver el informe, haga clic en **Cerrar**.
 Backup Exec elimina automáticamente el informe cuando se cierra el visor de informes.

Cómo guardar un informe

Use los pasos siguientes para guardar un informe.

Ver "[Impresión de un informe desde el visor de informes de Backup Exec](#)" en la página 646.

Para guardar un informe

- 1 En el informe, en Visor de informes, haga clic en **Guardar como**.
- 2 Cuando se le pida, escriba el nombre del archivo y la ubicación en donde desee guardar el informe.
- 3 En el cuadro **Guardar como tipo**, seleccione un formato en el cual guardar el informe.

Cuando se guarda un informe en formato HTML, se guarda el archivo HTML y un archivo de imagen .GIF.

- 4 Haga clic en **Guardar**.

Guardar un informe programado en una nueva ubicación luego de completarse

Es posible especificar una ubicación en donde se guarda un informe programado que se ha ejecutado. Backup Exec guarda las páginas de las imágenes y los informes que le permiten ver el informe guardado.

Ver "[Impresión de un informe desde el visor de informes de Backup Exec](#)" en la página 646.

Para guardar un informe programado en una nueva ubicación luego de completarse

- 1 En la ficha **Informes**, en **Grupos de informes**, haga clic en **Ver informes completados**.
- 2 Haga doble clic en un informe completado que desea guardar en una nueva ubicación.
- 3 Haga clic en **Guardar como**.
- 4 Escriba el nombre del archivo y la ubicación en la que desea guardar el informe y, a continuación, haga clic en **Guardar**.

Impresión de un informe desde el visor de informes de Backup Exec

Es posible imprimir informes desde una impresora conectada localmente o una impresora de red. Para imprimir un informe, la impresora debe configurarse para imprimir en modo horizontal.

Ver "[Cómo guardar un informe](#)" en la página 645.

Ver "[Impresión de un informe que se guarda en formato PDF](#)" en la página 647.

Ver "[Impresión de un informe que se guarda en formato HTML](#)" en la página 647.

Para imprimir un informe desde el visor de informes de Backup Exec

- 1 Ejecute un informe.
Ver "[Ejecución de un informe](#)" en la página 644.
- 2 En **Visor de informes**, haga clic en **Imprimir**.
- 3 Lea el mensaje sobre opciones de impresión y después haga clic en **Aceptar**.
- 4 Seleccione una impresora del cuadro de diálogo **Imprimir** de Windows.
- 5 Haga clic en **Imprimir**.

Impresión de un informe que se guarda en formato PDF

Use los pasos siguientes para imprimir un informe que usted guardó en formato PDF.

Nota: Es necesario tener Adobe Reader instalado en el equipo donde desee imprimir un informe que usted guardó en formato PDF.

Ver "[Impresión de un informe que se guarda en formato HTML](#)" en la página 647.

Ver "[Cómo guardar un informe](#)" en la página 645.

Para imprimir un informe que se guarda en formato PDF

- 1 Navegue a la carpeta donde usted guardó el informe en formato PDF.
- 2 Abra el informe haciendo doble clic en el icono PDF del informe.
- 3 Desde la barra de menú de Adobe Reader, haga clic en **Archivo > Imprimir**.

Impresión de un informe que se guarda en formato HTML

Use los pasos siguientes para imprimir un informe que usted guardó en formato HTML.

Ver "[Impresión de un informe que se guarda en formato PDF](#)" en la página 647.

Ver "[Cómo guardar un informe](#)" en la página 645.

Para imprimir un informe que se guarda en formato HTML

- 1 Navegue a la ubicación en donde usted guardó el informe HTML.
- 2 Haga doble clic en el nombre de la carpeta del informe que usted guardó.
- 3 Haga clic con el botón derecho en el archivo HTML denominado <nombre de informe>_.htm.

Por ejemplo, Soportes requeridos para recuperación.htm

- 4 En el menú contextual, haga clic en **Imprimir**.
- 5 Seleccione una impresora del cuadro de diálogo **Imprimir** de Windows.
- 6 Haga clic en **Imprimir**.

Configuración adicional para informes estándar

Es posible establecer la configuración adicional de informes cuando se ejecuta un informe o crea un nuevo trabajo de informe.

Nota: Solamente aparece la configuración que está disponible para un informe.

Ver ["Ejecución de un informe"](#) en la página 644.

La tabla siguiente describe la configuración que se puede configurar para un informe:

Tabla 19-2 Configuración adicional para informes estándar

Elemento	Descripción
Conjuntos de soportes	Filtra el informe basándose en los nombres de los conjuntos de soportes. Los conjuntos de soportes incluyen todos los soportes introducidos en el dispositivo de almacenamiento. Las opciones incluyen lo siguiente: ■ Soportes de copia de seguridad de Backup Exec y Windows NT ■ Soportes de limpieza ■ Soportes externos ■ Mantener datos 4 semanas ■ Conservar datos indefinidamente - No permitir sobrescribir ■ Soportes retirados ■ Soportes reusables
Servidores Backup Exec	Filtra el informe basado en los nombres de servidor Backup Exec. El servidor Backup Exec es el servidor en el cual Backup Exec está instalado. Esta configuración está solamente disponible si Enterprise Server Option está instalada.
Estado de trabajo	Filtra el informe basándose en los estados de trabajo.
Servidores con copia de seguridad	Filtra el informe basado en los nombres de servidores con copia de seguridad específicos. Un servidor con copia de seguridad es el servidor del cual se está haciendo copia de seguridad.
Depósito	Filtra el informe basándose en nombres de depósitos específicos. Un depósito de soportes es una representación virtual de la ubicación física real de los soportes. Ver "Acerca de depósitos de soportes" en la página 443.

Elemento	Descripción
Rangos	Filtra el informe basándose en el rango de tiempo de los datos que desea incluir en el informe. Si los parámetros del rango no están disponibles para un informe, no podrá seleccionar el parámetro. Los parámetros de rango o las opciones disponibles incluyen: ■ Días. Habilita el filtro de la fecha. - Número de días anteriores al día de ejecución del informe. Especifica el número de días anteriores al actual para empezar el proceso de filtrado de los datos que se deben incluir en el informe. Puede introducir un mínimo de 0 y un máximo de 32 000 días. - Número de días posteriores al día de ejecución del informe. Especifica el número de días posteriores al actual para empezar el proceso de filtrado de los datos que se deben incluir en el informe. Puede introducir un mínimo de 0 y un máximo de 32 000 días. ■ Horas. Habilita el filtro de las horas. - Número de horas previas al informe. Especifica el número de horas anteriores o posteriores a la actual para filtrar los datos que se deben incluir en el informe. El período depende del tipo de informe. Puede introducir un mínimo de 0 y un máximo de 32 000 días. ■ Número de eventos. Habilita el filtro del número de eventos. - Número máximo de eventos que incluir. Especifica el número de eventos que se deben incluir en el informe. Los eventos generan alertas, y sus orígenes pueden ser: un sistema, un trabajo, un soporte o un dispositivo. Puede introducir un mínimo de 0 y un máximo de 32 000 eventos. Si introduce el valor 0 para el parámetro de rango, no se limita la cantidad de datos que se incluyen en el informe; esto puede tener como resultado un informe detallado.

Visualización de un informe programado

Los informes que terminan de ejecutarse según una programación aparecen en el grupo de informes **Ver informes completados**.

Para visualizar los informes completados, usa los pasos siguientes.

Ver "[Cómo guardar un informe](#)" en la página 645.

Ver "[Editar un informe programado](#)" en la página 650.

Ver "[Reejecución de un informe completado](#)" en la página 651.

Ver "[Copiar un informe personalizado](#)" en la página 650.

Ver "[Eliminación de un informe programado o personalizado](#)" en la página 651.

Para visualizar un informe como informe programado

- 1 En la ficha **Informes**, en **Grupos de informes**, haga clic en **Ver informes completados**.
- 2 Haga doble clic en el informe que desee visualizar.

Editar un informe programado

Use los pasos siguientes para editar las propiedades de un informe programado antes de que se ejecute.

Ver "[Visualización de un informe programado](#)" en la página 649.

Ver "[Reejecución de un informe completado](#)" en la página 651.

Ver "[Copiar un informe personalizado](#)" en la página 650.

Ver "[Eliminación de un informe programado o personalizado](#)" en la página 651.

Para editar un informe programado

- 1 En la ficha **Informes**, en **Grupos de informes**, haga clic en **Ver próximo**.
- 2 Haga clic con el botón derecho en un informe que desee editar y después haga clic en **Editar**.
- 3 Edite las propiedades del informe y después haga clic en **Aceptar**.

Copiar un informe personalizado

Es posible hacer una o más copias de un informe personalizado. Cada copia del informe personalizado reside en el grupo de informes personalizados, junto con el informe personalizado original.

Ver "[Visualización de un informe programado](#)" en la página 649.

Ver "[Editar un informe programado](#)" en la página 650.

Ver "[Eliminación de un informe programado o personalizado](#)" en la página 651.

Use los pasos siguientes para copiar un informe personalizado.

Para copiar un informe personalizado

- 1 En la ficha **Informes**, en **Grupos de informes**, haga clic en **Personalizado**.
- 2 Haga clic con el botón derecho en el informe personalizado que desea copiar y después haga clic en **Copiar**.
- 3 Escriba un nombre para el informe y después haga clic en **Aceptar**.
La copia del informe personalizado aparece en el grupo de informes **Personalizado**.

Reejecución de un informe completado

Es posible ejecutar varias veces los informes que aparecen en el grupo de informes **Ver informes completados**.

Ver "[Visualización de un informe programado](#)" en la página 649.

Ver "[Editar un informe programado](#)" en la página 650.

Ver "[Copiar un informe personalizado](#)" en la página 650.

Ver "[Eliminación de un informe programado o personalizado](#)" en la página 651.

Para volver a ejecutar un informe completado, use los pasos siguientes.

Para volver a ejecutar un informe completado

- 1 En la ficha **Informes**, en **Grupos de informes**, haga clic en **Ver informes completados**.
- 2 Haga clic con el botón derecho en un informe y después haga clic en **Reintentar informe ahora**.
Backup Exec crea y ejecuta otra iteración del informe.
- 3 Para ver el informe de nuevo, haga doble clic en el nuevo informe.

Eliminación de un informe programado o personalizado

Los informes que se crean usando la opción **Ejecutar ahora** se eliminan automáticamente una vez que ve el informe. Sin embargo, los informes personalizados o los informes programados se pueden eliminar en su conveniencia.

Nota: Los informes predeterminados de Backup Exec no pueden ser eliminados.

Use los pasos siguientes para eliminar un informe.

Ver "[Visualización de un informe programado](#)" en la página 649.

Ver "[Editar un informe programado](#)" en la página 650.

Ver "[Copiar un informe personalizado](#)" en la página 650.

Para eliminar un informe

- ◆ En **Grupos de informes**, realice una de las siguientes:

Para eliminar un informe personalizado	Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación: ■ Haga clic en Personalizado. ■ Haga clic con el botón derecho en un informe personalizado y, a continuación, haga clic en Eliminar.
Para eliminar un informe programado	Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación: ■ Haga clic en Ver próximo. ■ Haga clic con el botón derecho en un informe programado y, a continuación, haga clic en Eliminar.
Para eliminar un informe completo	Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación: ■ Haga clic en Ver informes completados. ■ Haga clic con el botón derecho en un informe completado y, a continuación, haga clic en Eliminar.

Acerca de la programación de trabajos de informe y configuración de destinatarios de notificación

Es posible crear un trabajo de informe y programarlo para que se ejecute a una hora determinada o especificar que el informe se ejecute con una programación recurrente. Una vez que se programa el informe para ejecutarse, el informe reside en **Ver próximo**, en **Grupos de informes** hasta que se ejecute. Una vez que el informe se ejecuta, Backup Exec coloca el informe en el grupo de informes llamado **Ver informes completados**.

Es posible editar o eliminar cualquier informe que se encuentre en el grupo de informes, **Ver próximo** haciendo clic con el botón derecho en el nombre del

informe. Es posible también anular la programación definida y ejecutar el informe de forma inmediata.

Ver ["Ejecución de un informe"](#) en la página 644.

Ver ["Opciones de programación"](#) en la página 212.

También es posible asignar destinatarios de notificación al trabajo de informe, como se haría para otros trabajos de Backup Exec, por ejemplo, para las operaciones de copia de seguridad y restauración.

Ver ["Configuración de un destinatario individual para notificaciones de alerta"](#) en la página 335.

Acerca de los informes personalizados en Backup Exec

Puede crear informes que contengan la información para cumplir los requisitos concretos de su organización. Puede elegir los datos que formarán parte del informe, así como la forma de filtrar, agrupar y ordenar esa información. Asimismo, puede configurar gráficos circulares y de barras para representar gráficamente los datos del informe.

El aspecto de los informes puede personalizarse con las acciones siguientes:

- Agregando un logotipo personalizado al informe
- Cambiando el color del titular
- Incorporando texto en el pie de página

Ver ["Creación de un informe personalizado"](#) en la página 653.

Creación de un informe personalizado

Puede crear informes que contengan la información para cumplir los requisitos concretos de su organización.

Para crear un informe personalizado

- 1 En la ficha **Informes**, haga clic en **Nuevo informe personalizado**.
- 2 En el cuadro de diálogo **Informe personalizado**, escriba un nombre y una descripción para el informe.
- 3 Si no desea que el informe incluya los encabezados y pies de página predeterminados, anule la selección de **Usar la configuración del encabezado y el pie de página que se especificó en la configuración de Backup Exec**.

- 4

En el panel izquierdo, haga clic en **Selección de campos**.
- 5

En el cuadro **Categoría**, seleccione un grupo para el que desee crear un informe.

Ver "[Grupos disponibles para seleccionar campos para informes personalizados](#)" en la página 667.
- 6

Para las selecciones de campo adicionales, haga clic en **Mostrar campos avanzados**.
- 7

Seleccione los campos que desee en el informe.

Ver "[Opciones de selección de campos para informes personalizados](#)" en la página 656.
- 8

Para ajustar el ancho de columna de un campo, siga este orden:

■ En la lista **Campos seleccionados para el informe**, haga clic en el nombre del campo.

■ En el cuadro **Ancho de columna**, indique el nuevo ancho.

■ Haga clic en **Definir**.

9

Realice cualquiera de las siguientes acciones:

Para establecer criterios de filtro para el informe

En el panel izquierdo, haga clic en **Filtros**.

Ver "[Configuración de filtros para informes personalizados](#)" en la página 661.

Para agrupar campos para el informe

Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación:

■ En el panel izquierdo, haga clic en **Agrupamiento**.

■ Complete las opciones de grupo correspondientes.

Ver "[Acerca de agrupar campos en informes personalizados](#)" en la página 664.

Para ordenar campos para el informe

Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación:

■ En el panel izquierdo, haga clic en **Ordenación**.

■ Complete las opciones de ordenación correspondientes.

Ver "[Opciones de orden para los informes personalizados](#)" en la página 668.

- Para establecer opciones de gráfico para el informe

Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación:
 - En el panel izquierdo, haga clic en **Opciones de gráficos**.
 - Complete las opciones de gráfico correspondientes.
Ver "[Opciones de gráfico para los informes personalizados](#)" en la página 670.
- Para obtener una vista previa del informe

En el panel izquierdo, haga clic en **Vista previa**.
- Para finalizar y cerrar el informe

Haga clic en **Aceptar**.

Opciones de descripción y nombre de informes personalizados

Es posible informar que se crea un nombre único. Es posible también incorporar una descripción detallada del informe.

Ver "[Creación de un informe personalizado](#)" en la página 653.

Tabla 19-3 Opciones de descripción y nombre de informes personalizados

Elemento	Descripción
Nombre	Indica un nombre único para el informe. Todos los informes personalizados deben tener un nombre.
Descripción	Indica la descripción del informe.
Usar la configuración del encabezado y el pie de página que se especificó en la configuración de Backup Exec	Habilite esta opción para mostrar la información del encabezado y del pie de página en informes personalizados. Esta opción usa la configuración predeterminada del encabezado y del pie de página que se especificó para todos los informes. Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione Configuración, Configuración de Backup Exec y después seleccione Informes . Ver " Cómo editar la configuración de la aplicación para informes " en la página 675.

Opciones de selección de campos para informes personalizados

Seleccione los campos que desea incluir en el informe. Los campos se visualizan en el orden en que usted los coloca en el cuadro **Campos seleccionados para el informe**. Todos los campos se colocan horizontalmente, de izquierda a derecha. El primer campo de la lista aparece en la parte izquierda del informe.

Ver "[Creación de un informe personalizado](#)" en la página 653.

Tabla 19-4 Opciones de la selección de campos

Elemento	Descripción
Categoría	Le permite seleccionar los campos para un informe personalizado según la funcionalidad de Backup Exec. Las categorías de los campos incluyen lo siguiente: ■ Grupo de alertas ■ Grupo de dispositivo ■ Grupo de trabajo ■ Grupo de historial de trabajos ■ Grupo de soportes Ver "Grupos disponibles para seleccionar campos para informes personalizados" en la página 667.
Campos disponibles	Muestra la lista de campos disponibles para cada categoría. De forma predeterminada, Backup Exec solo muestra los campos básicos de cada categoría. Los campos básicos son los que suelen utilizarse en los informes. Para ver todos los campos disponibles, seleccione Mostrar campos avanzados. Para seleccionar campos consecutivos, haga clic en el primer elemento, mantenga presionada la tecla MAYÚS y, a continuación, haga clic en el último elemento. Para seleccionar aleatoriamente los campos, mantenga presionada la tecla CTRL y, a continuación, haga clic en cada elemento. Para mover los campos seleccionados al cuadro Campos seleccionados para el informe, haga clic en >>.

Elemento	Descripción
Campos seleccionados para el informe.	Muestra los campos que se seleccionan para mostrar en el informe. Los campos se muestran en el informe según el orden en que aparecen en el cuadro denominado Campos seleccionados para el informe. El primer campo de la lista aparece en la parte izquierda del informe. Haga clic en Mover arriba o Mover abajo para colocar los campos de nuevo en el informe. Para eliminar un campo, haga doble clic en el elemento.

Acerca de los criterios y las expresiones de filtro para informes personalizados

Los filtros permiten personalizar informes para incluir solamente información que cumple con criterios específicos.

Por ejemplo, puede usar los filtros para encontrar lo siguiente:

- Trabajos que contienen una palabra específica
- Alertas que ocurrieron un día específico
- Soportes que están en una ubicación específica

Criterios de filtro para crear expresiones de filtro. Es posible usar una o varias expresiones de filtro. Una expresión de filtro incluye un nombre de campo, un operador y un valor.

La expresión de filtro siguiente busca todas las alertas de errores:

Tabla 19-5 Expresión de filtro para buscar alertas de errores

Tipo de filtro	Datos
Nombre de campo	Tipo de alerta
Operador	= (igual).
Valor	Errores

Si desea que el informe incluya solamente alertas de errores que ocurrieron un día específico, agregue otra expresión de filtro para la fecha y la hora.

La expresión de filtro siguiente busca alertas de un día específico:

Tabla 19-6 Filtre la expresión para buscar alertas de un día específico

Tipo de filtro	Datos
Nombre de campo	Fecha suministrada
Operador	= (igual).
Valor	03/06/2011 <hora>

Ver ["Expresiones de filtro para definir informes personalizados"](#) en la página 658.

Ver ["Configuración de filtros para informes personalizados"](#) en la página 661.

Ver ["Acerca de agrupar campos en informes personalizados"](#) en la página 664.

Ver ["Acerca de ordenar campos en informes personalizados"](#) en la página 667.

Ver ["Configuración de opciones de gráfico en informes personalizados"](#) en la página 669.

Expresiones de filtro para definir informes personalizados

Es posible crear un filtro definiendo una o más expresiones de filtro

Ver ["Configuración de filtros para informes personalizados"](#) en la página 661.

Tabla 19-7 Expresiones de filtro para definir informes personalizados

Elemento	Descripción
Mostrar campos avanzados	Seleccione Mostrar campos avanzados para ver todos los campos a los que se puede aplicar filtros. De forma predeterminada solo se muestran los campos más habituales.
Nombre de campo	Seleccione el campo en que desea aplicar un filtro.

Elemento	Descripción
Operador	

Elemento	Descripción
	Seleccione el operador correspondiente para el filtro. Los operadores establecen la forma de vincular el nombre del campo y el valor. Backup Exec dispone de los operadores siguientes. Ahora bien, la lista varía según el tipo de campo que se haya seleccionado en el nombre Campo: ■ = (igual). El nombre del campo debe ser igual que el valor. ■ <> (no igual). El nombre del campo no debe ser igual que el valor. ■ > (mayor que). El nombre del campo debe ser mayor que el valor. ■ >= (mayor que o igual). El nombre del campo debe ser mayor o igual que el valor. ■ < (menor que). El nombre del campo debe ser menor que el valor. ■ <= (menor que o igual). El nombre del campo debe ser menor o igual que el valor. ■ \$ (contiene). El nombre del campo contiene el texto escrito en el campo Valor. ■ NOT\$ (no contiene). El nombre del campo no contiene el texto escrito en el campo Valor. ■ IN LAST (en las últimas). Una ventana de fecha u hora concerniente a la hora de creación del informe. Este operador define las fechas y horas antes de la hora de creación del informe. Este operador solo está disponible para campos de fecha y hora. Si especifica horas en el campo Valor, los resultados serán más detallados que si especifica días. El valor Día se calcula comenzando desde el día anterior a medianoche (00:00) y concluye a la hora en que se ejecuta el informe. Por ejemplo, si en el campo Valor indica 1 día y el informe se ejecuta hoy a las 23:59, el informe incluye los resultados

Elemento	Descripción
	de las últimas 47 horas y 59 minutos. Ahora bien, si indica 24 horas, recibe información exactamente de las 24 horas anteriores a la hora en que se ejecuta el informe. ■ EN LOS PRÓXIMOS. Una ventana de fecha u hora concerniente a la hora de creación del informe. Este operador define las fechas y horas después de la hora de creación del informe. Por ejemplo, para buscar trabajos de copia de seguridad programados para ejecutarse durante los tres próximos días, seleccione este operador y, en el campo Valor, especifique 3 días. solo está disponible para campos de fecha y hora.
Valor	Escriba o seleccione el valor en que desea filtrar. El tipo de valor que puede especificarse depende el tipo de nombre de campo que se seleccione. Por ejemplo, si en el nombre de campo selecciona Próxima fecha de ejecución, Backup Exec muestra valores de fecha y hora.

Configuración de filtros para informes personalizados

Use los pasos siguientes para configurar los filtros para los informes personalizados que desea crear.

Para configurar filtros para informes personalizados

- 1 En la ficha Informes, en **Grupos de informes**, haga clic en **Informes personalizados**.
- 2 En la lista de informes, haga clic con el botón derecho en el informe que desea filtrar y después haga clic en **Editar**.
- 3 En el panel izquierdo, haga clic en **Filtros**.
- 4 Cree un filtro definiendo una o más expresiones del filtro.

Ver "[Expresiones de filtro para definir informes personalizados](#)" en la página 658.
- 5 Haga clic en **Agregar**.
- 6 Repita los pasos 4 y 5 para agregar más filtros.

7 Para combinar conjuntos de expresiones de filtro, efectúe una de las acciones siguientes:

Para combinar dos expresiones de filtro que deben ser verdaderas (true) respecto al resultado que debe ser verdadero Haga clic en **AND**.
Por ejemplo, para buscar todos los trabajos de copia de seguridad fallidos, agregue las expresiones siguientes:

- Estado = Fallido
- Tipo = Copia de seguridad

Una vez configuradas las expresiones, debe hacerse lo siguiente:

- Haga clic en AND para combinar ambas expresiones.

La expresión combinada es:

Estado = Fallido AND Tipo = Copia de seguridad

Para combinar dos expresiones de filtro y una de ellas debe ser verdadera (true) respecto al resultado que debe ser verdadero Haga clic en **OR**.
Por ejemplo, para buscar trabajos fallidos o cancelados, agregue las expresiones siguientes:

- Estado = Fallido
- Estado = Cancelado

Una vez configuradas las expresiones, debe hacerse lo siguiente:

- Haga clic en OR para combinar Estado = Fallido con Estado = Cancelado.

La expresión combinada es:

Estado = Fallido OR Estado = Cancelado

- Para combinar dos expresiones de filtro en una sola expresión
- Haga clic en **() +**
- Por ejemplo, para buscar trabajos de copia de seguridad y de restauración fallidos, agregue las expresiones siguientes:
- Estado = Fallido
 - Tipo = Copia de seguridad
 - Tipo = Restauración
- Una vez configuradas las expresiones, debe hacerse lo siguiente:
- Utilice OR para combinar Tipo = Copia de seguridad con Tipo = Restauración.
 - Con la tecla Ctrl presionada, haga clic en Tipo = Copia de seguridad y Tipo = Restauración.
 - Haga clic en **() +** para combinar Tipo = Copia de seguridad con Tipo = Restauración.
 - Utilice AND para combinar Estado = Fallido con (Tipo = Copia de seguridad OR Tipo = Restauración).
- La expresión combinada es:
- Estado = Fallido AND (Tipo = Copia de seguridad OR Tipo = Restauración)
- Para separar dos expresiones de filtro combinadas en una sola
- Haga clic en **() -**
- Por ejemplo, si ha utilizado **() +** para combinar Tipo = Copia de seguridad con Tipo = Restauración, en el cuadro de diálogo Filtros aparece lo siguiente:
- (Tipo = Copia de seguridad OR Tipo = Restauración)
- Para dividir la expresión combinada en dos, efectúe lo siguiente:
- Con la tecla Ctrl presionada, haga clic en Tipo = Copia de seguridad y Tipo = Restauración.
 - Haga clic en **() -**
- Una vez separadas las expresiones, aparecen en la pantalla sin los paréntesis.

- 8** Para cambiar cualquier expresión, efectúe lo siguiente en el orden en que aparece:
- En el cuadro Criterios de filtro, seleccione la expresión que desea modificar.
 - Haga clic en **Editar**.
 - En el área Expresión de filtro, edite los valores de la expresión.
 - Haga clic en **Actualizar**.

9 Para eliminar una expresión, selecciónela y haga clic en **Eliminar**.

10 Realice cualquiera de las siguientes acciones:

Para agrupar campos para el informe	Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación: ■ En el panel izquierdo, haga clic en Agrupamiento. ■ Complete las opciones de grupo correspondientes. Ver "Cómo agrupar las opciones para los informes personalizados" en la página 666.
Para ordenar campos para el informe	Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación: ■ En el panel izquierdo, haga clic en Ordenación. ■ Complete las opciones de ordenación correspondientes. Ver "Opciones de orden para los informes personalizados" en la página 668.
Para establecer opciones de gráfico para el informe	Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación: ■ En el panel izquierdo, haga clic en Opciones de gráficos. ■ Complete las opciones de gráfico correspondientes. Ver "Opciones de gráfico para los informes personalizados" en la página 670.
Para obtener una vista previa del informe	En el panel izquierdo, haga clic en Vista previa.
Para finalizar y cerrar el informe	Haga clic en Aceptar.

Acerca de agrupar campos en informes personalizados

Puede agrupar un informe personalizado con hasta tres de los campos seleccionados para el informe. La agrupación de campos genera secciones en el informe. Por ejemplo, si se agrupa por servidor Backup Exec, Backup Exec crea una sección para cada servidor Backup Exec que coincida con los criterios del filtro. En cada sección del servidor Backup Exec, el informe muestra los datos correspondientes a los demás campos que haya seleccionado para el informe.

Un informe debe contener como mínimo un campo no agrupado. Por ejemplo, si selecciona tres campos del informe, solo puede agrupar dos de ellos. Si agrupa todos los campos, el informe no presentará datos porque todos ellos figurarán en

los títulos de sección de grupo. Además, para poder utilizar los tres campos de agrupación, el informe debe tener un mínimo de cuatro campos.

Una vez seleccionado el campo en el que agrupar el informe, puede elegir si la agrupación de los datos del campo será en orden ascendente o descendente. El orden ascendente presenta las cifras de menor a mayor y los caracteres en orden alfabético. El orden descendente presenta las cifras de mayor a menor y los caracteres en orden alfabético inverso. Por ejemplo, si agrupa por un campo de fecha en orden ascendente, los datos del informe se agrupan a partir de la fecha más antigua.

Ver "[Agrupación de campos en informes personalizados](#)" en la página 665.

Agrupación de campos en informes personalizados

Use los pasos siguientes para agrupar campos en informes personalizados.

Ver "[Acerca de agrupar campos en informes personalizados](#)" en la página 664.

Para agrupar campos en informes personalizados

- 1 En la ficha **Informes**, en **Grupos de informes**, haga clic en **Personalizado**.
- 2 En la lista de informes personalizados, haga clic con el botón derecho en el informe que contiene los campos que desea agrupar y después seleccione **Editar**.
- 3 En el panel izquierdo, haga clic en **Agrupamiento**.
- 4 Seleccione las opciones correspondientes.
Ver "[Cómo agrupar las opciones para los informes personalizados](#)" en la página 666.
- 5 En el cuadro **Agrupar por**, seleccione el nombre del campo en el que desea agrupar datos.
- 6 Haga clic en **Ascendente** para agrupar los datos en orden ascendente o en **Descendente** para hacerlo en orden descendente.
- 7 Si desea agrupar en campos adicionales, en el cuadro **Luego agrupar por**, repita el paso 5 y el paso 6.
- 8 Seleccione una de las siguientes opciones:

- Para ordenar campos para el informe

Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación:
 - En el panel izquierdo, haga clic en **Ordenación**.
 - Complete las opciones de ordenación correspondientes.
Ver "[Acerca de ordenar campos en informes personalizados](#)" en la página 667.
- Para establecer opciones de gráfico para el informe

Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación:
 - En el panel izquierdo, haga clic en **Opciones de gráficos**.
 - Complete las opciones de gráfico correspondientes.
Ver "[Configuración de opciones de gráfico en informes personalizados](#)" en la página 669.
- Para obtener una vista previa y comprobar el informe

En el panel izquierdo, haga clic en **Vista previa**.
- Para finalizar y cerrar el informe

Haga clic en **Aceptar**.

Cómo agrupar las opciones para los informes personalizados

Es posible agrupar la información del informe en orden descendente o ascendente según los campos que usted seleccionó para el informe.

Ver "[Acerca de agrupar campos en informes personalizados](#)" en la página 664.

Tabla 19-8 Agrupación de opciones para los informes personalizados

Elemento	Descripción
Agrupar por	Agrupar la información del informe según los campos que se seleccionan para el informe.
Ascendente	Agrupar la información del informe en orden ascendente. El orden ascendente presenta las cifras de menor a mayor y los caracteres en orden alfabético.
Descendente	Agrupar la información del informe en orden descendente. El orden descendente presenta las cifras de mayor a menor y los caracteres en orden alfabético inverso.

Elemento	Descripción
A continuación, agrupar en	Le permite agrupar en campos adicionales del informe.

Grupos disponibles para seleccionar campos para informes personalizados

Seleccione un grupo para el cual desea crear un informe.
Ver "[Creación de un informe personalizado](#)" en la página 653.

Tabla 19-9 Selecciones de grupo para crear informes

Grupo	Descripción
Grupo de alertas	Incluye campos de información como el texto del mensaje de la alerta, el título de la alerta, el momento en que se generó la alerta y el nombre de la persona que respondió.
Grupo de historial de trabajos	Contiene campos relativos a la fecha de la copia de seguridad, así como el dispositivo y los soportes utilizados.
Grupo de trabajo	Incluye los campos de información, tal como el nombre del trabajo y la fecha de ejecución.
Grupo de soportes	Presenta campos para la fecha y hora del conjunto de copias de seguridad, el tipo de copia de seguridad, la fecha de asignación y modificación, así como el nombre del conjunto de soportes.
Grupo de dispositivo	Contiene campos relativos al número de bytes leídos o escritos, la cantidad de horas que estuvo en uso el dispositivo y el número de errores habidos en el dispositivo.

Acerca de ordenar campos en informes personalizados

Puede ordenar un informe personalizado con hasta tres de los campos seleccionados para el informe. Al ordenar campos, Backup Exec organiza los datos que coinciden con el criterio de ordenación en el informe. Por ejemplo, si se ordena el campo del servidor Backup Exec en orden ascendente, todos los datos para el servidor A de Backup Exec se muestran primero, seguido por todos los datos para el servidor B de Backup Exec, etc. El orden ascendente presenta las cifras de menor

a mayor y los caracteres en orden alfabético. El orden descendente presenta las cifras de mayor a menor y los caracteres en orden alfabético inverso.

Ver ["Ordenación de campos en informes personalizados"](#) en la página 668.

Ordenación de campos en informes personalizados

Use los pasos siguientes para ordenar campos en informes personalizados.

Ver ["Acerca de ordenar campos en informes personalizados"](#) en la página 667.

Para ordenar campos en informes personalizados

- 1 En la barra de navegación, haga clic en **Informes**.
- 2 En la vista de árbol, haga clic en **Informes personalizados**.
- 3 En la lista de informes, haga clic en el que contenga los campos que desea ordenar.
- 4 En el panel de tareas, haga clic en **Editar**.
- 5 En el panel Propiedades, en **Definición de informe**, haga clic en **Ordenación**.
- 6 Seleccione las opciones de orden correspondientes.

Ver ["Opciones de orden para los informes personalizados"](#) en la página 668.

- 7 Seleccione una de las siguientes opciones:

Para establecer opciones de gráfico para el informe	Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación: ■ En el panel izquierdo, haga clic en Opciones de gráficos. ■ Complete las opciones de gráfico correspondientes. Ver "Configuración de opciones de gráfico en informes personalizados" en la página 669.

Para obtener una vista previa del informe	En el panel izquierdo, haga clic en Vista previa .

Para finalizar y cerrar el informe	Haga clic en Aceptar .

Opciones de orden para los informes personalizados

Es posible ordenar la información del informe en orden descendente o ascendente según los campos que usted seleccionó para el informe.

Ver ["Acerca de ordenar campos en informes personalizados"](#) en la página 667.

Ver ["Ordenación de campos en informes personalizados"](#) en la página 668.

Tabla 19-10 Opciones de orden para los informes personalizados

Elemento	Descripción
Ordenar en	Ordena la información del informe según los campos que se seleccionan para el informe.
Ascendente	Ordena la información del informe en orden ascendente. El orden ascendente presenta las cifras de menor a mayor y los caracteres en orden alfabético.
Descendente	Ordena la información del informe en orden descendente. El orden descendente presenta las cifras de mayor a menor y los caracteres en orden alfabético inverso.
A continuación, ordenar en	Le permite ordenar en campos adicionales del informe.

Configuración de opciones de gráfico en informes personalizados

En los informes personalizados puede incorporar gráficos circulares y de barras.

Como mínimo, debe seleccionar dos campos en el cuadro de diálogo **Selección de campos** para crear un gráfico circular y al menos tres campos para crear un gráfico de barras.

Para configurar las opciones de gráfico en informes personalizados

- 1 En la ficha **Informes**, haga clic en **Nuevo informe personalizado**.
- 2 Escriba un nombre y una descripción para el informe y después seleccione por lo menos dos campos en el cuadro de diálogo **Selección de campos** para crear un gráfico circular. Seleccione por lo menos tres campos para crear un gráfico de barra.
- 3 Haga clic en **Opciones de gráficos**.
- 4 En el cuadro **Tipo de gráfico**, seleccione el tipo de gráfico que desee crear. Las opciones incluyen **Circular** o **Barra**.

- 5
- Complete las opciones para un gráfico circular o un gráfico de barra.
Ver "Opciones de gráfico para los informes personalizados" en la página 670.
- 6
- Realice cualquiera de las siguientes acciones:
- Para obtener una vista previa del informe

Haga clic en **Vista previa.**
- Para finalizar y cerrar el informe

Haga clic en **Aceptar.**

Opciones de gráfico para los informes personalizados

Es posible incluir un gráfico circular o un gráfico de barras en un informe personalizado. Una vez que se selecciona el tipo del gráfico, se pueden seleccionar las opciones específicas para el gráfico.

Ver "Configuración de opciones de gráfico en informes personalizados" en la página 669.

La tabla siguiente describe las opciones disponibles de gráfico circular.

Tabla 19-11 Opciones del gráfico circular para los informes personalizados

Elemento	Descripción
Campo de categoría (sección de gráfico circular por valor)	Especifica el campo para el que desea mostrar sectores en el gráfico circular. Las opciones incluyen lo siguiente: ■ Velocidad de copia de seguridad ■ Archivos dañados ■ Nombre del dispositivo
Campo de datos	Especifica el campo para el que desea calcular valores. Las opciones incluyen lo siguiente: ■ Velocidad de copia de seguridad ■ Archivos dañados ■ Nombre del dispositivo

Elemento	Descripción
Función de agregación	Selecciona la manera en que desea que Backup Exec FO calcule los valores que se generan para el campo Datos. Las opciones incluyen lo siguiente: ■ Mínimo. Calcula el valor más bajo. solo es apto para campos numéricos. ■ Máximo. Calcula el valor más alto. solo es apto para campos numéricos. ■ Promedio. Calcula el valor promedio. solo es apto para campos numéricos. ■ Cantidad. Calcula la cantidad de valores. Esta opción es la única opción disponible para los campos no numéricos, tales como campos de texto o campos de fecha. Sin embargo, está además disponible para los campos numéricos. ■ Suma. Calcula la suma de los valores. solo es apto para campos numéricos.

La tabla siguiente describe las opciones disponibles del gráfico de barras

Tabla 19-12 Opciones del gráfico de barras para los informes personalizados

Elemento	Descripción
Título de eje vertical	Especifica el título que desea que aparezca a la izquierda del gráfico. El título aparece verticalmente en el informe y tiene un límite de 50 caracteres.

Elemento	Descripción
Campo de serie (barra por valor)	Especifica el campo que contiene los valores que desea mostrar en las barras horizontales del gráfico. Backup Exec crea una leyenda para los valores. Las opciones incluyen lo siguiente: ■ Velocidad de copia de seguridad ■ Archivos dañados ■ Nombre del dispositivo
Campo de categoría (conjunto de barras de serie por valor)	Especifica el campo que contiene los datos cuya información desea agrupar en la parte izquierda del gráfico. Las opciones incluyen lo siguiente: ■ Velocidad de copia de seguridad ■ Archivos dañados ■ Nombre del dispositivo
Campo de datos	Especifica el campo que desea que aparezca debajo del gráfico. Las opciones incluyen lo siguiente: ■ Velocidad de copia de seguridad ■ Archivos dañados ■ Nombre del dispositivo
Título de eje horizontal	Especifica el título que desea que aparezca debajo del gráfico.

Elemento	Descripción
Función de agregación	Selecciona la manera en que desea que Backup Exec FO calcule los valores que se generan para el campo Datos. Las opciones incluyen lo siguiente: ■ Mínimo. Calcula el valor más bajo. solo es apto para campos numéricos. ■ Máximo. Calcula el valor más alto. solo es apto para campos numéricos. ■ Promedio. Calcula el valor promedio. solo es apto para campos numéricos. ■ Cantidad. Calcula la cantidad de valores. Esta opción es la única opción disponible para los campos no numéricos, tales como campos de texto o campos de fecha. Sin embargo, está además disponible para los campos numéricos. ■ Suma. Calcula la suma de los valores. solo es apto para campos numéricos.

Vista previa de informes personalizados

Use la función de vista previa para verificar que ha creado un informe personalizado correctamente.

Para obtener una vista previa de informes personalizados

- 1 En la ficha **Informes**, haga clic en **Nuevo informe personalizado**.
- 2 Agregue un nombre de informe y después establezca la configuración del informe deseada.
- 3 Haga clic en **Vista previa**.
- 4 Haga clic en **Aceptar**.

Copia de informes personalizados

Puede crear una copia de un informe personalizado y, a continuación, modificar la copia.

Para copiar informes personalizados

- 1 En la ficha **Informes**, en **Grupos de informes**, haga clic en **Personalizado**.
- 2 Haga clic con el botón derecho en el informe que desea copiar y después haga clic en **Copiar**.
- 3 En el cuadro **Nombre de la copia**, escriba un nombre exclusivo para el informe copiado.
- 4 Haga clic en **Aceptar**.

El informe copiado aparece en la lista de informes personalizados.

Edición de informes personalizados

Si el informe que desea editar se ha ejecutado en un trabajo de informe anterior, los cambios que efectúe ahora pueden repercutir en el aspecto de los informes del historial de trabajos. Symantec recomienda copiar el informe y efectuar las modificaciones en la copia.

Para editar informes personalizados

- 1 En la ficha **Informes**, en **Grupos de informes**, haga clic en **Personalizado**.
- 2 Haga clic con el botón derecho en el informe que desea editar y después haga clic en **Editar**.
- 3 Cambie las opciones del informe según convenga.
- 4 Haga clic en **Aceptar**.

Eliminación de informes personalizados

Use los pasos siguientes para eliminar un informe personalizado.

Para eliminar informes personalizados

- 1 En la ficha **Informes**, en **Grupos de informes**, haga clic en **Personalizado**.
- 2 En la lista de informes, haga clic con el botón derecho en el informe que desea filtrar y después haga clic en **Eliminar**.
- 3 Haga clic en **Sí**.

Cómo editar la configuración de la aplicación para informes

Backup Exec puede configurarse para mostrar todos los informes en formato HTML o PDF. HTML es el valor predeterminado. El formato que seleccione no afectará el formato de los informes que se envíen a los usuarios con la función de notificación.

Además, se puede editar la configuración de la aplicación para el encabezado y el pie de página de todos los informes personalizados.

Puede hacer lo siguiente:

- Incluir logotipos en los encabezados.
- Aplicar un color al titular del encabezado.
- Incluir texto en el pie de página.
- Incluir la hora en el pie de página.

Al seleccionar un color para el titular, puede escribir los números correspondientes a los colores (valores RGB) o elegir el color en una tabla.

Para editar la configuración de la aplicación para informes

- 1 En el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Configuración de Backup Exec**.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Informes**.
- 3 Complete las opciones apropiadas.
 Ver "[Configuración de la aplicación para informes](#)" en la página 675.
- 4 Haga clic en **Aceptar**.

Configuración de la aplicación para informes

Es posible cambiar la configuración de la aplicación para todos los informes de Backup Exec.

Ver "[Cómo editar la configuración de la aplicación para informes](#)" en la página 675.

La tabla siguiente describe la configuración de la aplicación para informes:

Tabla 19-13 Configuración de la aplicación para informes

Elemento	Descripción
HTML	Especifica que todos los informes se muestran en formato HTML. Se trata de la opción predeterminada.
PDF	Especifica que todos los informes se muestran en formato de documento portátil (PDF) de Adobe.
Cantidad máxima de filas para incluir en un informe	Indica el número de filas máximo para mostrar en un informe. La opción predeterminada es 10 000 filas.
Mostrar todas las filas	Muestra todas las filas en un informe.
Mostrar filas distintivas	Muestra solamente las filas que son únicas.
Usar archivo de imagen personalizado	Usa un archivo de imagen personalizado en el encabezado de todos los informes personalizados.
Ruta de archivo de imagen	Identifica la ruta de acceso del logotipo que desea utilizar en todos los informes personalizados.
Rojo	Especifica el número correspondiente al valor del color rojo.
Verde	Especifica el número correspondiente al valor del color verde.
Azul	Especifica el número correspondiente al valor del color azul.
Colores	Indica un color básico para usar en un titular de informe personalizado. Es posible también crear un color personalizado para un titular de informe personalizado.
Texto	Indica el texto que desea incluir en el pie de página de informes personalizados.

Elemento	Descripción
Incluir hora	Incluye el tiempo en que el informe se ejecuta en el pie de página de informes personalizados.

Visualización de las propiedades del informe

Las propiedades del informe proporcionan información detallada sobre cada informe. Las propiedades pueden verse, pero no modificarse.

Para ver las propiedades del informe

- En la ficha **Informes**, en **Grupos de informes**, seleccione un grupo de informes.
- Haga clic con el botón derecho en el informe cuyas propiedades desea ver y, a continuación, haga clic en **Propiedades**.
Ver "[Propiedades del informe](#)" en la página 677.
- Haga clic en **Aceptar** una vez que haya terminado de ver las propiedades.
Ver "[Ejecución de un informe](#)" en la página 644.

Propiedades del informe

Es posible ver, pero no editar, las propiedades para cada informe.

Ver "[Visualización de las propiedades del informe](#)" en la página 677.

La tabla siguiente describe las propiedades del informe:

Tabla 19-14 Propiedades generales del informe

Elemento	Descripción
Título	Muestra el nombre del informe.
Descripción	Describe el tipo de datos incluidos en el informe.

Elemento	Descripción
Categoría	Especifica la clasificación para el informe. Las categorías de informes disponibles son: ■ Soportes ■ Depósito de soportes ■ Trabajos ■ Dispositivos ■ Configuración ■ Alertas ■ Plantilla
Autor	Muestra el creador del informe.
Tema	Muestra la versión del producto para el que se ha creado el informe.
Nombre de archivo	Muestra el nombre de archivo del informe.
Tamaño de archivo	Muestra el tamaño del informe.
Fecha de creación	Muestra la fecha y la hora en que se instaló el informe en el sistema.

Informes disponibles

En esta sección, se proporciona información detallada sobre cada informe disponible en Backup Exec. Para cada informe, aparece el nombre de archivo del informe, una descripción y la información incluida en el informe. Los datos incluidos en cada informe variarán dependiendo de los criterios seleccionados para incluir en el informe.

En Backup Exec, se incluyen los siguientes informes:

Tabla 19-15 Informes de Backup Exec

Nombre del informe	Descripción
Historial de alertas	Muestra una lista con todas las alertas del historial de alertas por orden cronológico, de la más reciente a la más antigua. Ver "Informe Historial de alertas" en la página 685.

Nombre del informe	Descripción
Historial de alertas por servidor Backup Exec	Muestra todas las alertas del historial de alertas agrupadas y filtradas por servidor Backup Exec, ordenadas de forma descendente a partir de la alerta más reciente. Ver "Informe de historial de alertas por servidor Backup Exec" en la página 686.
Porcentaje de trabajos de archivado satisfactorios	Muestra el número de trabajos de archivado para los servidores con copia de seguridad que se ejecutaron correctamente. Ver "Informe Porcentaje de trabajos de archivado satisfactorios" en la página 718.
Selecciones de archivos de almacenamiento por reglas de archivo de almacenamiento y categorías de retención	Muestra las reglas de archivo de almacenamiento y categorías de retención que se aplican a cada selección de archivo de almacenamiento. Ver "Informe Selecciones de archivos de almacenamiento por reglas de archivo de almacenamiento y categorías de retención" en la página 719.
Registro de auditoría	Muestra el contenido de los registros de auditoría para los servidores seleccionados y para el período especificado. Ver "Informe Registro de auditoría" en la página 687.
Porcentaje de copias de seguridad satisfactorias	Enumera el porcentaje de trabajos de copia de seguridad ejecutados correctamente para hacer copia de seguridad de los servidores seleccionados. Ver "Informe Porcentaje de copias de seguridad satisfactorias" en la página 687.
Recomendaciones para la copia de seguridad	Enumera cualquier recomendación que pueda ayudarlo a administrar mejor sus copias de seguridad. Ver "Informe Recomendaciones para la copia de seguridad" en la página 688.
Porcentaje de copias de seguridad de recursos satisfactorias	Ofrece una lista del porcentaje de trabajos de copia de seguridad que se han realizado en los recursos de los servidores seleccionados durante un número específico de días. Ver "Informe Porcentaje de copias de seguridad de recursos satisfactorias" en la página 688.

Nombre del informe	Descripción
Conjuntos de copias de seguridad por conjunto de soportes	Muestra una lista de todos los conjuntos de copias de seguridad ordenados por conjunto de soportes. Ver "Informe Conjuntos de copias de seguridad por conjunto de soportes" en la página 689.
Tamaño de copia de seguridad por recurso	Muestra el tamaño de las copias de seguridad realizadas para cada trabajo de recurso correspondientes a las últimas siete operaciones realizadas y, a continuación, calcula el tamaño medio de las copias de seguridad de las últimas siete operaciones realizadas en cada trabajo ejecutado. Ver "Informe Tamaño de copia de seguridad por recurso" en la página 690.
Utilización diaria de dispositivos	Muestra el porcentaje de la capacidad de los dispositivos de almacenamiento que utiliza el servidor Backup Exec. Ver "Informe Utilización diaria de dispositivos" en la página 691.
Resumen del dispositivo de eliminación de datos duplicados	Muestra un resumen de las operaciones de eliminación de datos duplicados para las carpetas de almacenamiento de eliminación de datos duplicados local y las carpetas de almacenamiento de eliminación de datos duplicados compartidas. Ver "Informe Resumen del dispositivo de eliminación de datos duplicados" en la página 693.
Resumen de la eliminación de datos duplicados	Muestra un resumen de la eliminación de datos duplicados para todos los trabajos de eliminación de datos duplicados que se ejecutan en el servidor Backup Exec. Ver "Informe Resumen de la eliminación de datos duplicados" en la página 694.
Resumen de dispositivo	Muestra un resumen de uso del dispositivo y de errores para cada servidor Backup Exec seleccionado. Ver "Informe Resumen de dispositivo" en la página 692.

Nombre del informe	Descripción
Resumen de almacenamiento en disco	Muestra la estadística de uso basada en disco para el almacenamiento en disco del servidor Backup Exec. Ver " Informe de resumen del almacenamiento en disco " en la página 695.
Reglas de administración de errores	Muestra una lista de todas las reglas de administración de errores. Ver " Informe Reglas de administración de errores " en la página 696.
Destinatarios de eventos	Muestra todos los eventos registrados por cada destinatario de notificación. Ver " Informe Destinatarios de eventos " en la página 697.
Configuración de los archivos de almacenamiento del grupo de buzones de Exchange	Muestra la configuración de los archivos de almacenamiento que se aplica a los grupos de buzones en cada dominio. Ver " Informe Configuración de los archivos de almacenamiento del grupo de buzones de Exchange " en la página 720.
Trabajos de archivado fallidos	Muestra los trabajos de archivado que fallaron recientemente. Ver " Informe Trabajos de archivado fallidos " en la página 721.
Trabajos de copia de seguridad fallidas	Muestra todos los trabajos de copia de seguridad que no han podido realizarse correctamente, ordenados por servidor de recursos y por período. Ver " Informe Trabajos de copias de seguridad fallidos " en la página 698.
Configuración de archivo de almacenamiento del sistema de archivos	Muestra la configuración de los archivos de almacenamiento que se aplica a las selecciones de archivos de almacenamiento para cada servidor. Ver " Informe Configuración de archivo de almacenamiento del sistema de archivos " en la página 722.

Nombre del informe	Descripción
Información de resumen de trabajos	Muestra todos los trabajos ejecutados durante las últimas 72 horas, por orden cronológico. Ver "Informe Información de resumen de trabajos" en la página 698.
Servidores Backup Exec administrados	Enumera el estado y la configuración para todos los servidores Backup Exec administrados por un servidor de administración central. Ver "Informe Servidores Backup Exec administrados" en la página 699.
Auditoría de soportes	Ofrece una lista de los cambios de configuración de soportes recientes. Ver "Informe Auditoría de soportes" en la página 701.
Errores de soportes	Ofrece una lista de los errores que se producen en todos los soportes. Ver "Informe Errores de soportes" en la página 702.
Soportes necesarios para la recuperación	Muestra los soportes que contienen los conjuntos de copias de seguridad de cada sistema del que se ha hecho copia de seguridad en los servidores seleccionados, correspondientes al período especificado. Este informe puede ser inexacto si la configuración de sobrescritura de soportes permite sobrescribir los soportes. Ver "Informe Soportes necesarios para la recuperación" en la página 702.
Resumen de soportes	Muestra una lista de todos los conjuntos de soportes y soportes que usan el servidor Backup Exec. Se proporciona la ubicación actual de cada soporte. Además enumera las estadísticas de uso para los soportes y la ubicación de los soportes dentro de los conjuntos de soportes de Backup Exec. Ver "Informe Resumen de soportes" en la página 703.
Contenido de depósito de soportes	Muestra una lista de los soportes ubicados en cada depósito de soportes. Ver "Informe Contenido de depósito de soportes" en la página 704.

Nombre del informe	Descripción
Mover soporte al depósito	Muestra todos los soportes que pueden moverse a un depósito de soportes. Los soportes mostrados no se encuentran actualmente en ningún depósito de soportes y el período de agregación de soportes ha vencido. Ver "Informe Mover soporte al depósito" en la página 705.
Información general de las operaciones	Muestra una lista de los datos de operaciones pasadas y futuras del período establecido por el usuario. Ver "Informe Información general de las operaciones" en la página 706.
Resumen de archivo de almacenamiento de las últimas 24 horas	Muestra el estado de los trabajos de archivado que se ejecutaron en las últimas 24 horas. Ver "Informe Resumen de archivo de almacenamiento de las últimas 24 horas" en la página 722.
Resumen de las últimas 24 horas	Muestra una lista de los resultados de los trabajos de cada recurso durante las últimas 24 horas. Este informe incluye los trabajos que estaban programados, pero no se han ejecutado. Antes de marcarlos como tales, se les proporciona un margen de 24 horas. Ver "Informe Resumen de las últimas 24 horas" en la página 709.
Archivos problemáticos	Muestra todos los archivos con problemas notificados para los trabajos. Los archivos aparecen agrupados por día y por recurso. Ver "Informe Archivos problemáticos" en la página 710.
Soportes de escritura reciente	Muestra todos los soportes que han sido modificados durante las últimas 24 horas. Ver "Informe Soportes de escritura reciente" en la página 711.
Informe de recurso recientemente protegido	Enumera todas las excepciones y las estadísticas del detalle del trabajo que ocurrieron en un servidor Backup Exec para el cual se ejecuta este informe. Ver "Informe de recurso recientemente protegido" en la página 713.

Nombre del informe	Descripción
Evaluación de riesgo por recurso	Muestra información sobre los trabajos de los recursos en los que falló el último trabajo de copia de seguridad ejecutado. Los datos aparecen filtrados por servidor de recursos. Ver "Informe Evaluación de riesgo por recurso" en la página 711.
Detalles de conjunto de restauración por recurso	Muestra todos los conjuntos de restauración ejecutados durante las últimas 72 horas. Los conjuntos se agrupan por servidor y por recurso. Ver "Informe Detalles de conjunto de restauración por recurso" en la página 712.
Obtener soportes del depósito	Muestra todos los soportes que se encuentran actualmente en el depósito especificado. Ver "Informe Obtener soportes del depósito" en la página 714.
Inventario de biblioteca robótica	Enumera el contenido de las ranuras de conexión en placa en las bibliotecas robóticas conectadas con servidores Backup Exec. Se proporcionan estadísticas de uso para cada soporte. Ver "Informe Inventario de biblioteca robótica" en la página 715.
Carga de trabajo programada por servidor	Muestra la carga de trabajo programada por servidor, calculada para las siguientes 24 horas. Ver "Informe Carga de trabajo programada por servidor" en la página 715.
Disponibilidad de soportes reutilizables	Muestra la disponibilidad de distribución de los soportes. Muestra cuántos soportes se pueden sobrescribir y cuándo se podrán sobrescribir los demás soportes. Ver "Informe Disponibilidad de soportes reusables" en la página 716.
Resultados de ejecución de prueba	Muestra los resultados de los trabajos de ejecución de prueba establecidos para el período y los servidores Backup Exec seleccionados. Ver "Informe Resultados de ejecución de prueba" en la página 717.

Nombre del informe	Descripción
Detalles de uso del almacén de depósito	Muestra los archivos de almacenamiento que están en cada almacén y el tamaño de cada archivo de almacenamiento. Ver " Informe Detalles de uso del almacén de depósito " en la página 724.
Resumen del uso del almacén de depósito	Muestra los elementos archivados que están en cada almacén de depósito y el tamaño total del almacén de depósito. Ver " Informe Resumen del uso del almacén de depósito " en la página 724.

Ver "[Ejecución de un informe](#)" en la página 644.

Ver "[Creación de un informe personalizado](#)" en la página 653.

Informe Historial de alertas

El informe Historial de alertas muestra una lista de todas las alertas del historial por orden cronológico, de la más reciente a la más antigua. Puede limitar el número de alertas que aparecen en el informe introduciendo los parámetros de rango de las opciones Días o Número de eventos.

En la siguiente tabla se describe la información que se muestra en el informe Historial de alertas.

Tabla 19-16 Informe Historial de alertas

Elemento	Descripción
Hora	Fecha y hora en que se ha emitido la alerta.
Recibido	Hora en la que se ha producido la alerta.
Respondido	Hora en que el usuario ha respondido a la alerta.
Usuario que responde	Usuario que ha respondido a la alerta.
Nombre del trabajo	Nombre del trabajo asociado con la alerta.
Servidor Backup Exec	Nombre del servidor Backup Exec en el cual se produjo la alerta.
Categoría	Título de la alerta, como Inicio de servicio o Fallo en el trabajo.

Elemento	Descripción
Mensaje	Describe el evento que ha provocado la alerta.

Ver ["Ejecución de un informe"](#) en la página 644.

Ver ["Creación de un informe personalizado"](#) en la página 653.

Informe de historial de alertas por servidor Backup Exec

El informe del historial de alertas por servidor Backup Exec muestra todas las alertas del historial de alertas agrupadas y filtradas por servidor Backup Exec, ordenadas de forma descendente a partir de la alerta más reciente. Puede limitar la cantidad de datos que aparece en el informe seleccionando los parámetros de filtro de la opción Días, Recuento de eventos o Servidor Backup Exec.

En la siguiente tabla se describe la información que se muestra en el informe del historial de alertas por servidor Backup Exec.

Tabla 19-17 Informe de historial de alertas por servidor Backup Exec

Elemento	Descripción
Servidor Backup Exec	Nombre del servidor Backup Exec en el cual se produjo la alerta.
Hora	Fecha y hora en que se ha emitido la alerta.
Recibido	Hora en la que se ha producido la alerta.
Respondido	Hora en que el usuario ha respondido a la alerta.
Usuario que responde	Usuario que ha respondido a la alerta.
Nombre del trabajo	Nombre del trabajo asociado con la alerta.
Categoría	Título de la alerta, como Inicio de servicio o Fallo en el trabajo.
Mensaje	Describe el evento que ha provocado la alerta.

Ver ["Ejecución de un informe"](#) en la página 644.

Ver ["Creación de un informe personalizado"](#) en la página 653.

Informe Registro de auditoría

El informe Registro de auditoría muestra el contenido de los registros de auditoría para los servidores seleccionados y para el período especificado. Puede limitar la cantidad de datos que aparecen en el informe especificando los parámetros de filtro para las opciones Servidor Backup Exec y Categoría de auditoría y los parámetros de rango para las opciones Días y Recuento de eventos.

En la siguiente tabla se describe la información que se muestra en el informe Registro de auditoría.

Tabla 19-18 Informe Registro de auditoría

Elemento	Descripción
Categoría	Categoría en la que se ha producido el cambio, como Cuenta de inicio de sesión, Alertas o Trabajos.
Fecha suministrada	Hora y fecha en que se ha producido el cambio.
Mensaje	Descripción del cambio realizado en Backup Exec.
Nombre de usuario	Usuario que ha realizado el cambio.

Ver "[Ejecución de un informe](#)" en la página 644.

Ver "[Creación de un informe personalizado](#)" en la página 653.

Informe Porcentaje de copias de seguridad satisfactorias

El informe de porcentaje de copias de seguridad satisfactorias muestra el porcentaje de trabajos de copias de seguridad correctamente ejecutados para hacer copia de seguridad de los servidores seleccionados. Puede limitar la cantidad de datos que aparece en el informe introduciendo los parámetros de filtro en la opción Servidor con copia de seguridad y los parámetros de rango en la opción Días.

En la siguiente tabla se describe la información que se muestra en el informe.

Tabla 19-19 Informe Porcentaje de copias de seguridad satisfactorias

Elemento	Descripción
Servidor	Nombre del servidor del que se hace copia de seguridad.
Fecha	Fecha en que se procesó el trabajo de copias de seguridad.

Elemento	Descripción
Número total de trabajos	Número total de trabajos procesados por el servidor Backup Exec.
Satisfactorio	Número total de trabajos correctamente realizados por el servidor Backup Exec.
Porcentaje de tareas satisfactorias	Porcentaje de los trabajos correctamente procesados por el servidor Backup Exec.

Ver ["Ejecución de un informe"](#) en la página 644.

Ver ["Creación de un informe personalizado"](#) en la página 653.

Informe Recomendaciones para la copia de seguridad

El informe Recomendaciones para la copia de seguridad detalla cualquier recomendación que pueda ayudarlo a administrar mejor las copias de seguridad. Las recomendaciones pueden incluir mejores maneras de hacer copia de seguridad de tipos específicos de datos o sugerencias de cómo usar los productos de Symantec. La tabla siguiente describe la información en el informe Recomendaciones para la copia de seguridad.

Tabla 19-20 Informe Recomendaciones para la copia de seguridad

Elemento	Descripción
Servidor Backup Exec	Nombre del servidor Backup Exec al cual la recomendación se aplica.
Nombre del trabajo	Nombre del trabajo asociado a la recomendación.
Hora de inicio	Fecha y hora en que el trabajo asociado a la recomendación se ejecutó.

Ver ["Ejecución de un informe"](#) en la página 644.

Ver ["Creación de un informe personalizado"](#) en la página 653.

Informe Porcentaje de copias de seguridad de recursos satisfactorias

El informe Porcentaje de copias de seguridad de recursos satisfactorias muestra el porcentaje de éxito de los trabajos de copia de seguridad ejecutados en un número específico de días para los recursos de los servidores seleccionados. Puede limitar

la cantidad de datos que aparece en el informe escribiendo el rango para la opción Días.

Tabla 19-21 Informe Porcentaje de copias de seguridad de recursos satisfactorias

Elemento	Descripción
Recurso	Nombre del sistema del que se hace copia de seguridad.
Fecha	Fecha en que se procesó el trabajo de copias de seguridad.
Número total de trabajos	Número total de trabajos procesados por el servidor Backup Exec.
Satisfactorio	Número total de trabajos correctamente realizados por el servidor Backup Exec.
Porcentaje de tareas satisfactorias	Porcentaje de los trabajos correctamente procesados por el servidor Backup Exec.

Ver ["Ejecución de un informe"](#) en la página 644.

Ver ["Creación de un informe personalizado"](#) en la página 653.

Informe Conjuntos de copias de seguridad por conjunto de soportes

El informe Conjuntos de copias de seguridad por conjunto de soportes muestra una lista de todos los conjuntos de copias de seguridad ordenados por conjunto de soportes. Puede limitar la cantidad de datos que aparece en el informe seleccionando parámetros de filtro para la opción Conjunto de soportes.

En la siguiente tabla se describe la información que se muestra en el informe Conjuntos de copias de seguridad por conjunto de soportes:

Tabla 19-22 Informe Conjuntos de copias de seguridad por conjunto de soportes

Elemento	Descripción
Conjunto de soportes	Nombre del conjunto de soportes en el que se ha ejecutado el trabajo.
Etiqueta de soporte	Etiqueta de soporte asignada por Backup Exec, asignada por el administrador o contenida en una etiqueta de código de barras preasignada.

Elemento	Descripción
Conjunto	Número secuencial para los conjuntos de copias de seguridad en el soporte.
Método	Tipo específico de copia de seguridad.
Fecha/hora	Fecha y hora en que se han hecho copia de seguridad de los datos.
Método de copia de seguridad de archivos/origen	Describe los datos de los que se hizo copia de seguridad y su ubicación.
Directorios	Número de directorios con copia de seguridad.
Archivos	Número de archivos con copia de seguridad.
Tamaño	Cantidad de datos con copia de seguridad.

Ver ["Ejecución de un informe"](#) en la página 644.

Ver ["Creación de un informe personalizado"](#) en la página 653.

Informe Tamaño de copia de seguridad por recurso

El informe del tamaño de copia de seguridad por recurso muestra el tamaño de las copias de seguridad realizadas para cada trabajo de recurso, correspondiente a los últimos siete trabajos ejecutados. También calcula el tamaño medio, que consiste en el promedio de la cantidad de datos de los que se hizo copia de seguridad durante los últimos siete trabajos realizados.

Puede limitar la cantidad de datos que aparece en el informe introduciendo parámetros de filtro para la opción Servidor con copia de seguridad.

En la siguiente tabla se describe la información que se muestra en el informe.

Tabla 19-23 Informe Tamaño de copia de seguridad por recurso

Elemento	Descripción
Servidor	Nombre del servidor Backup Exec en el que estaban ubicados los datos del trabajo de copias de seguridad.
Recurso	Nombre del recurso del que se ha hecho copia de seguridad.
Trabajo	Nombre del trabajo de copias de seguridad.
Fecha de trabajo y hora de ejecución	Fecha y hora en que se ha procesado el trabajo de copia de seguridad.

Elemento	Descripción
Tamaño de la copia de seguridad	Cantidad de datos con copia de seguridad.
Tamaño medio de previos copias de seguridad	Promedio de la cantidad de datos de los que se ha hecho copia de seguridad durante las siete ejecuciones anteriores.
% de diferencia	Variación de la operación de copia de seguridad de datos del trabajo actual en relación con la de los trabajos anteriores.

Ver ["Ejecución de un informe"](#) en la página 644.

Ver ["Creación de un informe personalizado"](#) en la página 653.

Informe Utilización diaria de dispositivos

El informe de utilización diaria de dispositivos muestra el porcentaje de la capacidad de los dispositivos de almacenamiento que utiliza el servidor Backup Exec.

En la siguiente tabla, se describe la información que se muestra en el informe.

Tabla 19-24 Informe Utilización diaria de dispositivos

Elemento	Descripción
Nombre de unidad	Nombre del dispositivo de almacenamiento y del servidor Backup Exec en el que se encuentra dicho dispositivo.
Estado	Estado del dispositivo de almacenamiento Los estados para los dispositivos de almacenamiento son los siguientes: ■ Pausa El dispositivo de almacenamiento se detiene temporalmente. ■ Habilitar El dispositivo de almacenamiento está disponible para usar con Backup Exec. Si se deshabilita el dispositivo de almacenamiento, queda disponible para su uso con otras aplicaciones. ■ En línea El dispositivo de almacenamiento está disponible para usar. ■ Sin conexión Backup Exec no puede acceder al dispositivo de almacenamiento.
Fecha	Fecha en que se utilizó el dispositivo de almacenamiento.

Elemento	Descripción
Trabajos	Número de trabajos procesados por el dispositivo de almacenamiento del servidor Backup Exec.
Tamaño	La cantidad de datos procesados por el dispositivo de almacenamiento del servidor Backup Exec.
% de utilización	Porcentaje de utilización del dispositivo.

Ver ["Ejecución de un informe"](#) en la página 644.

Ver ["Creación de un informe personalizado"](#) en la página 653.

Informe Resumen de dispositivo

El informe de resumen de dispositivo muestra una lista de todos los dispositivos para todos los servidores Backup Exec seleccionados. Puede limitar la cantidad de datos que aparece en el informe seleccionando parámetros de filtro para la opción Servidor Backup Exec.

En la siguiente tabla se describe la información que se muestra en el informe Resumen de dispositivo.

Tabla 19-25 Informe Resumen de dispositivo

Elemento	Descripción
Servidor	Nombre del servidor en el que se encuentra el dispositivo.
Nombre de unidad	Nombre de la unidad en la biblioteca robótica.
Destino	Dirección del dispositivo de almacenamiento que está conectado al servidor Backup Exec.
Estado	Estado del dispositivo, por ejemplo, conectado.
Creado	Fecha en la cual se creó el soporte.
Limpiado	Fecha en la cual se ejecutó el último trabajo de limpieza en la unidad.
Horas	Horas que se ha usado el dispositivo desde el último trabajo de limpieza.
Errores	Número de errores que se han producido desde el último trabajo de limpieza.
Tamaño	Cantidad de datos leídos y escritos desde el último trabajo de limpieza.

Elemento	Descripción
Montajes	Número de montajes que se han producido desde el último trabajo de limpieza.
Horas	Número total de horas durante las cuales se ha usado el dispositivo.
Errores	Número total de errores que se han producido en el dispositivo.
Tamaño	Cantidad de datos leídos y escritos en el dispositivo.
Montajes	Número total de montajes que se han producido en el dispositivo.

Ver ["Ejecución de un informe"](#) en la página 644.

Ver ["Creación de un informe personalizado"](#) en la página 653.

Informe Resumen del dispositivo de eliminación de datos duplicados

El informe de resumen del dispositivo de eliminación de datos duplicados muestra un resumen de las operaciones de eliminación de datos duplicados para las carpetas de almacenamiento de eliminación de datos duplicados locales y las carpetas de almacenamiento de eliminación de datos duplicados compartidas.

Tabla 19-26 Informe Resumen del dispositivo de eliminación de datos duplicados

Elemento	Descripción
Estado	Estado del dispositivo, como en línea y habilitado.
Creado	Fecha de creación del soporte.
Capacidad total	Capacidad total de la carpeta de almacenamiento de eliminación de datos duplicados.
Capacidad utilizada	Capacidad usada actualmente por la carpeta de almacenamiento de eliminación de datos duplicados.
Capacidad disponible	Capacidad restante de la carpeta de almacenamiento de eliminación de datos duplicados.
Porcentaje completo	Porcentaje del espacio de almacenamiento que está disponible en la carpeta de almacenamiento de eliminación de datos duplicados.

Elemento	Descripción
Bytes protegidos	Cantidad total de datos que se seleccionan para la copia de seguridad en todos los trabajos usando el dispositivo antes de que ocurra la eliminación de datos duplicados.
Índice de eliminación de datos duplicados	Relación entre la cantidad de datos presentes antes de la eliminación de datos duplicados y la cantidad de datos presentes después de la eliminación de datos duplicados.

Ver "[Ejecución de un informe](#)" en la página 644.

Ver "[Creación de un informe personalizado](#)" en la página 653.

Informe Resumen de la eliminación de datos duplicados

El informe de resumen de la eliminación de datos duplicados muestra un resumen de la eliminación de datos duplicados para todos los trabajos de eliminación de datos duplicados que se ejecutan en el servidor Backup Exec.

Tabla 19-27 Informe Resumen de la eliminación de datos duplicados

Elemento	Descripción
Nombre del trabajo	Nombre del trabajo.
Hora de inicio	Hora en que Backup Exec intentó iniciar el trabajo.
Duración	Cantidad de tiempo que ocupó el proceso de la operación.
Tamaño	La cantidad de datos procesados.
Tamaño/Minuto	Número de kylobytes, megabytes o gigabytes procesados por minuto.
Cantidad de bytes analizados	Cantidad total de datos que se seleccionan para la copia de seguridad antes de que ocurra la eliminación de datos duplicados.
Cantidad de bytes almacenados	Cantidad de datos únicos que se almacenan después de que la eliminación de datos duplicados ocurre.

Elemento	Descripción
Índice de eliminación de datos duplicados	Relación entre la cantidad de datos presentes antes de la eliminación de datos duplicados y la cantidad de datos presentes después de la eliminación de datos duplicados.
Estado	El estado de la operación, tal como Completada (con éxito), Fallida o Cancelada.

Ver ["Ejecución de un informe"](#) en la página 644.

Ver ["Creación de un informe personalizado"](#) en la página 653.

Informe de resumen del almacenamiento en disco

El informe de resumen del almacenamiento en disco muestra las estadísticas del uso de disco para el almacenamiento en disco del servidor Backup Exec.

Tabla 19-28 Informe de resumen del almacenamiento en disco

Elemento	Descripción
Nombre del dispositivo	Nombre del dispositivo de almacenamiento en disco.
Estado	Estado del dispositivo. Los estados del dispositivo incluyen los siguientes: ■ En línea ■ Habilitado ■ Desconectado ■ En pausa ■ Deshabilitado
Ruta de acceso local	Ruta en el disco en donde se almacena la copia de seguridad de datos.
Capacidad total	Capacidad total del disco.
Espacio utilizado	Cantidad de espacio en disco que es usado para almacenamiento.
Espacio libre	Cantidad de espacio libre en disco.

Ver ["Ejecución de un informe"](#) en la página 644.

Ver ["Creación de un informe personalizado"](#) en la página 653.

Informe Reglas de administración de errores

El informe Reglas de administración de errores muestra una lista de todas las reglas de administración de errores y proporciona detalles sobre cada regla. Puede limitar la cantidad de datos que aparece en el informe seleccionando parámetros de filtro para el servidor Backup Exec.

En la siguiente tabla se describe la información que se muestra en el informe Reglas de administración de errores.

Tabla 19-29 Informe Reglas de administración de errores

Elemento	Descripción
Nombre de regla	Nombre de la regla de administración de errores.
Notas	Información introducida en la sección de notas al crear la regla de administración de errores.
Estado de trabajo	Estado final del trabajo que habilita la regla. Los estados posibles son los siguientes: ■ Error ■ Cancelada
Categoría de error	Categoría de error para la que se aplicará la regla. Las categorías de error disponibles son: ■ Dispositivo ■ Trabajo ■ Soportes ■ Red ■ Otros ■ Recurso ■ Seguridad ■ Servidor ■ Sistema
Habilitado	Muestra si la regla está habilitada o deshabilitada.
Cancelar trabajo	Muestra una X si esta opción está seleccionada para la regla de administración de errores. La opción cancela todos los trabajos después de haber realizado el número máximo de reintentos.

Elemento	Descripción
Pausar trabajo	Muestra una X si esta opción está seleccionada para la regla de administración de errores. La opción permite que Backup Exec ponga en pausa el trabajo hasta que se pueda eliminar el error manualmente.
Reintentar trabajo	Muestra una X si esta opción está seleccionada para la regla de administración de errores. La opción permite que Backup Exec reintente el trabajo.
Número máximo de reintentos	Número de veces que puede reintentarse el trabajo.
Intervalo de reintentos (minutos)	Número de minutos que es necesario esperar antes de reintentar el trabajo.

Ver "[Ejecución de un informe](#)" en la página 644.

Ver "[Creación de un informe personalizado](#)" en la página 653.

Informe Destinatarios de eventos

El informe Destinatarios de eventos indica los eventos que ha registrado cada uno de los destinatarios de notificación.

En la siguiente tabla se describe la información que se muestra en el informe.

Tabla 19-30 Informe Destinatarios de eventos

Elemento	Descripción
Nombre de destinatario	Nombre del destinatario.
Tipo de destinatario	Designa a quién se envía el informe Destinatarios de eventos, por ejemplo, un destinatario individual o un grupo de destinatarios.
Tipo de evento	Categoría de alerta o trabajo ad hoc.
Nombre de evento	Detalle de la categoría de alerta o trabajo ad hoc.

Ver "[Ejecución de un informe](#)" en la página 644.

Ver "[Creación de un informe personalizado](#)" en la página 653.

Informe Trabajos de copias de seguridad fallidos

El informe Trabajos de copia de seguridad fallidos muestra todos los trabajos de copia de seguridad con errores. Los trabajos se ordenan por servidor y por período especificado. Puede limitar la cantidad de datos que aparece en el informe introduciendo los parámetros de filtro en la opción Servidor con copia de seguridad y los parámetros de rango en la opción Días.

En la siguiente tabla se describe la información que se muestra en el informe.

Tabla 19-31 Informe Trabajos fallidos

Elemento	Descripción
Recurso	Nombre del sistema del que se hace copia de seguridad.
Hora de inicio	Fecha y hora en que empezó la copia de seguridad.
Duración	Cantidad de tiempo que ocupó el proceso de la operación.
Nombre del trabajo	Nombre del trabajo fallido.
Categoría	Categoría del trabajo fallido, que puede generarse por un error del sistema, de trabajo, de soporte o de dispositivo.
Código de error	Muestra el código de error correspondiente al fallo.
Descripción	Describe el evento que ha provocado el error.
Estado	Estado de la operación, por ejemplo, Error.
Nombre del dispositivo	Nombre del dispositivo en que se ha ejecutado el trabajo.

Ver ["Ejecución de un informe"](#) en la página 644.

Ver ["Creación de un informe personalizado"](#) en la página 653.

Informe Información de resumen de trabajos

El informe Información de resumen de trabajos muestra todos los trabajos que se han ejecutado dentro del intervalo de tiempo especificado. Los trabajos se muestran por orden cronológico. Puede limitar la cantidad de datos que aparece en el informe seleccionando los parámetros de intervalo en la opción Horas.

En la siguiente tabla se describe la información que se muestra en el informe.

Tabla 19-32 Informe Información de resumen de trabajos

Elemento	Descripción
Hora de inicio	Fecha y hora de inicio de la operación.
Nombre del trabajo	Nombre del trabajo finalizado.
Duración	Cantidad de tiempo que ocupó el proceso de la operación.
Tamaño	La cantidad de datos procesados.
Archivos	Número de archivos procesados.
Directorios	Número de directorios procesados.
Tamaño/Minuto	Número de kylobytes, megabytes o gigabytes procesados por minuto.
Omitidos	Número de archivos omitidos durante la operación.
Archivos dañados	Número de archivos dañados que se han encontrado durante la operación.
Archivos en uso	Número de archivos utilizados durante la operación.
Estado	El estado de la operación, tal como Completada (con éxito), Fallida o Cancelada.
Tipo	Enumera el tipo de trabajo que Backup Exec ejecutó dentro del intervalo de tiempo especificado.

Ver ["Ejecución de un informe"](#) en la página 644.

Ver ["Creación de un informe personalizado"](#) en la página 653.

Informe Servidores Backup Exec administrados

El informe de los servidores Backup Exec administrados muestra información de estado y de configuración para todos los servidores Backup Exec administrados por Backup Exec. Puede limitar la cantidad de datos que aparece en el informe seleccionando parámetros de filtro para la opción Servidor Backup Exec.

En la siguiente tabla se describe la información que se muestra en el informe de servidores Backup Exec administrados.

Tabla 19-33 Informe Servidores Backup Exec administrados

Elemento	Descripción
Servidor Backup Exec administrado	Nombre del servidor Backup Exec administrado.
Estado	Estado del servidor. Los posibles estados pueden ser: ■ En línea: disponible para su uso. ■ Detenido: no responde inmediatamente a los mensajes. ■ Sin comunicación: las comunicaciones con el servidor se han perdido durante un período.
Detenido	Límite de tiempo usado para determinar el estado de comunicación Detenido.
Sin comunicación	Límite de tiempo usado para determinar el estado de comunicación Sin comunicación.
Ubicación del catálogo	Ubicación en la que el servidor guarda información del catálogo. Las ubicaciones posibles son las siguientes: ■ Local: la información de catálogo se guarda en el mismo servidor Backup Exec. ■ CASO: la información del catálogo se guarda en el Servidor de administración central.
Registros	Cuando los registros de trabajos se cargan desde el servidor administrado en la base de datos CASO. Los tiempos de carga posibles son: ■ tiempo basado en segundos ■ tiempo de programación ■ finalización del trabajo ■ nunca
Historial	Cuando el historial del trabajo se carga desde el servidor administrado en la base de datos CASO. Los tiempos de carga posibles son: ■ tiempo basado en segundos ■ tiempo de programación ■ finalización del trabajo ■ nunca

Elemento	Descripción
Estado	Cuando el estado se carga desde el servidor administrado en la base de datos CASO. Los tiempos de carga posibles son: ■ tiempo basado en segundos ■ tiempo de programación ■ finalización del trabajo ■ nunca
Mostrar alerta	Aparecerá Sí si ha configurado una alerta para que se active si el tiempo entre los relojes del servidor excede un valor preestablecido (tolerancia máxima de diferencia horaria).
S	Tolerancia máxima de diferencia horaria en segundos establecida para el servidor.

Ver "[Ejecución de un informe](#)" en la página 644.

Ver "[Creación de un informe personalizado](#)" en la página 653.

Informe Auditoría de soportes

El informe Auditoría de soportes ofrece una lista de los cambios de configuración recientes que se han realizado en el soporte. Puede usar los parámetros de filtro para que la opción Servidor Backup Exec limite la cantidad de datos que aparece en el informe. También puede introducir un rango de parámetros en las opciones de recuento de Días o Evento.

En la siguiente tabla se describe la información que se muestra en el informe Auditoría de soportes.

Tabla 19-34 Informe Auditoría de soportes

Elemento	Descripción
Fecha suministrada	Hora y fecha en que se ha producido el cambio.
Mensaje	Descripción del cambio que se ha realizado al soporte.
Nombre de usuario	Usuario que ha realizado el cambio.

Ver "[Ejecución de un informe](#)" en la página 644.

Ver "[Creación de un informe personalizado](#)" en la página 653.

Informe Errores de soportes

El informe Errores de soportes ofrece una lista de los errores que se producen en todos los soportes. Puede limitar la cantidad de datos que aparece en el informe seleccionando parámetros de filtros para la opción Conjunto de soportes. También puede introducir un rango de parámetros en las opciones de recuento Evento.

En la siguiente tabla se describe la información que se muestra en el informe Auditoría de soportes.

Tabla 19-35 Informe Errores de soportes

Elemento	Descripción
Etiqueta de soporte	Etiqueta de soporte asignada por Backup Exec, asignada por el administrador o contenida en una etiqueta de código de barras preasignada.
Total de montajes	Número total de veces que se ha montado este soporte.
Total de horas de uso	Número total de horas durante las cuales el soporte ha estado en uso.
Total de errores	Número total de alertas de errores de dispositivos, sistemas, trabajos y soportes.

Ver ["Ejecución de un informe"](#) en la página 644.

Ver ["Creación de un informe personalizado"](#) en la página 653.

Informe Soportes necesarios para la recuperación

El informe Soportes necesarios para la recuperación muestra los soportes que contienen los conjuntos de copias de seguridad de cada sistema del que se ha hecho copia de seguridad en el servidor Backup Exec seleccionado, correspondientes al período especificado. No obstante, este informe puede ser inexacto si la configuración de sobrescritura de soportes permite sobrescribir soportes. Puede limitar la cantidad de datos que aparece en el informe seleccionando los parámetros de filtro en la opción Servidor con copia de seguridad y los parámetros de rango en la opción Días.

En la siguiente tabla se describe la información que se muestra en el informe.

Tabla 19-36 Informe Soportes necesarios para la recuperación

Elemento	Descripción
Fecha	Fecha y hora en que se creó el conjunto de trabajos de copias de seguridad.
Nombre de ubicación de soportes	Nombre del dispositivo de almacenamiento donde se almacenan los soportes que usados para el trabajo de copia de seguridad.
Etiqueta de soporte	Etiqueta de soporte asignada por Backup Exec, que es asignada por el administrador o contenida en una etiqueta de código de barras preasignada.
Método de copias de seguridad	Tipo específico de copia de seguridad. Ver " Acerca de los métodos de copias de seguridad " en la página 610.
Hora de reciclaje	Visualiza la fecha y la hora después de la que se pueden sobrescribir los soportes.

Ver "[Ejecución de un informe](#)" en la página 644.

Ver "[Creación de un informe personalizado](#)" en la página 653.

Informe Resumen de soportes

El informe Resumen de soportes muestra una lista de todos los conjuntos de soportes y los soportes que usan los servidores Backup Exec. Se proporcionan estadísticas de uso para cada soporte. Puede limitar la cantidad de datos que aparece en el informe seleccionando parámetros de filtros para la opción Resumen de soportes.

En la siguiente tabla se describe la información que se muestra en el informe Resumen de soportes.

Tabla 19-37 Informe Resumen de soportes

Elemento	Descripción
Etiqueta de soporte	Etiqueta de soporte asignada por Backup Exec, asignada por el administrador o contenida en una etiqueta de código de barras preasignada.
Tipo de soporte	Tipo de cartucho de soporte, por ejemplo, 4 mm.
Asignado	Fecha de asignación del soporte a un conjunto de soportes como resultado de una operación de sobrescritura.

Elemento	Descripción
Modificado	Fecha de la última escritura de los datos en el soporte.
Horas	Número total de horas durante las cuales el soporte ha estado en uso.
Montajes	Número total de veces que se ha montado el soporte.
Errores recuperables	Número de errores de lectura recuperables encontrados.
Errores irrecuperables	Número de errores de lectura no recuperables encontrados.
Tamaño de escritura	Cantidad de datos que se han escrito en el soporte.
Tamaño actual	Cálculo de la cantidad de datos actualmente en el soporte.

Ver ["Ejecución de un informe"](#) en la página 644.

Ver ["Creación de un informe personalizado"](#) en la página 653.

Informe Contenido de depósito de soportes

El informe Contenido de depósito de soportes muestra una lista de todos los soportes de un depósito de soportes. Puede limitar la cantidad de datos que aparece en el informe seleccionando parámetros de filtro para la opción Depósito.

En la siguiente tabla se describe la información que se muestra en el informe Contenido de depósito de soportes.

Tabla 19-38 Informe Contenido de depósito de soportes

Elemento	Descripción
Nombre de depósito	Ubicación del soporte.
Etiqueta de soporte	Etiqueta de soporte asignada por Backup Exec, asignada por el administrador o contenida en una etiqueta de código de barras preasignada.
Sobrescribir fecha de finalización de protección	Fecha en la que los datos del soporte se pueden sobrescribir.

Elemento	Descripción
Fecha de desplazamiento de normas de soportes de depósito	Fecha en la que el soporte se puede trasladar al depósito.
Conjunto de soportes	Nombre del conjunto de soportes al que pertenece este soporte.
Nombre de regla de soportes de depósito	Nombre de la regla de soportes del depósito.

Ver ["Ejecución de un informe"](#) en la página 644.

Ver ["Creación de un informe personalizado"](#) en la página 653.

Informe Mover soporte al depósito

Muestra todos los soportes que pueden moverse a un depósito de soportes.

Los soportes enumerados no se encuentran actualmente en un depósito de soportes y cumplen los siguientes criterios:

- Los soportes cumplen o sobrepasan la fecha de desplazamiento del depósito especificada para el depósito que contiene los soportes.
- El período de agregación de soportes ha vencido, pero el período de protección de sobrescritura aún está activo (asignado).

Puede limitar la cantidad de datos que aparece en el informe seleccionando los parámetros de filtro de la opción Servidor Backup Exec y los parámetros de rango de la opción Días.

En la siguiente tabla se describe la información que se muestra en el informe.

Tabla 19-39 Informe Mover soporte al depósito

Elemento	Descripción
Servidor Backup Exec	Nombre del servidor Backup Exec en el que estaban ubicados los datos del trabajo de copias de seguridad.
Conjunto de soportes	Nombre del conjunto de soportes.

Elemento	Descripción
Etiqueta de soporte	Etiqueta de soporte asignada por Backup Exec, asignada por el administrador o contenida en una etiqueta de código de barras preasignada.
Ubicación	Ubicación del soporte.
Fecha de finalización del período de agregación	Última fecha en la que se pueden agregar datos al soporte.
Sobrescribir fecha de finalización de protección	Fecha en la que los datos del soporte se pueden sobrescribir.
Fecha de desplazamiento de normas de soportes de depósito	Fecha en la que el soporte se puede trasladar al depósito.
Nombre de depósito	Nombre del depósito al que se traslada el soporte.
Nombre de norma de soportes de depósito	Nombre de la regla de soportes del depósito.

Ver ["Ejecución de un informe"](#) en la página 644.

Ver ["Creación de un informe personalizado"](#) en la página 653.

Informe Información general de las operaciones

El informe Información general de las operaciones muestra una lista de los detalles de las operaciones de Backup Exec pasadas y futuras. Puede limitar la cantidad de datos que aparecen en el informe especificando los parámetros de rango de las opciones Días o Número de eventos.

En la siguiente tabla se describe la información que se muestra en el informe Información general de las operaciones.

Tabla 19-40 Informe Información general de las operaciones

Elemento	Descripción
Resumen de trabajos completados en las últimas x horas	Detalla la actividad de trabajos de Backup Exec para el período de tiempo especificado.
Errores	Número total de alertas de errores de dispositivos, sistemas, trabajos y soportes.
Advertencias	Número total de alertas de advertencia de dispositivos, trabajos y soportes.
Información	Número total de alertas de información de dispositivos, sistemas, trabajos y soportes.
Atención requerida	Número total de alertas que necesitan una respuesta del usuario.
Completado (fallido)	Número total de trabajos fallidos.
Completado (Cancelado)	Número total de trabajos cancelados.
Completado (con éxito)	Número total de trabajos que han finalizado correctamente.
Excepciones	Número total de trabajos que han finalizado correctamente, aunque puede contener uno o más archivos omitidos, dañados, infectados con virus o en uso.
Número total de datos de los que se ha hecho copia de seguridad	Cantidad total de datos con copia de seguridad en kylobytes, megabytes o gigabytes.
Cantidad total de soportes utilizados	Número total de soportes usados para hacer copia de seguridad de los trabajos realizados.
Omitida	Número total de trabajos perdidos.
Recuperado	Número total de trabajos recuperados.
Trabajos activos	Número total de trabajos activos.

Elemento	Descripción
Trabajos programados	Muestra esos trabajos cuyas horas de inicios programadas comienzan entre las 72 horas posteriores a la creación del trabajo. Los trabajos con las programaciones que se repiten además aparecen si las horas de inicio comienzan dentro de las 72 horas posteriores a la hora de inicio del trabajo más reciente.
Trabajos en espera	Número total de trabajos en espera.
Estado de trabajo	El estado de los trabajos.
Soportes reusables	Número total de soportes reusables disponibles.
Reciclable	Número total de soportes reciclables disponibles.
Importados	Número de soportes importados (soportes creados por un producto distinto de esta instalación de Backup Exec).
Asignado	Número de soportes asignados (soportes que pertenecen a un conjunto de soportes del usuario).
Cantidad total de soportes reescribibles	Número total de soportes reescribibles disponibles.
Número total de soportes agregables	Número total de soportes agregables disponibles.
Nivel de protección de sobrescritura del soporte	Muestra el nivel de protección de sobrescritura (Completa, Parcial o Ninguna) asignado a los soportes.
Dispositivos en línea	Número total de dispositivos en línea.
Dispositivos fuera de línea	Número total de dispositivos sin conexión.
Dispositivos deshabilitados	Número total de dispositivos deshabilitados.
Dispositivos en pausa	Número total de dispositivos en pausa.
Deshabilitado	Enumera el nombre de los dispositivos que están deshabilitados.

Elemento	Descripción
En pausa	Nombre de los dispositivos en pausa.

Ver ["Ejecución de un informe"](#) en la página 644.

Ver ["Creación de un informe personalizado"](#) en la página 653.

Informe Resumen de las últimas 24 horas

El informe Resumen de las últimas 24 horas muestra una lista de los resultados de los trabajos para cada recurso durante las últimas 24 horas. Este informe incluye los trabajos que estaban programados, pero no se han ejecutado. Antes de marcarlos como tales, se les proporciona un margen de 24 horas. Puede limitar la cantidad de datos que aparece en el informe introduciendo parámetros de filtro para la opción Servidor con copia de seguridad.

En la siguiente tabla se describe la información que se muestra en el informe.

Tabla 19-41 Informe Resumen de las últimas 24 horas

Elemento	Descripción
Recurso	Sistema del que se hace copia de seguridad.
Tipo	Muestra el tipo de trabajo que Backup Exec ejecuta para producir el informe Resumen de las últimas 24 horas. Como el informe Resumen de las últimas 24 horas muestra los resultados de los trabajos de copia de seguridad de cada recurso durante las últimas 24 horas, Copia de seguridad siempre es el tipo de trabajo que aparece.
Hora de inicio	Fecha y hora de inicio de la operación.
Estado	Estado de la operación.
Categoría de error	Categoría del trabajo que puede generarse por un error del sistema, de trabajo, de soporte o de dispositivo.
Servidor Backup Exec	Nombre del servidor Backup Exec en el cual se ejecutó el trabajo.
Nombre del dispositivo	Nombre del dispositivo en que se ha ejecutado el trabajo.
Total de tareas	Número total de trabajos ejecutados durante las últimas 24 horas.

Elemento	Descripción
Excepciones no corregidas	Número de trabajos con errores que no se han ejecutado de nuevo correctamente. Algunos de los trabajos de archivado que se ejecutaron en las últimas 24 horas detectaron excepciones. Es necesario resolver las excepciones. De lo contrario, los trabajos con errores debido a las excepciones seguirán apareciendo durante las 24 horas subsiguientes hasta que las excepciones sean resueltas.
Nivel de servicio	Porcentaje de trabajos que se han ejecutado correctamente.

Ver ["Ejecución de un informe"](#) en la página 644.

Ver ["Creación de un informe personalizado"](#) en la página 653.

Informe Archivos problemáticos

El informe Archivos problemáticos muestra todos los archivos con problemas notificados para los trabajos. Los archivos aparecen agrupados por día y por recurso. Puede limitar la cantidad de datos que aparece en el informe seleccionando los parámetros de filtro en la opción Servidor con copia de seguridad y los parámetros de rango en la opción Días.

En la siguiente tabla se describe la información que se muestra en el informe.

Tabla 19-42 Informe Archivos problemáticos

Elemento	Descripción
Fecha	Fecha en que se encontró el archivo con problemas.
Recurso	Sistema en el que está ubicado el archivo con problemas.
Hora	Hora en que se encontró el archivo con problemas.
Motivo	Código de error que aparece en el resumen del registro de trabajos.
Nombre de archivo	Nombre del archivo con problemas.
Tipo	Enumera el tipo de trabajo que Backup Exec ejecutó cuando los archivos problemáticos fueron detectados.
Servidor Backup Exec	Nombre del servidor Backup Exec en el cual está ubicado el archivo.

Ver ["Ejecución de un informe"](#) en la página 644.

Ver ["Creación de un informe personalizado"](#) en la página 653.

Informe Soportes de escritura reciente

El informe Soportes de escritura reciente muestra todos los soportes que se han modificado durante el período especificado. Puede limitar la cantidad de datos que aparece en el informe seleccionando los parámetros de intervalo en la opción Horas.

En la siguiente tabla, se describe la información que se muestra en el informe Soportes de escritura reciente.

Tabla 19-43 Informe Soportes de escritura reciente

Elemento	Descripción
Etiqueta de soporte	Etiqueta de soporte asignada por Backup Exec, asignada por el administrador o contenida en una etiqueta de código de barras preasignada.
Ubicación	Ubicación del soporte, como el nombre del depósito de almacenamiento o el nombre de la unidad.
Conjunto	Nombre del conjunto de copias de seguridad.
Fecha y hora de modificación	Fecha y hora en que se modificó el soporte por última vez.

Ver ["Ejecución de un informe"](#) en la página 644.

Ver ["Creación de un informe personalizado"](#) en la página 653.

Informe Evaluación de riesgo por recurso

El informe Evaluación de riesgo por recurso muestra información sobre los trabajos de los recursos en los que falló el último trabajo de copias de seguridad ejecutado. Puede limitar la cantidad de datos que aparece en el informe seleccionando parámetros de filtro para la opción Servidor con copia de seguridad.

En la siguiente tabla se describe la información que se muestra en el informe.

Tabla 19-44 Informe Evaluación de riesgo por recurso

Elemento	Descripción
Recurso	Sistema en el que se ejecutó el trabajo.
Texto de error	Describe el evento que provocó el fallo en el trabajo.

Elemento	Descripción
Hora de inicio	Hora de inicio de la operación.
Trabajo	Nombre del trabajo fallida.
Categoría de error	Categoría del trabajo fallido, que puede generarse por un error del sistema, de trabajo, de soporte o de dispositivo.
Servidor Backup Exec	Nombre del servidor Backup Exec en el cual se ejecutó el trabajo.
Nombre del dispositivo	Nombre del dispositivo en que se ha ejecutado el trabajo.

Ver ["Ejecución de un informe"](#) en la página 644.

Ver ["Creación de un informe personalizado"](#) en la página 653.

Informe Detalles de conjunto de restauración por recurso

El informe Detalles de grupo de restauración por recurso muestra todos los trabajos que se ejecutaron dentro del intervalo de horas especificado en el servidor seleccionado. Los trabajos se agrupan por servidor y por recurso. Puede limitar la cantidad de datos que aparece en el informe introduciendo los parámetros de filtro en la opción **Servidor Backup Exec** y los parámetros de rango en la opción **Horas**.

En la siguiente tabla se describe la información que se muestra en este informe.

Tabla 19-45 Informe Detalles de conjunto de recursos por recurso

Elemento	Descripción
Recurso	Nombre del sistema del que se hace copia de seguridad.
Hora de inicio	Fecha y hora de inicio de la operación.
Duración	Cantidad de tiempo que ocupó el proceso de la operación.
Tamaño	La cantidad de datos procesados.
Archivos	Número de archivos procesados.
Directorios	Número de directorios procesados.
Datos/Minuto	Cantidad de datos procesados por minuto.
Omitidos	Número de archivos omitidos durante la operación.

Elemento	Descripción
Archivos dañados	Número de archivos dañados que se han encontrado durante la operación.
Archivos en uso	Número de archivos utilizados durante la operación.
Estado	Estado de la operación (por ejemplo, Completada).

Ver "[Ejecución de un informe](#)" en la página 644.

Ver "[Creación de un informe personalizado](#)" en la página 653.

Informe de recurso recientemente protegido

El Informe de recurso recientemente protegido enumera toda las estadísticas y excepciones detalladas del trabajo que ocurrieron en un servidor Backup Exec para el que se ejecuta este informe.

Tabla 19-46 Informe de recurso recientemente protegido

Elemento	Descripción
Hora de inicio	Fecha y hora en que empezó la copia de seguridad.
Duración	Cantidad de tiempo que tomó completar el trabajo de copia de seguridad.
Tamaño	Cantidad de datos con copia de seguridad.
Archivos	Número de archivos con copia de seguridad.
Directorios	Número de directorios con copia de seguridad.
Tamaño de minuto	Cantidad de datos de los que se hace copia de seguridad por minuto.
Omitidos	Número de archivos omitidos durante la copia de seguridad.
Archivos dañados	Número de archivos dañados detectados durante la copia de seguridad.
Archivos en uso	Número de archivos que estaban en uso durante la copia de seguridad.

Elemento	Descripción
Estado	Estado del trabajo de copia de seguridad. Ver " Estados de trabajo completado " en la página 301.

Ver "[Ejecución de un informe](#)" en la página 644.

Ver "[Creación de un informe personalizado](#)" en la página 653.

Informe Obtener soportes del depósito

El informe Obtener soportes del depósito muestra todos los soportes reutilizables que se encuentran actualmente en un depósito de soportes especificado. Puede limitar la cantidad de datos que aparece en el informe seleccionando parámetros de filtro para la opción **Depósito**.

En la siguiente tabla se describe la información que se muestra en el informe.

Tabla 19-47 Informe Obtener soportes del depósito

Elemento	Descripción
Etiqueta de cartucho	Muestra el nombre del cartucho de disco. Los nombres de cartucho de disco no pueden superar los 128 caracteres. Es posible cambiar el nombre del cartucho de disco. Ver " Editar las propiedades del cartucho de disco " en la página 363.
Nombre de depósito	Muestra el nombre del depósito donde se encuentran los soportes.
Nombre de grupo de soportes	Muestra el nombre del conjunto de soportes.
Fecha de retorno externa	Muestra la fecha en que los soportes fueron devueltos al depósito exterior.
Fecha de reciclaje	Muestra la fecha a partir de la cual se pueden sobrescribir los soportes.
Fecha de no agregación	Muestra la fecha en la cual Backup Exec ya no puede agregar datos a los soportes.
Nombre de regla	Muestra el nombre de la regla de soporte de depósito que se aplica a los soportes.

Ver "[Ejecución de un informe](#)" en la página 644.

Ver "[Creación de un informe personalizado](#)" en la página 653.

Informe Inventario de biblioteca robótica

El informe Inventario de biblioteca robótica muestra el contenido de las ranuras de las bibliotecas robóticas conectadas a los servidores Backup Exec. Se proporcionan estadísticas de uso para cada soporte. Puede limitar la cantidad de datos que aparece en el informe seleccionando parámetros de filtro para la opción **Servidor Backup Exec**.

En la siguiente tabla se describe la información que se muestra en el informe Inventario de biblioteca robótica.

Tabla 19-48 Informe Inventario de biblioteca robótica

Elemento	Descripción
Servidor	Nombre del servidor en el que se encuentra la biblioteca robótica.
Nombre del dispositivo	Nombre de la biblioteca robótica.
Ranura	Número secuencial de la ranura de la biblioteca robótica.
Etiqueta de soporte	Etiqueta de soporte asignada por Backup Exec, asignada por el administrador o contenida en una etiqueta de código de barras preasignada.
Estado	Estado de funcionamiento de la ranura: pausada, deshabilitada, habilitada, sin conexión o en conexión.
Modificado	Fecha en la que se ha accedido al soporte de la ranura por última vez.
Escritura	Número de bytes que se han escrito en este soporte.
Completa	Espacio disponible en un soporte; "1" indica que el soporte está completo y "0" indica que hay espacio disponible en el soporte.
Horas	Número total de horas durante las cuales se ha utilizado este soporte.
Montajes	Número total de veces que se ha montado este soporte.
Anexar	Tiempo restante del período de agregación en el soporte.

Ver ["Ejecución de un informe"](#) en la página 644.

Ver ["Creación de un informe personalizado"](#) en la página 653.

Informe Carga de trabajo programada por servidor

El informe Carga de trabajo programada por servidor muestra la carga de trabajo programada para un servidor, calculada para el siguiente período de 24 horas o

un período definido por el usuario. El informe solo muestra los trabajos recurrentes que ya se han ejecutado al menos una vez; no muestra los trabajos programados para ejecutarse una única vez. Puede usar los parámetros de filtro para que la opción **Servidor Backup Exec** limite la cantidad de datos que aparece en el informe. También puede especificar un rango de parámetros en las opciones de **Horas**.

En la siguiente tabla, se describe la información que se muestra en el informe Carga de trabajo programada por servidor.

Tabla 19-49 Informe Carga de trabajo programada por servidor

Elemento	Descripción
Servidor Backup Exec	Nombre del servidor Backup Exec que procesará los trabajos programados.
Trabajo	Nombre del trabajo programado para su ejecución.
Próxima fecha de ejecución	Fecha y hora programadas para que se ejecute el siguiente trabajo.
Tamaño de la copia de seguridad	Cantidad calculada de datos que se procesarán durante las próximas 24 horas.
Tamaño total	Cantidad total de datos que se procesarán en el servidor durante las próximas 24 horas.
Tamaño total	Cantidad total de datos que se procesarán en todos los servidores Backup Exec.

Ver ["Ejecución de un informe"](#) en la página 644.

Ver ["Creación de un informe personalizado"](#) en la página 653.

Informe Disponibilidad de soportes reusables

El informe Disponibilidad de soportes reusables muestra la disponibilidad de distribución de los soportes, cuántos soportes se pueden sobrescribir y cuándo se podrán sobrescribir los otros soportes. Puede limitar la cantidad de datos que aparece en el informe, seleccionando parámetros de rango en la opción **Días**.

En la siguiente tabla se describe la información que se muestra en el informe.

Tabla 19-50 Informe Disponibilidad de soportes reusables

Elemento	Descripción
Etiqueta de cartucho	Etiqueta de cartucho asignada por Backup Exec, asignada por el administrador o incluida en una etiqueta de código de barras preasignada. Es posible cambiar el nombre del cartucho. Ver " Editar las propiedades del cartucho de disco " en la página 363.
Nombre de ubicación de soportes	Nombre del dispositivo de almacenamiento que contiene los soportes reales.
Capacidad total	Capacidad nativa total de los soportes reusables sin usar compresión.
Agregar horas restantes	Capacidad de soportes reusables en los que se pueden agregar datos.
Capacidad restante	Cantidad total de capacidad nativa restante de los soportes reusables sin compresión.
Horas de retención restantes	La cantidad de tiempo que queda para retener y proteger los soportes contra sobrescritura.

Ver "[Ejecución de un informe](#)" en la página 644.

Ver "[Creación de un informe personalizado](#)" en la página 653.

Informe Resultados de ejecución de prueba

El informe Resultados de ejecución de prueba muestra los resultados de los trabajos de prueba establecidas para el período y los servidores Backup Exec seleccionados. Puede limitar la cantidad de datos que aparece en el informe seleccionando los parámetros de filtro para la opción **Servidor Backup Exec** y los parámetros de rango para la opción **Horas**.

En la siguiente tabla se describe la información que se muestra en el informe Resultados de ejecución de prueba.

Tabla 19-51 Informe Resultados de ejecución de prueba

Elemento	Descripción
Servidor Backup Exec	Nombre del servidor Backup Exec en el cual se ejecutó el trabajo.

Elemento	Descripción
Fecha de trabajo y hora de ejecución	Fecha y hora en que se ha procesado el trabajo de copia de seguridad.
Nombre del trabajo	Nombre del trabajo de prueba.
conjuntos de copias de seguridad	Nombre del conjunto de copias de seguridad.
Comprobar credenciales	Indica si la cuenta de inicio de sesión de Backup Exec se verificó como correcta para los recursos de los que se hace copia de seguridad.
Tamaño de la copia de seguridad	Tamaño en kylobytes, megabytes o gigabytes de la copia de seguridad.
Tipo de soporte	Tipo de soporte usado, como 4 mm.
Nombre del dispositivo	Nombre del dispositivo, por ejemplo, el nombre de la biblioteca robótica.
Máx. requerido	Espacio necesario en el soporte para ejecutar el trabajo.
En línea	Capacidad de los soportes disponibles en el dispositivo a los que se pueden anexar datos.
Total de soportes	Cantidad total de soportes anexables disponibles en el sistema.
En línea	Capacidad de los soportes disponibles en el dispositivo a los que se pueden escribir datos.
Total de soportes	Cantidad total de soportes reescribibles disponibles en el sistema.

Ver "[Ejecución de un informe](#)" en la página 644.

Ver "[Creación de un informe personalizado](#)" en la página 653.

Informe Porcentaje de trabajos de archivado satisfactorios

El informe Porcentaje de trabajos de archivado satisfactorios muestra el número de trabajos de archivado para los servidores con copia de seguridad que se ejecutaron correctamente.

Tabla 19-52 Informe Porcentaje de trabajos de archivado satisfactorios

Elemento	Descripción
Fecha	Muestra la fecha en la que se ejecutan los trabajos de archivado.
Número total de trabajos	Muestra la cantidad total de trabajos de archivado que se han ejecutado.
Satisfactorio	Muestra la cantidad total de trabajos de archivado satisfactorios.
Porcentaje de trabajos satisfactorios	Muestra el porcentaje de trabajos de archivado satisfactorios.

Ver ["Ejecución de un informe"](#) en la página 644.

Ver ["Creación de un informe personalizado"](#) en la página 653.

Informe Selecciones de archivos de almacenamiento por reglas de archivo de almacenamiento y categorías de retención

El Informe Selecciones de archivo de almacenamiento por reglas de archivo de almacenamiento y categorías de retención muestra las reglas de archivo de almacenamiento y las categorías de retención que se aplican a cada selección de archivo de almacenamiento.

Tabla 19-53 Informe Selecciones de archivos de almacenamiento por reglas de archivo de almacenamiento y categorías de retención

Elemento	Descripción
Regla de archivo de almacenamiento	Muestra la regla de archivo de almacenamiento que se especifica para identificar los archivos y los mensajes de correo que son elegibles para archivar.
Selección de archivo de almacenamiento	Muestra solamente la selección de archivo de almacenamiento. En el caso de un archivo de almacenamiento de NTFS, aparece la ruta de red. En el caso de un archivo de almacenamiento del buzón de Exchange, el grupo de buzones de correo aparece junto con la información sobre las selecciones de grupo de buzones.

Elemento	Descripción
Tipo de archivo de almacenamiento	Muestra el tipo de datos que está archivando. Los tipos de archivo de almacenamiento incluyen: ■ Archivo de almacenamiento del sistema de archivos ■ Archivo de almacenamiento del buzón
Dominio de Windows	Muestra el dominio de Windows en el cual reside la selección de archivos de almacenamiento.
Categoría de retención	Muestra la categoría de retención que se aplica a las selecciones del sistema de archivos en el trabajo de archivado. Una categoría de retención especifica el período de tiempo durante el que desee guardar elementos archivados.

Ver ["Ejecución de un informe"](#) en la página 644.

Ver ["Creación de un informe personalizado"](#) en la página 653.

Informe Configuración de los archivos de almacenamiento del grupo de buzones de Exchange

El informe Configuración de los archivos de almacenamiento del grupo de buzones de Exchange muestra la configuración de archivo de almacenamiento que se aplica a los grupos de buzones en cada dominio.

Tabla 19-54 Configuración de los archivos de almacenamiento del grupo de buzones de Exchange

Elemento	Descripción
Dominio de Windows	Muestra el nombre del dominio de Windows al cual pertenece Exchange Server.
Grupo de buzones	Muestra el nombre del grupo de buzones que se archivará.
Reglas de archivo de almacenamiento	Muestra la regla de archivo de almacenamiento que se usa para archivar el grupo de buzones.

Elemento	Descripción
Categoría de retención	Muestra la categoría de retención que se aplica a las selecciones de grupos de buzones en el trabajo de archivado. Una categoría de retención especifica el período de tiempo durante el que desee guardar elementos archivados.

Ver ["Ejecución de un informe"](#) en la página 644.

Ver ["Creación de un informe personalizado"](#) en la página 653.

Informe Trabajos de archivado fallidos

El Informe Trabajos de archivado fallidos muestra qué trabajos de archivado fallaron recientemente.

Tabla 19-55 Informe Trabajos de archivado fallidos

Elemento	Descripción
Hora de inicio	Muestra la hora en que el trabajo de archivado se inició.
Duración	Muestra la cantidad de tiempo que el trabajo de archivado tomó para ejecutarse.
Nombre del trabajo	Muestra el nombre del trabajo de archivado.
Categoría	Muestra el estado del trabajo de archivado fallido.
Código de error	Muestra el código del error que causó el trabajo de archivado fallido.
Descripción	Muestra la descripción del error que causó el trabajo de archivado fallido.
Estado	Muestra la categoría para el error que se puede generar debido a problemas del sistema, del trabajo, de los soportes o del dispositivo.
Nombre del dispositivo	Muestra el nombre del dispositivo de almacenamiento que procesó el trabajo de archivado.

Ver ["Ejecución de un informe"](#) en la página 644.

Ver ["Creación de un informe personalizado"](#) en la página 653.

Informe Configuración de archivo de almacenamiento del sistema de archivos

El informe Configuración de archivo de almacenamiento del sistema de archivos muestra la configuración de los archivos de almacenamiento que se aplica a las selecciones de archivos de almacenamiento para cada servidor.

Tabla 19-56 Informe Configuración de archivo de almacenamiento de NTFS

Elemento	Descripción
Servidor	Muestra el nombre del servidor de Windows del que se archivaron los datos.
Recurso	Muestra la ruta del recurso.
Reglas de archivo de almacenamiento	Muestra la regla de archivo de almacenamiento que se usa para archivar los archivos.
Almacén de depósito	Muestra el nombre del almacén de depósito en el que residen los archivos archivados.
Categoría de retención	Muestra la categoría de retención que se aplica a las selecciones de archivos en el trabajo de archivado. Una categoría de retención especifica el período de tiempo durante el que desee guardar elementos archivados.

Ver ["Ejecución de un informe"](#) en la página 644.

Ver ["Creación de un informe personalizado"](#) en la página 653.

Informe Resumen de archivo de almacenamiento de las últimas 24 horas

El informe Resumen de archivo de almacenamiento de las últimas 24 horas muestra el estado de los trabajos de archivado que se ejecutaron durante ese tiempo.

Tabla 19-57 Informe Resumen de archivo de almacenamiento de las últimas 24 horas

Elemento	Descripción
Recurso	Muestra el nombre del servidor que se está protegiendo.
Tipo	Muestra el tipo de trabajo que se ejecutó durante las últimas 24 horas.
Hora de inicio	Muestra la fecha y la hora en las que la operación de archivo de almacenamiento se inició.
Estado	Muestra el estado de la operación de archivo de almacenamiento.
Categoría de error	Muestra la categoría para el error que se puede generar debido al sistema, al trabajo, a los soportes o a los problemas del dispositivo.
Servidor Backup Exec	Muestra el nombre del servidor Backup Exec en el cual el trabajo se ejecutó.
Nombre del dispositivo	Muestra el nombre del dispositivo en el que se ejecutó el trabajo.
Total de tareas	Muestra la cantidad total de trabajos de archivado que se han ejecutado durante las últimas 24 horas.
Excepciones no corregidas	Muestra la cantidad de trabajos de archivado que fallaron porque la condición de error nunca fue corregida y no se ejecutaron de nuevo correctamente.
Nivel de servicio	Muestra el porcentaje de trabajos que se ejecutaron correctamente.

Ver ["Ejecución de un informe"](#) en la página 644.

Ver ["Creación de un informe personalizado"](#) en la página 653.

Informe Detalles de uso del almacén de depósito

El informe Detalles de uso del almacén de depósito muestra los archivos de almacenamiento que están en cada almacenamiento y el tamaño de cada archivo de almacenamiento.

Tabla 19-58 Informe Detalles de uso del almacén de depósito

Elemento	Descripción
Almacén de depósito	Muestra el nombre del almacén de depósito en donde los archivos de almacenamiento de Backup Exec están archivados.
Nombre del archivo de almacenamiento	Muestra el nombre que Archiving Option le da al archivo de almacenamiento.
Tipo de archivo de almacenamiento	Muestra el tipo de datos que está archivando. Los tipos de archivo de almacenamiento incluyen: ■ Archivo de almacenamiento del sistema de archivos ■ Archivo de almacenamiento del buzón
Número de elementos archivados	Muestra el número de elementos archivados que están en el almacén de depósito.
Tamaño total	Muestra el tamaño total de los elementos archivados en el almacén de depósito.

Ver ["Ejecución de un informe"](#) en la página 644.

Ver ["Creación de un informe personalizado"](#) en la página 653.

Informe Resumen del uso del almacén de depósito

El informe Resumen del uso del almacén de depósito muestra los elementos archivados que están en cada almacén de depósito y el tamaño total del almacén de depósito.

Tabla 19-59 Informe Resumen del uso del almacén de depósito

Elemento	Descripción
Almacén de depósito	Muestra el nombre del almacén de depósito basado en disco en el que se guardan los archivos de almacenamiento de Backup Exec.

Elemento	Descripción
Nombre de base de datos	Muestra el nombre de la base de datos del almacenamiento del depósito que contiene los datos de configuración y la información sobre cada uno de los archivos de almacenamiento de la partición.
Partición abierta del almacén de depósito	Muestra el nombre de la partición abierta del almacén de depósito en la que se guardan los archivos de almacenamiento de Backup Exec.
Tamaño disponible en la partición del almacén de depósito	Muestra la cantidad de espacio libre disponible en una partición abierta del almacén de depósito.
Número de archivos de almacenamiento en el almacén de depósito	Muestra el número total de archivos de almacenamiento existentes de Backup Exec en el almacén de depósito.
Tamaño total	Muestra el tamaño total de los archivos de almacenamiento existentes del almacén de depósito de Backup Exec.

Ver ["Ejecución de un informe"](#) en la página 644.

Ver ["Creación de un informe personalizado"](#) en la página 653.

Preparación y recuperación después de un desastre

En este capítulo se incluyen los temas siguientes:

- [Acerca de la preparación en casos de desastre](#)
- [Acerca de los elementos clave en un plan de preparación contra desastres \(DPP\)](#)
- [Cómo volver a la última configuración válida conocida](#)
- [Creación de una copia del perfil de hardware](#)
- [Acerca de cómo usar la recuperación automatizada del sistema y la recuperación del sistema de Windows para recuperar un sistema Windows XP o Windows Server 2003](#)
- [Acerca de la recuperación manual después de un desastre de equipos con Windows](#)
- [Acerca de una recuperación manual después de un desastre en un equipo local con Windows \(incluye restauración fidedigna y no fidedigna de Active Directory para un controlador de dominio\)](#)
- [Ejecución de una recuperación manual después de un desastre en un equipo local con Windows \(incluye restauración fidedigna y no fidedigna de Active Directory para un controlador de dominio\)](#)
- [Acerca de una operación de recuperación después de un desastre en un equipo remoto con Windows \(incluye la restauración fidedigna y no fidedigna de Active Directory para un controlador de dominio\)](#)
- [La ejecución de una operación de recuperación después de un desastre en un equipo remoto con Windows \(incluye la restauración fidedigna y no fidedigna de Active Directory para un controlador de dominio\)](#)

Acerca de la preparación en casos de desastre

Programar la preparación en caso de desastre consiste en la puesta en marcha de estrategias y procedimientos que reduzcan al mínimo los daños si, en el caso de producirse una catástrofe, se destruyen los datos. Si bien se pueden tomar precauciones para disminuir los efectos de este tipo de acontecimientos (dispositivos UPS, protección mediante contraseña, etc.), desafortunadamente no hay nada que garantice una protección total de los datos.

El objetivo de un plan de preparación para desastres es devolver un sistema a su estado operativo tan pronto como sea posible. Backup Exec es un componente fundamental en la programación y en esta sección se explica cómo aplicar esta potente herramienta de administración de datos en la programación.

Existen los siguientes métodos básicos de recuperación después de un desastre:

- **Recuperación manual.** Es posible recuperar manualmente los equipos locales y remotos de Windows.
- **Recuperación automatizada.** La opción Recuperación simplificada después de un desastre (SDR) de Backup Exec automatiza el proceso de recuperación después de un desastre de equipos con Windows.

Ver "[Acerca de la Recuperación simplificada después de un desastre](#)" en la página 808.

Ver "[Cómo volver a la última configuración válida conocida](#)" en la página 730.

Ver "[Acerca de la recuperación manual después de un desastre de equipos con Windows](#)" en la página 732.

Acerca de los elementos clave en un plan de preparación contra desastres (DPP)

El plan que ponga en funcionamiento con Backup Exec deberá adaptarse al entorno de red.

Si bien los entornos varían según la organización, tenga en cuenta los siguientes elementos al crear un plan completo.

Tabla 20-1 Elementos clave de un plan de preparación contra desastres

Elemento	Descripción
Protección de hardware	Los dispositivos de hardware de la red (CPU, unidades, vídeos) son propensos a sufrir daños debido a situaciones de desastre variadas. Los dispositivos de alimentación continua (UPS), protectores de subida de tensión y dispositivos de control de seguridad son los equipos que se usan con mayor frecuencia para proteger el hardware. Si aún no tiene estos dispositivos, deberá considerar su instalación. La inversión inicial quedará más que justificada si se produce un desastre.
Capacidad para mantener la actividad de la empresa durante un período de desastre	Asegúrese de que se tomen las precauciones necesarias para implementar distintos planes en el caso de que se produzcan interrupciones en la red. Por ejemplo, los clientes no van a dejar de llamar al departamento de ventas porque se haya averiado el servidor, por lo que los pedidos deberán anotarse en un papel hasta que vuelva a funcionar el servidor. Cada departamento debe considerar estrategias para afrontar situaciones semejantes. Si se toman las precauciones adecuadas, el servidor se puede reconstruir rápidamente y las operaciones pueden continuar con normalidad.
Estrategia de copia de seguridad sólida	Una buena estrategia de copia de seguridad que incluya un plan de rotación de soportes sólido desempeña un papel clave en la restauración rápida de su servidor de archivos.
Copias de seguridad de fase duplicada y externas.	Es muy importante almacenar regularmente en otra ubicación los datos con copia de seguridad. Si usa el disco como su medio de almacenamiento, considere agregar una fase para duplicar las copias de seguridad en otro almacenamiento. Esto garantiza que si algo le sucede a su recurso, no se destruirán todas sus copias de seguridad. Según la importancia de los datos, puede optar por utilizar varios almacenes. Existen empresas dedicadas a este tipo de servicios que recogen y entregan las cintas que deben ser rotadas.

Elemento	Descripción
Administración eficaz del plan de preparación contra desastres	El último elemento, y quizás el más importante, es la administración eficaz de la estrategia del plan. En la empresa, deberá haber una persona o un equipo que se encargue de supervisar constantemente los esfuerzos de preparación para desastres. Asimismo, alguien deberá encargarse de instalar y mantener los dispositivos de protección de hardware, asegurarse de que todos los departamentos tengan un plan en el caso de que no funcione el servidor, de que se ejecuten las copias de seguridad y de que estas roten y se envíen a otras ubicaciones regularmente. También es importante crear un documento sobre el plan de preparación contra desastres que sirva como referencia.

Backup Exec desempeña un papel fundamental en el plan, ya que ofrece una forma fácil y fiable de hacer copias de seguridad y restaurar los archivos del sistema. En el resto de este capítulo se describe cómo tomar precauciones para que el proceso de restauración sea lo más sencillo posible en el caso de producirse un desastre.

Ver ["Realización de copias de seguridad de datos"](#) en la página 182.

Cómo volver a la última configuración válida conocida

Los cambios efectuados en la configuración del sistema pueden impedir que el sistema arranque. Si sospecha que los problemas de arranque se deben a cambios en la configuración, es posible corregir el problema volviendo a utilizar una configuración anterior. Este método es sencillo y rápido, y puede corregir los problemas de arranque de los equipos con Windows.

Se perderán los cambios realizados en el sistema desde la última vez que se haya guardado la configuración.

Ver ["Creación de una copia del perfil de hardware"](#) en la página 731.

Para restaurar una configuración anterior

- 1 Reinicie el sistema.
- 2 Presione <F8> durante el inicio del sistema.
- 3 Seleccione una de las siguientes opciones:

Modo seguro	Esta opción le permite diagnosticar y reparar los problemas de arranque del sistema. Para obtener más información, consulte la documentación de Microsoft.
La última configuración válida conocida	Esta opción le permite volver a una configuración previamente guardada.

Creación de una copia del perfil de hardware

Antes de efectuar un cambio importante en el hardware, copie el perfil de hardware actual a un perfil de hardware nuevo y arranque con el perfil nuevo antes de agregar o cambiar el hardware. De este modo, puede volver a la configuración anterior si algo no funciona adecuadamente.

Ver "[Cómo volver a la última configuración válida conocida](#)" en la página 730.

Para crear una copia del perfil de hardware actual y convertirla en la opción de inicio preferida

- 1 Haga clic con el botón derecho en el icono **Mi PC**.
- 2 Haga clic en **Propiedades** para mostrar el cuadro de diálogo **Propiedades del sistema**.
- 3 Haga clic en **Hardware**.
- 4 Haga clic en **Perfiles de hardware**.
- 5 Seleccione el perfil de hardware actual y haga clic en **Copiar**.
- 6 Introduzca un nombre para la nueva configuración en el campo **A** y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.
- 7 Para determinar el perfil nuevo como opción de inicio preferida, selecciónelo y haga clic en la flecha hacia arriba contigua al cuadro de lista para mover el perfil de hardware nuevo al principio de la lista.

- 8 Determine si Windows va a utilizar el perfil de hardware nuevo automáticamente (tras una pausa) durante el inicio, o si el sistema debe esperar indefinidamente hasta que el perfil de hardware se seleccione con la opción adecuada.
- 9 Haga clic en **Aceptar**.

Acerca de cómo usar la recuperación automatizada del sistema y la recuperación del sistema de Windows para recuperar un sistema Windows XP o Windows Server 2003

La función ASR, que reemplaza el disco de reparación de emergencia para Windows XP y Windows Server 2003, permite restaurar el sistema operativo a un estado anterior, de modo que pueda iniciar Windows XP Professional o Windows Server 2003 cuando otros métodos de recuperación no funcionan.

Microsoft recomienda usar la restauración del sistema, que guarda solamente los cambios incrementales y permite iniciar Windows XP Professional en modo normal o seguro, antes de recurrir a ASR. Hay más información disponible sobre ASR o restauración del sistema. Consulte la documentación de Microsoft.

Ver "[Acerca de la recuperación manual después de un desastre de equipos con Windows](#)" en la página 732.

Acerca de la recuperación manual después de un desastre de equipos con Windows

Si su sistema no está protegido por Recuperación simplificada después de un desastre (SDR), es posible recuperar manualmente el equipo.

Ver "[Ejecución de una recuperación manual después de un desastre en un equipo local con Windows \(incluye restauración fidedigna y no fidedigna de Active Directory para un controlador de dominio\)](#)" en la página 734.

Si el sistema está protegido por SDR, es necesario usar la recuperación automatizada ante desastres.

Ver "[Acerca de la Recuperación simplificada después de un desastre](#)" en la página 808.

Los procedimientos manuales de recuperación después de un desastre restauran el sistema operativo del equipo a su estado previo al desastre y restauran los

archivos de datos, a excepción de los protegidos por alguno de los Backup Exec Agents.

Es necesario realizar la recuperación manual en las situaciones siguientes:

- El sistema operativo Windows ha resultado dañado y no es posible restaurarlo con los discos de reparación de emergencia.
- El disco duro que contiene el sistema operativo Windows ha encontrado un error no recuperable y se debe volver a formatear.
- Es necesario sustituir el disco duro que contiene el sistema operativo Windows.

Acerca de una recuperación manual después de un desastre en un equipo local con Windows (incluye restauración fidedigna y no fidedigna de Active Directory para un controlador de dominio)

Este procedimiento restaura el sistema operativo de su equipo a un estado anterior al desastre. Además restaura sus archivos de datos, a excepción de los que están protegidos por uno de los agentes de base de datos de Backup Exec, tales como el agente para Microsoft Exchange Server (Exchange Agent) o el agente para Microsoft SQL Server (SQL Agent). Si cualquiera de sus datos está protegido por Backup Exec Agents, consulte la sección relativa a la restauración de datos protegidos por el agente antes de comenzar la recuperación después de un desastre.

Si el sistema está protegido por Recuperación simplificada después de un desastre (SDR), es necesario usar SDR para la recuperación después de un desastre.

Ver "[Acerca de la Recuperación simplificada después de un desastre](#)" en la página 808.

El procedimiento que se describe en la siguiente sección permite recuperar manualmente un equipo sin protección de SDR.

Un dispositivo de almacenamiento, como una unidad de cinta o una biblioteca robótica, debe conectarse al equipo que se está recuperando.

También necesitará los siguientes elementos:

- Una copia de seguridad completa y reciente del sistema y las copias de seguridad incrementales/diferenciales posteriores.
- El soporte de instalación de Windows.
- El soporte de instalación de Backup Exec.

Nota: Si recupera un equipo con Windows que tiene el cifrado BitLocker habilitado, es necesario volver a habilitar el cifrado BitLocker después de la restauración.

Consulte la documentación de Microsoft para obtener más información sobre el cifrado de unidad BitLocker.

Ver "[Ejecución de una recuperación manual después de un desastre en un equipo local con Windows \(incluye restauración fidedigna y no fidedigna de Active Directory para un controlador de dominio\)](#)" en la página 734.

Ver "[Acerca de una operación de recuperación después de un desastre en un equipo remoto con Windows \(incluye la restauración fidedigna y no fidedigna de Active Directory para un controlador de dominio\)](#)" en la página 738.

Ver "[Acerca de la recuperación manual después de un desastre de equipos con Windows](#)" en la página 732.

Ejecución de una recuperación manual después de un desastre en un equipo local con Windows (incluye restauración fidedigna y no fidedigna de Active Directory para un controlador de dominio)

Use los pasos siguientes para recuperar manualmente un equipo local con Windows, que incluye la restauración fidedigna y no fidedigna de Active Directory para un controlador de dominio.

Para ejecutar una recuperación manual después de un desastre en un equipo local con Windows (incluye restauración fidedigna y no fidedigna de Active Directory para un controlador de dominio)

1 Instale la versión original de Windows.

La instalación básica de Windows es necesaria para proporcionar a Backup Exec un destino de forma que pueda restaurar el sistema. El nombre del equipo, el directorio Windows y el sistema de archivos (como NTFS) deben ser iguales que los de la instalación de Windows previa. Más adelante, la versión de la copia de seguridad sobrescribe la instalación básica y restaura la configuración del sistema y los parámetros de las aplicaciones y de seguridad.

Si la recuperación se hace a partir de un fallo completo del disco duro, utilice el programa de instalación de Windows para particionar y formatear el nuevo disco durante la instalación.

Formatee las particiones con el mismo sistema de archivos utilizado antes del fallo:

- Si el sistema se encontraba en un dominio o grupo de trabajo específico, no se una al dominio o grupo de trabajo en este momento.
- Si recupera un controlador de dominio, no realice el proceso de instalación de controlador de dominio en este momento.

- 2 Instale Backup Exec en un directorio distinto del original (esta instalación es temporal).

Siempre debe iniciar la sesión en Windows con una cuenta de administrador (o equivalente) durante este proceso.

- 3 Inicie Backup Exec.
- 4 Si está utilizando una unidad de cinta, haga clic en **Configurar almacenamiento** de la ficha **Almacenamiento** para instalar el controlador de dispositivo apropiado para la unidad de cinta conectada.
- 5 Haga clic en **Inventario y catálogo** de la ficha **Almacenamiento** para realizar un inventario y un catálogo de los soportes que contienen la última copia de seguridad completa del equipo que se recuperará.
- 6 Restaure todos los conjuntos de copias de seguridad de las copias de seguridad completas e incrementales que contienen unidades lógicas en el disco duro. Si se van a restaurar conjuntos de copias de seguridad diferenciales, seleccione únicamente el conjunto diferencial más reciente.
- 7 Seleccione la ficha **Copias de seguridad y restauración** y después haga clic en **Restaurar**.
- 8 Haga clic en **Copias de seguridad de archivos y carpetas** y después haga clic en **Siguiente**.
- 9 Seleccione las unidades que desee restaurar y después haga clic en **Siguiente**.
- 10 Seleccione **A la ubicación original** y después haga clic en **Siguiente**.
- 11 Asegúrese de que la opción **Restaurar sobre los archivos existentes** esté seleccionada y después acepte las selecciones predeterminadas en el panel **¿De qué manera desea mantener la integridad, la jerarquía y la seguridad del archivo para datos restaurados?**.
- 12 Haga clic en **Siguiente**.
- 13 En el panel **¿De qué manera desea que se restauren las funciones del sistema operativo?**, haga clic en **Siguiente**.
- 14 En el panel **¿Qué tareas adicionales desea realizar antes o después de la restauración?**, haga clic en **Siguiente**.

- 15 Programe el trabajo que desea ejecutar y después haga clic en **Siguiente**.
- 16 En el panel **Resumen de restauración**, haga clic en **Finalizar**.
- 17 Una vez que el trabajo de restauración termina, restaure el estado del sistema.
- 18 En la ficha **Copias de seguridad y restauración**, haga clic en **Restaurar**.
- 19 Haga clic en **Completar la restauración en línea de un equipo o restaurar componentes del sistema** y después haga clic en **Siguiente**.
- 20 Haga clic en **Active Directory, ADAM/AD LDS y/o estado del sistema** y después haga clic en **Siguiente**.
- 21 Seleccione el estado del sistema que desee restaurar y después haga clic en **Siguiente**.
- 22 Restaure el estado del sistema a su ubicación original.
- 23 Asegúrese de que la opción **Restaurar sobre los archivos existentes** esté seleccionada y después acepte las selecciones predeterminadas en el panel **¿De qué manera desea mantener la integridad, la jerarquía y la seguridad del archivo para datos restaurados?**.
- 24 Haga clic en **Siguiente**.
- 25 Si está restaurando un equipo que es el único controlador de dominio en el dominio, o el dominio entero se está reconstruyendo, y este es el primer controlador de dominio, seleccione la opción **Marque este servidor como árbitro principal para la replicación cuando restaure SYSVOL en el estado del sistema** y después haga clic en **Siguiente**.
- 26 En el panel **¿Desea volver a crear los objetos eliminados?**, seleccione **No volver a crear objetos eliminados** y después haga clic en **Siguiente**.
- 27 En el panel **¿Qué tareas adicionales desea realizar antes o después de la restauración?**, haga clic en **Siguiente**.
- 28 Programe el trabajo que desea ejecutar y después haga clic en **Siguiente**.
- 29 En el panel **Resumen de restauración**, haga clic en **Finalizar**.
- 30 Si va a restaurar un equipo que es el único controlador del dominio o si este está siendo reconstruido por completo y es el primer controlador del dominio, reinicie el equipo después de que la restauración se haya completado correctamente.

El sistema operativo del equipo quedará restaurado a su estado anterior al desastre. Los archivos de datos también se restaurarán, a excepción de los protegidos por los agentes de bases de datos de Backup Exec Agent.

31 Continúe con una de las siguientes opciones:

Si realiza una restauración fidedigna vaya al paso 32.

Si no realiza una restauración fidedigna la recuperación ha finalizado.

32 Cambie los servicios de Backup Exec a la cuenta de sistema local del siguiente modo.

- Haga clic con el botón derecho sobre el icono **Mi PC** y seleccione **Administrar**.
- En el panel izquierdo de la utilidad Administración de equipos, haga doble clic en **Servicios y aplicaciones**.
- Haga clic en **Servicios**.
- En el panel derecho, haga doble clic en el servicio de Backup Exec, y en la ficha Iniciar sesión, cambie Iniciar sesión como para usar Cuenta de sistema local.
- Cierre la utilidad Administración de equipos.

33 Reinicie el equipo.

34 Presione **F8** durante el inicio del sistema.

Aparece un menú que permite diagnosticar y reparar los problemas de arranque del sistema.

35 Seleccione **Modo de restauración de los Servicios de directorio**.

36 Inicie Backup Exec.

37 Ejecute el Asistente de restauración y seleccione **Completar la restauración en línea de un equipo o restaurar componentes del sistema**.

38 Seleccione los componentes del estado del sistema o de la instantánea como las selecciones de restauración y después ejecute el trabajo de restauración.

39 En este momento, puede decidir restaurar todo Active Directory u objetos específicos de Active Directory.

Restaurar todo Active Directory siguiendo este método:

- Abra un indicador de comandos.
- Escriba NTDSUTIL y presione **Intro**.
- Escriba Authoritative Restore y presione **Intro**.

- Escriba Restore Database, presione **Intro**, haga clic en **Aceptar** y, a continuación, en **Sí**.

Consulte la documentación de Microsoft para ejecutar NTDSUTIL para Windows Server 2008/2008 R2.

Restaurar objetos específicos de Active Directory siguiendo este método:

- Abra un indicador de comandos.
- Escriba NTDSUTIL y presione **Intro**.
- Escriba Authoritative Restore y presione **Intro**.
- Escriba Restore Subtree "ou=<Nombre de UO>.dc=<nombre de dominio>.dc=<xxx>" (sin comillas) y presione **Intro**, donde <Nombre de UO> es el nombre de la unidad organizativa que desea restaurar, <nombre de dominio> es el nombre de dominio donde reside la UO y <xxx> es el nombre de dominio superior, por ejemplo, com, org o net. Puede realizar esto tantas veces como objetos desee restaurar.

40 Una vez finalizada la restauración de la información de Active Directory, salga de NTDSUTIL.

41 Reinicie el equipo.

Acerca de una operación de recuperación después de un desastre en un equipo remoto con Windows (incluye la restauración fidedigna y no fidedigna de Active Directory para un controlador de dominio)

Puede realizar una recuperación después de un desastre en un equipo remoto conectado al servidor Backup Exec. Este procedimiento restaura el sistema operativo de su equipo a su estado anterior al desastre. También restaura sus archivos de datos, excepto los que se protegen con Backup Exec Agent.

Si alguno de sus datos está protegido por Backup Exec Agent, revise la descripción general de los agentes antes de que comience la recuperación después de un desastre.

Si el sistema está protegido por Recuperación simplificada después de un desastre (SDR) de Backup Exec, es necesario usar SDR para la recuperación después de un desastre.

Ver "[Acerca de la Recuperación simplificada después de un desastre](#)" en la página 808.

La ejecución de una operación de recuperación después de un desastre en un equipo remoto con Windows (incluye la restauración fidedigna y no fidedigna de Active Directory para un controlador de dominio)

El procedimiento que se describe en la siguiente sección permite recuperar manualmente un equipo sin protección de SDR.

Necesitará lo siguiente:

- Una copia de seguridad completa y reciente del sistema y las copias de seguridad incrementales/diferenciales posteriores.
- El soporte de instalación de Windows.

Siempre debe iniciar la sesión en Windows con una cuenta de administrador (o equivalente) durante este proceso.

Nota: Si recupera un equipo con Windows que tiene el cifrado BitLocker habilitado, es necesario volver a habilitar el cifrado BitLocker después de la restauración.

Consulte la documentación de Microsoft para obtener más información sobre el cifrado de unidad BitLocker.

Ver "[Acerca de la recuperación manual después de un desastre de equipos con Windows](#)" en la página 732.

La ejecución de una operación de recuperación después de un desastre en un equipo remoto con Windows (incluye la restauración fidedigna y no fidedigna de Active Directory para un controlador de dominio)

Realice los siguientes pasos para ejecutar una operación de recuperación después de un desastre en un equipo Windows remoto.

Para ejecutar una operación de recuperación después de un desastre en un equipo Windows remoto

- 1 En el equipo remoto, instale la versión original de Windows.

La instalación básica de Windows es necesaria para proporcionar a Backup Exec un destino de forma que pueda restaurar el sistema. El nombre del equipo, el directorio Windows y el sistema de archivos (como NTFS) deben ser iguales que los de la instalación de Windows previa. La versión de la copia de seguridad sobrescribe esta instalación básica y restaura la configuración del sistema y los parámetros de las aplicaciones y de seguridad.

Si la recuperación se hace a partir de un fallo completo del disco duro, utilice el programa de instalación de Windows para particionar y formatear el nuevo disco durante la instalación.

Formatee las particiones con el mismo sistema de archivos utilizado antes del fallo:

- Si el sistema se encontraba en un dominio o grupo de trabajo específico, no se una al dominio o grupo de trabajo en este momento.
- Si recupera un controlador de dominio, no realice el proceso de instalación de controlador de dominio en este momento.

- 2 En el servidor Backup Exec, instale Backup Exec Agent para Windows en el equipo remoto.

Ver "[Acerca de la instalación del agente para Windows](#)" en la página 96.

- 3 Inicie Backup Exec.
- 4 Si está utilizando una unidad de cinta, use la opción **Configurar almacenamiento** de la ficha **Almacenamiento** para instalar el controlador de dispositivo apropiado para la unidad de cinta conectada.
- 5 Haga clic en **Inventario y catálogo** de la ficha **Almacenamiento** para realizar un inventario y un catálogo de los soportes que contienen la última copia de seguridad completa del equipo que se recuperará.
- 6 Restaure todos los conjuntos de copias de seguridad de las copias de seguridad completas e incrementales que contienen unidades lógicas en el disco duro. Si se van a restaurar conjuntos de copias de seguridad diferenciales, seleccione únicamente el conjunto diferencial más reciente.
- 7 Seleccione la ficha **Copias de seguridad y restauración** y después haga clic en **Restaurar**.
- 8 Haga clic en **Completar la restauración en línea de un equipo o restaurar componentes del sistema** y después haga clic en **Siguiente**.
- 9 Haga clic en **Copias de seguridad de archivos y carpetas** y después haga clic en **Siguiente**.
- 10 Seleccione las unidades que desee restaurar y después haga clic en **Siguiente**.
- 11 Seleccione **A la ubicación original** y después haga clic en **Siguiente**.
- 12 Acepte las selecciones predeterminadas en el panel **¿De qué manera desea mantener la integridad, la jerarquía y la seguridad del archivo para datos restaurados?** y después haga clic en **Siguiente**.
- 13 En el panel **¿De qué manera desea que se restauren las funciones del sistema operativo?**, haga clic en **Siguiente**.

- 14 En el panel **¿Qué tareas adicionales desea realizar antes o después de la restauración?**, haga clic en **Siguiente**.
- 15 Programe el trabajo que desea ejecutar y después haga clic en **Siguiente**.
- 16 En el panel **Resumen de restauración**, haga clic en **Finalizar**.
- 17 Una vez que el trabajo de restauración termina, debe restaurar el estado del sistema.
- 18 En la ficha **Copias de seguridad y restauración**, haga clic en **Restaurar**.
- 19 Haga clic en **Completar la restauración en línea de un equipo o restaurar componentes del sistema** y después haga clic en **Siguiente**.
- 20 Haga clic en **Active Directory, ADAM/AD LDS y/o estado del sistema** y después haga clic en **Siguiente**.
- 21 Seleccione el estado del sistema que desee restaurar y después haga clic en **Siguiente**.
- 22 Restaure el estado del sistema a su ubicación original.
- 23 Asegúrese de que la opción **Restaurar sobre los archivos existentes** esté seleccionada y después acepte las selecciones predeterminadas en el panel **¿De qué manera desea mantener la integridad, la jerarquía y la seguridad del archivo para datos restaurados?**.
- 24 Si está restaurando un equipo que es el único controlador de dominio en el dominio, o el dominio entero se está reconstruyendo, y este es el primer controlador de dominio, seleccione la opción **Marque este servidor como árbitro principal para la replicación cuando restaure SYSVOL en el estado del sistema** y después haga clic en **Siguiente**.
- 25 En el panel **¿Desea volver a crear los objetos eliminados?**, seleccione **No volver a crear objetos eliminados** y después haga clic en **Siguiente**.
- 26 En el panel **¿Qué tareas adicionales desea realizar antes o después de la restauración?**, haga clic en **Siguiente**.
- 27 Programe el trabajo que desea ejecutar y después haga clic en **Siguiente**.
- 28 En el panel **Resumen de restauración**, haga clic en **Finalizar**.
- 29 Si va a restaurar un equipo que es el único controlador del dominio o si este está siendo reconstruido por completo y es el primer controlador del dominio, reinicie el equipo después de que la restauración se haya completado correctamente.

El sistema operativo del equipo se ha restaurado a su estado anterior al desastre. Los archivos de datos también se restaurarán, a excepción de los protegidos por los agentes de bases de datos de Backup Exec Agent.

30 Continúe con una de las siguientes opciones:

Si realiza una restauración fidedigna vaya al paso 31.

Si no realiza una restauración fidedigna la recuperación ha finalizado.

31 En el servidor remoto, presione **F8** durante el inicio.

Aparece un menú que permite diagnosticar y reparar los problemas de arranque del sistema.

32 Seleccione **Modo de restauración de los Servicios de directorio**.

33 En el servidor Backup Exec, inicie Backup Exec.

34 Ejecute el Asistente de restauración y seleccione **Completar la restauración en línea de un equipo o restaurar componentes del sistema**.

35 Seleccione los componentes del estado del sistema o de la instantánea como las selecciones de restauración y después ejecute el trabajo de restauración.

36 Ejecute el trabajo de restauración.

37 En el servidor remoto, haga lo siguiente:

38 En este momento, puede decidir restaurar todo Active Directory u objetos específicos de Active Directory:

Restaurar todo Active Directory siguiendo este método:

- Abra un indicador de comandos.
- Escriba NTDSUTIL y presione **Intro**.
- Escriba Authoritative Restore y presione **Intro**.
- Escriba Restore Database, presione **Intro**, haga clic en **Aceptar** y, a continuación, en **Sí**.

Consulte la documentación de Microsoft para ejecutar NTDSUTIL en Windows Server 2008/2008 R2.

Restaurar objetos específicos de Active Directory siguiendo este método:

- Abra un indicador de comandos.
- Escriba NTDSUTIL y presione **Intro**.
- Escriba Authoritative Restore y presione **Intro**.
- Escriba Restore Subtree "ou=<Nombre de UO>.dc=<nombre de dominio>,dc=<xxx> (sin comillas) y presione **Intro**, donde <Nombre de

La ejecución de una operación de recuperación después de un desastre en un equipo remoto con Windows (incluye la restauración fidedigna y no fidedigna de Active Directory para un controlador de dominio)

UO> es el nombre de la unidad organizativa que desea restaurar, <nombre de dominio> es el nombre de dominio donde reside la UO y <xxx> es el nombre de dominio superior, por ejemplo, com, org o net. Puede realizar esto tantas veces como objetos desee restaurar.

- 39** Una vez finalizada la restauración de la información de Active Directory, salga de NTDSUTIL.
- 40** Reinicie el equipo.

744	Preparación y recuperación después de un desastre La ejecución de una operación de recuperación después de un desastre en un equipo remoto con Windows (incluye la restauración fidedigna y no fidedigna de Active Directory para un controlador de dominio)

Solución de problemas Backup Exec

En este capítulo se incluyen los temas siguientes:

- Solución de problemas relacionados con el hardware
- Cómo conseguir más información sobre alertas y mensajes de error
- Solución de problemas de copia de seguridad
- Solución de problemas en componentes con error en SAN
- Cómo mejorar el rendimiento de Backup Exec
- Acceder a Symantec en línea
- Acerca de la Base de conocimientos de Symantec
- Acerca de contactar con el Soporte técnico
- Acerca de las herramientas de diagnóstico de Backup Exec
- Acerca de la herramienta de soporte de Symantec Backup Exec
- Acerca de la aplicación de diagnóstico de Backup Exec
- Ejecutar la utilidad begather para solucionar problemas de los componentes de Backup Exec en los servidores Linux
- Cómo usar el Supervisor de depuración de Backup Exec para la solución de problemas
- Acerca de la herramienta de depuración de Backup Exec

Solución de problemas relacionados con el hardware

Por problemas comunes relacionados con el hardware, compruebe las siguientes preguntas más frecuentes:

Tabla 21-1 Preguntas relacionadas con el hardware

Pregunta	Respuesta
¿Cómo sé si se admite mi dispositivo de almacenamiento?	Puede encontrar una lista de dispositivos compatibles en la siguiente URL: http://entsupport.symantec.com/es/es/umi/V-269-2 Si su unidad se detalla en la lista de compatibilidad de hardware, ejecute el Asistente de configuración de almacenamiento e instale los controladores de dispositivo Symantec. Ver "Acerca del asistente de configuración de almacenamiento" en la página 159. En el Asistente de configuración de almacenamiento, el Asistente para la instalación de controladores de dispositivos de Symantec encuentra e instala el controlador más conveniente para su unidad de cinta.
¿Cómo puedo solucionar problemas con una biblioteca robótica o una unidad de cinta?	Es posible encontrar sugerencias para la solución de problemas y una guía del video acerca de cómo configurar y solucionar problemas de hardware de unidad de cinta en la siguiente URL: http://www.symantec.com/business/support/index?page=content&id=TECH24414 Ver "Inicio y detención de servicios de Backup Exec" en la página 593. Ver "Eliminar un dispositivo de almacenamiento" en la página 484.

Pregunta	Respuesta
Aparece el error "El dispositivo de almacenamiento [dispositivo] ha comunicado un error en la petición de lectura o escritura de datos en el soporte. Error comunicado: Error de datos (comprobación cíclica de redundancia)." ¿Qué debo hacer?	

Pregunta	Respuesta
	Muchos factores pueden causar el error de comprobación cíclica de redundancia (CRC). La lista siguiente contiene las razones más comunes de este error y los métodos potenciales para resolver el problema: ■ Cabezales de lectura/escritura del dispositivo de cinta contaminados. Pregunte al fabricante del hardware cuáles son las técnicas de limpieza adecuadas. ■ Soporte defectuoso. Sustituya el soporte. Pruebe una nueva cinta que esté certificada por el fabricante del hardware. ■ Controlador de cinta. Cargue el controlador de cinta de Backup Exec apropiado. Puede encontrar una lista de dispositivos compatibles en la siguiente URL: http://entsupport.symantec.com/es/es/umi/V-269-2 ■ La negociación wide para el controlador SCSI no está configurada correctamente. Si el dispositivo SCSI es wide (68 pines), la negociación wide puede y debe usarse. Si el dispositivo SCSI es narrow (50 pines), deshabilite la negociación wide. Use el programa de instalación SCSI del fabricante para deshabilitar la negociación wide en la tarjeta controladora SCSI. ■ La tasa de transferencia del controlador SCSI es demasiado rápida. Use el programa de instalación SCSI del fabricante para reducir la velocidad de transferencia SCSI. Pregunte al fabricante del controlador y del dispositivo cuál es la configuración apropiada para la velocidad de transferencia SCSI. ■ Negociación sincrónica del controlador SCSI habilitada. Use el programa de instalación SCSI del fabricante para deshabilitar la negociación sincrónica en la tarjeta controladora SCSI. Pregunte al fabricante del controlador y del

Pregunta	Respuesta
	dispositivo cuál es la configuración apropiada para la negociación SCSI sincrónica. ■ Terminación incorrecta o cables defectuosos. Verifique que el cable SCSI esté en buen estado y que está configurado para facilitar una terminación SCSI correcta. No mezcle la terminación pasiva y la activa. ■ Confirme que la unidad de cinta funcione correctamente. Solicite al fabricante de la unidad de cinta el software de diagnóstico para probar la condición del hardware de la unidad de cinta. ■ Problemas SCSI generales. Aísle la unidad de cinta en su propia tarjeta de controlador o pruebe una tarjeta SCSI distinta.
¿Por qué mi unidad de cinta de DLT se pausa cuando cataloga algunas cintas?	La unidad de cinta DLT mantiene la información interna relativa a la cinta en una pista del directorio. Esta se actualiza antes de que se expulse la cinta de la unidad. Si la unidad se apaga antes de que se expulse la cinta, se perderá la información. El proceso de generar nuevamente la información del directorio de cinta toma varias horas y da la impresión de que la unidad se ha bloqueado. Espere el tiempo necesario hasta que finalice la operación y retire la cinta. La operación normal se reanuda una vez actualizada la pista del directorio.

Pregunta	Respuesta
Una copia de seguridad de la unidad de cinta DLT se ha bloqueado al 99% de su progreso. ¿Qué debo hacer?	Lo más probable es que la copia de seguridad no se complete porque está seleccionada la opción de almacenamiento Expulsar soporte tras finalizar trabajo y la unidad de cinta no admite la operación. Algunas unidades de cinta le requieren que quite manualmente la cinta, como las unidades de cinta digital linear (DLT), cinta abierta linear (LTO), Travon y Onstream. Para remediar esta situación, anule la selección de la opción de almacenamiento Expulsar soporte tras finalizar trabajo o configure una respuesta automática a la alerta activa. Ver "Opciones de almacenamiento" en la página 214. Ver "Configuración de las categorías de alerta" en la página 327.

Cómo conseguir más información sobre alertas y mensajes de error

Backup Exec genera un mensaje de error si ocurre una condición que es suficientemente importante como para llamar su atención, o requiere que envíe una respuesta. La mayoría de las alertas y los mensajes de error se explican por sí mismos, pero puede haber ocasiones en que necesite más información para resolver una condición.

Puede obtener más información sobre los mensajes de alerta y error de Backup Exec de las siguientes formas:

- En el mensaje de alerta, haga clic en el vínculo para obtener más información o consulte el registro del trabajo y haga clic en el vínculo UMI. Este código es un hipervínculo al sitio web de Soporte Técnico de Symantec. Puede acceder a las notas técnicas relacionadas con la alerta.
Ver "[Consulta del sitio web de Soporte técnico de Symantec desde los vínculos incluidos en un registro de trabajos](#)" en la página 304.
- Busque el error en la base de conocimientos de Soporte técnico de Symantec.
Ver "[Cómo buscar Base de conocimientos de Symantec](#)" en la página 761.

Solución de problemas de copia de seguridad

Si tiene problemas con la copia de seguridad de datos, revise las siguientes preguntas.

Tabla 21-2 Preguntas sobre las copias de seguridad

Pregunta	Respuesta
No se pueden hacer copias de seguridad de determinados archivos del sistema que están siendo utilizados por otros procesos. ¿A qué puede deberse?	Para las copias de seguridad sin instantánea, cuando Backup Exec encuentra un archivo que está en uso por otro proceso, lo omite o espera a que esté disponible. Estas acciones dependen de las opciones para las copias de seguridad sin instantánea que se configuran cuando se crea la copia de seguridad. Ver "Opciones de archivos y carpetas" en la página 233. Si configura Backup Exec para que haga copia de seguridad de archivos abiertos con bloqueo, intenta abrir los archivos en un modo diferente. Bloquea estos archivos durante la copia de seguridad para evitar que otros procesos escriban en ellos. Symantec recomienda que se cierren las aplicaciones que dejan los archivos abiertos de modo que se haga copia de seguridad de los archivos en un estado coherente. Para hacer copia de seguridad de los archivos abiertos en los equipos Windows, use las opciones de Advanced Open File Option para configurar las copias de seguridad que usan tecnología de instantánea. Ver "Opciones de Advanced Open File" en la página 226.

Pregunta	Respuesta
¿Por qué la Consola de administración de Backup Exec continúa teniendo su propio dispositivo de almacenamiento incluso cuando no está en ejecución?	Backup Exec es una aplicación cliente/servidor, que siempre debe estar disponible para procesar los trabajos enviados desde las consolas de administración locales y remotas. Los servicios de Backup Exec recuperan todos los dispositivos de almacenamiento que se conecten al servidor Backup Exec siempre que los servicios se estén ejecutando. Backup Exec requiere el control constante de los dispositivos de almacenamiento para recopilar estadísticas sobre el uso de soportes y dispositivos de almacenamiento, y para proporcionar protección de sobrescritura a los soportes cuando sea necesario.

Pregunta	Respuesta
Al realizar una copia de seguridad local, el número total de bytes incluido en la copia de seguridad por Backup Exec no coincide con el número de bytes visualizados por Windows. ¿A qué se debe?	El tipo de partición para el cual el sistema es formateado puede causar este problema. Si tiene una partición comprimida NTFS de Windows, Backup Exec muestra la cantidad de bytes sin comprimir de los archivos con copia de seguridad. Mientras tanto, el Explorador de Windows muestra la cantidad de bytes comprimida de los archivos en el disco duro. Por ejemplo, Windows comprime una partición NTFS que contenga 1 GB de los datos a 500 MB. Backup Exec comunica que se ha realizado una copia de seguridad de 1 GB de datos, aunque el Explorador de Windows solo muestra 500 MB de datos comprimidos en el disco duro. Si tiene una partición FAT, Backup Exec notifica el número real de bytes de los archivos de los que se realiza una copia de seguridad, mientras que el Administrador de archivos muestra una cantidad de espacio de disco mayor. Por ejemplo, una partición FAT de 2 GB tiene un tamaño de clúster de 32 K y el Administrador de archivos muestra 1.9 GB de espacio utilizado. Backup Exec comunica que se ha efectuado una copia de seguridad de 1.4 GB de datos. Aunque haya un archivo pagefile.sys de 50 MB excluido de la copia de seguridad, existe una diferencia de 450 MB en el número de bytes. La conversión a NTFS recupera espacio en el disco, ya que es más eficaz, y el tamaño de clúster predeterminado (establecido automáticamente por Windows) de NTFS es menor que el de FAT. Windows permite especificar un tamaño de clúster distinto del predeterminado, aunque el rendimiento del sistema puede verse afectado. Para obtener más información, consulte la documentación de Windows.

Solución de problemas en componentes con error en SAN

Pueden producirse varios problemas en cualquier ubicación de una SAN.

Para que Backup Exec funcione correctamente, un dispositivo de almacenamiento tiene que ser reconocido en las ubicaciones siguientes:

- El puente o el router debe reconocerlo como dispositivo SCSI
- El sistema operativo debe reconocerlo como dispositivo
- Backup Exec debe reconocerlo como dispositivo admitido

En algunos casos, los problemas del hardware pueden requerirle contactar a su distribuidor de hardware para obtener soporte técnico.

Es posible que deba reemplazar un componente de la SAN, como un puente o conmutador. Para obtener instrucciones concretas sobre la sustitución de sus equipos, consulte la documentación del fabricante de hardware.

Ver "[Solucionar problemas en los dispositivos de almacenamiento desconectados en una SAN](#)" en la página 754.

Solucionar problemas en los dispositivos de almacenamiento desconectados en una SAN

Si un dispositivo de la SAN deja de estar en línea, siga estos pasos para determinar el origen del problema.

Antes de iniciar el proceso de solución de problemas, compruebe que los dispositivos de almacenamiento estén en la lista de dispositivos compatibles por Backup Exec.

Puede encontrar una lista de sistemas operativos, plataformas y aplicaciones compatibles en la siguiente URL:

<http://entsupport.symantec.com/umi/V-269-1>

Compruebe también que todos los controladores de hardware están actualizados e iniciados. Si encuentra errores en el hardware, póngase en contacto con el distribuidor de hardware para recibir instrucciones específicas.

Tabla 21-3 Solucionar problemas en los dispositivos de almacenamiento desconectados en una SAN

Paso	Acción
Paso 1	Utilice el Administrador de dispositivos de Windows para verificar que el sistema operativo reconoce el dispositivo. Si no se reconoce el dispositivo, puede que tenga que solucionar algún problema en el dispositivo. Ver "Encontrar errores de hardware en una SAN" en la página 756.
Paso 2	En el caso de las bibliotecas robóticas, verifique que está instalado el soporte de biblioteca robótica. Ver "Acerca de Library Expansion Option " en la página 385.
Paso 3	Compruebe si en el registro de eventos del sistema están en los siguientes errores, que indican errores de comunicación SAN: errores 9, 11 y 15 de SCSI o errores de tiempo de espera relacionados con el almacenamiento. Compruebe si en el registro de eventos de aplicación hay varios eventos 33152. Estos eventos indican errores de comunicación SAN. Ver "Encontrar errores de hardware en una SAN" en la página 756. Puede que sea necesario ponerse en contacto con el distribuidor de hardware.
Paso 4	Si la biblioteca está en línea, pero algunas unidades o todas ellas no lo están, utilice Backup Exec para inicializar la biblioteca. Ver "Inicialización de una biblioteca robótica" en la página 490.

Paso	Acción
Paso 5	Si la inicialización de la biblioteca no conecta los dispositivos de almacenamiento, revise la biblioteca en busca de errores en el panel frontal, problemas mecánicos o cintas inadecuadas en las unidades. Corrija todos los errores que encuentre.
Paso 6	Si no existen errores en la biblioteca o si usted corrigió los errores y los dispositivos de almacenamiento están aún desconectados, detenga los servicios de Backup Exec y después reinicie. Ver " Inicio y detención de servicios de Backup Exec " en la página 593.
Paso 7	Si al reiniciar los servicios los dispositivos de almacenamiento no se ponen en línea, reinicie el sistema operativo. Asegúrese de que no hay ningún trabajo de Backup Exec en ejecución cuando reinicie.
Paso 8	Si al reiniciar el sistema operativo los dispositivos de almacenamiento no se ponen en línea, restablezca la SAN para identificar el problema del almacenamiento en cinta. El apagado y el encendido de la SAN también pueden resolver los problemas de Fibre Channel. Ver " Restablecer la SAN " en la página 757.

Encontrar errores de hardware en una SAN

Use los siguientes pasos para encontrar los errores de hardware más habituales en una SAN. Si encuentra errores en el hardware, póngase en contacto con el distribuidor de hardware para recibir instrucciones específicas.

Tabla 21-4 Encontrar errores de hardware en una SAN

Paso	Acción
Paso 1	Compruebe que estén instalados los controladores de dispositivo correctos.

Paso	Acción
Paso 2	Verifique que el cable de fibra está conectado correctamente al HBA y al conmutador de fibra.
Paso 3	Verifique que la conexión de fibra esté conectada correctamente a la biblioteca robótica del conmutador de fibra.
Paso 4	Compruebe si hay un componente de hardware con fallo entre el servidor y el conmutador de fibra. A veces, algunos de los servidores en SAN reconocen los dispositivos de almacenamiento, pero otros servidores no lo hacen. Si ningún servidor de la SAN reconoce los dispositivos de almacenamiento, compruebe si hay un componente de hardware con errores entre el conmutador y los dispositivos de almacenamiento.
Paso 5	Restablezca la SAN; de este modo es posible que se puedan identificar los componentes de hardware con problemas y se puedan resolver los problemas de fibra. Ver "Restablecer la SAN" en la página 757.

Restablecer la SAN

Para restablecer la SAN tendrá que desactivar sus componentes y volver a encenderlos en un orden específico.

Tabla 21-5 Restablecer la SAN

Paso	Acción
Paso 1	Desactive todos los servidores, bibliotecas robóticas y los puentes a fibra en la SAN. En muy pocas ocasiones, es posible que también tenga que desactivar el conmutador. Si es necesario desactivar el conmutador, se debe encenderlo antes de cualquier otro componente. Espere a que todas los análisis se completen antes de activar los otros componentes.

Paso	Acción
Paso 2	Active la biblioteca robótica. Ver " Inicialización de una biblioteca robótica " en la página 490.
Paso 3	Verifique que el conmutador de fibra reconozca la biblioteca robótica.
Paso 4	Active el servidor de administración central.
Paso 5	Verifique que el sistema operativo reconozca la biblioteca robótica y sus unidades.
Paso 6	Active uno de los servidores Backup Exec administrados. Espere a que al servidor Backup Exec administrado se inicie antes de activar los otros servidores Backup Exec administrados.

Puesta en línea de dispositivos de almacenamiento después de un evento de eliminación de dispositivo no seguro en una SAN

Si Backup Exec está utilizando un dispositivo de almacenamiento en el momento en que se produce un evento de eliminación de dispositivo no seguro, dicho dispositivo aparecerá como desconectado en Backup Exec.

Tabla 21-6 Cómo poner en línea un dispositivo después de un evento de extracción de dispositivo no segura

Paso	Acción
Paso 1	Compruebe que no haya ningún trabajo de Backup Exec en ejecución en la SAN.
Paso 2	Use Backup Exec para inicializar la biblioteca robótica si la biblioteca está en línea, pero las unidades están desconectadas. Ver " Inicialización de una biblioteca robótica " en la página 490.

Paso	Acción
Paso 3	Detenga todos los servicios de Backup Exec y después reinícielos si la biblioteca está desconectada o si las unidades se desconectan una vez que se inicializaron. Si el dispositivo no está en línea, puede ser necesario solucionar algún problema en el dispositivo. Ver "Encontrar errores de hardware en una SAN" en la página 756.

Cómo mejorar el rendimiento de Backup Exec

Para conseguir el mejor rendimiento de Backup Exec, es necesario revisar varios factores:

- Ruta de transferencia de datos
- Rendimiento del agente de Backup Exec
- Rendimiento de red
- Rendimiento del servidor Backup Exec
- Rendimiento del dispositivo de almacenamiento

Para obtener más información sobre cómo medir y ajustar el rendimiento de estos elementos, vaya a la siguiente URL:

<http://entsupport.symantec.com/es/es/umi/V-269-38>

Acceder a Symantec en línea

Es posible acceder a los foros de la comunidad de Symantec, conocer los cursos de capacitación y ver los sitios web de Symantec.

Tabla 21-7 Elementos del menú de Symantec en línea

Elemento	Descripción
Comparta sus ideas	Lo conecta al foro de SymConnect donde se puede publicar sus ideas para mejorar Backup Exec. Es posible también acceder a SymConnect en la siguiente URL: http://www.symantec.com/connect/
Servicios de formación	Proporciona los vínculos a todos los servicios de capacitación y de aprendizaje personalizado de Symantec.
Curso de Backup Exec	Proporciona los vínculos a los cursos de capacitación, los programas de certificación y las ubicaciones de las salas de clase de Backup Exec y a otra información sobre capacitación.
Página de Backup Exec	Proporciona los vínculos a los recursos para Backup Exec.
Página principal de Symantec	Lo conecta al sitio web de Symantec.

Para acceder a Symantec en línea

- ◆ Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Symantec en línea** y después seleccione el elemento de menú apropiado.

Ver "[Acerca de la Base de conocimientos de Symantec](#) " en la página 760.

Acerca de la Base de conocimientos de Symantec

La Base de conocimientos de Symantec es una ubicación centralizada, en la cual es posible encontrar más información sobre los productos de Symantec. La Base de conocimientos contiene información sobre cómo instalar, actualizar, configurar y usar productos de Symantec. Además, contiene información sobre los requisitos, las mejores prácticas y cómo solucionar problemas. Se puede acceder a la Base de conocimientos de Symantec desde Backup Exec.

Nota: Es necesario tener una conexión a Internet activada para acceder a la Base de conocimientos de Symantec.

La Base de conocimientos usa una tecnología de búsqueda basada en claves. Se centra en las palabras claves importantes en una búsqueda y las compara con otras frases de la búsqueda para proporcionar mejores resultados. Es posible usar funciones de búsqueda y consultas de expresión booleanas para proporcionar parámetros de búsqueda. Para obtener mejores resultados, céntrese en algunas palabras claves que mejor representen su pregunta.

Ver "[Cómo buscar Base de conocimientos de Symantec](#)" en la página 761.

Ver "[Acerca de contactar con el Soporte técnico](#)" en la página 761.

Cómo buscar Base de conocimientos de Symantec

Cuando se busca en la Base de conocimientos, una nueva ventana de navegador se pone en marcha y visualiza los resultados de la búsqueda.

Ver "[Acerca de la Base de conocimientos de Symantec](#)" en la página 760.

Para buscar la Base de conocimientos de Symantec

- 1 Efectúe cualquiera de los procedimientos siguientes:
 - Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Soporte técnico** y después **Buscar en la base de conocimientos**.
 - En la ficha **Inicio**, en el grupo **Soporte**, asegúrese de que **Soporte técnico** esté seleccionado. A continuación, en el panel **Soporte técnico**, haga clic en **Soporte técnico de Symantec**.
- 2 Escriba una palabra clave o una frase y, después, haga clic en el icono de la búsqueda.

Acerca de contactar con el Soporte técnico

Si ha intentado resolver un problema, pero aún necesita una solución, puede usar **Mi Soporte** de Symantec para ponerse en contacto con el Soporte técnico por Internet o por teléfono.

Puede encontrar una lista de números telefónicos en la siguiente URL:

<http://entsupport.symantec.com/phonesup>

Para agilizar el proceso del Soporte Técnico:

- Compruebe la versión de Backup Exec y el número de revisión.
- Use una de las utilidades de diagnóstico incluidas en Backup Exec para recopilar información que el Soporte técnico pueda usar para diagnosticar su problema.

Ver "[Visualización de la versión de Backup Exec](#)" en la página 148.

Ver "[Acerca de la aplicación de diagnóstico de Backup Exec](#)" en la página 764.

Ver "[Acceder a Symantec en línea](#)" en la página 759.

Acerca de las herramientas de diagnóstico de Backup Exec

Las siguientes herramientas de diagnóstico permiten solucionar problemas en Backup Exec:

Tabla 21-8 Herramientas de diagnóstico de Backup Exec

Elemento	Descripción
Herramienta de soporte de Backup Exec	Analiza el equipo local y genera un informe acerca de los problemas comunes del entorno Backup Exec. Ver "Acerca de la herramienta de soporte de Symantec Backup Exec" en la página 763.
Aplicación de diagnóstico de Backup Exec	Recopila información pertinente acerca de un equipo con Windows para la solución de problemas. Ver "Acerca de la aplicación de diagnóstico de Backup Exec" en la página 764.
Utilidad de recopilación para servidores Linux	Crea y compila un archivo de paquete. El archivo contiene información detallada relativa a la instalación, diagnósticos e informes de error. Ver "Ejecutar la utilidad begather para solucionar problemas de los componentes de Backup Exec en los servidores Linux" en la página 768.
Supervisor de depuración de Backup Exec	Captura los resultados de depuración de Backup Exec y los guarda en registros de depuración. Ver "Cómo usar el Supervisor de depuración de Backup Exec para la solución de problemas" en la página 769.

Elemento	Descripción
Herramienta de depuración de Backup Exec	Genera la información de diagnóstico de los procesos de Backup Exec que se apagaron de forma inesperada. Ver "Acerca de la herramienta de depuración de Backup Exec" en la página 770.

Acerca de la herramienta de soporte de Symantec Backup Exec

La herramienta de soporte de Symantec Backup Exec es una herramienta de diagnóstico que analiza el equipo local y genera un informe sobre los problemas comunes del entorno de Backup Exec. Es posible consultar el informe y tratar de resolver los problemas antes de ponerse en contacto con el Soporte técnico de Symantec. Si no se pueden resolver los problemas, es posible optar por recopilar los datos para enviarlos al Soporte técnico de Symantec.

El informe identifica problemas con elementos como los siguientes:

- Requisitos mínimos del sistema
- cuenta de servicio de Backup Exec
- Credenciales de cuenta de servicio de Backup Exec
- Dispositivo de almacenamiento extraíble de Windows

Es posible buscar una descripción del informe y más información sobre él en la siguiente dirección URL:

<http://entsupport.symantec.com/umi/es/es/V-370-2378-00002>

Es posible buscar más información acerca de la herramienta de soporte de Backup Exec en la siguiente dirección URL:

<http://entsupport.symantec.com/umi/es/es/V-370-2378-00001>

Ver "[Ejecución de la herramienta de soporte de Backup Exec](#)" en la página 763.

Ejecución de la herramienta de soporte de Backup Exec

Es posible usar la herramienta de soporte de Backup Exec para ejecutar un análisis del sistema o recopilar datos para el soporte técnico. Cuando se ejecuta la herramienta de soporte de Backup Exec, automáticamente se busca una versión actualizada de la herramienta. Si hay una nueva versión, Backup Exec la descarga y la ejecuta de manera automática.

También es posible buscar la versión más reciente de la herramienta de soporte de Backup Exec en la siguiente dirección URL:

<http://entsupport.symantec.com/umi/es/es/V-370-2378-00003>

Ver "[Acerca de la herramienta de soporte de Symantec Backup Exec](#)" en la página 763.

Para ejecutar la herramienta de soporte de Backup Exec

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Soporte técnico** y, después, seleccione **Ejecutar la herramienta de soporte para resolver problemas**.
- 2 Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Acerca de la aplicación de diagnóstico de Backup Exec

Backup Exec incluye una aplicación de diagnósticos (Bediag.exe) que recopila información sobre un equipo con Windows con el fin de solucionar posibles problemas. Puede ejecutarla desde el servidor Backup Exec o desde un equipo remoto. Esta aplicación se puede ejecutar desde Backup Exec, o se puede ejecutar desde una línea de comandos. La utilidad de línea de comandos Bediag se encuentra en el directorio de Backup Exec del disco duro (de forma predeterminada en `\Archivos de programa\Symantec\Backup Exec`).

El tipo de información del archivo bediag.txt incluye:

- Grupos de cuentas, privilegios de cuenta y configuración del entorno
- Versión e información de registro del software Backup Exec, listas de agentes de Backup Exec, información de versión de Windows, configuración de hardware SCSI, información de SQL Server e información de servicios de controlador y Windows.
- Información de servidor, directorios compartidos admitidos e información de Windows Sockets.

Ver "[Generación de un archivo de diagnóstico para la solución de problemas](#)" en la página 765.

Ver "[Generación de un archivo de diagnóstico en un servidor Backup Exec remoto](#)" en la página 768.

Ver "[Cómo usar la línea de comandos para generar un archivo de diagnóstico para solucionar problemas](#)" en la página 766.

Generación de un archivo de diagnóstico para la solución de problemas

Es posible ejecutar la aplicación de diagnóstico de Backup Exec para recopilar información para solucionar problemas. La información de diagnóstico aparece en un archivo de texto.

Ver "[Acerca de la aplicación de diagnóstico de Backup Exec](#)" en la página 764.

Para generar un archivo de diagnóstico para solucionar problemas

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Soporte técnico** y, después, seleccione **Diagnósticos de Backup Exec**.
- 2 Seleccione las opciones correspondientes.
Ver "[Diagnósticos de Backup Exec](#)" en la página 765.
- 3 Haga clic en **Ejecutar diagnósticos**.
- 4 Haga clic en **Cerrar**.

Diagnósticos de Backup Exec

Se selecciona un servidor y se genera un archivo de diagnóstico para recopilar la información para solucionar problemas.

Ver "[Generación de un archivo de diagnóstico para la solución de problemas](#) " en la página 765.

Tabla 21-9 Opciones de Diagnósticos de Backup Exec

Elemento	Descripción
Seleccionar servidor	Muestra el nombre del servidor Backup Exec en el cual desea ejecutar los diagnósticos.
Nombre de usuario	Indica el nombre de usuario para una cuenta que tiene derechos en el servidor Backup Exec.
Contraseña	Indica la contraseña para una cuenta que tiene derechos en el servidor Backup Exec.
Dominio	Indica el dominio en el cual el servidor Backup Exec se encuentra.
Seleccionar servidor	Le permite seleccionar un servidor diferente para ejecutar la aplicación de diagnóstico.
Consultar los resultados de diagnóstico más recientes	Muestra los resultados de la última utilidad de diagnóstico ejecutada.

Elemento	Descripción
Ejecutar Diagnósticos	Ejecuta la aplicación de diagnóstico para recopilar información con fines de solución de problemas.

Cómo usar la línea de comandos para generar un archivo de diagnóstico para solucionar problemas

Es posible ejecutar la aplicación de diagnóstico de Backup Exec desde la línea de comandos para recopilar información para solucionar problemas.

Ver "[Acerca de la aplicación de diagnóstico de Backup Exec](#)" en la página 764.

Para usar la línea de comandos y generar un archivo de diagnóstico para solucionar problemas

- 1 Abra una línea de comandos.
- 2 Realice una de las siguientes acciones:

Para generar un archivo de diagnósticos para un servidor Backup Exec

En el directorio Archivos de programa\Symantec\Backup Exec\, escriba *bediag [parámetros] nombre_de_servidor*.

Ver "[Opciones de línea de comandos para un archivo de diagnóstico](#)" en la página 766.

Para generar un archivo de diagnóstico para un equipo remoto

En el directorio Archivos de programa\Symantec\Backup Exec\, escriba *bediag [parámetros] nombre_de_estación_de_trabajo*.

Ver "[Opciones de línea de comandos para un archivo de diagnóstico](#)" en la página 766.

- 3 Abra el archivo "Bediag.txt" del directorio que contiene Bediag.exe (de forma predeterminada, Archivos de programa\Symantec\Backup Exec).

Opciones de línea de comandos para un archivo de diagnóstico

Es posible agregar las opciones siguientes para recopilar la información adicional cuando se genera un archivo de diagnóstico para solucionar problemas.

Ver ["Cómo usar la línea de comandos para generar un archivo de diagnóstico para solucionar problemas "](#) en la página 766.

Tabla 21-10 Opciones de línea de comandos para un archivo de diagnóstico

Parámetro	Descripción
/a	Vuelca la lista de agentes.
/b:[servidor]	Especifica un servidor Backup Exec que se sondeará en busca de información sobre la cuenta de servicio.
/c	Vuelca del registro la configuración de software de Backup Exec.
/app	Vuelca el registro de eventos de la aplicación.
/sys	Vuelca el registro de eventos del sistema.
/bex	Vuelca solamente las entradas de Backup Exec en el registro de eventos de la aplicación.
/err	Vuelca solamente los eventos de error de cualquier registro de eventos.
/recs:n	Vuelca solamente el número de entradas más recientes de un determinado registro de eventos.
	Los parámetros bex, err y recs deben utilizarse junto con los parámetros app o sys.
/o:[archivo]	Especifica el registro de trabajos de salida para agregar.
	Si se omite [archivo] los resultados aparecen en la pantalla.
/h	Vuelca la subclave de hardware SCSI del registro.
/l	Vuelca la información de Lotus Notes.
/n	Vuelca los protocolos de red de Windows Socket.
/p	Vuelca los privilegios de usuario.
	Vuelca la información de Microsoft SQL Server.
/s	Vuelca información sobre los servicios.
/u	Vuelca información de actualización de Microsoft.
/v	Vuelca información del servidor.
/w	Vuelca información de la versión de Windows.
/x	Vuelca información de Microsoft Exchange Server.

Parámetro	Descripción
/?	Muestra información de uso.

Generación de un archivo de diagnóstico en un servidor Backup Exec remoto

Es posible ejecutar diagnósticos en un servidor Backup Exec remoto si se cumplen los siguientes requisitos:

- Backup Exec esté instalado en el servidor remoto.
- Los servicios de Backup Exec estén ejecutándose.

La información de diagnóstico aparece en un archivo de texto.

Para generar un archivo de diagnóstico en un servidor Backup Exec remoto

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Soporte técnico** y, después, seleccione **Diagnósticos de Backup Exec**.
- 2 Haga clic en **Seleccionar servidor** y seleccione el servidor Backup Exec remoto en el que desee ejecutar la utilidad de diagnósticos.
- 3 Seleccione las opciones correspondientes.
Ver "[Diagnósticos de Backup Exec](#)" en la página 765.
- 4 Haga clic en **Ejecutar diagnósticos**.
- 5 Haga clic en **Cerrar**.

Ejecutar la utilidad begather para solucionar problemas de los componentes de Backup Exec en los servidores Linux

La utilidad begather reúne los archivos que le ayudan a diagnosticar problemas con los componentes de Backup Exec en los servidores Linux. Una vez que se la ejecuta, la utilidad begather visualiza el nombre del archivo de paquete que crea. Los archivos recopilados contienen información detallada relativa a la instalación, diagnósticos e informes de error. Revisar estos archivos antes de contactar el soporte técnico puede revelar el origen del problema. Si la solución no es evidente basada en los archivos recopilados, tenga el archivo de paquete disponible al contactar el soporte. El personal de soporte técnico quizá le solicite el envío de un correo electrónico con el archivo de paquete.

Ejecutar la utilidad begather para solucionar problemas de los componentes de Backup Exec en los servidores Linux

- 1** Inicie sesión como usuario raíz en el servidor Linux en el cual los componentes de Backup Exec están instalados.
- 2** Navegue al siguiente directorio:
`/opt/VRTSralus/bin`
 Por ejemplo:
`cd /opt/VRTSralus/bin`
- 3** Inicie la utilidad begather.
 Por ejemplo:
`./begather`
- 4** Observe la ubicación del archivo de paquete que se muestra en la pantalla.

Cómo usar el Supervisor de depuración de Backup Exec para la solución de problemas

El Supervisor de depuración de Backup Exec, o SGMon, es una herramienta de diagnóstico que captura los resultados de depuración de Backup Exec y los guarda dentro de registros de depuración. Los registros de depuración de SGMon pueden ayudarlo a solucionar problemas de copia de seguridad. Además, los registros de depuración pueden ayudar al Soporte Técnico de Symantec a diagnosticar y a reparar problemas.

Cuando se abre SGMon, captura automáticamente los datos de depuración de los servicios de Backup Exec. Para recopilar información de depuración mientras SGMon está cerrado, habilite el registro de depuración fuera de SGMon y especifique un directorio en el cual guardar los registros.

Para obtener más información sobre cómo configurar el supervisor de depuración y leer los archivos de registro, consulte la ayuda dentro del supervisor de depuración.

Para usar el Supervisor de depuración de Backup Exec para la solución de problemas

- ◆ Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Soporte técnico** y después seleccione **Recopilar salida de depuración**.

Acerca de la herramienta de depuración de Backup Exec

Backup Exec cuenta con una herramienta de depuración (BEDBG) que genera información de diagnóstico de los procesos de Backup Exec que se apagan de forma inesperada. La información de diagnóstico permite que el Soporte técnico de Symantec diagnostique y solucione el problema. La herramienta de depuración de Backup Exec se ejecuta de forma predeterminada en Backup Exec. Los datos que recopila la herramienta se copian en una carpeta BEDBG, que está ubicada en \Archivos de programa\Symantec\Backup Exec.

Es posible buscar más información acerca de la herramienta de depuración de Backup Exec en la siguiente dirección URL:

<http://seer.entsupport.symantec.com/es/es/docs/327408.htm>

Uso de Backup Exec en entornos de clústeres

En este capítulo se incluyen los temas siguientes:

- [Acerca de Backup Exec y clústeres](#)
- [Requisitos para usar Backup Exec en un clúster del entorno de Microsoft Cluster Server](#)
- [Cómo funciona Backup Exec en un entorno de Microsoft Cluster Server](#)
- [Requisitos para instalar Backup Exec en un servidor de Microsoft Cluster Server](#)
- [Instalación de Backup Exec en Microsoft Cluster Server](#)
- [Actualización de Backup Exec en un clúster de Microsoft](#)
- [Instalación de opciones adicionales de Backup Exec en un clúster de Microsoft](#)
- [Desinstalación de Backup Exec de un clúster de Microsoft](#)
- [Creación de grupos de dispositivos de almacenamiento para Microsoft Cluster Servers](#)
- [Uso del reinicio en punto de comprobación en una conmutación por error de Microsoft Cluster Server](#)
- [Especificación de un nodo de conmutación por error distinto](#)
- [Designar un nuevo servidor de administración central en un servidor de clúster de Microsoft Cluster Server](#)
- [Configuraciones de Backup Exec y de los servidores Microsoft Cluster Server](#)
- [Uso de Central Admin Server Option con clústeres de Microsoft y una red de área de almacenamiento](#)

- [Acerca de hacer copia de seguridad de Microsoft Cluster Servers](#)
- [Acerca de la restauración de datos a un clúster de Microsoft](#)
- [Recuperación después de un desastre de un clúster](#)
- [Restauración de los archivos de datos de Microsoft Cluster Server](#)
- [Recuperación de todos los discos compartidos de un clúster de Microsoft](#)
- [Recuperación de Backup Exec en un clúster de Microsoft](#)
- [Cambio de la firma de disco del grupo de clústeres](#)
- [Cómo unir manualmente dos grupos de discos de clúster y volver a sincronizar los volúmenes](#)
- [Solución de problemas de clústeres](#)

Acerca de Backup Exec y clústeres

En un clúster de servidores, Backup Exec puede proteger datos en discos locales y compartidos, y también bases de datos Microsoft SQL y Exchange que estén configuradas como aplicaciones de servidor virtual; es decir, que contengan un recurso de dirección IP, un recurso de nombre de red y que aparezcan en la red con un nombre de servidor exclusivo (el nombre del servidor virtual). Los servidores en clústeres proporcionan alta disponibilidad de aplicaciones y datos a los usuarios. En un servidor en clústeres, varios servidores (llamados nodos) están vinculados mediante una red y ejecutan software para clúster que permite que cada nodo acceda a los discos compartidos. Si un nodo ya no está disponible, los recursos del clúster migran a un nodo disponible (denominado conmutación por error). Los discos compartidos y el servidor virtual se mantienen disponibles. Cabe señalar que durante la conmutación por error de los nodos, se produce una breve interrupción del servicio.

Nota: Para las copias de seguridad desde otro host que usan el proveedor de hardware en un entorno de Microsoft Cluster Server (MSCS), el servidor Backup Exec y el equipo remoto deben estar en diferentes grupos de clústeres. Las aplicaciones del clúster no pueden admitir números de unidades lógicas (LUN) de dispositivos que tengan firmas y estructuras de particiones duplicadas; por lo tanto, las instantáneas que contengan los LUN se deberán transportar a un host, o equipo remoto, que se encuentre fuera del clúster.

Ver "[Instalación de Backup Exec en Microsoft Cluster Server](#) " en la página 776.

Ver ["Configuraciones de Backup Exec y de los servidores Microsoft Cluster Server"](#) en la página 786.

Ver ["Acerca de hacer copia de seguridad de Microsoft Cluster Servers"](#) en la página 794.

Ver ["Acerca de la restauración de datos a un clúster de Microsoft"](#) en la página 795.

Ver ["Requisitos para usar Backup Exec en un clúster del entorno de Microsoft Cluster Server"](#) en la página 773.

Ver ["Recuperación después de un desastre de un clúster"](#) en la página 795.

Requisitos para usar Backup Exec en un clúster del entorno de Microsoft Cluster Server

Las situaciones siguientes deben ser seguidas si se planea usar Backup Exec en un clúster:

- Symantec recomienda encarecidamente que se use la sesión de la base de datos predeterminada (MSDE) que ese Backup Exec instala si se planea usar Backup Exec en un clúster.
- Symantec también permite usar una sesión remota de SQL Server para albergar la base de datos de Backup Exec. Sin embargo, si se planea usar esta situación, compruebe lo siguiente:
Solamente una instancia instalada de Backup Exec se puede instalar en la instancia remota de SQL Server en un nodo de un clúster. Todas las otras instancias instaladas de Backup Exec en el clúster deben usar la instancia de la base de datos MSDE predeterminada de Backup Exec.

Nota: Es necesario ejecutar el asistente del clúster de Backup Exec en el nodo del clúster que usa la sesión remota de SQL Server.

Si se usa **Windows Server 2008** o posterior y se usa una sesión remota de SQL Server en clúster para albergar la base de datos de Backup Exec:

- El servidor Backup Exec debe usar el mismo nivel de sistema operativo que está instalado en el equipo que alberga la instancia remota de SQL Server.

Si se usa **Windows Server 2008** o posterior y se usa **Backup Exec Utility** para reconfigurar la instalación de Backup Exec en clúster o la instancia remota de SQL Server en clúster:

- Ejecute Backup Exec Utility en un equipo que use el mismo nivel de sistema operativo en el servidor Backup Exec y en el equipo que alberga la instancia remota de SQL Server.

Ver "[Instalación de Backup Exec en Microsoft Cluster Server](#) " en la página 776.

Ver "[Acerca de hacer copia de seguridad de Microsoft Cluster Servers](#)" en la página 794.

Cómo funciona Backup Exec en un entorno de Microsoft Cluster Server

Cuando se instala Backup Exec en un clúster de Microsoft, se instala como aplicación de servidor virtual. Puede asignar a Backup Exec un recurso de dirección IP, un recurso de nombre de red (nombre del servidor virtual) y un recurso de disco.

Cuando se produce una conmutación por error, se vuelven a programar los trabajos de copia de seguridad que se estaban ejecutando. Los servicios de Backup Exec en un nodo de conmutación por error designado y los trabajos de copia de seguridad se vuelven a iniciar de forma predeterminada. Backup Exec proporciona una regla adicional para el reinicio de conmutación por error de clúster denominado Reinicio en punto de comprobación. Una opción de reinicio en punto de comprobación permite a los trabajos de copia de seguridad continuar a partir del punto en el que se han interrumpido, en lugar de iniciar la copia de seguridad de nuevo, de modo que las copias de seguridad se realicen con mayor rapidez y requieran menos soportes. Si la regla para repetir trabajos en una conmutación por error de clúster está habilitada, puede especificarse una opción adicional para realizar un reinicio en punto de comprobación al repetir el trabajo. El reinicio en punto de comprobación es la única propiedad disponible para la regla de conmutación por error de clúster. Puede cambiar la opción predeterminada para que no se reinicien los trabajos.

Cuando el servidor que ha fallado vuelve a estar disponible, el clúster de Microsoft puede volver a equilibrar automáticamente la carga de trabajo en el clúster, mediante un proceso denominado conmutación, trasladando de nuevo los grupos de clústeres al servidor reincorporado al clúster. No obstante, debido a su diseño, Backup Exec no realiza ninguna recuperación tras un fallo. Los trabajos de copia de seguridad seguirán ejecutándose en el nodo de conmutación por error designado. Si continúa ejecutando trabajos de copia de seguridad en el nodo de conmutación por error designado, evitará el riesgo de tener que reiniciar los trabajos cuando el servidor que haya fallado se reincorpore al clúster. A continuación, cuando resulte conveniente, podrá mover de nuevo el grupo de clústeres de Backup Exec al nodo de control.

El funcionamiento detallado de Backup Exec en un clúster varía en función de la configuración utilizada.

Ver "[Configuraciones de Backup Exec y de los servidores Microsoft Cluster Server](#)" en la página 786.

Ver "[Instalación de Backup Exec en Microsoft Cluster Server](#) " en la página 776.

Requisitos para instalar Backup Exec en un servidor de Microsoft Cluster Server

Los siguientes elementos son necesarios para instalar Backup Exec en un clúster de Microsoft:

- Con Backup Exec en Microsoft Windows Server 2003 Enterprise/DataCenter y Windows Server 2008 R2 Enterprise/DataCenter, se pueden configurar clústeres de dos nodos.
- Los clústeres de cuatro nodos se admiten con Backup Exec en Microsoft Windows Server 2008 R2 Enterprise/DataCenter.
- Clústeres de hasta ocho nodos se admiten con Backup Exec en Microsoft Windows Server 2003 DataCenter.
- Los clústeres de Backup Exec se pueden instalar en las configuraciones de un nodo mayoritario de Windows Server 2003/2008 R2. Sin embargo, debe haber un disco compartido en la configuración para que Backup Exec comparta sus archivos de la base de datos entre los nodos. En este tipo de configuración, si falla la mayoría de los nodos del clúster, fallará el clúster entero. Esta configuración utiliza normalmente más de dos nodos en la configuración del clúster.
- El nodo de control y los nodos de conmutación por error designados deben estar en conexión durante la instalación de Backup Exec en el clúster.
- Durante la instalación, el servidor virtual de Backup Exec requiere una dirección IP y un nombre de red exclusivos.
- Durante la instalación de un clúster de Backup Exec, el disco compartido debe pertenecer al nodo en el que se ejecuta la instalación. Si usa un recurso de disco físico que pertenece a otra aplicación, el asistente de clúster de Backup Exec trasladará todos los recursos que pertenezcan a la otra aplicación al grupo de Backup Exec. No es recomendable instalar Backup Exec en el quórum del clúster.
- Necesitará una copia con licencia individual de Backup Exec, así como los agentes y las opciones correspondientes, para cada uno de los nodos activos del clúster, como se define en el acuerdo de licencia para el usuario final. Al

instalar una versión de evaluación de Backup Exec, se detecta automáticamente un entorno de clúster y no se requieren licencias.

- Cuando se instalan los clústeres de Backup Exec en una configuración (CASO) de Central Admin Server Option, todas las instalaciones de Backup Exec deben tener la misma configuración de servidor. Todos los nodos deben ser servidores de base de datos o deben ser servidores Backup Exec administrados que se conectan con el servidor de administración central.
- Todas las instalaciones de Backup Exec en un clúster deben formar parte de un solo grupo de clústeres o deben instalarse localmente en cada nodo. Si se instala una versión para clústeres de Backup Exec en un clúster y además se instala una versión local de Backup Exec (que no sea para clústeres), no se podrá conectar con el servidor Backup Exec instalado localmente. Solamente se podrá conectar utilizando el nombre del servidor virtual de Backup Exec. Para poder conectarse al servidor Backup Exec instalado localmente, deberá utilizar primero el Asistente de configuración de clústeres para desinstalar la versión para clústeres de Backup Exec de todos los nodos del clúster.
- Use la misma cuenta para los servicios de Backup Exec en todos los nodos del clúster. Si los nodos de un clúster usan Backup Exec y tienen cuentas diferentes, cambie los servicios para que usen la misma cuenta.

Ver "[Instalación de Backup Exec en Microsoft Cluster Server](#)" en la página 776.

Ver "[Configuraciones de Backup Exec y de los servidores Microsoft Cluster Server](#)" en la página 786.

Instalación de Backup Exec en Microsoft Cluster Server

Symantec no recomienda instalar Backup Exec en el mismo disco en el que está instalado el grupo de clústeres. Si necesita especificar otra letra de unidad para el disco del grupo de clústeres durante un proceso de recuperación, Backup Exec no la reconocerá y, por lo tanto, no se ejecutará.

Nota: De forma predeterminada, la conmutación por error del nodo de control a los nodos designados se lleva a cabo en orden alfabético, según el nombre de equipo de cada nodo. Para cambiar el orden de la conmutación por error en los nodos designados, cambie el nombre de los equipos.

Backup Exec Agent para Windows se instala de forma automática en todos los nodos en el clúster. Si va a utilizar esta instalación de Backup Exec para hacer

copias de seguridad de los servidores remotos situados fuera del clúster, instale también el Agente para Windows en dichos servidores remotos.

Para instalar Backup Exec en Microsoft Cluster Server

- 1 Instale Backup Exec en todos los nodos que desea incluir en el clúster. Utilice la misma ruta de instalación para cada nodo.
- 2 Inicie Backup Exec desde el nodo que desea que sea el nodo activo.
- 3 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Asistente de configuración de clústeres**.
- 4 Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

En la pantalla **Información de servidor virtual**, Backup Exec muestra automáticamente el nombre predeterminado BKUPEXECVRS del servidor virtual. Escriba un nombre predeterminado nuevo si no desea utilizar este valor predeterminado.

- 5 Una vez que el Asistente de configuración de clústeres haya finalizado, cree un grupo de dispositivos de almacenamiento que contenga todos los dispositivos de almacenamiento conectados localmente en cada nodo que deba utilizarse si se produce una conmutación por error. De este modo, se garantiza que los trabajos puedan ejecutarse en los dispositivos de almacenamiento conectados a los nodos de conmutación por error.

Ver ["Creación de grupos de dispositivos de almacenamiento para Microsoft Cluster Servers"](#) en la página 780.

- 6 Repita el paso 5 para todos los nodos.

Ver ["Acerca de cómo habilitar o deshabilitar el reinicio del punto de comprobación"](#) en la página 783.

Ver ["Configuraciones de Backup Exec y de los servidores Microsoft Cluster Server"](#) en la página 786.

Ver ["Especificación de un nodo de conmutación por error distinto"](#) en la página 783.

Actualización de Backup Exec en un clúster de Microsoft

Puede actualizar Backup Exec en los nodos de un clúster sin extraer los nodos del clúster.

Tabla 22-1 Actualización de Backup Exec en un clúster de Microsoft

Paso	Acción
Paso 1	Seleccione el nodo que desee actualizar y actívelo en el nodo del clúster de Backup Exec.
Paso 2	Ejecute el programa de instalación de Backup Exec en el nodo activo.
Paso 3	Traslade el grupo de clústeres al siguiente nodo que desee actualizar y después ejecute el programa de instalación de Backup Exec en dicho nodo. Todos los recursos, salvo el disco, deberían estar fuera de línea cuando se muevan a cada uno de los nodos para la actualización.
Paso 4	Repita el paso 3 para cada nodo del clúster.

Ver ["Instalación de opciones adicionales de Backup Exec al servidor Backup Exec local"](#) en la página 87.

Instalación de opciones adicionales de Backup Exec en un clúster de Microsoft

Instale las opciones adicionales en cada uno de los nodos del clúster. Para obtener información más detallada sobre la instalación de cada una de las opciones, consulte la sección apropiada de esta guía o la ayuda en línea.

Para instalar las opciones adicionales de Backup Exec

- 1 Compruebe en el nodo de control que el grupo Backup Exec está en conexión antes de empezar a instalar opciones adicionales.
- 2 Instale las opciones adicionales.

Ver ["Instalación de opciones adicionales de Backup Exec al servidor Backup Exec local"](#) en la página 87.

- 3 Una vez completada la instalación en el nodo de control, utilice el Administrador de clústeres para mover el grupo Backup Exec al siguiente nodo apropiado y repita el paso 2.

Asegúrese de instalar las mismas opciones con idéntica configuración en todos los nodos del clúster.
- 4 Para instalar el Agent para Oracle en Windows o los servidores Linux en otros nodos, asigne una unidad a los discos compartidos donde Backup Exec está instalado en el clúster y a la INSTALACIÓN ejecutada.

Ver "[Desinstalación de Backup Exec de un clúster de Microsoft](#)" en la página 779.

Desinstalación de Backup Exec de un clúster de Microsoft

Para desinstalar Backup Exec, se utiliza el Asistente de configuración de clústeres.

Para desinstalar Backup Exec de un clúster

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Asistente de configuración de clústeres**.
- 2 Utilice el asistente para eliminar Backup Exec para clústeres de todos los servidores seleccionados.

Al desagrupar el nodo activo, puede conservar los datos de Backup Exec en la unidad compartida o eliminarlos. Si elimina los datos, puede dejarlos disponibles en el nodo activo.
- 3 Desinstale Backup Exec de todos los nodos.
- 4 Una vez que haya desinstalado Backup Exec, traslade los discos de recursos del grupo de clústeres Backup Exec a otro grupo y, a continuación, elimine el grupo de clústeres de Backup Exec.
- 5 En cualquier nodo, haga clic en **Inicio**, seleccione **Configuración** y, a continuación, haga clic en **Panel de control** para desinstalar Backup Exec.
- 6 Haga doble clic en **Agregar o quitar programas** y, a continuación, en la lista de programas instalados, seleccione **Symantec Backup Exec (TM) 2012** y haga clic en **Cambiar o quitar**.
- 7 Repita el paso 5 para todos los nodos.

Ver "[Creación de grupos de dispositivos de almacenamiento para Microsoft Cluster Servers](#)" en la página 780.

Creación de grupos de dispositivos de almacenamiento para Microsoft Cluster Servers

Cuando Backup Exec está instalado en un clúster, crea un conjunto de grupos de almacenamiento predeterminados para cada nodo en el clúster. Si un nodo dispone de dispositivos de almacenamiento, dichos dispositivos se asignan automáticamente al grupo de dispositivos que corresponda, que también es el dispositivo de destino predeterminado del nodo cuando se crean trabajos de copia de seguridad o restauración. Sin embargo, para permitir que los trabajos se ejecuten en los dispositivos de almacenamiento conectados a un nodo de conmutación por error después de producirse esta última, es necesario crear un grupo de almacenamiento que incluya los dispositivos de almacenamiento de todos los nodos. Si la configuración del clúster incluye dispositivos de cinta conectados a través de un bus SCSI compartido, agregue al grupo de almacenamiento el nombre del dispositivo de cinta que utilice cada nodo. Asimismo, deberá seleccionar el grupo de almacenamiento como dispositivo de destino para todos los trabajos que desee reiniciar.

Puede crear un único grupo de almacenamiento o varios para los distintos tipos de dispositivo o de soporte de manera que, cuando se produzca la conmutación de los trabajos, sea posible reiniciarlos en dispositivos y soportes "similares".

Para crear un grupo de almacenamiento para un clúster

- 1 Abra Backup Exec desde el nodo de control.
- 2 Cree un nuevo grupo de dispositivo de almacenamiento y agregue dispositivos de almacenamiento.
Ver "[Creación de un grupo de dispositivos de almacenamiento](#)" en la página 465.
- 3 Salga de Backup Exec. Si utiliza dispositivos de cinta conectados a un bus SCSI compartido, agregue el nombre del dispositivo de cinta que utilice cada nodo.
- 4 Utilice el Administrador de clústeres para mover el grupo de recursos de Backup Exec al siguiente nodo apropiado.
- 5 Abra Backup Exec, agregue los dispositivos de almacenamiento de este nodo al grupo de almacenamiento anterior y salga de Backup Exec. Si utiliza dispositivos de cinta conectados a un bus SCSI compartido, agregue el nombre del dispositivo de cinta que utilice cada nodo.
- 6 Repita los pasos 4 y 5 en cada nodo del clúster.

Ver "[Uso del reinicio en punto de comprobación en una conmutación por error de Microsoft Cluster Server](#)" en la página 781.

Uso del reinicio en punto de comprobación en una conmutación por error de Microsoft Cluster Server

Puede habilitar o deshabilitar el reinicio en punto de comprobación para cada uno de los trabajos de copia de seguridad que se ejecute en el clúster (de forma predeterminada, el reinicio en punto de comprobación está habilitado). Cuando el reinicio en punto de comprobación está habilitado, los trabajos que se han interrumpido debido a una conmutación por error siguen ejecutándose a partir del punto de interrupción, en lugar de empezar de nuevo. Los archivos de los que ya se ha realizado una copia de seguridad se omiten y, al reiniciar el trabajo, solo se efectúa una copia de seguridad de los archivos restantes de ella. Si esta opción no está seleccionada, los trabajos se reinician desde el principio.

El reinicio en punto de comprobación funciona mejor en los tipos de archivo siguientes:

- NTFS
- Buzones Exchange y carpetas públicas
- Exchange 2003 IS con varios grupos de almacenamiento
- Copias de seguridad sin instantáneas de la base de datos SQL

Los tipos de archivo que se indican a continuación no pueden utilizar el reinicio en punto de comprobación:

- Estado del sistema
- Lotus Domino
- Exchange 2003 IS con un grupo de almacenamiento
- Conjuntos de imágenes NTFS
- Volúmenes de instantánea NTFS
- Copias de seguridad de instantánea de la base de datos SQL
- Copias de seguridad de registros de transacciones SQL

El reinicio en punto de comprobación no se admite para lo siguiente:

- Microsoft Windows Vista/Server 2008.
- La función de copia de seguridad en otro host de Advanced Disk-based Backup Option.
- Las copias de seguridad incrementales basadas en el bit de archivo.

Los trabajos que se reinician desde el punto de conmutación por error muestran el estado 'Reanudado' en el Supervisor de trabajos.

Antes de utilizar el reinicio en punto de comprobación, revise lo siguiente:

- Si se ha efectuado una copia de seguridad completa de un recurso antes de una conmutación por error de clúster, ese recurso se omitirá en el reinicio en punto de comprobación, independientemente de si el tipo de copia de seguridad o el tipo de archivo de dicho recurso es compatible con el reinicio. Esto ahorra espacio en el soporte y tiempo en la copia de seguridad.
- Si la conmutación por error se produce durante la copia de seguridad de un producto, el soporte que se estaba utilizando en el momento de la conmutación por error no se podrá agregar y, en el reinicio, se requerirá un soporte nuevo. Se recomienda seleccionar un nivel de protección de sobrescritura de soportes adecuado para asegurar que el soporte que se estaba utilizando antes de la conmutación por error no se sobrescriba en el reinicio.
- Los datos de los que se realiza una copia de seguridad en el reinicio forman parte de un conjunto de copias de seguridad diferente de los datos de los que se efectuó una copia de seguridad antes de la conmutación por error. Se crean entradas de conjuntos de copias de seguridad de catálogo independientes para los datos de los que se efectuó una copia de seguridad antes y después de la conmutación por error.

Además, si se producen varias conmutaciones por error de clúster durante la copia de seguridad de un recurso determinado, se crea un conjunto de copias de seguridad diferente cada vez que se reinicia el trabajo. Estos diversos conjuntos de copias de seguridad permiten la duplicación de los datos de los que se efectuó una copia de seguridad.

Es importante restaurar los conjuntos de copias de seguridad en el orden en el que se realizó la copia de seguridad. Además, deberá activar la opción Restaurar sobre los archivos existentes cuando realice una operación de restauración en estos conjuntos de copias de seguridad para asegurarse de que todos los datos incluidos en el conjunto de copias de seguridad se restauren por completo.

- Si se produce una conmutación por error durante un trabajo de verificación posterior a la copia de seguridad o durante un trabajo de comprobación de la coherencia de la base de datos anterior o posterior a la copia de seguridad, ese trabajo se iniciará justo después de la conmutación por error.
- Las entradas para las copias de seguridad completas de volumen que fueron interrumpidas por una conmutación por error del clúster y continuadas a partir del punto de la conmutación por error no se muestran en el **Asistente para recuperar este equipo** de Recuperación simplificada después de un desastre. Sin embargo, puede restaurar manualmente esos conjuntos de copias de seguridad tras realizar la recuperación inicial mediante el **Asistente para recuperar este equipo**.

- Es posible habilitar la opción de reinicio en punto de comprobación para un trabajo de copia de seguridad completa que hace copia de seguridad y elimina los archivos. Sin embargo, si ocurre una conmutación por error del clúster y se reanuda el trabajo, los archivos no se eliminarán del volumen de origen una vez que la copia de seguridad termina.
- Si ocurre una conmutación por error en un servidor Backup Exec administrado y agrupado en un clúster, el trabajo que se recupere se reanudará en el nodo de clúster activo. El trabajo no se recuperará en ningún otro servidor Backup Exec administrado fuera del clúster de Backup Exec.

Ver "[Acerca de cómo habilitar o deshabilitar el reinicio del punto de comprobación](#)" en la página 783.

Acerca de cómo habilitar o deshabilitar el reinicio del punto de comprobación

La función Reinicio de punto de comprobación se habilita o se deshabilita por trabajo de copia de seguridad. Es posible encontrar la opción en **Advanced Open File Option** cuando se configuran las opciones del trabajo de copia de seguridad para un trabajo.

Para aplicar el reinicio de punto de comprobación a los trabajos de copia de seguridad, asegúrese de que las **Reglas de administración de errores para la conmutación por error de clústeres** estén habilitadas.

Ver "[Realización de copias de seguridad de datos](#)" en la página 182.

Ver "[Uso del reinicio en punto de comprobación en una conmutación por error de Microsoft Cluster Server](#)" en la página 781.

Especificación de un nodo de conmutación por error distinto

Puede hacer lo siguiente:

- Cambiar el orden de conmutación por error de los nodos.
- Agregar un nodo de conmutación por error al clúster.
- Eliminar un nodo de conmutación por error del clúster.

Para cambiar el orden de conmutación por error de los nodos

- De forma predeterminada, en un clúster MSCS, la conmutación por error del nodo de control al nodo designado se realiza por orden alfabético, según el nombre de cada nodo. Para cambiar este orden, modifique el nombre de los

equipos para que coincidan con el orden en el que desea que se conmuten por error.

Para agregar un nodo a la configuración del clúster de Backup Exec, primero deberá instalar Backup Exec en dicho nodo. Los servicios de clúster de un nodo deben estar en conexión para que sea posible agregarlos a un clúster o eliminarlos de este.

Si elimina un nodo, no ejecute el asistente de configuración de clústeres desde el nodo que desea eliminar.

Para agregar o eliminar un nodo de conmutación por error

- 1 En el nodo que controla, haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Asistente de configuración de clústeres**.
- 2 Siga las instrucciones de la pantalla para agregar o eliminar un nodo.
- 3 Si se ha agregado un nodo de conmutación por error, agregue también al grupo de almacenamiento del clúster los dispositivos de almacenamiento conectados localmente que se vayan a utilizar cuando se produzca una conmutación por error. De este modo, se garantiza que los trabajos puedan ejecutarse en los dispositivos de almacenamiento conectados a los nodos de conmutación por error.

Si elimina alguno (pero no todos) de los nodos de un clúster, de la desinstalación de Backup Exec provocará la solicitud de una contraseña para el servidor virtual y los servicios continuarán ejecutándose. Debe eliminar Backup Exec de todos los nodos del clúster.

Ver "[Desinstalación de Backup Exec de un clúster de Microsoft](#)" en la página 779.

Ver "[Especificación de un nodo de conmutación por error distinto](#)" en la página 783.

Ver "[Configuraciones de Backup Exec y de los servidores Microsoft Cluster Server](#)" en la página 786.

Designar un nuevo servidor de administración central en un servidor de clúster de Microsoft Cluster Server

Para designar un nuevo servidor de administración central para un entorno de clústeres, use BEUtility.exe. BEUtility le permite hacer diversos tipos de operaciones de configuración y de mantenimiento en su servidores Backup Exec.

Nota: En un entorno de clúster, no debe utilizar la opción **Cambiar cuenta de servicio** en BEUtility.exe.

Para cambiar un clúster de Backup Exec de un servidor de base de datos a un servidor miembro

- 1 Instale el nuevo servidor como servidor Backup Exec administrado con la opción Library Expansion Option instalada.
Asegúrese de que las conexiones con el clúster de Backup Exec y con otros servidores miembros funcionen correctamente.
- 2 Mediante el Administrador de clústeres, cierre los servicios de clúster de Backup Exec.
Mantenga en conexión los Recursos de discos.
- 3 Traslade los archivos de catálogo desde la ruta de instalación del clúster de Backup Exec a las rutas correspondientes del nuevo servidor de base de datos.
- 4 Utilice BEUtility.exe para conectar todos los Backup Exec Servers al nuevo servidor de base de datos y para iniciar todos los servicios de Backup Exec.
- 5 Detenga y reinicie los servicios de Backup Exec en el nuevo servidor de base de datos.
- 6 Mediante el Administrador de clústeres, mueva el grupo de recursos de Backup Exec al nodo de conmutación por error y asegúrese de que los servicios se inicien en dicho nodo.
- 7 Utilice BEUtility.exe para detener y reiniciar los servicios de Backup Exec en todos los servidores miembros de la red SAN para que puedan conectarse al nuevo servidor de base de datos.

Para cambiar un clúster de Backup Exec de un servidor de administración central a un servidor Backup Exec administrado

- 1 Instale el nuevo servidor como servidor Backup Exec administrado.
Asegúrese de que las conexiones con el clúster de Backup Exec y con otros servidores Backup Exec administrados funcionen correctamente.
- 2 Mediante el Administrador de clústeres, cierre los servicios de clúster de Backup Exec.
Mantenga en conexión los Recursos de discos.
- 3 Traslade los archivos de catálogo desde la ruta de instalación del clúster de Backup Exec a las rutas correspondientes del nuevo servidor de administración central.

- 4 Utilice BEUtility.exe para conectar todos los Backup Exec Servers al nuevo servidor de administración central y para iniciar todos los servicios de Backup Exec.
- 5 Detenga y reinicie los servicios de Backup Exec en el servidor de administración central.
- 6 Mediante el Administrador de clústeres, mueva el grupo de recursos de Backup Exec al nodo de conmutación por error y asegúrese de que los servicios se inicien en dicho nodo.
- 7 Utilice BEUtility.exe para detener y reiniciar los servicios de Backup Exec en todos los servidores Backup Exec administrados para que puedan conectarse al nuevo servidor de administración central.

Ver "[Clústeres de varios nodos en una red SAN de Fibre Channel con Central Admin Server Option](#)" en la página 792.

Configuraciones de Backup Exec y de los servidores Microsoft Cluster Server

Backup Exec admite varias configuraciones de clúster de dos a ocho nodos en una red SAN de Fibre Channel, con dispositivos de almacenamiento conectados localmente o con dispositivos de almacenamiento en un bus SCSI compartido. Puede utilizar una combinación de estas configuraciones.

Nota: Si instala el clúster en una red privada, utilice el Administrador de clústeres para habilitar las comunicaciones públicas cuando sea necesario.

Si está utilizando un clúster en una red SAN de Fibre Channel o con dispositivos de almacenamiento en un bus SCSI compartido y ocurre una conmutación por error, dependiendo de la capacidad de los distintos componentes SAN, es posible que los soportes se queden en la unidad de cinta hasta que el nodo fallido vuelva a estar activo.

Si no se escribieron los marcadores de fin de trabajo en el soporte antes de que tuviera lugar la conmutación por error, es posible que el motor de Backup Exec marque el soporte como no agregable cuando se ejecute el siguiente trabajo de copias de seguridad. El soporte permanecerá como no agregable hasta que se sobrescriba (o se borre, o transcurra el período de retención, etc.).

Si el dispositivo de almacenamiento es una biblioteca robótica, puede revisar el informe del inventario de la biblioteca robótica para ver si el motor de Backup Exec marcó el soporte como no agregable. Si la columna Completa indica 3, significa que el motor de Backup Exec ha marcado el soporte como no agregable.

Para agregar o eliminar dispositivos intercambiables en uso en un clúster, ejecute el Asistente de dispositivos reemplazables en funcionamiento en todos los nodos del clúster de Backup Exec. Si no se ha actualizado un servidor para que reconozca un dispositivo nuevo, cualquier trabajo destinado a ese dispositivo puede fallar.

Ver ["Uso del Asistente de cambios en funcionamiento de dispositivos para agregar o reemplazar dispositivos"](#) en la página 386.

Hay ejemplos de las distintas configuraciones del clúster disponibles.

- Ver ["Clúster de dos nodos con dispositivos de almacenamiento conectados localmente"](#) en la página 787.
- Ver ["Clúster de dos nodos con dispositivos de cinta en un bus SCSI compartido"](#) en la página 788.
- Ver ["Configuración de un bus SCSI compartido para dispositivos de cinta"](#) en la página 789.
- Ver ["Clústeres de varios nodos en una red SAN de Fibre Channel con Central Admin Server Option"](#) en la página 792.

Clúster de dos nodos con dispositivos de almacenamiento conectados localmente

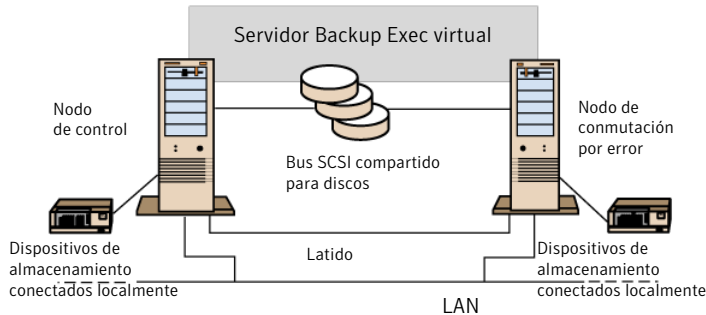
En esta configuración, Backup Exec para clústeres está instalado en el nodo de control; la conmutación por error se produce en los nodos designados del clúster y los dispositivos de almacenamiento se conectan localmente a cada nodo.

Según el tipo de dispositivo de almacenamiento, los dispositivos de almacenamiento de conexión local de cada nodo se asignan de modo automático al grupo de dispositivos de almacenamiento que corresponda, creado por Backup Exec. Estos grupos de dispositivos de almacenamiento, además, funcionan como dispositivos de destino predeterminados en ese nodo cuando se crea la copia de seguridad o los trabajos de restauración. Debe crear un grupo de almacenamiento que incluya los dispositivos de almacenamiento del nodo de control y del nodo de conmutación por error para que los trabajos se ejecuten si se produce una conmutación por error.

Ver ["Creación de grupos de dispositivos de almacenamiento para Microsoft Cluster Servers"](#) en la página 780.

Para restaurar los datos con esta configuración, traslade los soportes al dispositivo de almacenamiento conectado localmente al nodo de conmutación por error e incluya el dispositivo de nuevo en el inventario para que se pueda reiniciar la operación de restauración.

Figura 22-1 Clúster de dos nodos con dispositivos de almacenamiento conectados localmente



Ver "[Clústeres de varios nodos en una red SAN de Fibre Channel con Central Admin Server Option](#)" en la página 792.

Clúster de dos nodos con dispositivos de cinta en un bus SCSI compartido

En esta configuración, Backup Exec para clústeres está instalado en el nodo de control, la conmutación por error de nodos tiene lugar en los nodos designados del clúster y los dispositivos de cinta están conectados a un bus SCSI compartido, independiente de cualquier bus SCSI compartido para discos.

Puesto que cada nodo crea un nombre de dispositivo de cinta exclusivo para el mismo dispositivo, si la unidad no está en serie, con esta configuración, se debe crear un grupo de almacenamiento que incluya el nombre del dispositivo de cinta que utilice cada nodo, de modo que los trabajos se ejecuten si se produce una conmutación por error.

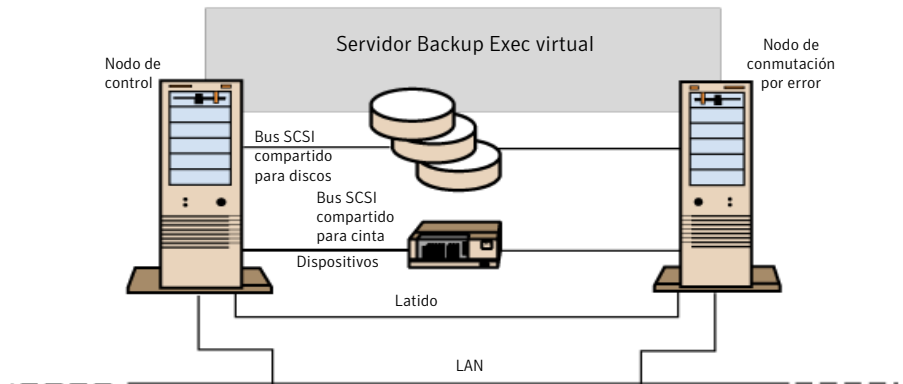
Ver "[Creación de grupos de dispositivos de almacenamiento para Microsoft Cluster Servers](#)" en la página 780.

Cuando se produce una conmutación por error, se restablece el bus SCSI. Por consiguiente, no deben conectarse dispositivos de cinta y dispositivos compartidos al mismo bus SCSI; cada uno debe conectarse a un bus SCSI distinto.

Ver "[Configuración de un bus SCSI compartido para dispositivos de cinta](#)" en la página 789.

Nota: Si utiliza un dispositivo de cinta en serie en una configuración de clúster SCSI compartida, el soporte que quede en un dispositivo debido a una conmutación por error se expulsará del dispositivo de cinta. Si no utiliza un dispositivo de cinta en serie, deberá expulsar manualmente el soporte desde el dispositivo o reiniciar el dispositivo.

Figura 22-2 Clúster de dos nodos con dispositivos de cinta en un bus SCSI compartido



Ver "[Clústeres de varios nodos en una red SAN de Fibre Channel con Central Admin Server Option](#)" en la página 792.

Configuración de un bus SCSI compartido para dispositivos de cinta

Lea atentamente la siguiente información antes de configurar un bus SCSI compartido para dispositivos de cinta.

Para configurar dispositivos de cinta en un bus SCSI compartido, debe disponer de cables SCSI, terminadores SCSI, un adaptador SCSI en cada nodo de clúster para proporcionar un bus externo compartido entre los nodos y, al menos, un dispositivo de cinta en el bus compartido.

Los dispositivos de cinta deben estar conectados al bus que utiliza el mismo método de transmisión que el dispositivo (diferencial o de final simple). En un único bus SCSI solamente puede utilizarse un método de transmisión; no obstante, si los dispositivos utilizan distintos métodos de transmisión, puede instalar un convertidor de señales entre los dispositivos. Un convertidor de señales convierte señales SCSI de final simple en señales SCSI diferenciales.

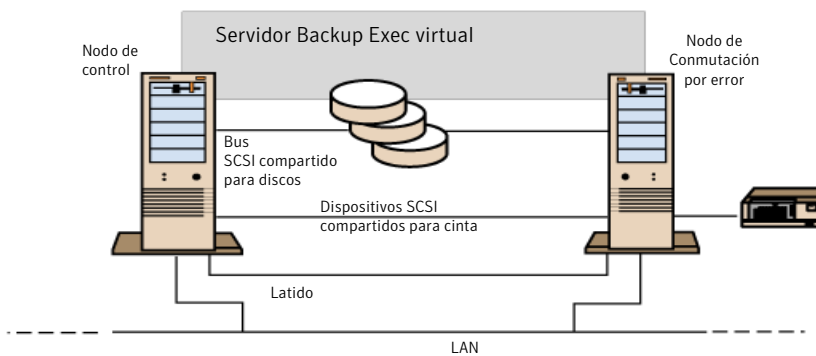
Nota: Debe utilizar un convertidor de señales para conectar dispositivos de final simple y diferencial con el fin de evitar daños en el hardware.

Debe terminar el bus SCSI en ambos extremos para que se puedan transmitir los datos y los comandos hacia todos los dispositivos del bus y desde ellos. Cada bus SCSI debe tener dos terminadores y deben estar en cada extremo del segmento.

Si un dispositivo de cinta está en la mitad del bus, elimine cualquier terminación interna que pueda tener el dispositivo.

Si el dispositivo de cinta se encuentra en el extremo del bus, y el dispositivo tiene terminación interna, utilice la terminación interna del dispositivo para terminar el bus.

Figura 22-3 Ejemplo de un bus compartido con dispositivos de cinta en extremo del bus



Métodos que puede utilizar para terminar un bus:

- **Adaptadores SCSI.** No es aconsejable utilizar este método porque, si se desconecta el servidor del bus compartido o se produce un problema en el suministro de corriente, es posible que el bus no se termine correctamente y deje de funcionar.
- **Terminadores SCSI de paso (o alimentación).** Estos terminadores se pueden utilizar con adaptadores SCSI y con algunos dispositivos de cinta. Si el dispositivo de cinta se encuentra en el extremo del bus, puede conectar un terminador SCSI de paso para terminar el bus. Los terminadores internos del dispositivo de cinta deben estar deshabilitados. Este es un método recomendado.

Nota: Para garantizar la terminación en caso de problemas en el suministro de corriente, desactive los terminadores de la tarjeta controladora SCSI (utilizando el método recomendado por el fabricante del adaptador host) y termine la tarjeta controladora con un terminador.

- **Cables en Y.** Se pueden utilizar con algunos dispositivos de cinta. Si el dispositivo de cinta se encuentra en el extremo del bus, puede conectar un terminador a un cabo del cable en Y para terminar el bus. Los terminadores internos del dispositivo de cinta deben estar deshabilitados. Este es un método recomendado.
- **Conectores triples.** Se pueden utilizar con algunos dispositivos de cinta. Si el dispositivo de cinta se encuentra en el extremo del bus, puede conectar un terminador a uno de los conectores triples para terminar el bus. Los terminadores internos del dispositivo de cinta deben estar deshabilitados. Este es un método recomendado.

Además de terminar el bus, los cables en Y y los conectores triples permiten aislar los dispositivos del bus compartido sin afectar la terminación. Puede mantener o quitar ese dispositivo sin que afecte otros dispositivos del bus SCSI compartido.

Para configurar un bus SCSI compartido para dispositivos de cinta

- 1** Instale los controladores SCSI para el bus SCSI compartido.
 Asegúrese de que los controladores SCSI del bus SCSI compartido utilicen identificadores SCSI diferentes. Por ejemplo, en el nodo de control, defina el identificador de controlador SCSI como 6 y, en el nodo de conmutación por error, defínalo como 7.
- 2** Prepare las tarjetas controladoras SCSI para el bus SCSI compartido. Consulte la documentación del adaptador host SCSI para obtener más información.
 No tenga encendidos ambos nodos mientras configura los equipos o, si están los dos encendidos, no conecte los buses SCSI compartidos a ambos nodos.
- 3** Conecte los dispositivos de cinta SCSI compartidos al cable, enchufe el cable en ambos nodos y termine el segmento del bus utilizando uno de los métodos descritos anteriormente.

Ver "[Clúster de dos nodos con dispositivos de cinta en un bus SCSI compartido](#)" en la página 788.

Clústeres de varios nodos en una red SAN de Fibre Channel con Central Admin Server Option

En esta configuración, se conectan uno o más clústeres a una red de área de almacenamiento de Fibre Channel (SAN) con Backup Exec para clústeres y la opción Central Admin Server Option (CASO) instaladas en el nodo de control de cada clúster. Los dispositivos de almacenamiento secundarios compartidos están conectados a la red de Fibre Channel, aunque solamente se puede compartir un único dispositivo de almacenamiento entre uno o más clústeres. La conmutación por error tiene lugar en otros nodos designados del clúster siguiendo el orden alfabético del nombre del equipo.

Nota: Cuando se utilizan varios clústeres en un entorno de CASO, es altamente recomendable que los nodos del clúster estén conectados a los dispositivos mediante un conmutador de Fibre Channel. Si emplea un hub en lugar de un conmutador de Fibre Channel, el hub recibirá un comando de reinicio durante la conmutación por error el cual hará que se desconecten todos los demás componentes conectados al hub. Puede designar cualquier servidor de la red SAN de Fibre Channel como servidor de administración central.

Debe crear un grupo de almacenamiento de conmutación por error para el clúster.

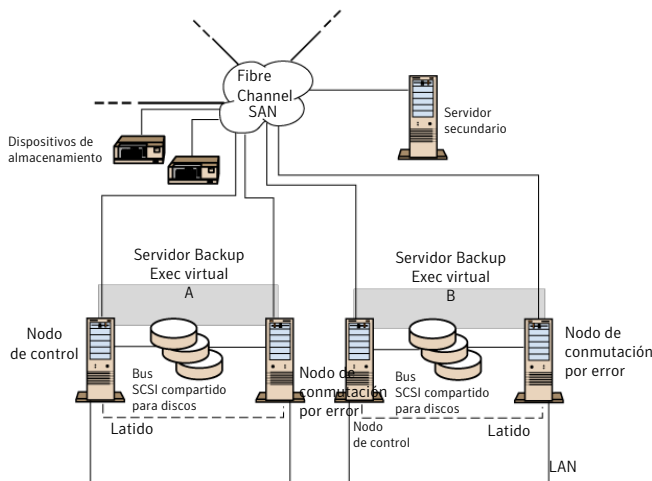
Ver "[Creación de grupos de dispositivos de almacenamiento para Microsoft Cluster Servers](#)" en la página 780.

Esta configuración ofrece también un rendimiento mejorado, porque las tareas de copia de seguridad se llevan a cabo de manera local y no a través de la red. Además, hay disponibles catálogos de soportes centralizados. Puesto que CASO utiliza una base de datos de catálogos compartida, la cinta que se haya catalogado se puede cambiar de un dispositivo a otro sin necesidad de catalogarla de nuevo.

Nota: Debe instalar la opción CASO en cada uno de los nodos de conmutación por error, con los mismos valores utilizados en el nodo principal. Todos los nodos deben ser servidores de base de datos o deben ser servidores Backup Exec administrados.

A continuación, se enumeran ejemplos de clústeres con varios nodos:

Figura 22-4 Dos clústeres de dos nodos en una red SAN de Fibre Channel con Central Admin Server Option



Existen clústeres de cuatro nodos.

Ver ["Uso de Central Admin Server Option con clústeres de Microsoft y una red de área de almacenamiento"](#) en la página 793.

Uso de Central Admin Server Option con clústeres de Microsoft y una red de área de almacenamiento

Los servidores Backup Exec administrados se pueden agrupar en clústeres. Sin embargo, no se recomienda esta configuración porque el servidor de administración central recupera todos los trabajos fallidos en un entorno de trabajos distribuido. Se pueden usar las siguientes configuraciones al instalar clústeres de Backup Exec mediante Central Admin Server Option (CASO).

- Clúster de Backup Exec con la opción CASO
- Clúster de Backup Exec con la configuración del servidor Backup Exec administrado

Para instalar Backup Exec en un clúster de Microsoft con CASO

- 1 Instale Backup Exec con la opción CASO y otras opciones adicionales en los nodos del clúster de Microsoft.
- 2 Inicie Backup Exec desde el nodo que desee designar como el nodo activo.

- 3 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Asistente de configuración de clústeres**.
- 4 Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.
- 5 Cuando el Asistente de configuración de clústeres se complete, instale el servidor Backup Exec administrado. Use el nombre del clúster virtual de Backup Exec cuando le soliciten el servidor de administración central.

Para instalar Backup Exec en un clúster de Microsoft con la configuración del servidor Backup Exec administrado

- 1 Instale Backup Exec con la opción del servidor Backup Exec administrado y otras opciones adicionales en los nodos del clúster de Microsoft.

Todos los nodos que ejecutan Backup Exec en la configuración de clúster de Microsoft deben acceder al mismo servidor de administración central. Si los nodos no acceden al mismo servidor de administración central, las conmutaciones no se realizarán de forma correcta.
- 2 Inicie Backup Exec desde el nodo que desee designar como el nodo activo.
- 3 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Asistente de configuración de clústeres**.
- 4 Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Ver "[Acerca de hacer copia de seguridad de Microsoft Cluster Servers](#)" en la página 794.

Acerca de hacer copia de seguridad de Microsoft Cluster Servers

Para proteger todos los datos del clúster, incluidos los archivos compartidos, las bases de datos y el grupo de clústeres, debe efectuar una copia de seguridad de lo siguiente:

- Discos locales, componentes de instantánea y estado del sistema de cada nodo. El grupo de clústeres, que contiene información de recuperación del clúster e información sobre los cambios en la configuración del clúster, se incluye en la copia de seguridad del Estado del sistema.
- Todos los discos compartidos, incluidos los datos de la carpeta del servidor de clúster de Microsoft Cluster Server del disco del grupo.
- Servidores virtuales que pueden contener datos o aplicaciones como Microsoft SQL Server o Exchange Server. Utilice los administradores de base de datos de Backup Exec para efectuar una copia de seguridad de las bases de datos.

Nota: Al realizar trabajos de copia de seguridad desde otro host mediante un proveedor de hardware, el servidor Backup Exec y el equipo remoto no deben encontrarse en el mismo grupo de clústeres. Las aplicaciones del clúster no pueden admitir números de unidades lógicas (LUN) de dispositivos que tengan firmas y estructuras de particiones duplicadas; por lo tanto, las instantáneas que contengan los LUN se deberán transportar a un host, o equipo remoto, que se encuentre fuera del clúster.

Es posible usar la aplicación de líneas de comando con Backup Exec si este último está instalado en un clúster. La única limitación consiste en que no se puede utilizar la aplicación de líneas de comando para especificar un dispositivo para la copia de seguridad. Puede utilizar la aplicación de línea de comandos para especificar un grupo de almacenamiento de destino, pero no uno de los dispositivos del grupo.

Ver ["Realización de copias de seguridad de datos"](#) en la página 182.

Ver ["Editar las copias de seguridad"](#) en la página 190.

Ver ["Acerca de las fases"](#) en la página 206.

Acerca de la restauración de datos a un clúster de Microsoft

Para todas las operaciones de restauración de archivos, incluido el redireccionamiento de restauraciones, utilice los procedimientos normales.

Cuando restaure archivos a unidades compartidas, dirija esos archivos al servidor virtual o al nodo de control del recurso. Al restaurar archivos de base de datos concretos, como Microsoft SQL Server o Exchange Server, dirija esos archivos al nombre del servidor virtual de una instalación específica de la base de datos SQL o Exchange.

Ver ["Acerca de la búsqueda y la restauración de datos"](#) en la página 263.

Recuperación después de un desastre de un clúster

Prepare el sistema para la recuperación creando un plan de preparación contra desastres.

Prepare la restauración de las bases de datos SQL, Exchange y Lotus Domino en un clúster en caso de desastre. Para ello, lea las secciones sobre preparación para la recuperación después de un desastre en los capítulos correspondientes.

Además de las instrucciones de preparación iniciales, es preciso llevar a cabo otras tareas para proteger por completo los clústeres de Microsoft.

Si se produce un desastre, se necesitará la siguiente información para recuperar correctamente el clúster:

- Información general del clúster
 - Nombre del clúster
 - Dirección IP del clúster y máscara de subred
 - Nombres de nodo del clúster
 - Direcciones IP del nodo
 - Letras de las unidades compartidas y locales, así como el esquema de la partición
 - Firmas de disco
- Grupos de clústeres
 - Nombre de grupo
 - Nodos preferidos
 - Políticas sobre conmutaciones
- Recursos de clúster
 - Nombre del recurso
 - Tipo de recurso
 - Grupo al que pertenece
 - Posibles propietarios
 - Dependencias del recurso
 - Propiedades de reinicio y de Looks Alive/Is Alive
 - Parámetros relacionados con el recurso
 - Configuración específica de la aplicación (por ejemplo, conjunto de caracteres de la base de datos SQL)
- Si desea recuperar un servidor de clúster de Microsoft Cluster Server, ejecute el archivo Clusterrecovery.exe del Kit de recursos de Microsoft 2003 para recuperar las firmas de disco a partir del disco compartido.

Ver "[Acerca de los elementos clave en un plan de preparación contra desastres \(DPP\)](#)" en la página 728.

Ver ["Cómo preparar la recuperación después de un desastre de SQL"](#) en la página 957.

Ver ["Cómo prepararse para la recuperación después de un desastre en servidor Lotus Domino"](#) en la página 1133.

Ver ["Recuperación después de un desastre para Exchange "](#) en la página 998.

Usa Recuperación simplificada después de un desastre para prepararse para la recuperación después de un desastre de un clúster

Backup Exec permite recuperarse en casos de desastre de forma totalmente automática con Recuperación simplificada después de un desastre. Esta función permite recuperar de manera rápida y eficaz los nodos que conforman el clúster de servidores después de un desastre. Los servidores de Oracle no pueden ser restaurados usando Recuperación simplificada después de un desastre. Para obtener más información sobre la recuperación después de un desastre para estas opciones, consulte los capítulos correspondientes.

Ver ["Acerca de la preparación de equipos para el uso con la recuperación simplificada después de un desastre"](#) en la página 812.

Nota: Para cambiar la configuración, utilizar un hardware o una configuración de hardware diferente a la configuración original, debe llevar a cabo una recuperación manual.

Recuperar los nodos en el clúster usando Recuperación simplificada después de un desastre

Si utilizó Recuperación simplificada después de un desastre de Backup Exec para preparar el sistema para la recuperación después de un desastre, utilice Recuperación simplificada después de un desastre para devolver los nodos al estado en el que se encontraban antes del desastre.

Nota: Es necesario crear los soportes de recuperación después de un desastre para cada nodo del clúster de Windows 2003. Los soportes para procesos de recuperación después de un desastre están personalizados para un único equipo. No podrá intercambiar los soportes entre los nodos de un clúster.

Cuando recupere los dos nodos de un clúster, asegúrese de que las letras de unidad coincidan con la configuración del clúster. La versión de Windows que ejecuta el asistente de recuperación puede detectar las unidades de disco duro en un orden diferente al orden en que se configuraron con la versión original de Windows.

Si la configuración original no coincide, puede controlar, hasta cierto punto, la numeración de unidades de disco duro que crea Windows.

Si no se puede obtener el **Asistente para recuperar este equipo** de SDR para detectar correctamente el orden del disco duro, se pueden configurar manualmente las particiones del disco duro usando la opción **Configuración avanzada de disco** dentro del **Asistente para recuperar este equipo**. Después de realizar esta tarea, podrá continuar la restauración automática de sus soportes de copia de seguridad.

Nota: Una vez que haya instalado Windows, no podrá cambiar la letra de unidad del sistema. Deberá restaurar el sistema a la misma letra de unidad de la que se haya realizado una copia de seguridad.

Para recuperar los nodos en el clúster usando Recuperación simplificada después de un desastre

- 1 Si va a recuperar más de un nodo, desconecte los discos compartidos. Si desea recuperar un único nodo, no es necesario desconectar los discos compartidos.

Si ninguno de los nodos del clúster está disponible y es necesario recuperarlos todos, no puede haber conmutación en el clúster. Desconecte los discos compartidos antes de que comience la recuperación.

- 2 Restaure los nodos.

Ver ["Acerca de la búsqueda y la restauración de datos"](#) en la página 263.

- 3 Vuelva a conectar los nodos y las unidades compartidas.

- 4 Para restaurar una base de datos en las unidades compartidas, utilice el Backup Exec Agent adecuado.

Ver ["Acerca de la Recuperación simplificada después de un desastre"](#) en la página 808.

Recuperación de Backup Exec en un clúster de Microsoft con Recuperación simplificada después de un desastre

Para restaurar completamente un clúster en el que esté instalado Backup Exec, puede restaurar el nodo del clúster y todos los discos compartidos mediante Recuperación simplificada después de un desastre o puede reconstruir el clúster. Para restaurar el clúster de forma remota, catalogue el soporte que contenga los conjuntos de copias de seguridad de los nodos del clúster y los discos compartidos.

Para recuperar Backup Exec en un clúster de Microsoft con Recuperación simplificada después de un desastre:

- 1 Reemplace todos los discos compartidos si es necesario.
- 2 Ejecute el **Asistente para recuperar este equipo** de SDR en uno de los nodos. Durante este proceso, utilice la **Configuración avanzada de disco** para volver a particionar todos los discos compartidos a su configuración original. Restaure el disco local, el estado del sistema y los archivos de datos en el disco compartido.
- 3 Reinicie el servidor.
El servicio del clúster y el resto de sus aplicaciones deberán conectarse.
- 4 Ejecute el Asistente para **recuperar este equipo** en el resto de los nodos. Restaure solamente el disco local y el estado del sistema.

Ver ["Acerca de la Recuperación simplificada después de un desastre"](#) en la página 808.

Recuperar el clúster entero mediante un procedimiento manual de recuperación después de un desastre

Como parte del proceso de recuperación manual, debe reinstalar Windows y el último Service Pack que se aplicó antes del error.

Ver ["Cómo preparar la recuperación después de un desastre de SQL"](#) en la página 957.

Ver ["Cómo prepararse para la recuperación después de un desastre en servidor Lotus Domino"](#) en la página 1133.

Ver ["Acerca de la restauración de recursos de Oracle"](#) en la página 1046.

Para recuperar manualmente el clúster entero

- 1 En el primer nodo que desee recuperar, reinstale Windows, incluido el último Service Pack aplicado antes del problema.
Ver ["Acerca de la recuperación manual después de un desastre de equipos con Windows"](#) en la página 732.
- 2 En los otros nodos que desee recuperar, reinstale Windows, incluido el último Service Pack aplicado antes del problema.
- 3 Reinstale los servicios de clúster y conecte el clúster.
Haga lo siguiente:
 - Si desea recuperar un servidor de clúster de Microsoft Cluster Server, después de iniciar los nodos del clúster, asegúrese de que las letras de

unidad coinciden con la configuración original del clúster. Si no coincide la configuración original, puede controlar, hasta cierto punto, la numeración de las unidades de disco duro que crea Windows utilizando el Administrador de discos.

- 4 Realice una de las siguientes acciones:
 - Si desea recuperar un servidor de clúster de Microsoft Cluster Server, use el asistente de clúster para reinstalar Backup Exec en el clúster. Debe utilizar los mismos valores que usó durante la instalación.
Ver "[Instalación de Backup Exec en Microsoft Cluster Server](#) " en la página 776.
- 5 Catalogue el soporte en el clúster.
- 6 En la barra de navegación de Backup Exec del nodo activo, haga clic en **Restaurar**.
- 7 Restaure los conjuntos más actuales de copias de seguridad completas hechos del nodo activo y, a continuación, restaure el estado del sistema.
- 8 Realice una de las siguientes acciones:
 - Si desea recuperar un servidor de clúster de Microsoft Cluster Server, asegúrese de seleccionar la opción **Restaurar grupo de clústeres** (esta opción debe estar seleccionada) en el **Asistente de restauración**.
- 9 Inicie la operación de restauración.
- 10 Una vez que haya finalizado la restauración, reinicie el nodo activo.
- 11 Repita del paso 6 al paso 10 para cada uno de los nodos que deba recuperar.
- 12 Una vez que haya recuperado todos los nodos, restaure los archivos de datos de Backup Exec y todos los demás archivos de datos en los discos compartidos.
- 13 Para restaurar una base de datos en los discos compartidos, utilice el Backup Exec Agent adecuado.

Restauración de los archivos de datos de Microsoft Cluster Server

Para recuperar totalmente el clúster, puede que los archivos del clúster de la carpeta MSCS deban restaurarse. Si el disco del grupo está disponible todavía y no ha cambiado, no será necesario restaurar los archivos de datos. Si el disco del grupo es nuevo, deberá restaurar los archivos de datos en el disco del grupo nuevo. Debe deshabilitar el controlador de disco del clúster antes de restaurar los archivos de datos.

Ver "[Acerca de la búsqueda y la restauración de datos](#)" en la página 263.

Recuperación de todos los discos compartidos de un clúster de Microsoft

Recupere los discos compartidos usando la recuperación del clúster del Kit de recursos de Microsoft 2003, que ayuda a automatizar el proceso de recuperación, o realizando una recuperación manual.

Para recuperar todos los discos compartidos mediante Dumpcfg

- 1 Deshabilite el controlador de disco del clúster en todos los nodos para poder acceder al disco nuevo.
- 2 En el menú Administración de equipos, seleccione **Herramientas del sistema**. A continuación, seleccione **Administrador de dispositivos**.
- 3 Haga clic con el botón derecho en el controlador de disco del clúster y, a continuación, seleccione **Deshabilitar**.
- 4 Reemplace y vuelva a particionar el disco compartido. Utilice el administrador de discos para comprobar que todos los nodos tienen acceso al mismo disco compartido.
- 5 Ejecute Dumpcfg o Clusterrecovery para reemplazar la firma de disco del disco del grupo.
- 6 Mediante un Backup Exec Server remoto, restaure los archivos del clúster en el disco del grupo a través del nodo con acceso al disco.
- 7 Habilite el controlador de disco del clúster en todos los nodos.
- 8 En el menú **Administración de equipos**, seleccione **Herramientas del sistema**. A continuación, seleccione **Administrador de dispositivos**.
- 9 Haga clic con el botón derecho del mouse en el controlador de disco del clúster y, a continuación, seleccione **Habilitar**.
- 10 Reinicie todos los nodos del clúster.

Para recuperar todos los discos compartidos sin utilizar Dumpcfg

- 1 Desinstale todas las aplicaciones del clúster y el software de clúster de ambos nodos.
- 2 Reemplace y, a continuación, use el Administrador de discos para volver a particionar el disco compartido a la configuración guardada anteriormente.
- 3 Reinstale el software de clúster.
- 4 Reinstale la versión para clústeres de Backup Exec en el clúster.

- 5 Reinstale el software para clústeres adicional en el disco compartido.
- 6 Utilice Backup Exec para restaurar los datos de los catálogos.

Ver "[Acerca de la búsqueda y la restauración de datos](#)" en la página 263.

Recuperación de Backup Exec en un clúster de Microsoft

Si usó el **Asistente para la creación del disco de recuperación simplificada después de un desastre** de Recuperación simplificada después de un desastre para preparar los soportes de recuperación después de un desastre para los discos compartidos, es necesario usar un proceso manual para recuperar Backup Exec en un disco compartido.

Para utilizar un proceso manual para recuperar Backup Exec en un disco compartido

- 1 Reemplace el disco compartido, si es necesario, y agregue ese disco al clúster como un recurso de disco.
- 2 Reinstale la versión para clústeres de Backup Exec en el clúster utilizando la misma información de la instalación original.
- 3 Utilice Backup Exec para restaurar los datos de los catálogos.

Ver "[Acerca de la búsqueda y la restauración de datos](#)" en la página 263.

Cambio de la firma de disco del grupo de clústeres

Es posible que el servicio del clúster no se inicie porque la firma de disco en el disco del grupo es diferente a la firma original. Es posible modificar la firma de disco.

Para modificar la firma de disco del grupo de clústeres

- 1 Inicie el servicio del clúster en un nodo con la opción **-Fixquorum** en los parámetros de inicio.
- 2 Abra el Administrador de clústeres, haga clic con el botón derecho en el clúster y, a continuación, seleccione **Propiedades**.
- 3 Seleccione la ficha **Quorum**.
- 4 En el campo **Recurso de grupo**, seleccione un disco diferente.
- 5 Haga clic en **Aceptar**.

- 6 Detenga los servicios del clúster y, a continuación, reinícelos sin la opción -Fixquorum.
Puede ejecutar la opción -Fixquorum tantas veces como desee para volver a designar un firma para el disco del grupo.

- 7 Conecte todos los demás nodos.

Ver ["Solución de problemas de clústeres"](#) en la página 803.

Cómo unir manualmente dos grupos de discos de clúster y volver a sincronizar los volúmenes

Si Advanced Disk-based Option falló debido a la conmutación por error del servidor virtual de aplicación, es posible que deba unir de nuevo los grupos de discos de clúster.

Para volver a unir manualmente los dos grupos de discos de clúster y volver a sincronizar los volúmenes

- 1 Importe el grupo de discos de clúster al nodo, si el grupo de discos de clúster original no se ha importado aún al nodo en el que está conectado actualmente el servidor virtual de producción.
- 2 Vuelva a unir el nuevo grupo de discos de clúster al grupo de discos de clúster original.
- 3 Vuelva a recuperar los volúmenes de instantáneas a partir de los volúmenes originales. Compruebe que esté seleccionada la opción de sincronización que usa el volumen original.

Si no puede importar el nuevo grupo de discos de clúster del nodo en el que se encuentra actualmente el grupo de discos de clúster original, conmute el servidor virtual de aplicación de nuevo a su nodo original antes de volver a unir los dos grupos de discos de clúster.

Ver ["Solución de problemas de clústeres"](#) en la página 803.

Solución de problemas de clústeres

Si experimenta problemas en el uso de Backup Exec en un entorno de clúster, repase las preguntas y las respuestas de esta sección.

Tabla 22-2 Preguntas y respuestas de la solución de problemas del clúster

Pregunta	Respuesta
Tras recuperar mi clúster y todos los discos compartidos, el servicio del clúster no se inicia. ¿Por qué no se inicia y cómo puedo iniciarlo?	Es posible que el servicio del clúster no se inicie porque la firma de disco en el disco del grupo es diferente a la firma original. Ver "Cambio de la firma de disco del grupo de clústeres" en la página 802.
He utilizado la opción de reinicio en punto de comprobación para mis copias de seguridad. Durante una de las copias de seguridad, se ha producido la conmutación por error de un clúster de Microsoft. En consecuencia, se han creado varios conjuntos de copias de seguridad. Cuando intento verificar o restaurar utilizando estos conjuntos de copias de seguridad, se produce un error que indica que se produjo un final inesperado de los datos en el conjunto que contiene los datos de los que se ha realizado una copia de seguridad antes de la conmutación por error. ¿Por qué ocurre esto? ¿Están mis datos seguros?	Este error se produce porque la conmutación por error se produjo durante la copia de seguridad del recurso, por ello el conjunto de copias de seguridad no se cerró en el soporte. Sin embargo, los objetos de los que se realizó una copia de seguridad parcial en el primer conjunto de copias de seguridad se completaron durante el reinicio, y eso garantiza la integridad de los datos. Por ello, todos los objetos del soporte correspondientes al conjunto de copias de seguridad especificado deben restaurarse y verificarse.

Pregunta	Respuesta
Borré un servidor de administración central con un servidor Backup Exec administrado. Ahora bien, el servicio de dispositivos y soportes del servidor Backup Exec administrado falla. ¿A qué se debe?	Esto ocurre cuando el servidor Backup Exec administrado se convierte en el nodo activo e intenta conectarse a la base de datos de Backup Exec en el servidor de administración central, que está ya no disponible. Para corregir esto, es necesario usar Backup Exec Utility (BEUTILITY.EXE) o reinstalar el servidor Backup Exec administrado para convertirse en servidor de administración central.

Ver "[Acerca de Backup Exec y clústeres](#)" en la página 772.

Recuperación simplificada después de un desastre

En este capítulo se incluyen los temas siguientes:

- [Acerca de la Recuperación simplificada después de un desastre](#)
- [Acerca de los archivos de información de recuperación después de un desastre](#)
- [Acerca del disco de recuperación simplificada después de un desastre](#)
- [Requisitos para usar Recuperación simplificada después de un desastre](#)
- [Acerca de la instalación de Recuperación simplificada después de un desastre](#)
- [Acerca de la preparación de equipos para el uso con la recuperación simplificada después de un desastre](#)
- [Acerca de la configuración de una ubicación alternativa para el archivo de información de recuperación después de un desastre](#)
- [Requisitos y recomendaciones para ejecutar el Asistente para la creación del disco de recuperación simplificada después de un desastre](#)
- [Acerca de Asistente para la creación del disco de recuperación simplificada después de un desastre](#)
- [Acerca de copiar los archivos de recuperación después de un desastre](#)
- [Preparar un disco personalizado de recuperación simplificada después de un desastre localmente para servidores Backup Exec remotos](#)
- [Acerca de la preparación para la recuperación después de un desastre usando la recuperación simplificada después de un desastre](#)
- [Acerca del Asistente para recuperar este equipo](#)

- [Acerca del uso de Recuperación simplificada después de un desastre con Central Admin Server Option](#)
- [Prácticas recomendadas para recuperación simplificada después de un desastre](#)

Acerca de la Recuperación simplificada después de un desastre

La Recuperación simplificada después de un desastre (SDR) de Symantec Backup Exec le permite recuperar rápida y eficazmente los equipos con Windows después de que se produce un error en el disco duro. Los asistentes de SDR le servirán de guía en la preparación para la recuperación después de un desastre y en la recuperación de un equipo local o remoto hasta su estado anterior al desastre.

Nota: Si descargó los soportes de instalación de Backup Exec, asegúrese de que también haya descargado la imagen ISO para el Disco de recuperación simplificada después de un desastre. Las imágenes ISO están disponibles para equipos de 32 bits y 64 bits.

Ver ["Realización de copias de seguridad de datos"](#) en la página 182.

Ver ["Editar una fase"](#) en la página 208.

Acerca de los archivos de información de recuperación después de un desastre

Recuperación simplificada después de un desastre (SDR) opera con Backup Exec cuando se ejecutan trabajos de copia de seguridad que incluyen todas las selecciones de componentes críticos del sistema. Para cada equipo que se protege con este tipo de trabajo de copia de seguridad, Backup Exec crea un archivo de información de recuperación después de un desastre para ese equipo. Un archivo de información de recuperación después de un desastre contiene información específica del equipo del que se hace copia de seguridad. La información específica del equipo incluye detalles tales como la estructura del disco duro, los controladores del almacenamiento, los controladores de red y los detalles de la versión del sistema. Además incluye los detalles del catálogo de Backup Exec tales como información de los conjuntos de copias de seguridad y detalles del punto de recuperación. Cada archivo de información de recuperación después de un desastre usa el nombre de archivo <nombre_equipo>.DR.

Backup Exec almacena de forma automática todos los archivos de información de recuperación después de un desastre que crea en una ubicación predeterminada del servidor Backup Exec. Como los archivos son críticos, Backup Exec además le permite especificar una ubicación de almacenamiento alternativa en donde una copia adicional de cada archivo se puede almacenar. Symantec recomienda que usted configure una ruta a una ubicación de almacenamiento alternativa. Si el servidor Backup Exec se bloquea, usted no podrá recuperar el archivo de información de recuperación después de un desastre de la ubicación predeterminada pero podrá recuperarla de la ubicación alternativa.

Cada vez que Backup Exec ejecuta una copia de seguridad que incluye todos los componentes críticos del sistema, los archivos de información de recuperación después de un desastre son actualizados de forma automática en cada ubicación de almacenamiento.

SDR usa la información específica del equipo que contiene el archivo cuando se ejecuta el **Asistente para recuperar este equipo**. Sin un archivo de información de recuperación después de un desastre, una recuperación local del equipo no es posible con SDR.

Ver "[Acerca de la configuración de una ubicación alternativa para el archivo de información de recuperación después de un desastre](#)" en la página 814.

Ver "[Rutas del almacenamiento de archivos de información de la recuperación después de un desastre](#)" en la página 817.

Acerca del disco de recuperación simplificada después de un desastre

Backup Exec le proporciona un DVD genérico de recuperación de sistemas de 32 bits y de 64 bits llamado Disco de recuperación simplificada después de un desastre. Se puede usar cualquiera para recuperar un equipo. Sin embargo, tenga presente que algunos equipos contienen controladores de almacenamiento que se pueden reconocer solamente con los controladores de 32 bits. Asimismo, hay además algunos equipos que contienen controladores de almacenamiento para los cuales solamente los controladores de 64 bits están disponibles. Use el Disco de recuperación simplificada después de un desastre apropiado para su entorno.

Debe iniciar un equipo con el disco de recuperación simplificada después de un desastre y después usar el vínculo **Recuperar este equipo** en la ficha **Recuperación** para recuperar el equipo. El disco de recuperación usa una versión mínima del sistema operativo Windows 7 y contiene muchos de los controladores que son necesarios para recuperar su equipo. En muchos casos, el disco de recuperación simplificada después de un desastre se puede usar para recuperar totalmente el equipo. Sin embargo, si se cambia el hardware del equipo después la última copia

de seguridad de SDR, es posible que el disco de recuperación simplificada después de un desastre no sea suficiente para recuperar el equipo. Es necesario ejecutar el **Asistente para la creación del disco de recuperación simplificada después de un desastre** para determinar si el disco genérico de recuperación simplificada después de un desastre reconoce nuevos controladores del hardware en su base de datos de controladores. Si los controladores están presentes, se puede usar el disco de recuperación simplificada después de un desastre para recuperar el equipo. Si no, use el **Asistente para la creación del disco de recuperación simplificada después de un desastre** para crear un disco *personalizado* de recuperación simplificada después de un desastre para el equipo y después almacene el disco de recuperación personalizada en una ubicación segura.

Además de la ficha **Recuperación**, el disco de recuperación simplificada después de un desastre también proporciona otras dos fichas denominadas **Red** y **Utilidades**. Estas fichas hacen referencia a las herramientas de red y las herramientas de las utilidades que se pueden usar para facilitar la recuperación de un equipo.

Las herramientas de red incluyen lo siguiente:

- Iniciar mis servicios de red
- Asignar una unidad de red
- Establecer configuración de conexión de red
- Ejecutar la utilidad de configuración de IP
- Establecer una comunicación ping con un equipo remoto

Las herramientas de las utilidades incluyen lo siguiente:

- Recopilar archivos de registro para el Soporte técnico de Symantec
- Ver el archivo de registro
- Iniciar línea de comandos
- Editar el archivo Windows boot.ini
- Cargar un controlador
- Seleccionar el teclado

Finalmente, SDR le proporciona una herramienta de configuración avanzada del disco duro llamada Configuración avanzada de disco.

Configuración avanzada de disco le permite ejecutar operaciones avanzadas del disco duro en el equipo que usted está recuperando.

Por ejemplo, se pueden realizar tareas, como:

- Crear o eliminar volúmenes simples.

- Volver a clasificar según el tamaño un volumen.
- Convertir un disco duro básico en un disco dinámico.
- Cambiar o asignar las letras de la unidad.
- Crear volúmenes distribuidos, seccionados y duplicados.

Ver "[Acerca de la configuración avanzada de disco](#)" en la página 831.

Ver "[Requisitos para usar Recuperación simplificada después de un desastre](#)" en la página 811.

Requisitos para usar Recuperación simplificada después de un desastre

Los siguientes elementos son necesarios antes para usar la Recuperación simplificada después de un desastre (SDR):

- Symantec Backup Exec 2012.
- Se debe instalar Symantec Backup Exec Agent para Windows o Backup Exec en todos los equipos remotos de los que se hará copia de seguridad con SDR.
- Archivos de clave de cifrado para todos los volúmenes que se cifran con el Cifrado de unidad BitLocker de Windows (Windows Vista/Windows Server 2008/Windows Server 2008 R2/Windows 7 solamente).
- Una aplicación de otro fabricante para grabar CD/DVD compatible con ISO 9660 para grabar la imagen de CD/DVD de arranque creada por SDR a un CD o DVD.
- Un dispositivo de CD/DVD escribible o reescribible.

Nota: Las copias de seguridad de las versiones previas de Backup Exec no se pueden restaurar usando SDR.

Ver "[Requisitos y recomendaciones para ejecutar el Asistente para la creación del disco de recuperación simplificada después de un desastre](#)" en la página 820.

Acerca de la instalación de Recuperación simplificada después de un desastre

Recuperación simplificada después de un desastre (SDR) se instala de forma automática en el servidor Backup Exec durante la instalación inicial de Backup

Exec. Sin embargo, se necesita que el Agente para Windows proteja los equipos remotos con SDR. Es necesario que compre el Agente para Windows por separado y luego lo instale en los equipos remotos que desea proteger. El Agente para Windows es un servicio del sistema que se ejecuta en servidores remotos y mejora el rendimiento de las copias de seguridad y las restauraciones.

Ver "[Acerca de la instalación de forma remota del agente para Windows en equipos remotos](#)" en la página 97.

Ver "[Acerca de la instalación del agente para Windows](#)" en la página 96.

Ver "[Acerca de la configuración de una ubicación alternativa para el archivo de información de recuperación después de un desastre](#)" en la página 814.

Acerca de la preparación de equipos para el uso con la recuperación simplificada después de un desastre

La clave para recuperar equipos correctamente después de un desastre es una preparación cuidadosa y correcta de dichos equipos antes de que ocurra el desastre.

Antes de recuperar los equipos, es necesario prepararlos para la recuperación después de un desastre realizando los siguientes pasos en el orden detallado:

- Cuando usa Backup Exec por primera vez, es necesario especificar una ubicación alternativa donde se almacenan las copias de los archivos de información de la recuperación después de un desastre.

Ver "[Acerca de la configuración de una ubicación alternativa para el archivo de información de recuperación después de un desastre](#)" en la página 814.

- Ejecute trabajos de copia de seguridad que incluyan todos los componentes críticos del sistema para los equipos que desea proteger.

Ver "[Realización de copias de seguridad de datos](#)" en la página 182.

De forma predeterminada, Backup Exec selecciona todos los componentes críticos del sistema para usted cuando selecciona un equipo para copia de seguridad. Backup Exec hace que sea sencillo determinar cuándo un equipo está correctamente preparado para operaciones futuras de recuperación después de un desastre. Cuando todos los componentes críticos del sistema se incluyen en las selecciones de trabajos de copia de seguridad, el indicador Recuperación simplificada después de un desastre en el panel de selecciones indica **ENCENDIDO**. Si anula la selección de uno o más archivos de componentes críticos del sistema, el indicador cambia a **APAGADO**. Symantec no recomienda anular la selección de ningún archivo crítico del sistema en el trabajo de copia de seguridad; si lo hace, el archivo de información de recuperación después de un desastre específico del sistema no se puede crear.

Advertencia: Si hace copia de seguridad de un equipo en un dispositivo de cinta y no tiene un archivo de información de recuperación después de un desastre, el equipo no se puede recuperar usando SDR.

Ver "[Acerca de hacer copia de seguridad de componentes del sistema críticos](#)" en la página 624.

Backup Exec crea el archivo de información de recuperación después de un desastre una vez que finaliza un trabajo de copia de seguridad que incluya todos los componentes críticos del sistema. A continuación, almacena el archivo de información de recuperación después de un desastre en las ubicaciones de almacenamiento predeterminadas y alternativas. Las entradas de catálogo de las copias de seguridad subsiguientes se agregan al archivo de información de recuperación después de un desastre mientras estas copias de seguridad se completan.

Después de haber realizado estos pasos para cada equipo que desea proteger, estará preparado para recuperar dichos equipos mediante uno de las siguientes situaciones de recuperación:

- Restaure un servidor Backup Exec mediante el uso de un dispositivo de almacenamiento conectado localmente.
- Restaure un equipo Windows moviendo los soportes y el dispositivo de almacenamiento al equipo que se está restaurando. Luego, restaure el equipo a través del dispositivo de almacenamiento conectado localmente.
- Restaure un equipo remoto con Windows mediante una conexión de red al servidor Backup Exec.
- Es posible crear los soportes de CD-R (CD regrabable) o CD-RW (CD reescribible) de arranque con **Asistente para la creación del disco de recuperación simplificada después de un desastre**

Durante las operaciones de la recuperación, tiene la opción de recuperar el equipo usando la copia de seguridad más reciente. Es posible también recuperar a una copia de seguridad de un momento preciso previo.

Notas acerca de usar los dispositivos de almacenamiento de eliminación de datos duplicados con Recuperación simplificada después de un desastre (SDR)

Si usa los dispositivos de almacenamiento de eliminación de datos duplicados, considere lo siguiente:

- No seleccione un dispositivo de almacenamiento de eliminación de datos duplicados en el servidor Backup Exec local si usted está haciendo copia de

seguridad del servidor Backup Exec local. Si usa Recuperación simplificada después de un desastre (SDR) para recuperar un servidor Backup Exec, el **Asistente para recuperar este equipo** no puede restaurar los datos de un dispositivo de almacenamiento de eliminación de datos duplicados local.

- SDR no puede recuperar una carpeta de almacenamiento de datos duplicados.
- Antes de que pueda usar SDR para restaurar un equipo remoto del que se hizo copia de seguridad usando la eliminación de datos duplicados en el cliente, debe primero eliminar el dispositivo de acceso directo.
Ver "[Acerca del uso compartido de acceso directo de dispositivos de almacenamiento](#)" en la página 883.

Si usa SDR para recuperar un servidor Backup Exec que contenga una carpeta de almacenamiento de datos duplicados, considere lo siguiente:

- Un conjunto de copias de seguridad existente que fue enviado a la carpeta de almacenamiento de datos duplicados después de la realización de la copia de seguridad no se puede restaurar.
- La carpeta de almacenamiento de datos duplicados puede no estar en un estado operativo después de la recuperación.

Acerca de la configuración de una ubicación alternativa para el archivo de información de recuperación después de un desastre

Symantec recomienda que especifique una ubicación alternativa o adicional para los archivos de información de recuperación después de un desastre que Backup Exec crea de forma automática. Estos archivos contienen información específica para todos los equipos que se protegen con Recuperación simplificada después de un desastre (SDR). Cuando se recupera un servidor Backup Exec de un desastre, es necesario tener disponible el archivo de información de recuperación después de un desastre del servidor Backup Exec. Sin esto, no se puede ejecutar SDR para recuperar al servidor Backup Exec. Por lo tanto, la ubicación alternativa debe estar en un equipo diferente al del servidor Backup Exec siempre que sea posible. Si se daña el disco duro del servidor Backup Exec, se puede acceder a una copia de la información de recuperación después de un desastre desde la ubicación alternativa.

Un archivo de información de recuperación después de un desastre contiene la siguiente información específica del equipo del cual se hace copia de seguridad:

- Información específica del hardware de cada equipo, como información sobre las particiones del disco duro, información sobre el controlador de almacenamiento masivo e información sobre la tarjeta de interfaz de red.

- Una lista de entradas de catálogo que identifican el conjunto de copias de seguridad y los soportes de almacenamiento utilizados para la recuperación del equipo.
- El archivo de información de configuración de la recuperación automatizada del sistema de Windows (asr.xml) para Windows Vista/Windows Server 2008/Windows Server 2008 R2/Windows 7. El archivo ASR es necesario para volver a crear particiones en equipos con Windows Vista/Server 2008/Windows Server 2008 R2 durante el proceso de recuperación.
- Los archivos de información de configuración de la recuperación automatizada del sistema (ASR) de Windows (asr.sif y asrnp.sif) para los equipos de Windows XP y de Windows Server 2003. Los archivos ASR son necesarios para volver a crear particiones en equipos con Windows XP y Windows Server 2003 durante el proceso de recuperación.

Ver "[Acerca de los archivos de información de recuperación después de un desastre](#)" en la página 808.

Ver "[Configurar o cambiar la ubicación alternativa para el archivo de información de la recuperación después de un desastre](#)" en la página 815.

Ver "[Acerca de Asistente para la creación del disco de recuperación simplificada después de un desastre](#)" en la página 820.

Ver "[Acerca de las copias de seguridad de datos](#)" en la página 173.

Configurar o cambiar la ubicación alternativa para el archivo de información de la recuperación después de un desastre

Use los siguientes pasos para configurar o para cambiar la ubicación alternativa de un archivo de información de recuperación después de un desastre creado por la recuperación simplificada después de un desastre.

Backup Exec crea de forma automática un archivo de información de recuperación después de un desastre para el equipo protegido con SDR cuando se le hace copia de seguridad. Backup Exec almacena el archivo de información de recuperación después de un desastre en la ubicación predeterminada del disco duro del servidor Backup Exec, que se encuentra en la siguiente ruta:

C:\Program Files\Symantec\Backup Exec\sdr\Data\

Ver "[Acerca de la configuración de una ubicación alternativa para el archivo de información de recuperación después de un desastre](#)" en la página 814.

Para configurar o cambiar la ubicación alternativa para el archivo de información de la recuperación después de un desastre

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Configuración de Backup Exec**.
- 2 En el panel izquierdo, seleccione **Recuperación simplificada después de un desastre**.
- 3 En el campo **Ruta alternativa**, introduzca la ubicación alternativa donde desee almacenar una copia del archivo de información de recuperación después de un desastre.

Es posible también hacer clic en **Examinar** para dirigirse hacia una ubicación alternativa. Symantec recomienda que especifique una ubicación de red asignada.

Symantec recomienda que la ubicación alternativa esté en otro equipo o en una unidad física diferente de la ubicación predeterminada.

Para un servidor Backup Exec en clústeres o servidores Backup Exec remotos, configure la ruta alternativa en una unidad compartida o en una unidad fuera del clúster.

Cuando use el administrador remoto de Backup Exec, no especifique una unidad de disquete (A:, B:) como la ubicación alternativa.

- 4 Haga clic en **Aceptar**.

La configuración de la ubicación alternativa está completa. Ya es posible ejecutar los trabajos de copia de seguridad de tipo SDR.

Acerca de cambiar la ruta predeterminada para los archivos de información de la recuperación después de un desastre

Es posible cambiar la ruta predeterminada para los archivos de información de la recuperación después de un desastre. Es posible también configurar manualmente una ubicación alternativa para el archivo de información de recuperación después de un desastre.

Ver "[Cambiar la ruta predeterminada para los archivos de información de la recuperación después de un desastre](#)" en la página 817.

Las copias de los archivos de información de la recuperación después de un desastre son necesarias para automatizar la recuperación de un servidor Backup Exec.

Backup Exec crea de forma automática el archivo de información de la recuperación después de un desastre durante una copia de seguridad y lo almacena en la ruta siguiente:

C:\Program Files\Symantec\Backup Exec\sdr\Data\

Symantec recomienda no modificar la ruta predeterminada.

Además, se debe especificar una ubicación alternativa donde se almacenará una segunda copia del archivo de información de recuperación después de un desastre. Mediante el almacenamiento de una segunda copia se asegura de que el archivo estará disponible incluso si se ha dañado el servidor Backup Exec. Symantec recomienda que la ubicación alternativa esté en otro equipo o en una unidad física diferente de la ubicación predeterminada. La ubicación alternativa también debe ser una unidad de red asignada.

Ver ["Rutas del almacenamiento de archivos de información de la recuperación después de un desastre"](#) en la página 817.

Cambiar la ruta predeterminada para los archivos de información de la recuperación después de un desastre

Use los siguientes pasos para editar la ruta predeterminada para los archivos de información de recuperación después de un desastre.

Ver ["Acerca de cambiar la ruta predeterminada para los archivos de información de la recuperación después de un desastre"](#) en la página 816.

Para cambiar la ruta predeterminada para los archivos de información de la recuperación después de un desastre

- 1 Haga clic en el botón Symantec Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Configuración de Backup Exec**.
- 2 En el panel izquierdo, seleccione **Recuperación simplificada después de un desastre**.
- 3 En el campo **Ruta**, cambie la ruta a la ubicación donde desea almacenar los archivos de información de recuperación después de un desastre.

Symantec recomienda no modificar la ubicación de almacenamiento predeterminada.
- 4 Haga clic en **Aceptar**.

Ver ["Rutas del almacenamiento de archivos de información de la recuperación después de un desastre"](#) en la página 817.

Rutas del almacenamiento de archivos de información de la recuperación después de un desastre

Es posible cambiar la ruta predeterminada y la ruta alternativa en donde desee almacenar el archivo de información de la recuperación después de un desastre que es creado por recuperación simplificada después de un desastre (SDR).

Ver "[Acerca de la configuración de una ubicación alternativa para el archivo de información de recuperación después de un desastre](#)" en la página 814.

Symantec recomienda no modificar la ruta predeterminada.

Ver "[Cambiar la ruta predeterminada para los archivos de información de la recuperación después de un desastre](#)" en la página 817.

Tabla 23-1 Ubicaciones de almacenamiento de la ruta para el archivo de información de recuperación después de un desastre

Elemento	Descripción
Ruta	Indica una ruta de directorio en donde usted desea almacenar los archivos de información de la recuperación después de un desastre para los equipos con copia de seguridad. Backup Exec crea archivos de forma automática durante una copia de seguridad con todos los componentes críticos del sistema seleccionados. A continuación almacena los archivos de recuperación de la información después de un desastre en la ubicación siguiente: C:\Program Files\Symantec\Backup Exec\sdr\Data\<nombre del equipo>.dr.

Elemento	Descripción
Ruta alternativa	Indica una ruta alternativa en donde usted desea almacenar las copias de los archivos de información de la recuperación después de un desastre para los equipos con copia de seguridad. Backup Exec crea archivos de forma automática o los actualiza durante una copia de seguridad con todos los componentes críticos del sistema seleccionados. A continuación almacena las copias de los archivos de información de la recuperación después de un desastre en esta ubicación especificada una vez que finaliza la ejecución de los trabajos de copia de seguridad. Symantec recomienda que especifique una ruta alternativa que no esté en el servidor Backup Exec o que esté en una unidad física distinta de la ubicación predeterminada. Durante una recuperación, puede copiar el archivo de información de recuperación después de un desastre de la ruta alternativa a cualquier ubicación para recuperar el equipo con errores si el disco duro del servidor Backup Exec no está disponible. Para usar el disco duro de un equipo remoto como ruta alternativa, establezca una conexión válida con el equipo remoto. Especifique una ruta de UNC como ruta alternativa y compruebe el directorio para asegurarse de que los archivos de información de recuperación después de un desastre estén copiados. Cuando use el administrador remoto de Backup Exec, no especifique una unidad de disquete (A:, B:) como la ruta alternativa.

Requisitos y recomendaciones para ejecutar el Asistente para la creación del disco de recuperación simplificada después de un desastre

Antes de que ejecute **Asistente para la creación del disco de recuperación simplificada después de un desastre**, ejecute una copia de seguridad del equipo con todos los componentes críticos del sistema seleccionados.

Al ejecutar trabajos de copia de seguridad con los componentes críticos del sistema seleccionados para la preparación para la recuperación simplificada después de un desastre (SDR), haga lo siguiente:

- Si el equipo es remoto, asegúrese de tener instalada una versión compatible del Agente para Windows. Es posible determinar la versión del Agente para Windows viendo las propiedades del equipo que tiene el Agente para Windows mediante el Explorador de Windows.
- Use Backup Exec Agent para Microsoft SQL para hacer periódicamente una copia de seguridad de la base de datos del sistema SQL. Este elemento se aplica solamente si usted instaló Backup Exec en una instancia SQL existente.
- Evite incluir los archivos en la copia de seguridad o excluirllos de ella usando la ficha **Detalles de selección**.
- Considere crear un disco de recuperación simplificada después de un desastre personalizado si hace el cambios considerables en el hardware del equipo.

Ver "[Acerca de Asistente para la creación del disco de recuperación simplificada después de un desastre](#)" en la página 820.

Acerca de Asistente para la creación del disco de recuperación simplificada después de un desastre

Asistente para la creación del disco de recuperación simplificada después de un desastre lo guiará durante el proceso de creación de un disco de arranque de recuperación personalizable que usará para recuperar equipos con copia de seguridad.

Si el equipo que recupera contiene una configuración RAID, primero es necesario configurar el RAID antes de iniciarlo con el disco de recuperación simplificada después de un desastre. Use el software RAID del fabricante del equipo para configurar el sistema RAID antes de iniciar el equipo con el disco de recuperación simplificada después de un desastre.

Es posible ejecutar la opción **Asistente para la creación del disco de recuperación simplificada después de un desastre** localmente en cualquier servidor Backup Exec de su entorno. Cuando inicia el asistente para un servidor determinado de Backup Exec, puede crear un disco de recuperación personalizado desde ese servidor Backup Exec. Durante la creación del disco de recuperación personalizado, puede incluir los controladores de almacenamiento y de red de los equipos de los cuales el servidor Backup Exec hace una copia de seguridad.

Puede también usar **Asistente para la creación del disco de recuperación simplificada después de un desastre** para crear un disco de recuperación personalizado que contenga controladores de almacenamiento y de red de esos equipos con copia de seguridad realizada por otro servidor Backup Exec.

Nota: Es posible agregar nuevos controladores OEM a una imagen personalizada del Disco de recuperación simplificada después de un desastre. Sin embargo, los controladores que se agregan deben ser compatibles con Windows 7, ya que SDR usa una versión mínima del sistema operativo Windows 7 para hacer la recuperación.

Ver "[Acerca de la ejecución de la opción Asistente para la creación del disco de recuperación simplificada después de un desastre](#)" en la página 821.

Ver "[Requisitos y recomendaciones para ejecutar el Asistente para la creación del disco de recuperación simplificada después de un desastre](#)" en la página 820.

Ver "[Acerca de copiar los archivos de recuperación después de un desastre](#)" en la página 822.

Acerca de la ejecución de la opción Asistente para la creación del disco de recuperación simplificada después de un desastre

Use los siguientes pasos para ejecutar la opción **Asistente para la creación del disco de recuperación simplificada después de un desastre**.

Para ejecutar la opción **Asistente para la creación del disco de recuperación simplificada después de un desastre**

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Crear disco de recuperación después de un desastre**.
- 2 Siga las instrucciones en el asistente.

Ver "[Acerca de Asistente para la creación del disco de recuperación simplificada después de un desastre](#)" en la página 820.

Acerca de copiar los archivos de recuperación después de un desastre

Backup Exec almacena los archivos importantes de información de recuperación después de un desastre en la ruta predeterminada y en la ubicación alternativa. Sin embargo, Symantec recomienda que se hagan copias adicionales de los archivos y se los almacene en un lugar seguro. Si no cuenta con archivos de información de recuperación después de un desastre, no puede recuperar los servidores Backup Exec mediante la recuperación simplificada después de un desastre (SDR). Tener varias copias de los archivos de información de recuperación después de un desastre ayuda a garantizar que los servidores Backup Exec se pueden recuperar correctamente mediante SDR.

Los archivos de información de recuperación después de un desastre residen en el directorio \Program Files\Symantec\Backup Exec\SDR\Data del servidor Backup Exec. Además residen en la ruta alternativa que usted configuró durante la configuración inicial de SDR. Use el Explorador de Windows u otra utilidad Copiar para copiar los archivos de información de la recuperación después de un desastre a otra ubicación de almacenamiento de su opción.

Ver "[Rutas del almacenamiento de archivos de información de la recuperación después de un desastre](#)" en la página 817.

Preparar un disco personalizado de recuperación simplificada después de un desastre localmente para servidores Backup Exec remotos

Es posible usar el **Asistente para la creación del disco de recuperación simplificada después de un desastre** en un servidor Backup Exec local para crear o para actualizar un disco personalizado de recuperación después de un desastre para servidores Backup Exec remotos.

Preparar un disco personalizado de recuperación simplificada después de un desastre mediante otros servidores Backup Exec

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec de Symantec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Crear disco de recuperación después de un desastre**.
- 2 En la pantalla de bienvenida de **Asistente para la creación del disco de recuperación simplificada después de un desastre**, haga clic en **Elegir otro servidor Backup Exec** y luego haga clic en **Siguiente**.
- 3 Escriba el nombre de otro servidor Backup Exec o haga clic en **Examinar** para navegar la red, y seleccione otro servidor Backup Exec.

- 4 Introduzca las credenciales necesarias para acceder al servidor Backup Exec.
Ver "Opciones de credenciales de inicio de sesión del servidor Backup Exec" en la página 823.
- 5 Haga clic en **Siguiente** para seguir preparando el disco de recuperación después de un desastre.
Ver "Ejecución de una recuperación local con el Asistente para recuperar este equipo" en la página 828.

Opciones de credenciales de inicio de sesión del servidor Backup Exec

Introduzca las credenciales necesarias para acceder al servidor Backup Exec.

Ver "Preparar un disco personalizado de recuperación simplificada después de un desastre localmente para servidores Backup Exec remotos" en la página 822.

Tabla 23-2 Opciones de credenciales de inicio de sesión del servidor Backup Exec

Elemento	Descripción
Servidor Backup Exec	Indica el nombre del servidor Backup Exec remoto que hizo una copia de seguridad de su equipo.
Dominio	Indica el dominio del cual el servidor Backup Exec remoto es miembro. Si el servidor Backup Exec está en un grupo de trabajo, deje este campo en blanco.
Nombre de usuario	Indica el nombre de usuario con derechos de administrador para el servidor Backup Exec remoto.
Contraseña	Indica la contraseña necesaria para el acceso.

Acerca de la preparación para la recuperación después de un desastre usando la recuperación simplificada después de un desastre

Cuando ocurre un desastre, se puede usar la recuperación simplificada después de un desastre (SDR) a fin de devolver el equipo a su estado previo al desastre. Para recuperar un equipo, es necesario seguir estos pasos en orden:

Precaución: Desconecte las redes de área de almacenamiento (SAN) o los clústeres conectados a el equipo que se va a recuperar; de lo contrario, las unidades de disco de dichos equipos pueden particionarse y volver a formatearse.

Tabla 23-3 Preparación para la recuperación después de un desastre usando la recuperación simplificada después de un desastre

Paso	Descripción
Paso 1	Programa los cambios de hardware que vayan a producirse en el equipo que debe recuperarse. Ver "Acerca del cambio de hardware en el equipo que debe recuperarse" en la página 825.
Paso 2	Si el equipo que va a recuperar es IBM, consulte los requisitos adicionales para los equipos IBM. Ver "Acerca del uso de la recuperación simplificada después de un desastre para recuperar equipos de IBM" en la página 826.
Paso 3	Inicie el equipo usando el disco genérico de recuperación completa del sistema que vino con Backup Exec. O bien, use el disco personalizado que creó con el Asistente para la creación del disco de recuperación simplificada después de un desastre para iniciar el proceso de recuperación.
Paso 4	Use el Asistente para recuperar este equipo para restaurar el equipo a su estado previo al desastre. Ver "Acerca del Asistente para recuperar este equipo" en la página 827.

Nota: Los administradores de arranque, como System Commander o el administrador de arranque de OS/2, no se pueden restaurar con SDR. Los administradores de arranque suelen estar instalados en un nivel tan bajo que Backup Exec no puede protegerlos. Por ejemplo, el administrador de arranque de OS/2 reside en su propio volumen del disco duro, a la que Backup Exec no puede acceder. Dado que hay muchos gestores de arranque disponibles, una recuperación mediante SDR puede provocar que sea imposible reiniciar el equipo, aun cuando se haya restaurado el sistema operativo. Si esto sucediera, volver a instalar el administrador de arranque debería solucionar el problema.

Antes de recuperar un equipo, tenga en cuenta que:

- Debe disponer de los discos suficientes para poder restaurar todos los discos importantes del sistema. Se considera que un disco es importante si es necesario para que el equipo se arranque correctamente.
- Las geometrías de disco de almacenamiento, también denominadas "parámetros de disco", deben ser compatibles.

Ver "[Acerca del cambio de hardware en el equipo que debe recuperarse](#)" en la página 825.

Ver "[Recuperación de un equipo con el Asistente para recuperar este equipo](#)" en la página 828.

Acerca del cambio de hardware en el equipo que debe recuperarse

Puede usar Recuperación simplificada después de un desastre (SDR) para recuperar un equipo que dejó de funcionar. Por ejemplo, si falla la placa del sistema principal del equipo, se pueden restaurar los datos del equipo una vez que se reemplaza la placa del sistema. Es posible también restaurar los datos incluso si la nueva placa es un modelo distinto o contiene varios procesadores.

Si planea cambiar el hardware en el equipo que se está recuperando, considere la siguiente información antes de usar SDR para recuperar el equipo.

Tabla 23-4 Consideraciones del hardware al recuperar los equipos con errores

Elemento	Descripción
Discos duros	Cualquier disco duro que se reemplace debe ser del mismo tamaño o más grande que las unidades originales.

Elemento	Descripción
Placas del sistema	Tras sustituir una tarjeta de sistema defectuosa y utilizar la opción SDR para recuperar el equipo, debe utilizar el CD del controlador del fabricante de la tarjeta del sistema para volver a instalar las funciones adicionales, por ejemplo el vídeo y el sonido.
Tarjetas de interfaz de red	Si cambia la tarjeta de interfaz de red del equipo que va a recuperar, debe instalar todos los controladores de red necesarios. Si no cuenta con los controladores de red, no puede acceder a la red si desea utilizar un servidor Backup Exec remoto o carpetas de copia de seguridad en disco remotas de una versión anterior para recuperar el equipo. Una vez finalizada la recuperación, debe instalar los controladores de la tarjeta de interfaz de red que hay en el equipo.

Ver ["Acerca de los conjuntos de copias de seguridad cifrados y el Asistente para recuperar este equipo"](#) en la página 827.

Ver ["Recuperación de un equipo con el Asistente para recuperar este equipo"](#) en la página 828.

Acerca del uso de la recuperación simplificada después de un desastre para recuperar equipos de IBM

Para recuperar un equipo de IBM equipado con una tarjeta IBM ServeRAID, realice los siguientes procedimientos adicionales antes de iniciar el proceso de SDR:

- Instale y configure la tarjeta controladora IBM ServeRAID y el software ServeRAID para que haya visible una volumen de arranque para el sistema operativo Windows.
- Inicie el servidor con el CD de configuración y administración de ServeRAID del servidor IBM en la unidad de CD-ROM antes de utilizar el soporte de arranque de SDR. De esta forma se iniciará el proceso de configuración e instalación de las utilidades de IBM ServeRAID para ver y actualizar los niveles de BIOS y firmware actuales.

Consulte la documentación de IBM ServeRAID para obtener todas las instrucciones necesarias acerca de la instalación de Windows en un servidor IBM con el controlador ServeRAID. Cree e inicialice los discos de ServeRAID a fin de que el sistema operativo Windows pueda detectar los volúmenes.

Ver "[Acerca del Asistente para recuperar este equipo](#)" en la página 827.

Acerca del Asistente para recuperar este equipo

Cuando usa el **Asistente para recuperar este equipo** para realizar una recuperación, puede acceder a los dispositivos de almacenamiento necesarios para restaurar las siguientes fuentes.

Puede hacer lo siguiente:

- Utilizar dispositivos de almacenamiento de información conectados localmente en el equipo que desea recuperar.
- Envíe trabajos de restauración a servidores Backup Exec remotos.

Para restaurar datos con el **Asistente para recuperar este equipo**, los puntos siguientes son necesarios:

- Un archivo de información de recuperación después de un desastre si se hizo copia de seguridad del equipo que se recuperará de un dispositivo de cinta.
- El conjunto de copias de seguridad que contiene todos los componentes críticos del sistema para el equipo se está restaurando.
- Si desea recuperar un equipo de manera local, se debe conectar el almacenamiento al equipo que desea recuperar.

Ver "[Recuperación de un equipo con el Asistente para recuperar este equipo](#)" en la página 828.

Ver "[Acerca de los conjuntos de copias de seguridad cifrados y el Asistente para recuperar este equipo](#)" en la página 827.

Ver "[Ejecución de una recuperación local con el Asistente para recuperar este equipo](#)" en la página 828.

Acerca de los conjuntos de copias de seguridad cifrados y el Asistente para recuperar este equipo

El **asistente para recuperar este equipo** admite la recuperación de equipos con los conjuntos de copias de seguridad previamente cifrados.

Si las copias de seguridad de Recuperación simplificada después de un desastre (SDR) se cifran durante la copia de seguridad, el asistente le pedirá la frase de paso de cada conjunto de copias de seguridad cifrado que sea necesario para completar la recuperación.

Ver "[Acerca de la administración de claves de cifrado](#)" en la página 551.

Recuperación de un equipo con el Asistente para recuperar este equipo

Para recuperar un equipo con el **Asistente para recuperar este equipo**, debe seguir el proceso siguiente.

Advertencia: Si hizo copia de seguridad del servidor Backup Exec a la cinta, es necesario tener disponible el archivo de información de recuperación después de un desastre actual. Si el archivo no está disponible o si el archivo no es actual, no puede recuperar el equipo con la Recuperación simplificada después de un desastre (SDR).

Ver "[Acerca del Asistente para recuperar este equipo](#)" en la página 827.

Ver "[Ejecución de una recuperación local con el Asistente para recuperar este equipo](#)" en la página 828.

Tabla 23-5 Proceso para recuperar un equipo con el Asistente para recuperar este equipo

Paso	Acción
Paso 1	Inicie el equipo con el disco genérico de Recuperación simplificada después de un desastre incluido con Backup Exec o use el disco personalizado que generó con Asistente para la creación del disco de recuperación simplificada después de un desastre .
Paso 2	Use el Asistente para recuperar este equipo para recuperar el equipo a su estado previo al desastre.

Ejecución de una recuperación local con el Asistente para recuperar este equipo

Use los pasos siguientes para realizar una restauración local con el **Asistente para recuperar este equipo**.

Ver "[Acerca del Asistente para recuperar este equipo](#)" en la página 827.

Ejecutar una recuperación local con el Asistente para recuperar este equipo

- 1 Coloque el disco de arranque de Recuperación simplificada después de un desastre en la unidad de CD o DVD del equipo que se recuperará e inicie el equipo.
- 2 Seleccione el idioma que desea usar.

- 3 En la pantalla de **bienvenida** de Recuperación simplificada después de un desastre, haga clic en **Recuperar este equipo**.
- 4 Seleccione la opción **Los datos están ubicados en dispositivos conectados localmente a este equipo**.

Nota: Si se necesitan unidades de controladores SCSI o RAID, se instalan automáticamente si el **Asistente para recuperar este equipo** los encuentra en la base de datos de controladores. Si no encuentra los controladores SCSI o RAID, haga clic en **Instalar controlador** para instalar los controladores pertinentes.

- 5 Continúe la recuperación siguiendo las instrucciones del asistente.

Ejecución de una recuperación remota con el Asistente para recuperar este equipo

Use los pasos siguientes para realizar una restauración remota con el **Asistente para recuperar este equipo**.

Ejecutar una recuperación remota con el Asistente para recuperar este equipo

- 1 Coloque el disco de arranque de Recuperación simplificada después de un desastre en la unidad de CD o DVD del equipo que se recuperará e inicie el equipo.
- 2 Seleccione el idioma que desea usar.
- 3 En la pantalla de **bienvenida** de Recuperación simplificada después de un desastre, haga clic en **Recuperar este equipo**.
- 4 Seleccione la opción **Los datos están ubicados en dispositivos conectados a un servidor Backup Exec remoto**.
- 5 Escriba las credenciales de administrador o un equivalente que son necesarias para acceder al servidor Backup Exec remoto donde se encuentra la copia de seguridad de datos.
- 6 Continúe la recuperación siguiendo las instrucciones del asistente.

Ver ["Instalación de controladores de red"](#) en la página 830.

Ver ["Configuración de los valores del adaptador de red "](#) en la página 830.

Instalación de controladores de red

Es posible instalar controladores de red desde cualquier pantalla en el **Asistente para recuperar este equipo** donde aparecen los botones **Configurar adaptador de red** o **Cargar controladores de adaptador de red**.

Ver "[Ejecución de una recuperación local con el Asistente para recuperar este equipo](#)" en la página 828.

Para instalar controladores de red

- 1 Haga clic en **Cargar controladores de adaptador de red**.
- 2 En la pantalla **Cargar controladores de adaptador de red**, haga clic en **Instalar controlador** para cualquier controlador de red inactivo que el asistente detecte.
- 3 Vaya al dispositivo que contiene el controlador de red y haga clic en **Abrir**.
- 4 Seleccione el controlador y haga clic en **Abrir**.

Configuración de los valores del adaptador de red

Es posible establecer la configuración del adaptador de red en el **Asistente para recuperar este equipo** donde aparece el botón **Configurar adaptador de red**.

Para establecer la configuración del adaptador de red

- 1 Haga clic en **Configurar adaptador de red**.
- 2 Para asignar una dirección IP estática para cada adaptador de red detectado, seleccione las opciones apropiadas.

De forma predeterminada, cada adaptador de red tiene asignadas direcciones IP desde el servidor DHCP predeterminado.
- 3 Para configurar un controlador de red IPv6, haga clic en **Configurar IPv6**.
- 4 Seleccione las opciones pertinentes y haga clic en **Aceptar**.

Ver "[Ejecución de una recuperación remota con el Asistente para recuperar este equipo](#)" en la página 829.

Acerca de la vista simplificada del diseño de volumen

El **Asistente para recuperar este equipo** le permite restaurar los volúmenes del disco duro en el equipo que es recuperado a los mismos tamaños que tenían antes de que ocurriera el desastre. Usando la información de la geometría de disco del archivo de información de recuperación después de un desastre, el **Asistente para recuperar este equipo** presenta la geometría de disco original en una vista simplificada del diseño de volumen. Dentro la vista simplificada del diseño, se

puede aceptar la geometría de disco como existía originalmente antes del desastre o se puede alterar la geometría cambiando los tamaños de volumen. Según el tamaño de los discos existentes, se puede alterar los tamaños de volumen en megabytes, gigabytes o terabytes.

La vista simplificada del diseño incluye la ficha **Vista previa** donde se puede ver la geometría de disco como existe actualmente. Si decide alterar la geometría de disco y cambiar los tamaños de volumen, puede también hacer clic en la ficha **Vista previa** para ver una representación gráfica de sus cambios propuestos.

Si los volúmenes sin coincidencias aparecen en la vista simplificada del diseño de volumen, se puede usar la opción **Borrar discos duros y volver a crear el diseño de volumen mostrado arriba** para crear de forma automática un diseño de volumen en los discos duros disponibles. Es posible también crear manualmente un diseño de volumen usando la opción **Configuración avanzada de disco**.

Si desea realizar cambios adicionales en la configuración de disco del equipo, Symantec recomienda que se ejecute **Configuración avanzada de disco**.

Ver "[Acerca de la configuración avanzada de disco](#)" en la página 831.

Acerca de la configuración avanzada de disco

Cuando recupera un equipo, el **Asistente para recuperar este equipo** restaura las particiones del disco duro al mismo tamaño que estaban antes del desastre. Si el disco duro en el equipo con errores es más grande que el disco duro que existía antes del desastre, puede ocasionar espacio no usado y no asignado. Puede ejecutar el programa Configuración avanzada de disco para alterar los tamaños de los volúmenes a fin de reflejar el tamaño más grande del disco duro.

A continuación se detalla un ejemplo del motivo por el que debe modificarse el tamaño de los volúmenes del disco duro:

Si el hardware del equipo antes del desastre contaba con un disco duro de 40 GB con dos volúmenes de 20 GB y dicho disco se reemplazó por un modelo de 90 GB, SDR (utilizando el archivo información de recuperación después de un desastre) reconstruirá la tabla de particiones del disco duro con la información de las particiones correspondiente al disco duro de 40 GB original. Como resultado, solo se asignarán 40 GB de espacio en el nuevo disco duro de 90 GB, con un mapa de particiones que consta de dos particiones de 20 GB.

Es posible acceder a Configuración avanzada de disco en el **Asistente para recuperar este equipo**.

Nota: Debe estar familiarizado con los conceptos de Microsoft Disk Management antes de ejecutar la Configuración avanzada de disco.

La tabla siguiente proporciona los detalles sobre las operaciones relacionadas con el disco adicionales que puede hacer con Configuración avanzada de disco.

Tabla 23-6 Tareas de configuración avanzada de disco

Tarea	Descripción
Crear un volumen simple	Un volumen simple es una partición en un disco que contenga un sistema de archivos.
Formatear un volumen	Los volúmenes de disco, como los dispositivos de almacenamiento principales en un equipo, se deben formatear antes de que los datos se puedan almacenar en ellos. Cuando se reemplaza un disco duro con errores en una situación de la recuperación después de un desastre, es posible que sea necesario formatear el nuevo disco duro de modo que Windows pueda almacenar los datos en él.
Ampliar el tamaño de un volumen	Si un disco contiene un cierto espacio no asignado que esté adyacente a un volumen funcional, se puede ampliar el volumen para incluir el espacio libre. Para ampliar el volumen, debe ser sin procesar o formateado con el sistema de archivos de Windows NTFS.
Reducir el tamaño de un volumen	Es posible disminuir el tamaño de un volumen encogiéndolo en el espacio en disco contiguo y no asignado que está en el mismo disco. Cuando se encoge un volumen, no hay necesidad de volver a formatear el volumen. Los archivos comunes se reubican de forma automática en el disco para crear el espacio en disco nuevo y no asignado.

Tarea	Descripción
Crear un volumen distribuido	Un volumen distribuido es un volumen que divide más de un disco físico. Puede crear un volumen distribuido dividiéndolo en varios discos físicos o dividiendo el volumen en el espacio en disco no asignado. Para crear un volumen distribuido, es necesario tener un volumen de inicio y por lo menos dos volúmenes dinámicos. Nota: Los volúmenes distribuidos no son tolerantes a los errores.
Crear un volumen seccionado	Los volúmenes seccionados almacenan los datos en sectores de dos o más discos físicos. Aunque los volúmenes seccionados no son no son tolerantes a los errores, ofrecen el mejor rendimiento de todos los volúmenes en Windows.
Crear un volumen duplicado	Un volumen duplicado proporciona una copia exacta de los datos que se escriben en un volumen seleccionado. Como todos los datos se escriben al volumen duplicado y al volumen seleccionado, el duplicando reduce la capacidad de ambos volúmenes en un 50 %.
Ver propiedades del volumen	Es posible ver las propiedades de cada volumen en la vista Estructura de disco actual o en la vista Estructura del disco original.
Cambiar una letra de la unidad asignada	Es posible cambiar las letras de la unidad asignada para todos los volúmenes si desea ordenar sus letras de la unidad de cierta manera.
Eliminar un volumen	Eliminar un volumen borra todos los datos del volumen por lo que Symantec recomienda la precaución al considerar el uso de esta opción.

Tarea	Descripción
Convertir un disco básico en un disco dinámico	Convertir los discos básicos en discos dinámicos le permite crear volúmenes que abarcan varios discos. Los discos dinámicos además le permiten crear volúmenes tolerantes a los errores, tales como volúmenes duplicados y volúmenes RAID-5. Todos los volúmenes en los discos dinámicos se denominan volúmenes dinámicos.
Convertir un disco registro de arranque maestro (MBR) a un disco de la tabla de particiones de GUID (GPT)	Los discos de registro de arranque maestro (MBR) usan la interfaz estándar de BIOS. Los discos de la tabla de particiones de GUID (GPT) usan Extensible Firmware Interface (EFI). Es posible convertir los discos de MBR a discos de GPT mientras el disco no contenga las particiones o los volúmenes.
Convertir un disco de la tabla de particiones de GUID (GPT) a un disco de registro de arranque maestro (MBR)	Los discos de la tabla de particiones de GUID (GPT) usan Extensible Firmware Interface (EFI). Los discos de registro de arranque maestro (MBR) usan la interfaz estándar de BIOS. Los discos de GPT se pueden convertir a discos de MBR mientras el disco no contenga las particiones o los volúmenes.
Ver la geometría de la estructura del disco original	La estructura del disco original muestra la estructura real del disco duro que existía durante el trabajo de copia de seguridad. Ver "Acerca de la visualización de la geometría de la estructura del disco original" en la página 835. Ver "Acerca de la vista simplificada del diseño de volumen" en la página 830.

Ver "[Acerca de la vista simplificada del diseño de volumen](#)" en la página 830.

Acerca de la visualización de la geometría de la estructura del disco original

La geometría de la estructura del disco original aparece en Configuración avanzada de disco debajo de la vista de la geometría de la estructura de disco actual y deriva del archivo de información de la recuperación después de un desastre. La estructura del disco original muestra la estructura real del disco duro que existía durante el trabajo de copia de seguridad.

Ver ["Acerca de la vista simplificada del diseño de volumen"](#) en la página 830.

Ver ["Acerca de la configuración avanzada de disco"](#) en la página 831.

Notas de recuperación de Microsoft SQL Server

El agente para Microsoft SQL Server debe estar instalado en el servidor Backup Exec para poder realizar una recuperación completa de la base de datos de SQL Server.

Después de usar Recuperación simplificada después de un desastre (SDR) para recuperar el servidor Windows, SDR sustituye automáticamente las bases de datos maestra y modelo dañadas por copias de dichas bases de datos. Tras reiniciar SQL y restaurar la última copia de seguridad de la base de datos maestra y todas las demás bases de datos del sistema, debe restaurar todas las bases de datos del usuario una vez completada la recuperación mediante SDR.

Ver ["Acerca de Advanced Disk-based Backup Option"](#) en la página 1211.

Notas de recuperación de Microsoft Exchange

El agente para Microsoft Exchange Server debe estar instalado en el servidor Backup Exec para poder realizar una recuperación completa de la base de datos de Exchange Server.

Tras utilizar Recuperación simplificada después de un desastre (SDR) para recuperar el servidor Windows, utilice Backup Exec para restaurar las bases de datos de Exchange Server a partir de las copias de seguridad más recientes de dichas bases de datos.

Ver ["Acerca de Backup Exec Exchange Agent"](#) en la página 962.

Notas de recuperación de SharePoint Portal Server

Es posible usar Recuperación simplificada después de un desastre (SDR) para recuperar un servidor de Windows que tenga instalado SharePoint Portal Server 2001. Una vez que se restaura el equipo con Windows, debe reiniciarlo. Una vez que el equipo se reinicia, sin embargo, el software de SharePoint Portal Server

está instalado pero no es funcional. Es necesario eliminar SharePoint Portal Server 2001 y reinstalarlo antes de que los datos de SharePoint puedan restaurarse.

Ver "[Acerca del agente para Microsoft SharePoint](#)" en la página 1002.

Acerca del uso de Recuperación simplificada después de un desastre con Central Admin Server Option

En un entorno de CASO, Recuperación simplificada después de un desastre (SDR) almacena el archivo de información de la recuperación después de un desastre en el equipo que ejecuta el trabajo de copia de seguridad en las siguientes ubicaciones:

- En la ruta de los datos de la recuperación después de un desastre del equipo.
- En la ruta alternativa.

Cuando se usa SDR para recuperar un equipo en un entorno de CASO, es posible enviar el trabajo de restauración remota a cualquiera de las siguientes ubicaciones:

- Al servidor de administración central.
- Al servidor Backup Exec administrado que realizó el trabajo de copia de seguridad original.

Ver "[Rutas del almacenamiento de archivos de información de la recuperación después de un desastre](#)" en la página 817.

Ver "[Acerca de la configuración de una ubicación alternativa para el archivo de información de recuperación después de un desastre](#)" en la página 814.

Ver "[Acerca de Central Admin Server Option](#)" en la página 1152.

Prácticas recomendadas para recuperación simplificada después de un desastre

La tabla siguiente presenta las prácticas recomendadas para la recuperación simplificada después de un desastre (SDR).

Tabla 23-7 Prácticas recomendadas para recuperación simplificada después de un desastre	
Elemento	Descripción
SDR remota	Para realizar una recuperación después de un desastre en un equipo remoto, es necesario adquirir el agente para Windows por separado y se debe estar ejecutando en el equipo remoto.

Elemento	Descripción
Recuperación después de un desastre	Considere lo siguiente: ■ El número de discos duros instalados debe ser el mismo tamaño o más grande que el original. ■ Los últimos controladores RAID, SCSI o NIC (si es remoto) son necesarios.
Soporte de UEFI	La SDR permite recuperar los equipos que usan el estándar Unified Extensible Firmware Interface. Sin embargo, las copias de seguridad de los equipos basados en UEFI no se pueden restaurar en equipos estándar basados en BIOS. Nota: Los equipos UEFI usan los discos del tipo GPT. los datos del disco del tipo MBR no pueden restaurarse en discos del tipo GPT y viceversa. Para los equipos que admiten los tipos del firmware UEFI y BIOS, es necesario iniciar el equipo usando el firmware UEFI si usted hizo la copia de seguridad del equipo en ese modo.
Particiones OEM	Si tiene particiones OEM como particiones de la utilidad Dell en el sistema, se consideran parte de los componentes del sistema crítico de un equipo y se hacen copia de seguridad y se restauran como tales.

Ver "[Acerca de la Recuperación simplificada después de un desastre](#)" en la página 808.

Symantec Backup Exec Agent para Windows

En este Apéndice se incluyen los temas siguientes:

- [Acerca del agente para Windows](#)
- [Requisitos del agente para Windows](#)
- [Detención e inicio del agente para Windows](#)
- [Acerca de establecer una relación de confianza entre el servidor Backup Exec y un equipo remoto](#)
- [Acerca de la Utilidad de agente de Backup Exec para Windows](#)
- [Acerca del subprograma de línea de comandos de Backup Exec Agent Utility](#)
- [Conmutadores del subprograma de línea de comandos de Backup Exec Agent Utility](#)

Acerca del agente para Windows

Symantec Backup Exec Agent para Windows (Agente para Windows) se instala como un complemento adicional. El agente para Windows permite a los administradores de redes de servidores Windows realizar operaciones de restauración y copia de seguridad en los recursos de Windows que se conectan a la red.

El agente para Windows es un servicio de sistema que se ejecuta de forma remota en servidores y estaciones de trabajo de Windows. El agente para Windows agiliza el procesamiento de copia de seguridad al efectuar localmente las tareas que, en las tecnologías de copia de seguridad más comunes, requieren una amplia interacción de red. El agente para Windows procesa los datos de copia de seguridad

en un flujo continuo que el servidor Backup Exec procesa como una única tarea. Este método proporciona velocidades de transferencia de datos mejores que las de las tecnologías tradicionales que requieren varias solicitudes y confirmaciones entre el servidor remoto y el servidor Backup Exec.

El agente para Windows le permite hacer lo siguiente:

- Hacer copias de seguridad y restaurar en entornos de firewall.
- Hacer copias de seguridad y restaurar mediante una red local especificada si el servidor Backup Exec y el equipo remoto están en la misma subred.
- Visualizar el equipo remoto en la lista del servidor en la ficha **Copias de seguridad y restauración**.
- Aumentar significativamente el rendimiento al ejecutar copias de seguridad modificadas (por ejemplo, diferenciales e incrementales). Esto sucede porque el agente para Windows selecciona los archivos localmente, en lugar de seleccionarlos en toda la red, basándose en el método que usan las aplicaciones de copia de seguridad de red tradicionales.

Nota: El hardware de red tiene un gran impacto en el rendimiento. El rendimiento está directamente relacionado con la capacidad del hardware de red en el servidor Backup Exec y el dispositivo remoto. El mayor nivel de velocidad del ancho de banda de red también contribuye a un procesamiento más rápido de las operaciones.

Ver ["Requisitos del agente para Windows"](#) en la página 840.

Ver ["Acerca de la instalación del agente para Windows"](#) en la página 96.

Ver ["Cambio de opciones de red y de seguridad"](#) en la página 543.

Ver ["Acerca de cómo usar Backup Exec con firewalls"](#) en la página 545.

Ver ["Acerca del sistema de archivos de componentes de instantánea de Backup Exec"](#) en la página 626.

Ver ["Acerca de la Utilidad de agente de Backup Exec para Windows"](#) en la página 843.

Requisitos del agente para Windows

Dado que el agente para Windows también es una licencia de acceso de cliente (CAL), debe instalar el agente para Windows en todos los equipos remotos en los que desea hacer copia de seguridad. No puede proteger completamente los recursos en un servidor remoto hasta que el agente para Windows esté instalado.

En el servidor Backup Exec, es necesario especificar las licencias del Agente para Windows para cada equipo remoto con Windows que desee proteger. Para hacer copia de seguridad de un equipo remoto con Windows desde más de un servidor Backup Exec, debe especificar las mismas licencias del Agente para Windows en cada servidor Backup Exec.

Los agentes de las bases de datos de Backup Exec también incluyen un agente para Windows que permite proteger un equipo remoto con Windows. La licencia de agente para Windows se habilita cuando instala los agentes de base de datos en el servidor Backup Exec.

Para proteger las versiones de la estación de trabajo de las plataformas admitidas de Windows, debe instalar el agente para Windows en cada plataforma.

Puede encontrar una lista de sistemas operativos, plataformas y aplicaciones compatibles en la siguiente URL:

<http://entsupport.symantec.com/es/es/umi/V-269-1>

Nota: Si está instalada una versión anterior del agente para Windows, se actualiza de forma automática cuando se inicia una nueva instalación del agente para Windows. Las versiones anteriores del agente para Windows se detectan automáticamente en los equipos remotos y se reemplazan por la nueva versión durante la instalación del nuevo agente para Windows. Es posible que el nombre del servicio del sistema haya cambiado cuando complete la actualización.

Puede instalar el agente para Windows de muchas maneras, según el entorno.

Ver "[Acerca de la instalación del agente para Windows](#)" en la página 96.

Detención e inicio del agente para Windows

El agente para Windows se inicia automáticamente como servicio cuando Windows se inicia en el equipo remoto.

Para detener o iniciar el agente para Windows

1 Realice una de las siguientes acciones:

En equipos con Windows 7/Vista/Server 2008 R2/Server 2008 Haga clic con el botón derecho en **Equipo**.

En un equipo con Windows Server 2003 Haga clic con el botón derecho en **Mi PC**.

2 Haga clic en **Administrar**.

- 3 Realice una de las siguientes acciones:
- En un equipo con Windows Server 2008 R2/Server 2008

En el cuadro de diálogo de **Administrador de servidores**, expanda **Configuración**.
- En equipos con Windows 7/Vista/Server 2003

En el cuadro de diálogo **Administración de equipos**, haga doble clic en **Servicios y aplicaciones**.
- 4 Haga clic en **Servicios**.
- 5 En el panel Resultados, haga clic con el botón derecho en **Backup Exec Agent para Windows**.
- 6 Realice una de las siguientes acciones:
- Para detener el agente para Windows

Haga clic en **Detener** para detener el agente para Windows.
- Para iniciar el agente para Windows

Haga clic en **Iniciar** para iniciar el agente para Windows.

Acerca de establecer una relación de confianza entre el servidor Backup Exec y un equipo remoto

Cuando se conecta con un equipo remoto desde el servidor Backup Exec, es necesario establecer una relación de confianza entre el servidor Backup Exec y el equipo remoto. Se debe además establecer esta relación de confianza si desea configurar un equipo remoto para realizar la eliminación de datos duplicados en el cliente. Es necesario comprobar la dirección IP del equipo remoto para garantizar que el equipo remoto sea un origen de confianza antes de establecer la relación de confianza. Una vez que se verifica que el equipo remoto es un origen de confianza, se puede establecer la relación de confianza con el servidor Backup Exec. Backup Exec emite un certificado de seguridad para el servidor Backup Exec y el equipo remoto. El certificado de seguridad es válido por aproximadamente un año y se renueva automáticamente durante operaciones normales. Sin embargo, si el certificado caduca, es necesario restablecer la relación de confianza.

Es posible establecer una relación de confianza entre el servidor Backup Exec y el equipo remoto de las siguientes maneras:

■

Instale de forma remota el agente para Windows en uno o más equipos remotos desde el servidor Backup Exec. La relación de confianza entre el equipo remoto

y el servidor Backup Exec se establece de forma automática durante la instalación.

Ver "[Acerca de la instalación de forma remota del agente para Windows en equipos remotos](#)" en la página 97.

- Agregue el equipo remoto a la lista de servidores en la ficha **Copias de seguridad y restauración**.

Ver "[Establecimiento de una relación de confianza para un equipo remoto](#)" en la página 843.

Establecimiento de una relación de confianza para un equipo remoto

Es posible agregar uno o más equipos remotos que estén en un dominio o un grupo de trabajo a la lista de servidores en la ficha **Copias de seguridad y restauración**. Cuando se agrega el equipo remoto, es necesario establecer una relación de confianza entre el servidor Backup Exec y los equipos remotos para garantizar la comunicación segura.

Para establecer una relación de confianza entre el servidor Backup Exec y uno o más equipos remotos

- 1 En la ficha Copias de seguridad y restauración, en **Servidores**, haga clic en **Agregar**.
- 2 Haga clic en el equipo con Microsoft Windows.
- 3 Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Ver "[Acerca de establecer una relación de confianza entre el servidor Backup Exec y un equipo remoto](#)" en la página 842.

Acerca de la Utilidad de agente de Backup Exec para Windows

Backup Exec Agent Utility se instala cuando el agente para Windows está instalado en un equipo remoto con Windows.

Es posible ejecutar las siguientes tareas con Backup Exec Agent Utility:

- Inicie Backup Exec Agent Utility cada vez que inicia sesión.
Ver "[Inicio de Backup Exec Agent Utility](#)" en la página ?.
- Consulte la actividad actual en el equipo remoto con Windows.
Ver "[Visualización del estado de la actividad del equipo remoto en Backup Exec Agent Utility](#)" en la página ?.

- Configure el agente para Windows para enviar información sobre sí mismo, como su versión y dirección IP, a un servidor Backup Exec.
Ver "[Acerca del subprograma de línea de comandos de Backup Exec Agent Utility](#)" en la página ?.
- Configure Backup Exec Agent Utility para ejecutar operaciones de copia de seguridad y restauración de sesiones de Oracle.
Ver "[Configuración de una sesión de Oracle en los servidores Linux](#)" en la página 1032.
- Configure Backup Exec Agent Utility para obtener acceso a la base de datos del servidor Backup Exec para operaciones de Oracle.
Ver "[Configuración del acceso de base de datos](#)" en la página 851.

Inicio de Backup Exec Agent Utility

Se accede a Backup Exec Agent Utility desde la barra de tareas de Windows.

Ver "[Visualización del estado de la actividad del equipo remoto en Backup Exec Agent Utility](#)" en la página ?.

Para iniciar Backup Exec Agent Utility

- 1 En el equipo en el que se instaló el agente para Windows, en la barra de tareas, haga clic en **Inicio > Todos los programas > Symantec Backup Exec > Backup Exec 2012 Backup Exec Agent Utility**.

Cuando se está ejecutando Backup Exec Agent Utility, aparece un icono en la bandeja del sistema. Puede hacer doble clic en ese icono para ver la utilidad.

- 2 Para abrir el editor del registro, la ventana Servicios y el visor de eventos en el equipo remoto con Windows, haga clic con el botón derecho en el icono de Backup Exec Agent Utility de la bandeja del sistema y, a continuación, en **Herramientas**.

Visualización del estado de la actividad del equipo remoto en Backup Exec Agent Utility

Es posible usar Backup Exec Agent Utility para visualizar el estado de la actividad del equipo remoto con Windows.

Para visualizar el estado de actividad del equipo remoto en Backup Exec Agent Utility

- 1 En el equipo en el que se instaló el agente para Windows, en la barra de tareas, haga clic en **Inicio > Todos los programas > Symantec Backup Exec > Backup Exec 2012 Backup Exec Agent Utility**.

Si ya está ejecutando Backup Exec Agent Utility, puede hacer doble clic en el icono de la bandeja del sistema.

- 2 Haga clic en la ficha **Estado**.

Ver "[Opciones de estado para Backup Exec Agent Utility](#)" en la página ?.

- 3 Haga clic en **Aceptar**.

Opciones de estado para Backup Exec Agent Utility

Es posible configurar las opciones de estado siguientes para Backup Exec Agent Utility.

Ver "[Visualización del estado de la actividad del equipo remoto en Backup Exec Agent Utility](#)" en la página 844.

Tabla A-1 Opciones de estado de Backup Exec Agent Utility

Elemento	Descripción
Iniciar Backup Exec Agent Utility cada vez que inicia sesión	Indica si Backup Exec Agent Utility muestra cuando se inicia sesión en este equipo.
Intervalo de actualización	Muestra el número de segundos que esperará Backup Exec Agent Utility antes de actualizar el estado del equipo. El valor predeterminado es una actualización cada 5 segundos.
Servidor Backup Exec	Muestra el nombre del servidor Backup Exec que está procesando la operación actual.
Origen	Muestra los soportes o el recurso compartido que se están procesando.
Carpeta actual	Muestra el nombre del directorio, la carpeta o la base de datos actual (según el agente específico) que se está procesando.
Archivo actual	Muestra el nombre del archivo actual que se está procesando.

Visualización del estado de actividad del equipo remoto desde la bandeja del sistema

Es posible ver el estado de actividad de un equipo remoto.

Los estados posibles son los siguientes:

- Se está ejecutando un trabajo de copia de seguridad
- Se está ejecutando un trabajo de restauración
- Se está ejecutando un trabajo de copia de seguridad y uno de restauración
- Instantánea en curso
- El servicio de cliente Backup Exec, Beremote.exe no se está ejecutando en el equipo
- Inactivo

Para ver el estado de actividad de un equipo remoto

- ◆ Coloque el cursor sobre el icono Agente para Windows en la bandeja del sistema.

Inicio automático de Backup Exec Agent Utility en el equipo remoto

Es posible iniciar Backup Exec Agent Utility automáticamente cada vez que inicia sesión en el equipo remoto.

Ver "[Opciones de estado para Backup Exec Agent Utility](#)" en la página 845.

Para iniciar automáticamente Backup Exec Agent Utility en el equipo remoto

- 1 En el equipo en el que se instaló el agente para Windows, en la barra de tareas, haga clic en **Inicio > Todos los programas > Symantec Backup Exec > Backup Exec 2012 Backup Exec Agent Utility**.

Si ya está ejecutando Backup Exec Agent Utility, puede hacer doble clic en el icono de la bandeja del sistema.
- 2 Haga clic en la ficha **Estado**.
- 3 Marque la casilla de selección **Iniciar Backup Exec Agent Utility al iniciar sesión**.
- 4 Haga clic en **Aceptar**.

Configuración del intervalo de actualización en el equipo remoto

Puede mostrar el número de segundos que esperará Backup Exec Agent Utility antes de actualizar el estado del equipo.

Ver ["Opciones de estado para Backup Exec Agent Utility"](#) en la página 845.

Para configurar el intervalo de actualización en el equipo remoto

- 1 En el equipo en el que se instaló el agente para Windows, en la barra de tareas, haga clic en **Inicio > Todos los programas > Symantec Backup Exec > Backup Exec 2012 Backup Exec Agent Utility**.

Si ya está ejecutando Backup Exec Agent Utility, puede hacer doble clic en el icono de la bandeja del sistema.

- 2 Haga clic en la ficha **Estado**.
- 3 En el cuadro **Intervalo de actualización**, escriba el número de segundos para actualizar el estado.
- 4 Haga clic en **Aceptar**.

Acerca de la publicación del agente para Windows en servidores Backup Exec

Use Backup Exec Agent Utility para agregar, cambiar o eliminar los nombres del servidor o las direcciones IP de Backup Exec en los que se publica este equipo con Windows. Cada servidor Backup Exec que se agrega a la lista en la ficha **Publicación** muestra este equipo remoto en la lista de servidores en la ficha **Copias de seguridad y restauración**.

Esta información que publica el agente para Windows incluye la versión de agente para Windows y las direcciones IP del equipo remoto. Dado que la dirección IP del equipo remoto se publica en el servidor Backup Exec, puede conectarse al equipo remoto y mostrarlo aunque se encuentre en un dominio desconocido.

Por cada servidor Backup Exec en el que se publica, se puede especificar una red de copia de seguridad local para operaciones entre el servidor Backup Exec y el equipo remoto. Al destinar los trabajos de copia de seguridad a una red local especificada, aísla los datos de copia de seguridad de modo que otras redes conectadas no se vean afectadas cuando se ejecutan operaciones de copia de seguridad entre el servidor Backup Exec y el equipo remoto.

Ver ["Acerca de la especificación de redes de copia de seguridad"](#) en la página 634.

Ver ["Cómo agregar servidores Backup Exec en los que el agente para Windows puede publicar"](#) en la página 848.

Ver ["Edición de información servidor Backup Exec en el que publica el agente para Windows"](#) en la página 850.

Cómo agregar servidores Backup Exec en los que el agente para Windows puede publicar

Es posible usar Utilidad de agente de Backup Exec para agregar un servidor Backup Exec en el que el Agente para Windows puede publicar la información.

Ver "[Acerca de la publicación del agente para Windows en servidores Backup Exec](#)" en la página 847.

Ver "[Acerca de la lista de servidores](#)" en la página 176.

Ver "[Visualización del estado de actividad del equipo remoto desde la bandeja del sistema](#)" en la página 846.

Para agregar servidores Backup Exec en los que el agente para Windows puede publicar

- 1 En el equipo en el que se instaló el agente para Windows, en la barra de tareas, haga clic en **Inicio > Todos los programas > Symantec Backup Exec > Backup Exec 2012 Backup Exec Agent Utility**.

Cuando se está ejecutando Backup Exec Agent Utility, aparece un icono en la bandeja del sistema. Puede hacer doble clic en ese icono para ver la utilidad.

- 2 Haga clic en la ficha **Publicar**.
- 3 Complete las opciones apropiadas.

Ver "[Opciones de publicación de Utilidad de agente de Backup Exec](#)" en la página 848.

- 4 Haga clic en **Aceptar**.

Opciones de publicación de Utilidad de agente de Backup Exec

Es posible configurar las siguientes opciones de publicación para Backup Exec Agent Utility.

Ver "[Cómo agregar servidores Backup Exec en los que el agente para Windows puede publicar](#)" en la página 848.

Tabla A-2 Opciones de publicación de Backup Exec Agent Utility

Elemento	Descripción
Permitir al agente para Windows publicar información en los servidores Backup Exec de la lista	Indica si el agente para Windows envía información sobre sí mismo, como su versión y su dirección IP, a todos los servidores Backup Exec de la lista. Los servidores Backup Exec muestran el Agente para Windows en la lista de servidores. De forma predeterminada, el nombre del servidor Backup Exec que instaló de forma remota este agente para Windows se muestra en esta lista. Si el agente para Windows es además servidor Backup Exec, el nombre se muestra como 127.0.0.1. Para detener el envío de información a todos los servidores Backup Exec, desmarque Permitir al agente para Windows publicar información en los servidores Backup Exec de la lista. La lista de servidores Backup Exec se conserva, pero el agente para Windows no envía ninguna información sobre sí mismo a los servidores Backup Exec.
Intervalo de publicación	Muestra un intervalo, en minutos, para el agente de Windows a fin de enviar información sobre su estado a los servidores Backup Exec en la lista. El intervalo predeterminado es 240 minutos. Es la configuración recomendada para mantener un equilibrio apropiado de la capacidad de respuesta del sistema con el tráfico de red. El intervalo máximo permitido es 720 minutos.
Cambiar opciones	Permite configurar opciones para agregar, editar o quitar servidores Backup Exec en la lista de servidores Backup Exec. Esta opción aparece la primera vez que inicia Backup Exec Agent Utility.
Agregar	Le permite agregar el nombre de servidor o a la dirección IP de Backup Exec a la lista de servidores Backup Exec.
Editar	Le permite editar el nombre de servidor o a la dirección IP de Backup Exec en la lista de servidores Backup Exec.
Eliminar	Le permite eliminar el nombre de servidor o a la dirección IP de Backup Exec de la lista de servidores Backup Exec. El agente para Windows ya no publica la información en el servidor Backup Exec. No se puede seleccionar el equipo remoto para copias de seguridad desde el nodo Recursos favoritos del servidor Backup Exec.

Elemento	Descripción
Nombres publicados para este agente	Muestra los nombres que se usan cuando se publica este equipo remoto. Los nombres aparecen en los Recursos favoritos de un servidor Backup Exec. Estos nombres pueden incluir: ■ El nombre de domino completo. ■ El nombre del equipo. ■ El nombre de equipo NetBIOS. ■ Nombres de servicios virtuales, que son los nombres dados a los recursos agrupados que aloja el equipo remoto. ■ El nombre Oracle RMAN Real Application Cluster (RAC), que es el nombre virtual utilizado por los equipos de un RAC para el equipo que aloja la aplicación de Oracle. Este nombre se muestra en la lista de selección de copia de seguridad de un servidor Backup Exec en el nodo Oracle RAC.

Edición de información servidor Backup Exec en el que publica el agente para Windows

Es posible usar Backup Exec Agent Utility para editar un nombre de servidor o una dirección IP de Backup Exec en la que puede publicar información el agente para Windows.

Ver "[Acerca de la publicación del agente para Windows en servidores Backup Exec](#)" en la página 847.

Para editar la información del servidor Backup Exec

- 1 En el equipo en el que se instaló el agente para Windows, en la barra de tareas, haga clic en **Inicio > Todos los programas > Symantec Backup Exec > Backup Exec 2012 Backup Exec Agent Utility**.

Cuando se está ejecutando Backup Exec Agent Utility, aparece un icono en la bandeja del sistema. Puede hacer doble clic en ese icono para ver la utilidad.
- 2 Haga clic en la ficha **Publicar**.
- 3 Seleccione el servidor Backup Exec que desea editar de la lista.
- 4 Haga clic en **Editar**.
- 5 Edite una dirección IP o un nombre de servidor Backup Exec.
- 6 Haga clic en **Aceptar**.

Cómo quitar servidores Backup Exec en los que el agente para Windows puede publicar

Es posible usar Backup Exec Agent Utility para quitar un servidor Backup Exec, de modo que el agente para Windows ya no publique la información a él.

Ver "[Acerca de la publicación del agente para Windows en servidores Backup Exec](#)" en la página 847.

Para quitar servidores Backup Exec en los que el agente para Windows puede publicar

- 1 En el equipo en el que se instaló el agente para Windows, en la barra de tareas, haga clic en **Inicio > Todos los programas > Symantec Backup Exec > Backup Exec 2012 Backup Exec Agent Utility**.

Cuando se está ejecutando Backup Exec Agent Utility, aparece un icono en la bandeja del sistema. Puede hacer doble clic en ese icono para ver la utilidad.

- 2 Haga clic en la ficha **Publicar**.
- 3 Seleccione el servidor Backup Exec que desea quitar de la lista.
- 4 Haga clic en **Eliminar**.
- 5 Haga clic en **Aceptar**.

Configuración del acceso de base de datos

Es posible configurar el acceso de base de datos para permitir al servidor Backup Exec autenticar las operaciones de Oracle.

Ver "[Configuración de credenciales de autenticación en el servidor Backup Exec para operaciones de Oracle](#)" en la página 1038.

Para configurar el acceso de base de datos

- 1 En el equipo en el que se instaló el agente para Windows, en la barra de tareas, haga clic en **Inicio > Todos los programas > Symantec Backup Exec > Backup Exec 2012 Backup Exec Agent Utility**.
- 2 Haga clic en la ficha **Acceso de base de datos**.
- 3 Para realizar los cambios, haga clic en **Cambiar configuración**.
- 4 Complete las opciones apropiadas.

Ver "[Opciones de acceso a la base de datos para Backup Exec Agent Utility](#)" en la página 852.

- 5 Haga clic en **Aceptar**.
- 6 En el servidor Backup Exec, agregue el nombre del servidor Oracle y del nombre de usuario que especificó en la ficha Acceso de base de datos a la lista de credenciales de autenticación del servidor Backup Exec.

Opciones de acceso a la base de datos para Backup Exec Agent Utility

Es posible configurar las siguientes opciones de acceso a la base de datos para Backup Exec Agent Utility.

Ver "[Configuración del acceso de base de datos](#)" en la página 851.

Tabla A-3 Opciones de acceso a la base de datos de Backup Exec Agent Utility

Elemento	Descripción
Habilitar el servidor Backup Exec para autenticar las operaciones de Oracle	Especifica las credenciales que el servidor Backup Exec usará para todas las operaciones en el servidor Oracle, incluidas las operaciones iniciadas por DBA. El servidor Backup Exec además usa estas credenciales para la autenticación del servidor Oracle. Es necesario comprobar esto para habilitar las operaciones de Oracle entre el servidor Backup Exec y este equipo.

Elemento	Descripción
Nombre de usuario	Especifica un nombre de usuario con derechos administrativos en este equipo. Esta cuenta de inicio de sesión es lo que utiliza el servidor Backup Exec al conectarse con este equipo. Si especifica una dirección IP o un nombre de equipo completo como parte del nombre del usuario, es posible que Backup Exec Agent Utility no pueda verificar la cuenta de usuario. Si las credenciales especificadas no son correctas, es posible que se muestre el error “No se puede conectar a un recurso” cuando ejecute un trabajo de restauración o copia de seguridad. Es necesario agregar este nombre de equipo y cuenta de inicio de sesión a la lista de credenciales de autenticación del servidor Backup Exec para servidores Oracle. Si se produce un error de autenticación al hacer copias de seguridad de los recursos de Oracle, no se realiza correctamente el trabajo de copia de seguridad. Si se produce un error de autenticación al examinar los conjuntos de copias de seguridad para un trabajo de restauración, los conjuntos de copias de seguridad dejarán de estar disponibles y se deberá ejecutar un trabajo de restauración iniciado por DBA para restaurar los datos.
Contraseña	Especifica la contraseña de esta cuenta de inicio de sesión. Nota: Por motivos de seguridad, las credenciales de inicio de sesión no se almacenan en el equipo remoto.
Confirmar contraseña	Especifica la contraseña de nuevo para confirmarla.

Elemento	Descripción
Usar un puerto personalizado para conectarse con el servidor Backup Exec durante las operaciones de Oracle	Designa el puerto que se usa para las comunicaciones entre este equipo y el servidor Backup Exec durante las operaciones de Oracle. El puerto predeterminado es 5633. Si cambia el número de puerto del equipo, debe cambiarlo en el servidor Backup Exec y reiniciar el servicio de motor de trabajo de Backup Exec en el servidor Backup Exec.
Número de puerto	Especifica el número de puerto para solicitudes de operación que deben enviarse al servidor Backup Exec.

Eliminación de un certificado de seguridad para un servidor Backup Exec que confía en el agente para Windows

Es posible quitar el certificado de seguridad de un servidor Backup Exec que estableció confianza con el agente para Windows.

Ver "[Opciones de seguridad de Backup Exec Agent Utility](#)" en la página 854.

Para quitar un certificado de seguridad para un servidor Backup Exec

- 1 En el equipo en el que se instaló el agente para Windows, en la barra de tareas, haga clic en **Inicio > Todos los programas > Symantec Backup Exec > Backup Exec 2012 Backup Exec Agent Utility**.
- 2 En la ficha **Seguridad**, haga clic en **Cambiar configuración**.
- 3 Seleccione el servidor Backup Exec del que desea quitar el certificado de seguridad y haga clic en **Eliminar**.
- 4 Haga clic en **Aceptar**.

Opciones de seguridad de Backup Exec Agent Utility

Es posible ver la siguiente información en servidores Backup Exec que confianza con el agente para Windows.

Ver "[Eliminación de un certificado de seguridad para un servidor Backup Exec que confía en el agente para Windows](#)" en la página 854.

Tabla A-4 Opciones de seguridad de Backup Exec Agent Utility

Elemento	Descripción
Servidor Backup Exec	Muestra el nombre del servidor Backup Exec para el que se emitió el certificado de seguridad.
Emitido a	Muestra el nombre del agente para Windows para el cual se emitió el certificado de seguridad.
Emitido por	Muestra el nombre de la autoridad de certificación que emitió el certificado de seguridad.
Fecha de caducidad	Muestra la fecha en la que el certificado de seguridad expira.
Hash	Muestra el identificador único para el certificado de cliente.
Hash de CA	Muestra el identificador único para el certificado de CA.

Acerca del subprograma de línea de comandos de Backup Exec Agent Utility

Es posible usar el subprograma de línea de comandos de Backup Exec Agent Utility desde cualquier línea de comandos del sistema operativo Windows para acceder a Backup Exec Agent Utility. El subprograma de línea de comandos de Backup Exec Agent Utility se instala cuando se instala el agente para Windows. Si ejecuta la utilidad de línea de comandos en un equipo con Windows 7/Vista/Server 2008 R2/Server 2008, debe ejecutarla en una línea de comandos elevada.

Nota: Para ejecutar el subprograma de línea de comandos de Backup Exec Agent Utility en un equipo Microsoft Windows Server 2008 R2/Server 2008, es necesario usar Server Core.

Es posible ejecutar las siguientes funciones de Backup Exec Agent Utility con el subprograma de línea de comandos de Backup Exec Agent Utility:

- Establecer el intervalo de publicación (en minutos).
- Enumerar el nombre publicado del agente.

- Enumere los nombres del servidor Backup Exec en los que el agente está publicando.
- Agregue un servidor Backup Exec a la lista de publicación.
- Quite a un servidor Backup Exec de la lista de publicación.
- Ver la siguiente información de estado:
 - Estado de actividad
 - Origen actual
 - Carpeta actual
 - Archivo actual
 - Actualmente conectado al servidor Backup Exec

Ver "[Uso del subprograma de línea de comandos Backup Exec Agent Utility](#)" en la página 856.

Uso del subprograma de línea de comandos Backup Exec Agent Utility

Tenga en cuenta los siguientes pasos para usar el subprograma de línea de comandos de Backup Exec Agent Utility.

Ver "[Acerca del subprograma de línea de comandos de Backup Exec Agent Utility](#)" en la página 855.

Para usar el subprograma de línea de comandos de Backup Exec Agent Utility:

- 1 Abra un indicador de comandos.
- 2 Desde el directorio de instalación de Backup Exec, escriba `ramcmd.exe` seguido por una serie de parámetros de comando.

La ubicación de la instalación predeterminada es C:\Archivos de programa\Symantec\Backup Exec\RAWS.

Ver "[Conmutadores del subprograma de línea de comandos de Backup Exec Agent Utility](#)" en la página 856.

Conmutadores del subprograma de línea de comandos de Backup Exec Agent Utility

La siguiente tabla describe las opciones que puede utilizar con el subprograma de línea de comandos de Backup Exec Agent Utility.

Ver "[Acerca del subprograma de línea de comandos de Backup Exec Agent Utility](#)" en la página 855.

Tabla A-5

Conmutadores del subprograma de línea de comandos de Backup Exec Agent Utility

Parámetro	Descripción
status:[n]	El resultado de estado se repite cada <n> segundos, con rango de 1 a 86400. Presione Q para detener la ejecución del resultado. <i>ramcmd /status:[n]</i> Cuando utiliza la opción /status sin un valor de tiempo, el estado del agente aparece en la ventana de comandos y se cierra el subprograma.
/publish:[on off add remove interval][/ms:<servidor Backup Exec>] [/t:<x>]	Utilice los siguientes parámetros para la configuración /publish: ■ Sin parámetro especificado: muestra el estado de publicación y se cierra. ■ [on]: activa la publicación. Permite al agente de Windows enviar información sobre sí mismo, por ejemplo, la versión y la dirección IP. ■ [off]: desactiva la publicación. ■ [add], [remove]: se usa con /ms. Es posible usar este parámetro para agregar o quitar servidores Backup Exec de la lista de publicación del agente para Windows. ■ [interval]: se usa con /t. Especifica el intervalo de tiempo que el que el agente para Windows envía información sobre sí mismo al servidor Backup Exec. Puede establecer el intervalo de tiempo en minutos mediante el parámetro /t:[<x>]. Nota: Debe usar la opción [interval] con /t. No admite el uso solo de [interval] en la línea de comandos. <i>ramcmd /publish:[on off add remove interval] [/ms<servidor Backup Exec>] [/t:<x>]</i>

Parámetro	Descripción
<code>/oracle: [new edit delete]</code> <code>/in:[<nombre_de_sesión>]</code> <code>/ms:[<servidor Backup Exec dirección>]</code> <code>/jt:[<plantilla_de_trabajo>]</code> <code>/user:[<nombre_de_usuario>]</code> <code>/password:[<contraseña> *]</code> <code>/rc: [yes no]</code> <code>/tns:[<nombre_de_TNS>]</code>	Utilice los siguientes parámetros para la configuración /oracle: ■ Sin parámetro especificado: muestra las sesiones de Oracle y se cierra. ■ [new], [edit], [delete]: utilizado con parámetro /in. ■ /in:[<nombre_de_sesión>]: utilizado para agregar, editar y eliminar nombres de sesiones Oracle de la lista de sesiones de Oracle. ■ /ms:[<nombre del servidor Backup Exec dirección>]: establece el nombre del servidor Backup Exec o su dirección IP. ■ /jt:[<plantilla_de_trabajo>]: establece una plantilla de trabajo de Backup Exec. ■ /user:[<nombre_de_usuario>]: establece un nombre de usuario. ■ /password:[<contraseña> *]: establece una contraseña para utilizar con /user:[<nombre_de_usuario>]. Si omite la contraseña o utiliza un asterisco [*], no necesita especificar la contraseña en la línea de comandos. Una vez que se ejecuta el comando, se solicita una contraseña. ■ /rc:[yes no]: activa o desactiva la configuración de recuperación de catálogo. Si /rc aparece sin un parámetro, se muestra el estado actual de esa sesión. ■ /tns:[TNS name]: establece el alias de nombre de TNS de una base de datos de Oracle disponible y el servidor donde reside en el archivo TNSNAMES de Oracle. <pre>ramcmd.exe /oracle:edit /in:<nombre_de_sesión> /rc: [yes no] [/tns:<TNS name>] [/user:<nombre_de_usuario>] [/password:password *]</pre>

Parámetro	Descripción
/auth:[on off] [/user:<nombre_de_usuario>] [/password:<contraseña> *]	Habilita o deshabilita la autenticación del servidor Backup Exec para las operaciones de Oracle. ■ /auth:on: activa el estado. Necesita el parámetro /user. ■ /auth:off: desactiva el estado. Necesita el parámetro /user. ■ /user:<nombre_de_usuario>: establece un nombre de usuario ■ /password:<contraseña>: establece una contraseña para utilizarse con /user:<nombre_de_usuario>. Si escribe un asterisco en lugar de la contraseña u omite la contraseña, se solicita la contraseña.
/port:<puerto>]	Muestra o configura un puerto personalizado que se usa para conectarse con el servidor Backup Exec durante las operaciones de Oracle. ■ /port: muestra el número de puerto actual. Si el puerto es el puerto predeterminado, aparece "(predeterminado)". ■ /port:<puerto>: establece el número del <puerto>. Para cambiar el puerto por el número de puerto predeterminado, escriba [/port:0].
/log_path:<ruta_de_registro>]	Muestra o establece una ruta personalizada para los registros de depuración. ■ /log_path: muestra la ruta del directorio de registro y se cierra. ■ /log_path:<"ruta_de_registros">: crea el directorio :<"ruta_de_registros">. Si la ruta tiene un espacio en el nombre, colóquela entre comillas. Por ejemplo, "C:\Archivos de programa\Symantec\LogsFolder".

Ver ["Uso del subprograma de línea de comandos Backup Exec Agent Utility"](#) en la página 856.

Symantec Backup Exec Deduplication Option

En este Apéndice se incluyen los temas siguientes:

- [Acerca de Deduplication Option](#)
- [Métodos de eliminación de datos duplicados para Backup Exec Agents](#)
- [Requisitos para Deduplication Option](#)
- [Acerca de la instalación de Deduplication Option](#)
- [Acerca de los dispositivos OpenStorage](#)
- [Acerca del almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados](#)
- [Acerca del uso compartido de un dispositivo de eliminación de datos duplicados entre varios servidores Backup Exec](#)
- [Acerca del uso compartido de acceso directo de dispositivos de almacenamiento](#)
- [Acerca de la eliminación de datos duplicados en el cliente](#)
- [Acerca de los trabajos de copia de seguridad para la eliminación de datos duplicados](#)
- [Acerca de la copia de datos duplicados entre dispositivos OpenStorage o dispositivos de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados mediante la duplicación optimizada](#)
- [Acerca de la copia de datos deduplicados a las cintas](#)
- [Acerca de cómo usar la eliminación de datos duplicados con el cifrado](#)
- [Acerca de la restauración de datos duplicados eliminados](#)

- [Acerca de la recuperación después de un desastre de un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados](#)
- [Acerca de la recuperación después de un desastre de dispositivos OpenStorage](#)

Acerca de Deduplication Option

Backup Exec Deduplication Option admite una estrategia de reducción de datos optimizando el ancho de banda de la red y de almacenamiento. La opción Deduplication Option admite la eliminación de datos duplicados integrada en el servidor Backup Exec y en los equipos remotos que tienen el Agente para Windows o el Agente para Linux instalado. Además, permite que los datos duplicados se eliminen y almacenen en dispositivos de disco inteligentes de Symantec y de otros distribuidores.

Tabla B-1 Tipos de eliminación de datos duplicados

Tipo de eliminación de datos duplicados	Dónde ocurre la eliminación de datos duplicados	Ventajas
Eliminación de datos duplicados en el servidor Backup Exec	En el servidor Backup Exec.	Reduce el tamaño de las copias de seguridad, lo que reduce requisitos de almacenamiento.
Eliminación de datos duplicados en el cliente	En el equipo remoto donde se encuentran los datos. Nota: Agente para Windows es necesario en el equipo remoto Windows para realizar la eliminación de datos duplicados en el cliente. Agente para Linux es necesario en el equipo remoto Linux para realizar la eliminación de datos duplicados en el cliente.	Reduce el tráfico de red porque solamente los datos únicos se envían a través de la red. Además, reduce la ventana de copia de seguridad.
Eliminación de datos duplicados de dispositivos	En un dispositivo de disco inteligente, tal como Symantec PureDisk o un dispositivo de un distribuidor externo.	Reduce el tamaño de las copias de seguridad, lo que reduce requisitos de almacenamiento. Además, reduce la ventana de copia de seguridad.

Con una única clave de licencia de Deduplication Option, se pueden usar dos tipos de dispositivos de eliminación de datos duplicados.

Tabla B-2 Tipos de dispositivos de eliminación de datos duplicados que funcionan con Deduplication Option

Tipo de dispositivo	Descripción
Dispositivo OpenStorage	Backup Exec usa la tecnología OpenStorage de Symantec, que permite que los dispositivos de disco inteligentes se integren con Backup Exec. Es posible hacer copia de seguridad de datos en el dispositivo Symantec PureDisk y los dispositivos de almacenamiento de otros distribuidores. Es posible encontrar una lista de tipos de almacenamiento compatibles en la siguiente URL: http://entsupport.symantec.com/es/es/umi/V-269-2 Ver "Acerca de los dispositivos OpenStorage" en la página 869.
Almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados	El almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados proporciona eliminación de datos duplicados integrada en el servidor Backup Exec. El almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados es una carpeta de copias de seguridad basada en disco que se encuentra en el servidor Backup Exec. Ver "Acerca del almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados" en la página 872.

Además de reducir los requisitos de almacenamiento y el tráfico de red, la Opción de eliminación de datos duplicados permite hacer lo siguiente:

- Copiar los datos duplicados de un dispositivo OpenStorage o de un almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados a una cinta para almacenamiento a largo plazo o almacenamiento en otra ubicación.
- Use la duplicación optimizada, que le permite copiar datos duplicados entre dispositivos OpenStorage del mismo distribuidor y entre dispositivos de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados.

- Use la tecnología de recuperación granular (GRT) de Symantec con trabajos que usan dispositivos de eliminación de datos duplicados.
- Comparta los dispositivos de OpenStorage y los dispositivos de almacenamiento de eliminación de datos duplicados entre varios servidores Backup Exec cuando se usa Central Admin Server Option.

Ver ["Acerca de la instalación de Deduplication Option"](#) en la página 868.

Ver ["Requisitos para Deduplication Option"](#) en la página 866.

Ver ["Acerca del uso compartido de un dispositivo de eliminación de datos duplicados entre varios servidores Backup Exec"](#) en la página 883.

Ver ["Copia de datos duplicados entre dispositivos de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados o dispositivos OpenStorage mediante la duplicación optimizada"](#) en la página 890.

Ver ["Acerca de la copia de datos deduplicados a las cintas"](#) en la página 892.

Métodos de eliminación de datos duplicados para Backup Exec Agents

Backup Exec admite los métodos de eliminación de datos duplicados siguientes:

- Eliminación de datos duplicados en el cliente, en un dispositivo de disco inteligente o en un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados.
- Eliminación de datos duplicados en el servidor Backup Exec con un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados.
- Eliminación de datos duplicados de dispositivos en un dispositivo OpenStorage.

La tabla siguiente enumera los métodos de eliminación de datos duplicados que están disponibles para Backup Exec Agent.

Tabla B-3 Métodos de eliminación de datos duplicados para Backup Exec Agents

Agente	Eliminación de datos duplicados en el cliente (sistema de archivos/VSS)	Eliminación de datos duplicados en el cliente (con la tecnología de recuperación granular habilitada)	Eliminación de datos duplicados en el servidor Backup Exec (sistema de archivos/VSS)	Eliminación de datos duplicados en el servidor Backup Exec (con la tecnología de recuperación granular habilitada)	Eliminación de datos duplicados en dispositivos en un dispositivo OpenStorage
Agente para Windows	Sí	No aplicable	Sí	No aplicable	Sí
Agent for VMware and Hyper-V	Sí (para Hyper-V solamente) Nota: Agente para Windows debe instalarse en el host Hyper-V.	Sí (para Hyper-V solamente) Nota: Agente para Windows debe instalarse en la máquina virtual invitada.	Sí	Sí	Sí
Agente para Linux	Sí	No	Sí	No aplicable	Sí
Agent for Enterprise Vault	Sí	No	Sí	No	No
Exchange Agent	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
SQL Agent	Sí	No aplicable	Sí	No aplicable	Sí
SharePoint Agent	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

Agente	Eliminación de datos duplicados en el cliente (sistema de archivos/VSS)	Eliminación de datos duplicados en el cliente (con la tecnología de recuperación granular habilitada)	Eliminación de datos duplicados en el servidor Backup Exec (sistema de archivos/VSS)	Eliminación de datos duplicados en el servidor Backup Exec (con la tecnología de recuperación granular habilitada)	Eliminación de datos duplicados en dispositivos en un dispositivo OpenStorage
Active Directory Agent	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Agent for Oracle	Linux: Sí Windows: Sí	No	Sí	No	Sí
Agente para Lotus Domino	Sí	No	Sí	No	Sí
Agente para Mac	No	No aplicable	Sí	No aplicable	Sí

Ver "[Acerca de Deduplication Option](#)" en la página 862.

Requisitos para Deduplication Option

Los requisitos para la opción Deduplication Option varían según el tipo de dispositivo de almacenamiento que desee usar y el tipo de eliminación de datos duplicados que desea usar. Antes de instalar Deduplication Option, es necesario determinar qué tipo de dispositivo de almacenamiento desea usar con él y qué tipo de eliminación de datos duplicados desea usar. A continuación, verifique que su sistema cumpla los requisitos de los dispositivos de almacenamiento que desee usar.

Tabla B-4 Requisitos para Deduplication Option

Elemento	Requisitos
Dispositivos de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados	Los siguientes elementos son necesarios: ■ Un servidor Backup Exec de 64 bits. ■ Un servidor Backup Exec con un procesador de núcleo cuádruple o dos procesadores de núcleo doble. ■ Un volumen dedicado para usar como ubicación para almacenar el almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados. El volumen dedicado debe tener, por lo menos, 5 GB de espacio libre. ■ 8 GB de memoria RAM, que admite hasta 5 TB de datos duplicados eliminados. En el caso de que tenga más de 5 TB de datos, use el siguiente cálculo para determinar la cantidad de memoria RAM que necesita: $1,5 \text{ GB} \times N$, donde N representa la cantidad de TB de datos duplicados eliminados que se debe almacenar. Se admiten hasta 32 TB de datos. Ejemplo: Use la siguiente ecuación para calcular la cantidad de memoria RAM necesaria para 10 TB de datos: $1,5 \times 10 = 15 \text{ GB de RAM}$
dispositivos OpenStorage	Para usar un dispositivo de Symantec PureDisk o un dispositivo de almacenamiento de otro distribuidor como dispositivo OpenStorage, es necesario comprarle el dispositivo y el conector OpenStorage apropiados al distribuidor del dispositivo. Es posible usar la Opción de eliminación de datos duplicados con dispositivos OpenStorage en un servidor Backup Exec de 32 bits o un servidor Backup Exec de 64 bits. Cuando se usan dispositivos OpenStorage, para la Opción de eliminación de datos duplicados, se aplican los requisitos estándar del sistema para Backup Exec.

Elemento	Requisitos
Eliminación de datos duplicados en el cliente para Windows	En el servidor donde el agente para Windows está instalado, 1.5 GB de memoria es necesario.
Eliminación de datos duplicados en el cliente para Linux	Se admiten los siguientes sistemas operativos: ■ Versión 2.6 del núcleo de Linux y posterior ■ SUSE versión 11 y SP1 ■ Red Hat versión 5.5 ■ Asianux Server 3 Se pueden usar los dispositivos de eliminación de datos duplicados siguientes: ■ Dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados ■ Dispositivo de almacenamiento abierto de Symantec PureDisk. Este es el único tipo de dispositivo admitido de OpenStorage para Linux. Se requieren las siguientes opciones de Backup Exec: ■ Agente para Linux ■ Deduplication Option

Ver "[Acerca de la instalación de Deduplication Option](#)" en la página 868.

Acerca de la instalación de Deduplication Option

Deduplication Option se instala usando los soportes de instalación de Backup Exec. Se instala localmente como componente aparte, complemento de Backup Exec. Antes de intentar instalar Deduplication Option, es necesario verificar que el sistema cumpla con los requisitos.

Ver "[Requisitos para Deduplication Option](#)" en la página 866.

Ver "[Cómo realizar una instalación personalizada de Backup Exec](#)" en la página 82.

Acerca de los dispositivos OpenStorage

OpenStorage es una tecnología de Symantec que permite que los dispositivos inteligentes de disco se integren con Backup Exec.

Es posible encontrar una lista de tipos de almacenamiento compatibles en la siguiente URL:

<http://entsupport.symantec.com/umi/es/es/V-269-2>

Algunos dispositivos de disco inteligentes pueden incluir varias unidades lógicas de almacenamiento. Sin embargo, cada unidad de almacenamiento lógica se agrega como un único dispositivo OpenStorage. Cuando se agrega un dispositivo OpenStorage, Backup Exec puede localizar automáticamente las unidades de almacenamiento lógicas en ese dispositivo.

Nota: Cuando se eliminan los soportes de un dispositivo OpenStorage o se borran, pueden pasar hasta 48 horas hasta tener más espacio disponible. Backup Exec no puede calcular siempre la cantidad de espacio disponible que habrá.

Los dispositivos OpenStorage se agregan del Asistente de **configuración de almacenamiento**. Una vez que se agrega un dispositivo OpenStorage, este aparece en la ficha **Almacenamiento**. Un dispositivo OpenStorage no puede pertenecer a ningún grupo de almacenamiento a fin de evitar que, si el dispositivo OpenStorage está ocupado, un trabajo de eliminación de datos duplicados se envíe a un dispositivo sin eliminación de datos duplicados de un grupo de almacenamiento.

Si usa Backup Exec Central Admin Server Option, un dispositivo de OpenStorage se puede compartir entre varios servidores Backup Exec. El uso compartido se puede habilitar cuando se agrega un dispositivo OpenStorage. Es posible seleccionar nuevos servidores Backup Exec para compartir un dispositivo OpenStorage o eliminar la capacidad de compartir de los servidores Backup Exec en cualquier momento.

Ver "[Acerca del asistente de configuración de almacenamiento](#)" en la página 159.

Ver "[Acerca del uso compartido de un dispositivo de eliminación de datos duplicados entre varios servidores Backup Exec](#)" en la página 883.

Edición de las propiedades de un dispositivo OpenStorage

Es posible ver todas las propiedades de un dispositivo OpenStorage y cambiar algunas de ellas.

Para editar las propiedades de un dispositivo OpenStorage

- 1
- En la ficha **Almacenamiento**, haga doble clic en el dispositivo OpenStorage.
- 2
- En el panel izquierdo, seleccione **Propiedades**.
- 3
- Cambie las propiedades según sea necesario.
Ver "[Propiedades del dispositivo OpenStorage](#)" en la página 870.
- 4
- Haga clic en **Aplicar** para guardar los cambios.

Propiedades del dispositivo OpenStorage

Es posible ver todas las propiedades de un dispositivo OpenStorage y cambiar algunas de ellas.

Ver "[Edición de las propiedades de un dispositivo OpenStorage](#)" en la página 869.

Tabla B-5 Propiedades generales de un dispositivo OpenStorage

Elemento	Descripción
Nombre	Indica el nombre definido por el usuario para este dispositivo OpenStorage.
Descripción	Indica la descripción definida por el usuario de este dispositivo OpenStorage.
Estado	Indica el estado actual del dispositivo. No se puede cambiar esta propiedad.
Servidor host	Indica el nombre completo del servidor en el que existe el dispositivo.
Nombre del servidor	Indica el nombre del servidor en el que existe el dispositivo.
Tipo de servidor	Indica el tipo de dispositivo OpenStorage, como PureDisk.
Ubicación del almacenamiento	Indica el nombre del servidor donde se encuentra el dispositivo de OpenStorage.
Cuenta de inicio de sesión	Indica el nombre de la cuenta de inicio de sesión que es necesaria para acceder al dispositivo.
Operaciones concurrentes	Indica la cantidad máxima de trabajos que desea ejecutar al mismo tiempo en este dispositivo.

Elemento	Descripción
Dividir el flujo de datos cada	Indica el tamaño en el cual es necesario que Backup Exec divida una nueva imagen. El tamaño predeterminado es 50 GB.
Tamaño del flujo de datos	Indica el tamaño de una única operación de escritura que emite Backup Exec. El tamaño predeterminado varía en función del tipo de dispositivo que se está usando.
Controlador de flujos	Indica si se usa el controlador de flujo. Backup Exec configura esta opción automáticamente cuando se selecciona un tipo de servidor. Para algunos tipos de dispositivos, esta opción no aparece en absoluto. Si Backup Exec no configura esta opción, contacte al distribuidor del dispositivo para conocer la configuración recomendada.
Eliminación de datos duplicados en el cliente	Indica si la eliminación de datos duplicados en el cliente está habilitada para este dispositivo OpenStorage. La eliminación de datos duplicados en el cliente permite a un equipo remoto enviar datos directamente a un dispositivo OpenStorage. La eliminación de datos duplicados en el cliente permite omitir el servidor Backup Exec que deja al servidor Backup Exec libre para realizar otras operaciones.
Espacio libre en disco que se debe reservar para las operaciones que no sean de Backup Exec	Muestra la cantidad de espacio libre en disco que se debe reservar para las aplicaciones que no sean de Backup Exec. La cantidad predeterminada es 5%.
Capacidad total	Muestra la cantidad total de espacio de almacenamiento disponible en este dispositivo.
Capacidad utilizada	Muestra la cantidad total de espacio de almacenamiento que se utiliza en este dispositivo.

Elemento	Descripción
Índice de eliminación de datos duplicados	Indica la relación entre la cantidad de datos presentes antes de la eliminación de datos duplicados y la cantidad de datos presentes después de la eliminación de datos duplicados.
Tipo de conexión	Indica el tipo de conexión entre el servidor Backup Exec y el dispositivo OpenStorage. El tipo de conexión es de red para los dispositivos OpenStorage.
Se requiere el reinicio del servicio de Backup Exec	Indica si los servicios de Backup Exec se deben reiniciar para aplicar los cambios que se realizan en este dispositivo.

Acerca del almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados

El almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados proporciona una carpeta de copias de seguridad basada en disco que se puede usar como destino para los trabajos de copia de seguridad. Cuando se usa el almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados, solo se almacenan datos únicos.

Antes de crear un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados, es necesario revisar los requisitos. Symantec recomienda un volumen dedicado y una gran cantidad de RAM para el almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados.

Ver "[Requisitos para Deduplication Option](#)" en la página 866.

Nota: Es posible crear solamente un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados en un servidor Backup Exec.

Los dispositivos de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados se agregan del Asistente de **configuración de almacenamiento**. En el asistente, se puede elegir crear un nuevo dispositivo de almacenamiento del disco de la eliminación de datos duplicados o importar un dispositivo existente de otro servidor Backup Exec. Si elige importar un dispositivo existente, es necesario introducir la información sobre la cuenta de usuario usada para crear el dispositivo originalmente en el otro servidor Backup Exec. Una vez que se crea un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados, este aparece en la ficha **Almacenamiento**. Un dispositivo de almacenamiento en disco de

eliminación de datos duplicados no puede pertenecer a ningún grupo de almacenamiento; de ese modo, si el dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados está ocupado, se evita que un trabajo de eliminación de datos duplicados sea enviado a un dispositivo sin eliminación de datos duplicados en un grupo de almacenamiento.

Es posible pausar, habilitar, deshabilitar, cambiar de nombre, actualizar y eliminar un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados. Cuando se usa la opción **Eliminar** de Backup Exec en un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados, la carpeta se elimina de la base de datos de Backup Exec. Sin embargo, la carpeta y los archivos incluidos en ella permanecen en el disco.

Nota: Cuando se eliminan conjuntos de copias de seguridad de un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados, pueden transcurrir hasta 48 horas hasta tener más espacio disponible. Backup Exec no puede calcular siempre la cantidad de espacio disponible que habrá.

Si usa Backup Exec Central Admin Server Option, un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados se puede compartir entre varios servidores Backup Exec. El uso compartido se puede habilitar cuando se agrega un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados. Es posible seleccionar nuevos servidores Backup Exec para compartir el almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados o eliminar la capacidad de compartir de los servidores Backup Exec en cualquier momento.

El almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados se puede crear en una matriz de almacenamiento. Sin embargo, si un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados ya existe en un servidor Backup Exec, no se puede agregar otro dispositivo a una matriz de almacenamiento que se conecta a ese servidor Backup Exec.

Ver "[Acerca del asistente de configuración de almacenamiento](#)" en la página 159.

Ver "[Acerca del uso compartido de un dispositivo de eliminación de datos duplicados entre varios servidores Backup Exec](#)" en la página 883.

Edición de las propiedades de un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados

Es posible ver todas las propiedades de un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados y cambiar algunas de las propiedades.

Para editar las propiedades de un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados

- 1

En la ficha **Almacenamiento**, haga doble clic en el nombre del dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados.
- 2

En el panel izquierdo, seleccione **Propiedades**.
- 3

Cambie las propiedades según sea necesario.

Ver "[Propiedades del almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados](#)" en la página 874.
- 4

Haga clic en **Aplicar** para guardar los cambios.

Propiedades del almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados

Es posible ver todas las propiedades generales de un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados y cambiar algunas de las propiedades. Ver "[Edición de las propiedades de un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados](#)" en la página 873.

Tabla B-6

Propiedades del almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados

Elemento	Descripción
Nombre	Indica el nombre que se introdujo cuando se configuró el almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados. Es posible cambiar el nombre en cualquier momento.
Descripción	Indica la descripción que se introdujo cuando se configuró el almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados. Es posible cambiar la descripción en cualquier momento.
Estado	Indica el estado actual del dispositivo. No se puede cambiar esta propiedad.
Servidor del host	Indica el nombre del equipo en el cual se creó el almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados.
Ruta de almacenamiento	Indica la ubicación de la carpeta en el equipo. Symantec recomienda encarecidamente que se use un volumen dedicado.

Elemento	Descripción
Cuenta de inicio de sesión	Indica la cuenta de inicio de sesión que se está usando para acceder al dispositivo.
Cifrado	Habilita o deshabilita el cifrado.
Operaciones simultáneas	Indica la cantidad máxima de trabajos que desea ejecutar al mismo tiempo en este dispositivo.
Tamaño del flujo de datos	Indica el tamaño de una única operación de escritura que emite Backup Exec. El tamaño predeterminado varía basado en el tipo de dispositivo que es usado.
Eliminación de datos duplicados en el cliente	Indica si la eliminación de datos duplicados en el cliente está habilitada para este dispositivo. La eliminación de datos duplicados en el cliente habilita un equipo remoto configurado para enviar datos directamente al almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados. Una vez que se eliminan los datos duplicados, solamente se envían los datos únicos directamente al almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados. Mediante el uso de esta opción, se pasa por alto al servidor Backup Exec y se lo deja libre para realizar otras operaciones.
Porcentaje de espacio libre en disco que se debe reservar para las operaciones que no sean de Backup Exec	Muestra la cantidad de espacio libre en disco que se debe reservar para las aplicaciones que no sean de Backup Exec. La cantidad predeterminada es 5%
Nivel de registro	Indica el tipo de información que desea incluir en los registros de diagnóstico para este dispositivo. Las opciones se varían de errores graves solamente a todos los tipos de mensajes.
Periodo de retención de registro	Indica el número de días para guardar los registros de diagnóstico para este dispositivo.

Elemento	Descripción
No hay suficiente espacio en el disco - crítico	Visualiza el umbral crítico de poco espacio en disco en que desea que Backup Exec envíe una alerta. Backup Exec envía las alertas cuando la cantidad de espacio libre en el disco corta debajo no hay suficiente espacio en el disco del umbral y de nuevo si corta debajo del umbral de advertencia. La cantidad de espacio libre en el disco no incluye el espacio libre en disco que está reservado para las operaciones de Exec de la no-Copia de seguridad. Es posible modificar el valor del umbral y la cantidad de espacio libre en el disco a megabytes o gigabytes. Este umbral debe ser menor que el umbral de advertencia de poco espacio en disco. Es conveniente configurar el umbral con un valor levemente superior a la cantidad mínima que se necesita para ejecutar los trabajos. Al hacerlo, se da un plazo para abordar el problema del espacio libre en disco antes de que los trabajos fallen. El tamaño predeterminado es 5%. Estas propiedades aparecen solamente si el almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados está en una matriz de almacenamiento.

Elemento	Descripción
No hay suficiente espacio en el disco - advirtiendo	Visualiza el tercer umbral de poco espacio en disco en que desea que Backup Exec envíe una alerta. Si el espacio libre en el disco corta debajo del umbral de advertencia al umbral crítico, se envía otra alerta. La cantidad de espacio libre en el disco no incluye el espacio libre en disco que está reservado para las operaciones de Exec de la no-Copia de seguridad. Es posible modificar el valor del umbral y la cantidad de espacio libre en el disco a megabytes o gigabytes. Este umbral debe ser menos que no hay suficiente espacio en el disco el umbral. Es conveniente configurar el umbral con un valor levemente superior a la cantidad mínima que se necesita para ejecutar los trabajos. Al hacerlo, se da un plazo para abordar el problema del espacio libre en disco antes de que los trabajos fallen. El tamaño predeterminado es 15%. Estas propiedades aparecen solamente si el almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados está en una matriz de almacenamiento.

Elemento	Descripción
Poco espacio en disco	Visualiza el tercer umbral de poco espacio en disco en que desea que Backup Exec envíe una alerta. Si el espacio libre en el disco corta debajo del umbral de advertencia al umbral crítico, se envía otra alerta. La cantidad de espacio libre en el disco no incluye el espacio libre en disco que está reservado para las operaciones de Exec de la no-Copia de seguridad. Es posible modificar el valor del umbral y la cantidad de espacio libre en el disco a megabytes o gigabytes. Es conveniente configurar el umbral con un valor levemente superior a la cantidad mínima que se necesita para ejecutar los trabajos. Al hacerlo, se da un plazo para abordar el problema del espacio libre en disco antes de que los trabajos fallen. El tamaño predeterminado es 25%. Estas propiedades aparecen solamente si el almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados está en una matriz de almacenamiento.
Capacidad total	Muestra la cantidad total de espacio de almacenamiento disponible en este dispositivo.
Almacenamiento total de copia de seguridad	Muestra la diferencia entre capacidad total y la cantidad de espacio libre en disco reservada para operaciones que no sean de Backup Exec.
Capacidad utilizada	Muestra la cantidad total de espacio de almacenamiento que se utiliza en este dispositivo.
Cantidad de datos escritos	Muestra la cantidad total de copias de seguridad de datos que hay en el dispositivo de almacenamiento en disco.
Capacidad disponible	Muestra la diferencia entre el Almacenamiento total de copia de seguridad y la Capacidad utilizada.

Elemento	Descripción
Índice de eliminación de datos duplicados	Indica la relación entre la cantidad de datos presentes antes de la eliminación de datos duplicados y la cantidad de datos presentes después de la eliminación de datos duplicados.
Tipo de conexión	Indica el tipo de conexión entre el servidor Backup Exec y el dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados. El tipo de conexión es de red para los dispositivos de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados.
Se requiere el reinicio del servicio de Backup Exec	Indica si los servicios de Backup Exec se deben reiniciar para aplicar los cambios que se realizan en este dispositivo.
Nombre de hardware	Indica el nombre del disco virtual en el cual la carpeta de eliminación de datos duplicados se encuentra. Estas propiedades aparecen solamente si el almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados se agregó a una matriz de almacenamiento con el Asistente de configuración de la matriz de almacenamiento.

Elemento	Descripción
Estado del hardware	Indica el estado del disco virtual. Los valores para el estado del hardware son los siguientes: ■ Correcto El disco virtual está en línea. ■ Sin conexión El disco virtual está sin conexión. Backup Exec no puede acceder a él. ■ Ninguno No se puede obtener el estado. Consulte el software de administración y la documentación del distribuidor que se proporcionan con la matriz de almacenamiento. Estas propiedades aparecen solamente si el almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados está en una matriz de almacenamiento.
Integridad del hardware	Muestra uno de los siguientes valores para indicar la integridad del hardware: ■ Correcto El disco virtual está en línea. ■ Advertencia El disco virtual puede fallar o producir errores, pero actualmente está en estado operativo. El disco virtual está sin conexión. Backup Exec no puede acceder a él. ■ Crítica. El disco virtual presenta un error. El disco virtual está sin conexión. Backup Exec no puede acceder a él. Consulte el software de administración y la documentación del distribuidor que se proporcionan con la matriz de almacenamiento. Estas propiedades aparecen solamente si el almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados está en una matriz de almacenamiento.

Elemento	Descripción
Clasificación de disco	Describe el nivel de RAID para la matriz de almacenamiento. Las clasificaciones de disco son las siguientes: ■ Simple (RAID 0) Un único disco físico, sin banda ni paridad. Sin redundancia. ■ Dividir Un conjunto de varios discos físicos que están concatenados. Sin secciones ni paridad. Sin redundancia. ■ Seccionar Un conjunto de varias extensiones de disco físico con datos seccionados en todos los discos físicos. Sin redundancia. ■ Duplicar (RAID 1) Un par o varios pares de discos físicos con los mismos datos escritos en cada disco físico de los pares. Proporciona redundancia de datos. ■ Seccionar con paridad (RAID 5 o RAID 6) Tres o más discos físicos con datos seccionados en todos los discos físicos, con un espacio del tamaño de un disco que se usa para la paridad. Proporciona redundancia de datos. ■ Desconocido Estas propiedades aparecen solamente si el almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados está en una matriz de almacenamiento.

Cambio de la contraseña para la cuenta de inicio de sesión para el almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados

Quando se especifica una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec para un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados, se crea una cuenta de usuario adicional para los componentes de eliminación de datos duplicados con el mismo nombre de usuario y la misma contraseña. Sin embargo, si se cambian las credenciales para la cuenta de inicio de sesión de

Backup Exec, las credenciales para la cuenta de usuario adicional no se cambian automáticamente. Es necesario usar la utilidad `spauser.exe` para actualizar la contraseña para la cuenta de usuario adicional. Esta cuenta se conoce como cuenta del "Usuario 1" cuando se usa la utilidad `spauser.exe` para ver una lista de nombres de usuario asociados al almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados.

Para cambiar la contraseña para la cuenta de inicio de sesión para el almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec y después seleccione **Configuración**.
- 2 Seleccione **Cuentas de inicio de sesión** y después seleccione **Administrar cuentas de inicio de sesión**.
- 3 Seleccione la cuenta de inicio de sesión de Backup Exec que desea cambiar y haga clic en **Editar**.
- 4 Escriba la contraseña actual para la cuenta de inicio de sesión y después haga clic en **Aceptar**.
- 5 Haga clic en **Cambiar contraseña**.
- 6 Escriba la nueva contraseña en el campo **Contraseña** y en el campo **Confirmar**.
- 7 Haga clic en **Aceptar**.
- 8 En una línea de comandos, pase al directorio de archivos de programa Backup Exec y, a continuación, escriba el comando siguiente:

```
spauser.exe -c -u <Nombre_de_usuario>
```

El directorio de archivos de programa predeterminado de Backup Exec es
C:\Archivos de programa\Symantec\Backup Exec

El nombre de usuario distingue entre mayúsculas y minúsculas. Si no sabe el nombre de usuario, escriba el comando siguiente para encontrar el nombre de usuario que asociado al "Usuario 1":

```
spauser.exe -l
```

Se le pedirá que escriba la contraseña anterior y una nueva contraseña. Asegúrese de que la nueva contraseña sea la misma que la contraseña que usó en el paso 6.

Ver "[Acerca del almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados](#)" en la página 872.

Acerca del uso compartido de un dispositivo de eliminación de datos duplicados entre varios servidores Backup Exec

Si usa Backup Exec Central Admin Server Option, se pueden seleccionar los servidores Backup Exec que pueden compartir un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados o un dispositivo OpenStorage. Cuando agrega un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados o un dispositivo OpenStorage, el servidor Backup Exec que usó para agregar el dispositivo se selecciona automáticamente para compartir.

Nota: Para compartir un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados, se debe agregar como dispositivo OpenStorage en todos los servidores Backup Exec a los que desee acceder el dispositivo, excepto el servidor Backup Exec que se usó para crearlo.

Este tipo de uso compartido no es lo mismo que compartir el acceso directo. Con acceso directo de uso compartido, un equipo remoto pasa por alto el servidor Backup Exec para acceder directamente a los dispositivos de almacenamiento albergados por el servidor Backup Exec.

Ver "[Uso compartido de un dispositivo de almacenamiento](#)" en la página 482.

Ver "[Acerca del uso compartido de acceso directo de dispositivos de almacenamiento](#)" en la página 883.

Acerca del uso compartido de acceso directo de dispositivos de almacenamiento

El acceso directo permite a un equipo remoto enviar los datos directamente a los dispositivos de almacenamiento que son albergados por un servidor Backup Exec. Cuando se habilita el uso compartido de acceso directo, se omite el servidor Backup Exec.

Si usa un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados o un dispositivo OpenStorage que admita la eliminación de datos duplicados en el cliente, habilitar el uso compartido de acceso directo permite a Backup Exec realizar la eliminación de datos duplicados en el cliente. Tenga en cuenta que la eliminación de datos duplicados en el cliente consume una gran cantidad de recursos de CPU.

El compartir de acceso directo está disponible una vez que se crea un trabajo de copia de seguridad en el cual se seleccione un dispositivo de eliminación de datos duplicados y se selecciona la siguiente opción: **Permitir al equipo remoto acceder directamente al dispositivo de almacenamiento y realizar la eliminación de datos duplicados en el cliente, si se admite.**

Una vez que el trabajo de copia de seguridad correctamente configurado se crea, la opción **Uso compartido de acceso directo** aparece en las ubicaciones siguientes.

- En la pantalla de detalles para un servidor en la ficha **Copias de seguridad y restauración**.
- En la pantalla de detalles para un dispositivo de almacenamiento en la ficha **Almacenamiento**.

Además, la opción **Propiedades de acceso directo** aparece en la pantalla de detalles para un servidor en la ficha **Copias de seguridad y restauración**.

Ver "[Seleccionar los dispositivos de almacenamiento para el uso compartido de acceso directo](#)" en la página 884.

Ver "[Editar las propiedades para el acceso directo](#)" en la página 884.

Seleccionar los dispositivos de almacenamiento para el uso compartido de acceso directo

El acceso directo permite a un equipo remoto enviar los datos directamente a los dispositivos de almacenamiento que son albergados por un servidor Backup Exec.

Para seleccionar los dispositivos de almacenamiento para el uso compartido de acceso directo

- 1 Realice una de las siguientes acciones:
 - En la ficha **Copias de seguridad y restauración**, haga doble clic en el servidor que desee configurar para compartir los dispositivos.
 - En la ficha **Almacenamiento**, haga doble clic en el dispositivo de almacenamiento que desea compartir.
- 2 En el panel izquierdo, seleccione **Uso compartido de acceso directo**.
- 3 Seleccione la casilla de selección para los elementos que desee compartir.

Editar las propiedades para el acceso directo

Para los servidores que se habilitan para el acceso directo, es posible hacer lo siguiente:

- Agregar o cambiar una descripción del servidor.

- Habilitar o deshabilitar las operaciones ping de ICMP para detectar al servidor.
- Agregar o editar una cuenta de inicio de sesión que se use para acceder al equipo remoto.

Para editar las propiedades para el acceso directo

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración**, haga doble clic en el servidor que esté habilitado para el acceso directo.
- 2 En el panel izquierdo, seleccione **Propiedades de acceso directo**.
- 3 Edite las opciones según las necesidades.

Ver "[Propiedades de acceso directo](#)" en la página 885.

Propiedades de acceso directo

Las propiedades siguientes aparecen para el uso compartido de acceso directo.

Ver "[Editar las propiedades para el acceso directo](#)" en la página 884.

Tabla B-7 Propiedades de acceso directo

Elemento	Descripción
Nombre del servidor	Indica el nombre del equipo remoto o del servidor Backup Exec administrado.
Descripción	Le permite incorporar una descripción del servidor.
Estado	Indica al estado del servidor, tal como en línea o desconectado.
Puerto	Indica ese puerto que se usa para las comunicaciones entre el servidor Backup Exec y el equipo remoto.
Use las operaciones ping de ICMP para detectar el servidor	Permite al servidor Backup Exec usar el ping de ICMP para localizar el equipo remoto.
Cuenta de inicio de sesión	Indica la cuenta de inicio de sesión necesaria para acceder al equipo remoto. Es posible agregar una nueva cuenta de inicio de sesión o editar una cuenta existente.
ID del host	Indica el identificador único para el dispositivo de almacenamiento.

Elemento	Descripción
Versión del sistema	Enumera los detalles sobre el sistema operativo que está instalado en el equipo remoto.

Acerca de la eliminación de datos duplicados en el cliente

La eliminación de datos duplicados en el cliente permite a un equipo remoto enviar datos directamente a un dispositivo OpenStorage o a un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados. La eliminación de datos duplicados en el cliente permite omitir el servidor Backup Exec que deja al servidor Backup Exec libre para realizar otras operaciones. Si su dispositivo de eliminación de datos duplicados admite la eliminación de datos duplicados en el cliente, el equipo remoto elimina los datos duplicados y, a continuación, envía solamente los datos únicos directamente a un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados o a un dispositivo OpenStorage. La eliminación de datos duplicados en el cliente está disponible para los equipos Windows y los equipos Linux.

Nota: La eliminación de datos duplicados en el cliente puede aumentar el uso de la CPU en el equipo remoto si su dispositivo de eliminación de datos duplicados admite la eliminación de datos duplicados en el cliente.

- Cuando cree un trabajo de copia de seguridad con la eliminación de datos duplicados en el cliente, tenga presente los puntos siguientes:
- El trabajo de copia de seguridad puede incluir recursos de un solo equipo remoto.
 - El agente para Windows es necesario en el equipo remoto con Windows para realizar la eliminación de datos duplicados en el cliente de Windows. Agente para Linux es necesario en el equipo remoto Linux para realizar la eliminación de datos duplicados en el cliente.
 - El equipo remoto debe permitir hacer ping.
 - El equipo remoto no puede ser un servidor Backup Exec.
 - Se debe usar un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados o un dispositivo OpenStorage para el trabajo de copia de seguridad.

- La opción **Eliminación de datos duplicados en el cliente** debe habilitarse en las propiedades para el dispositivo de almacenamiento.
- La opción **Permitir al equipo remoto acceder directamente al dispositivo de almacenamiento y realizar la eliminación de datos duplicados en el cliente, si se admite** debe seleccionarse en las opciones de **Almacenamiento** para el trabajo de copia de seguridad. Esta opción se selecciona de forma predeterminada cuando usted selecciona un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados o un dispositivo OpenStorage como el almacenamiento para un trabajo de copia de seguridad.

Si no se configura el equipo remoto para que use la eliminación de datos duplicados en el cliente, los datos del equipo remoto se envían al servidor Backup Exec en el que se va a realizar la eliminación de datos duplicados. A continuación, se hace copia de seguridad de los datos duplicados en el almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados o en el dispositivo OpenStorage. Este proceso aumenta el uso de la CPU en el servidor Backup Exec. Sin embargo, este proceso resulta útil si se está haciendo una copia de seguridad de los equipos remotos antiguos.

Ver "[Acerca de Deduplication Option](#)" en la página 862.

Ver "[Acerca de los trabajos de copia de seguridad para la eliminación de datos duplicados](#)" en la página 887.

Ver "[Edición de las propiedades de un dispositivo OpenStorage](#)" en la página 869.

Ver "[Edición de las propiedades de un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados](#)" en la página 873.

Acerca de los trabajos de copia de seguridad para la eliminación de datos duplicados

Se configura un trabajo de copia de seguridad para la eliminación de datos duplicados seleccionando la opción **Hacer copia de seguridad en almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados**. A continuación, en la configuración **Almacenamiento**, es necesario seleccionar un dispositivo OpenStorage o un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados como el dispositivo de destino y, a continuación, es necesario seleccionar el método de eliminación de datos duplicados para usar.

Los métodos siguientes de eliminación de datos duplicados están disponibles:

- Si desea habilitar la eliminación de datos duplicados en el cliente, es necesario seleccionar la opción **Permitir al equipo remoto acceder directamente al dispositivo de almacenamiento y realizar la eliminación de datos duplicados en el cliente, si se admite**. Se trata de la opción predeterminada. Si el dispositivo

de almacenamiento que se selecciona para el trabajo no admite la eliminación de datos duplicados en el cliente, se usa la eliminación de datos duplicados en el servidor Backup Exec o en dispositivos.

- Si desea habilitar la eliminación de datos duplicados en el servidor Backup Exec, es necesario seleccionar la opción **Permitir al equipo remoto acceder directamente al dispositivo de almacenamiento mediante el servidor Backup Exec y eliminar datos duplicados en el servidor Backup Exec, si se admite**. Si el dispositivo de almacenamiento que se selecciona para el trabajo no admite la eliminación de datos duplicados en el servidor, entonces se usa la eliminación de datos duplicados en dispositivos.

Ver "[Acerca de la eliminación de datos duplicados en el cliente](#)" en la página 886.

Acerca de la copia de datos duplicados entre dispositivos OpenStorage o dispositivos de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados mediante la duplicación optimizada

Backup Exec admite la duplicación optimizada, que permite copiar los datos duplicados directamente de un dispositivo OpenStorage a otro dispositivo OpenStorage del mismo distribuidor. Ambos dispositivos se deben conectar a un único servidor Backup Exec. Por ejemplo, se pueden copiar datos de un dispositivo Symantec PureDisk a otro dispositivo Symantec PureDisk. Como los datos están duplicados, solo los datos únicos se copian entre los dispositivos.

Para copiar datos entre los dispositivos OpenStorage o los dispositivos de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados, es necesario crear un trabajo para duplicar conjuntos de copias de seguridad. El dispositivo de destino para el trabajo duplicado debe ser del mismo tipo y del mismo distribuidor que el dispositivo que se usó en el trabajo de copia de seguridad de origen. No es necesaria ninguna configuración adicional; la duplicación optimizada ocurre de forma automática cuando se configura un trabajo de copia de seguridad duplicada entre los dispositivos apropiados. Es posible restaurar datos desde cualquier dispositivo.

La duplicación optimizada se puede realizar en los conjuntos de copias de seguridad habilitados para la tecnología de recuperación granular (GRT). Sin embargo, solamente los dispositivos de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados y los dispositivos de PureDisk admiten la duplicación optimizada para los conjuntos de copias de seguridad con GRT.

Es posible encontrar una lista de tipos de almacenamiento compatibles en la siguiente URL:

<http://entsupport.symantec.com/es/es/umi/V-269-2>

Nota: Los dispositivos de OpenStorage deben ser del mismo distribuidor. No es posible realizar la duplicación optimizada entre los dispositivos OpenStorage de diversos distribuidores. Si intenta copiar los datos duplicados eliminados entre dispositivos OpenStorage de diversos distribuidores, se realiza la duplicación regular, en vez de la duplicación optimizada.

Si usa Central Admin Server Option (CASO), la funcionalidad de la duplicación optimizada se expande para permitirle hacer lo siguiente:

- Copiar los datos de un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados en un servidor Backup Exec a un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados en otro servidor Backup Exec.
- Copiar los datos de un dispositivo OpenStorage que se conecta a un servidor Backup Exec a otro dispositivo OpenStorage que se conecta a un servidor Backup Exec diferente.

Para usar la duplicación optimizada con CASO, deben cumplirse los siguientes requisitos:

- Es necesario tener una licencia para Enterprise Server Option. CASO está instalado como parte de Enterprise Server Option.
- Todos los servidores Backup Exec que se usan con CASO, como un servidor de administración central o servidores Backup Exec administrados, deben usar la versión Windows de 64 bits.
- Es necesario tener un servidor de administración central y al menos un servidor Backup Exec administrado en el entorno de CASO.
- Para la eliminación de datos duplicados en el cliente y en el servidor Backup Exec, es necesario configurar un almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados en el servidor Backup Exec del cual desee copiar los datos duplicados. Además, se debe configurar un almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados en el servidor Backup Exec al cual desee copiar los datos duplicados.
- Para la eliminación de datos duplicados en dispositivos, el servidor Backup Exec del cual desea copiar los datos duplicados debe tener el complemento adecuado para el dispositivo OpenStorage y un dispositivo OpenStorage correctamente configurado. Además, el servidor Backup Exec al cual desea copiar los datos duplicados debe tener el complemento adecuado para el dispositivo OpenStorage y un dispositivo OpenStorage correctamente configurado.

Acerca de la copia de datos duplicados entre dispositivos OpenStorage o dispositivos de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados mediante la duplicación optimizada

- Es necesario compartir los dispositivos de eliminación de datos duplicados entre servidores Backup Exec.
- Es necesario hacer un inventario y un catálogo de los soportes en el servidor de destino antes de recuperar cualquier archivo del conjunto de copias de seguridad duplicado. Es necesario hacer esto sin importar cómo la opción de uso compartido del catálogo se configura para CASO.

Ver ["Copia de datos duplicados entre dispositivos de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados o dispositivos OpenStorage mediante la duplicación optimizada"](#) en la página 890.

Ver ["Acerca del uso compartido de un dispositivo de eliminación de datos duplicados entre varios servidores Backup Exec"](#) en la página 883.

Copia de datos duplicados entre dispositivos de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados o dispositivos OpenStorage mediante la duplicación optimizada

La duplicación optimizada permite que los datos duplicados se copien directamente de un dispositivo OpenStorage a otro dispositivo OpenStorage del mismo distribuidor. Ambos dispositivos se deben conectar a un único servidor Backup Exec. Si tiene instalado Central Admin Server Option (CASO), puede también copiar datos de un dispositivo OpenStorage en un servidor Backup Exec a un dispositivo OpenStorage diferente en un servidor Backup Exec distinto. Con CASO, también se pueden copiar los datos duplicados de un almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados en un servidor Backup Exec a otro almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados en un servidor Backup Exec diferente.

Se configura un trabajo de copia de seguridad duplicado de realizar la duplicación optimizada.

Acerca de la copia de datos duplicados entre dispositivos OpenStorage o dispositivos de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados mediante la duplicación optimizada

Tabla B-8 Cómo configurar la duplicación optimizada

Paso	Para obtener más información
Si usa CASO, haga lo siguiente: ■ Verifique que, al menos, cuenta con un servidor de administración central y un servidor Backup Exec administrado. ■ Verifique que el servidor Backup Exec del que desea copiar los datos duplicados tenga un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados (para la eliminación de datos duplicados en el cliente o en el servidor Backup Exec) o un dispositivo OpenStorage (para la eliminación de datos duplicados en dispositivos). También verifique que el servidor Backup Exec al que desea copiar los datos duplicados tenga un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados (para la eliminación de datos duplicados en el cliente o en el servidor Backup Exec) o un dispositivo OpenStorage (para la eliminación de datos duplicados en dispositivos). ■ Verifique que los servidores Backup Exec estén habilitados para el uso compartido. Nota: Esta información se aplica solamente a CASO. Si no cuenta con CASO, omita este paso.	Ver "Acerca de los dispositivos OpenStorage" en la página 869. Ver "Acerca del almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados" en la página 872.
Cree un trabajo de copia de seguridad que use un dispositivo OpenStorage o un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados como destino.	Ver "Realización de copias de seguridad de datos" en la página 182.

Paso	Para obtener más información
Cree un trabajo para duplicar conjuntos de copias de seguridad y seleccione el dispositivo OpenStorage o el almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados correspondiente como destino. Nota: El dispositivo de destino para el trabajo duplicado debe ser del mismo tipo y del mismo distribuidor que el dispositivo que se usó en el trabajo de copia de seguridad de origen.	Ver "Duplicación de conjuntos de copias de seguridad" en la página 251.

Ver ["Acerca de la copia de datos duplicados entre dispositivos OpenStorage o dispositivos de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados mediante la duplicación optimizada"](#) en la página 888.

Acerca de la copia de datos deduplicados a las cintas

Backup Exec permite copiar datos deduplicados desde un dispositivo OpenStorage a cintas para el almacenamiento a largo plazo o en otra ubicación. Cuando se copian datos a las cintas, se rehidratan. Es decir, los archivos se reorganizan en su forma original y no se duplican.

Para copiar los datos duplicados en las cintas, es necesario crear un trabajo de copia de seguridad duplicado que copie los conjuntos de copias de seguridad del dispositivo OpenStorage a un dispositivo de cinta.

Ver ["Duplicación de conjuntos de copias de seguridad"](#) en la página 251.

Acerca de cómo usar la eliminación de datos duplicados con el cifrado

No es necesario usar las opciones de cifrado de Backup Exec para los trabajos de copia de seguridad que eliminan datos duplicados. No se pueden eliminar los datos duplicados cuando se usan las opciones de cifrado de Backup Exec.

Si desea que los datos duplicados eliminados se cifren en un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados, se pueden habilitar las propiedades de cifrado en el dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados.

Ver ["Acerca de la administración de claves de cifrado"](#) en la página 551.

Acerca de la restauración de datos duplicados eliminados

Se configura un trabajo de restauración para restaurar datos duplicados eliminados de la misma manera que configura un trabajo de restauración común. No se necesita una configuración adicional.

Ver "[Acerca de la recuperación después de un desastre de un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados](#)" en la página 893.

Ver "[Acerca de la recuperación después de un desastre de dispositivos OpenStorage](#)" en la página 895.

Acerca de la recuperación después de un desastre de un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados

Un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados se almacena en el servidor Backup Exec. Si el servidor Backup Exec experimenta un desastre, se pierden los datos del dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados. Por lo tanto, es necesario tomar medidas para prepararse para la recuperación de un error del sistema. Para prepararse para un desastre, Backup Exec permite tomar una instantánea de un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados. La instantánea incluye la carpeta y los contenidos de la carpeta. Es posible almacenar la instantánea en cinta, que se puede entonces usar para recuperar almacenamiento en disco de la eliminación de datos duplicados una vez que se recupera el servidor Backup Exec.

Cuando se restauran datos de la instantánea, los procesos siguientes ocurren:

- Backup Exec detiene los servicios de eliminación de datos duplicados si están en ejecución. Los servicios de eliminación de datos duplicados están separados de los servicios de Backup Exec, de forma que no afectan a los servicios de Backup Exec.
- Backup Exec elimina cualquier archivo que esté presente en el almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados.
- El almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados se restaura a su ubicación original, junto con los contenidos de la carpeta.
- Se reinician los servicios de eliminación de datos duplicados.

Nota: Si usa la recuperación simplificada después de un desastre (SDR) de Backup Exec para recuperar el servidor Backup Exec, SDR no recupera el almacenamiento en discos de eliminación de datos duplicados durante la recuperación del servidor Backup Exec.

Es posible recuperar el almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados si ejecuta el Asistente de restauración y selecciona **Componentes de instantánea**. Cuando restaura un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados, se elimina la carpeta original y se reemplaza por la carpeta restaurada.

Nota: No es posible redireccionar la restauración de un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados. Un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados debe restaurarse a su ubicación original.

Ver "[Preparación para la recuperación después de un desastre de un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados](#)" en la página 894.

Preparación para la recuperación después de un desastre de un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados

Para prepararse para un desastre, Backup Exec permite tomar una instantánea de un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados. La instantánea incluye la carpeta y los contenidos de la carpeta. Es posible almacenar la instantánea en cinta, que luego se puede usar para recuperar el almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados después de un desastre.

Ver "[Acerca de la recuperación después de un desastre de un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados](#)" en la página 893.

Para prepararse para la recuperación después de un desastre de un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración**, haga clic con el botón derecho en servidor donde se encuentra el dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados.
- 2 Seleccione **Copia de seguridad** y, a continuación, seleccione **Hacer copia de seguridad en cinta**.
- 3 En el cuadro **Selecciones**, haga clic en **Editar**.

- 4 Expanda **Componentes de instantánea**, expanda **Datos de usuario** y seleccione **Almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados de Backup Exec**.
- 5 Haga clic en **Aceptar**.
- 6 Complete cualquier opción adicional que desee usar.

Symantec recomienda que programe este trabajo para que se ejecute apenas antes de la hora de mantenimiento de eliminación de datos duplicados de 12:20 a. m. y de 12:20 p. m.
- 7 Haga clic en **Aceptar** para crear el trabajo.

Acerca de la recuperación después de un desastre de dispositivos OpenStorage

Las situaciones siguientes de recuperación después de un desastre son posibles para los dispositivos OpenStorage:

- El dispositivo falla.
- El servidor Backup Exec que usa el dispositivo falla.

Si el dispositivo falla, deberá consultar la documentación del distribuidor del dispositivo. Si el servidor Backup Exec falla y es necesario reinstalar Backup Exec en el servidor Backup Exec, es necesario volver a configurar el dispositivo y hacer un inventario y catalogar los soportes de él una vez que se recupera el servidor Backup Exec.

Ver "[Acerca de la recuperación después de un desastre de un dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados](#)" en la página 893.

Symantec Backup Exec Agent for VMware

En este Apéndice se incluyen los temas siguientes:

- [Acerca de Agent for VMware](#)
- [Requisitos para usar Agent for VMware](#)
- [Acerca de la instalación de Agent for VMware](#)
- [Acerca de la adición de servidores VMware vCenter y ESX](#)
- [Acerca de las copias de seguridad de datos de VMware](#)
- [Acerca de la protección de bases de datos y aplicaciones con el proveedor VSS de Symantec](#)
- [Acerca de la restauración de recursos de VMware](#)

Acerca de Agent for VMware

El Agente de Symantec Backup Exec para VMware Virtual Infrastructure (Agente para VMware) permite hacer copia de seguridad de las máquinas virtuales que usan los siguientes productos de VMware, y restaurarlas:

- ESX Server
- vCenter Server (anteriormente VirtualCenter)
- vSphere 4.0, 4.1 y 5.0

Backup Exec realiza una copia de seguridad de pase único para proteger todos las máquinas virtuales invitadas y las aplicaciones con VSS que están instalados en las máquinas virtuales invitadas. La tecnología de recuperación granular (GRT)

de Backup Exec se habilita de forma predeterminada para los trabajos de copias de seguridad. Es posible usar una copia de seguridad habilitada para GRT para restaurar los archivos y las carpetas individuales de una máquina virtual invitada de Windows sin restaurar todo la máquina virtual. Además, se pueden restaurar elementos individuales de aplicaciones de Microsoft Exchange, SQL, SharePoint y Active Directory que residen en máquinas virtuales invitadas.

Las funciones adicionales del Agente para VMware permiten hacer lo siguiente:

- Redireccionar la restauración de datos de una máquina virtual invitada a una carpeta, un almacén de datos, un host o una red alternativos.
- Hacer copia de seguridad en un dispositivo de disco o un dispositivo de cinta.
- Realizar trabajos de copia de seguridad incrementales y diferenciales (si sus máquinas virtuales se configuran con la versión 7 del hardware o una versión posterior).

Ver ["Requisitos para usar Agent for VMware"](#) en la página 898.

Ver ["De qué manera Backup Exec hace una copia de seguridad de los datos de aplicaciones de Microsoft en las máquinas virtuales"](#) en la página 905.

Ver ["Acerca de las copias de seguridad de datos de VMware"](#) en la página 899.

Ver ["Acerca de la restauración de recursos de VMware"](#) en la página 909.

Requisitos para usar Agent for VMware

Agent for VMware usa los componentes siguientes, que pueden residir en el mismo equipo o en equipos separados:

Tabla C-1 Componentes de Agent for VMware

Elemento	Descripción
Servidor Backup Exec	Este componente ejecuta los trabajos de copia de seguridad y restauración. Es necesario introducir una licencia para el Agente para Hyper-V y VMware en este componente.
VMware vCenter Server	Este componente es opcional. Administra los servidores ESX. No es necesario instalar el Agente de Backup Exec para Windows en este equipo. Si el Agente para Windows está instalado, se usa solamente para publicar vCenter Server en el servidor Backup Exec.

Para usar la tecnología de recuperación granular (GRT) de Backup Exec para los datos de aplicaciones de Microsoft, instale el Agent para Windows en cualquier máquina virtual que ejecute Windows.

Ver "[De qué manera Backup Exec hace una copia de seguridad de los datos de aplicaciones de Microsoft en las máquinas virtuales](#)" en la página 905.

Puede encontrar una lista de sistemas operativos, plataformas y aplicaciones compatibles en la siguiente URL:

<http://entsupport.symantec.com/umi/V-269-1>

Puede encontrar una lista de dispositivos compatibles en la siguiente URL:

<http://entsupport.symantec.com/umi/V-269-2>

Acerca de la instalación de Agent for VMware

El Agente para VMware está instalado como parte del Agente para Hyper-V y VMware. No es necesario instalar el agente en el host ESX.

Ver "[Instalación de opciones adicionales de Backup Exec al servidor Backup Exec local](#)" en la página 87.

Acerca de la adición de servidores VMware vCenter y ESX

Es posible agregar servidores VMware vCenter y ESX a la lista de servidores en la ficha **Copias de seguridad y restauración** a fin de poder seleccionar estos servidores para trabajos de copia de seguridad. Cuando se selecciona la opción **Agregar VMware Server** en el grupo de **Servidores** en la ficha **Copias de seguridad y restauración**, aparece el **Asistente para agregar servidores**. El **Asistente para agregar servidores** lo guiará durante la configuración del servidor VMware.

Una opción para agregar los servidores de VMware está además disponible cuando se selecciona la opción **Agregar** en el grupo **Servidores** de la ficha **Copias de seguridad y restauración**.

Ver "[Agregar servidores a la lista de servidores](#)" en la página 177.

Acerca de las copias de seguridad de datos de VMware

Cuando se crea un trabajo de copia de seguridad, se puede seleccionar un servidor vCenter o ESX completo, datacenters y carpetas, o máquinas virtuales individuales. Además, Backup Exec puede hacer una copia de seguridad automáticamente de

las nuevas máquinas virtuales y carpetas que se encuentren cuando se ejecuta un trabajo de copia de seguridad. Si selecciona el servidor vCenter o ESX para un trabajo de copia de seguridad, se hace copia de seguridad de todas las máquinas virtuales. Sin embargo, una copia de seguridad de un servidor vCenter o ESX no incluye discos independientes o archivos de configuración para el servidor vCenter o ESX.

Advertencia: Los trabajos de copia de seguridad fallan para las máquinas virtuales que tienen dispositivos de asignación de disco físico sin procesar (RDM).

Los discos RDM de modo de compatibilidad virtual están incluidos de forma automática en la copia de seguridad de una máquina virtual invitada. Sin embargo, Backup Exec puede restaurar los datos de archivos o discos de RDM de modo de compatibilidad virtual en un disco de RDM mediante la restauración redireccionada.

Nota: No es posible hacer copias de seguridad de bases de datos en dispositivos asociados a un equipo en el cual está instalado Remote Media Agent for Linux Servers.

Los métodos de copias de seguridad siguientes se admiten para los recursos de VMware:

Tabla C-2 Métodos de copias de seguridad admitidos para los recursos de VMware

Método de copias de seguridad	Descripción
Completa	Este método está disponible para VMware vCenter Server y VMware vSphere. La tecnología de recuperación granular (GRT) de Backup Exec permite usar la copia de seguridad de imagen completa para restaurar archivos individuales para máquinas virtuales que usan el sistema operativo Windows. GRT también permite restaurar elementos individuales de las aplicaciones con VSS que están instaladas en las máquinas virtuales. Ver "De qué manera Backup Exec hace una copia de seguridad de los datos de aplicaciones de Microsoft en las máquinas virtuales" en la página 905.

Método de copias de seguridad	Descripción
Incremental o diferencial	Este método está disponible solamente si la máquina virtual se configura con la versión 7 del hardware o una versión posterior.

Ver ["De qué manera Backup Exec hace copia de seguridad automáticamente de las nuevas máquinas virtuales durante un trabajo de copia de seguridad"](#) en la página 905.

Configuración de opciones de copia de seguridad predeterminadas para máquinas virtuales

Puede utilizar los valores predeterminados establecidos por Backup Exec durante la instalación para todos los trabajos de copia de seguridad de VMware, o puede elegir los valores predeterminados que desee. Es posible también configurar las opciones de copia de seguridad para trabajos individuales.

Para configurar las opciones de copia de seguridad predeterminadas para máquinas virtuales

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec y después seleccione **Configuración**.
- 2 Seleccione **Valores predeterminados del trabajo de copia de seguridad** y, a continuación, seleccione una opción de copia de seguridad.
- 3 En el panel izquierdo, seleccione **Máquinas virtuales**.
- 4 Seleccione las opciones correspondientes.

Ver ["Opciones de copia de seguridad de máquina virtual"](#) en la página 901.

- 5 Haga clic en **Aceptar**.

Opciones de copia de seguridad de máquina virtual

Las siguientes opciones están disponibles para los trabajos de copias de seguridad de VMware. Estas opciones aparecen cuando se selecciona la opción **Máquinas virtuales** en el cuadro de diálogo **Valores predeterminados del trabajo de copia de seguridad** y en el cuadro de diálogo **Opciones** para un trabajo de copia de seguridad.

Ver ["Configuración de opciones de copia de seguridad predeterminadas para máquinas virtuales"](#) en la página 901.

Tabla C-3 Opciones de copia de seguridad de máquina virtual

Elemento	Descripción
Use la copia de seg. completa para las máquinas virtuales que no admiten copias de seg. incrementales o diferenciales	Permite a Backup Exec realizar una copia de seguridad completa si no puede realizarse una copia de seguridad incremental o una copia de seguridad diferencial. Si no selecciona esta opción y Backup Exec no puede realizar una copia de seguridad incremental o una copia de seguridad diferencial, el trabajo falla. Además, si Backup Exec detecta un cambio de configuración, debe realizarse una copia de seguridad completa. Si se detecta un cambio de configuración y Backup Exec no puede realizar una copia de seguridad completa, el trabajo falla si esta opción no está seleccionada. Esta situación se aplica solamente si una copia de seguridad completa y algunas copias de seguridad incrementales o diferenciales ya se han realizado y el trabajo programado siguiente es para una copia de seguridad incremental o diferencial.
Hacer copia de seguridad de las máquinas virtuales que están apagadas	Permite a Backup Exec hacer una copia de seguridad de las máquinas virtuales que están desactivadas.
Usar la tecnología de Backup Exec Granular Recovery Technology (GRT) para habilitar la restauración de archivos y carpetas individuales de máquinas virtuales	Permite que los archivos y las carpetas individuales se restauren a partir de la copia de seguridad. Esta opción está para máquinas virtuales que usan sistema operativo Windows solamente. No se hace copia de seguridad del archivo vmdk si el disco duro virtual se configura como disco independiente. Nota: GRT no tiene como objeto la recuperación del sistema, sino solamente la restauración de archivos y carpetas individuales en equipos con Windows.
Habilitar GRT para los objetos de Microsoft Active Directory en las máquinas virtuales	Permite a Backup Exec recopilar la información necesaria para restaurar los objetos individuales de Active Directory en la máquina virtual. Backup Exec usa las credenciales de inicio de sesión que se usaron para la máquina virtual en la que Microsoft Active Directory está instalado.
Habilitar GRT para las bases de datos de Microsoft Exchange y los elementos del buzón en las máquinas virtuales	Permite a Backup Exec recopilar la información necesaria para restaurar las bases de datos de Exchange y los elementos del buzón individuales en la máquina virtual. Backup Exec usa las credenciales de inicio de sesión que se usaron para la máquina virtual en la que Microsoft Exchange está instalado.

Elemento	Descripción
Habilitar GRT para Microsoft SQL (solamente nivel de base de datos) en las máquinas virtuales	Permite a Backup Exec recopilar la información necesaria para restaurar los objetos individuales de base de datos SQL en la máquina virtual. Backup Exec usa las credenciales de inicio de sesión que se usaron para la máquina virtual en la que Microsoft SQL está instalado.
Habilitar GRT para Microsoft SharePoint en máquinas virtuales	Permite que Backup Exec recopile la información necesaria para restaurar los elementos individuales de SharePoint en la máquina virtual. Backup Exec usa las credenciales de inicio de sesión que se usaron para la máquina virtual en la que se instaló Microsoft SharePoint.
Excluir los equipos virtuales que se deben poner en estado guardado para hacer copias de seguridad	Esta opción se aplica solamente al Agente para Hyper-V.

Elemento	Descripción
Lista de prioridad del modo transporte	Permite seleccionar el método para transportar el archivo de formato de disco de máquina virtual (vmdk) desde el servidor ESX. Es necesario seleccionar por lo menos una de estas opciones. Si selecciona más de una opción, el método se determina por la prioridad y los recursos que están disponibles. Es posible mover las opciones hacia arriba o hacia abajo en la lista para cambiar la prioridad. Están disponibles los siguientes métodos: ■ SAN - Usar la SAN para mover los datos de discos virtuales Si selecciona esta opción, la máquina virtual debe residir en una SAN a la que el servidor Backup Exec pueda acceder. Con este modo de transporte, los datos se descargan al servidor Backup Exec para no afectar al servidor ESX. ■ NBD: no cifre los datos del disco virtual para hacer transferencias a través de la red. Use esta opción si no usa SSL para seguridad y existen una de las siguientes condiciones: ■ La máquina virtual no está ubicado en la SAN. ■ El servidor Backup Exec no tiene acceso a la SAN. ■ NBDSSL: cifre los datos del disco virtual para transferencias a través de la red. Use esta opción si usa SSL para seguridad y existen una de las siguientes condiciones: ■ La máquina virtual no está ubicado en la SAN. ■ El servidor Backup Exec no tiene acceso a la SAN. ■ Hotadd - Usar archivos de discos virtuales de Backup Exec Server en la máquina virtual Utilice esta opción si desea usar la función de hotadd para ESX. Consulte la documentación de VMware para obtener más información sobre hotadd. No se hace copia de seguridad del archivo vmdk si el disco duro virtual se configura como disco independiente.
Número de puerto de vSphere	Indica el puerto que Backup Exec usa para conectarse a vCenter Server. El puerto predeterminado es el puerto 902.

De qué manera Backup Exec hace copia de seguridad automáticamente de las nuevas máquinas virtuales durante un trabajo de copia de seguridad

La función de inclusión dinámica de Backup Exec protege las nuevas máquinas virtuales y carpetas que se encuentran cuando se ejecuta un trabajo de copia de seguridad. Si las nuevas máquinas virtuales se agregan entre la hora en que se crea el trabajo de copia de seguridad y la hora en que se ejecuta dicho trabajo, Backup Exec automáticamente hace copia de seguridad de dichas máquinas virtuales. Como el trabajo de copia de seguridad puede incluir las nuevas máquinas virtuales, el trabajo puede necesitar más espacio de almacenamiento y más tiempo para ejecutarse de lo que se anticipó. El historial de trabajos muestra la cantidad de máquinas virtuales de las que se hizo copia de seguridad.

En las selecciones de copia de seguridad, se habilita la inclusión dinámica para los siguientes recursos de VMware:

- ESX
- vCenter 4
- Todos los nodos que tienen un icono de carpeta

Si selecciona ESX o vCenter 4, se habilita la inclusión dinámica de forma automática para todos los nodos debajo que tengan un icono de carpeta. Si no se ubica ninguna máquina virtual durante un trabajo de copia de seguridad, el trabajo falla.

Ver "[Acerca de las copias de seguridad de datos de VMware](#)" en la página 899.

De qué manera Backup Exec hace una copia de seguridad de los datos de aplicaciones de Microsoft en las máquinas virtuales

La tecnología de recuperación granular (GRT) de Backup Exec permite restaurar las unidades, los archivos y las carpetas individuales sin tener que restaurar la máquina virtual entera. Además, le permite restaurar los elementos individuales de las siguientes aplicaciones con VSS que residen en las máquinas virtuales:

Tabla C-4 Tipos de datos de los que Backup Exec hace copia de seguridad para las aplicaciones con VSS en las máquinas virtuales

Aplicación	Tipos de datos de los que Backup Exec hace copia de seguridad
Microsoft Exchange	Buzones, mensajes individuales, elementos del calendario, tareas, entradas de diario y datos de la carpeta pública (copias de seguridad en disco solamente)

Aplicación	Tipos de datos de los que Backup Exec hace copia de seguridad
Microsoft SQL	Bases de datos
Microsoft Active Directory	Cuentas de usuario individuales, objetos de la impresora, sitios y unidades organizativas
Microsoft SharePoint	Datos de SharePoint

GRT funciona para máquinas virtuales que usan sistema operativo Windows solamente. GRT no funcionan para la recuperación de sistema. Es necesario revisar los requisitos para una copia de seguridad con GRT antes de configurarla.

Ver ["Requisitos para hacer copia de seguridad de los datos de aplicaciones de Microsoft en las máquinas virtuales"](#) en la página 906.

Cuando se crea un trabajo de copias de seguridad, Backup Exec localiza automáticamente las aplicaciones con VSS en las máquinas virtuales. Durante el trabajo de copias de seguridad, Backup Exec hace copia de seguridad de los datos de las aplicaciones con VSS usando la tecnología de recuperación granular (GRT). De forma predeterminada, Backup Exec habilita GRT usando las mismas credenciales que se usaron para conectarse a la máquina virtual. Es posible deshabilitar GRT para cualquiera de los tipos de aplicaciones con VSS.

Nota: Backup Exec admite la recuperación granular de Exchange y de elementos SQL individuales solamente en una configuración que no esté en clústeres ni distribuida.

Ver ["Opciones de copia de seguridad de máquina virtual"](#) en la página 901.

Durante el trabajo de copias de seguridad, Backup Exec recopila metadatos de las aplicaciones. Si Backup Exec no puede recopilar los metadatos, no se pueden restaurar los elementos individuales para las aplicaciones. Sin embargo, el trabajo de copias de seguridad puede completarse correctamente.

Requisitos para hacer copia de seguridad de los datos de aplicaciones de Microsoft en las máquinas virtuales

Backup Exec puede hacer copia de seguridad de elementos individuales y restaurarlos de las aplicaciones con VSS que están instaladas en las máquinas virtuales.

Los siguientes elementos son necesarios para hacer copia de seguridad de los datos de Microsoft Exchange, SQL, SharePoint y Active Directory en las máquinas virtuales:

- La máquina virtual debe estar activada.
- Es necesario escribir las credenciales apropiadas para la máquina virtual. Es necesario asegurarse de que las credenciales para la máquina virtual permitan el acceso a las aplicaciones de VSS.
- El servidor Backup Exec debe poder conectarse con la máquina virtual usando el nombre de red o la dirección IP.
- El Agente de Backup Exec para Windows debe estar instalado en la máquina virtual.
- Se debe introducir el número correcto de licencias para las aplicaciones que se desean proteger en las máquinas virtuales.
- El sistema operativo de la máquina virtual debe admitir VSS.

Si desea usar la tecnología de recuperación granular de Backup Exec (GRT), es necesario que compre e instale el Agente para aplicaciones y bases de datos en sus máquinas virtuales.

Ver ["De qué manera Backup Exec hace una copia de seguridad de los datos de aplicaciones de Microsoft en las máquinas virtuales"](#) en la página 905.

Acerca de la protección de bases de datos y aplicaciones con el proveedor VSS de Symantec

El proveedor de VSS de Symantec ayuda a Backup Exec a proteger las aplicaciones para VSS, como Microsoft Exchange, SQL, SharePoint y Active Directory. El proveedor VSS de Symantec proporciona una instantánea automática de las aplicaciones de Windows y de las bases de datos para cada trabajo de copia de seguridad.

Es posible que algunas de sus máquinas virtuales invitadas ya tengan el proveedor VSS de VMware. Sin embargo, solamente un proveedor VSS puede usarse en una máquina virtual invitada. Por lo tanto, es necesario desinstalar el proveedor VSS de VMware.

Advertencia: Si tiene instalado más de un proveedor VSS en una máquina virtual invitada, se pueden producir desactivaciones y otros errores de instantáneas. Por ejemplo, es posible que la máquina virtual se coloque en tiempo de espera durante un trabajo de copia de seguridad. Verifique que las máquinas virtuales invitadas tengan un solo proveedor VSS.

Cuando se instala el agente para Windows en una máquina virtual invitada, el proveedor de VSS de Symantec se instala automáticamente. Además, es posible instalarlo manualmente desde los soportes de instalación de Backup Exec.

Advertencia: No vuelva a instalar el proveedor de VSS de VMware en una máquina virtual invitada después de instalar el agente para Windows.

Ver "[Instalación remota del agente para Windows en equipos remotos](#)" en la página 99.

De forma predeterminada, el proveedor de VSS de Symantec desactiva los programas de escritura de la aplicación del sistema operativo usando la opción de copia de seguridad completa. Cada aplicación responde de manera diferente a esta solicitud. En el caso de Microsoft Exchange, se truncan los registros de base de datos. Sin embargo, se puede cambiar la configuración predeterminada modificando los archivos de script.

Ver "[Cambio de la configuración de truncamiento de registros del proveedor de VSS de Symantec](#)" en la página 908.

Cambio de la configuración de truncamiento de registros del proveedor de VSS de Symantec

De forma predeterminada el proveedor VSS de Symantec realiza copias de seguridad completas y trunca archivos de registro de base de datos. Es posible cambiar la configuración para permitir que el proveedor VSS de Symantec realice las copias de seguridad sin el truncamiento de registros.

Nota: Es necesario añadir el indicador -copia al archivo Pre-freeze-script.bat en el directorio raíz del sistema y %Archivos de programa%\Symantec\Backup Exec\RAWS\VSS Provider.

Para cambiar la configuración de truncamiento de registros del proveedor VSS de Symantec

- 1 Localice el archivo Pre-freeze-script.bat en las siguientes ubicaciones:

- El directorio raíz del sistema
 - %Archivos de programa%\Symantec\Backup Exec\RAWS\VSS Provider
- 2 Agregue el indicador -copia al final de cada una de las tres líneas que incluye el archivo BeVssRequestor.exe.

Por ejemplo:

```
"%Archivos de programa%\Symantec\Backup Exec\BE VSS  
Provider\BeVssRequestor.exe" -pre2 -log -logscreen -copia
```

Acerca de la restauración de recursos de VMware

Es posible usar el asistente de restauración para hacer lo siguiente:

- Restaurar datos de VMware a la ubicación original o redireccionar los datos a una ubicación diferente.
- Encender las máquinas virtuales después de que finalice el trabajo de restauración.
- Restaurar sobre una máquina virtual existente.
- Restaurar con un nuevo nombre de máquina virtual en vCenter Server.
- Seleccionar la red preferida de las máquinas virtuales que se usará después de que termine el trabajo de restauración.

Es posible restaurar una máquina virtual completa o el archivo de formato de disco de máquina virtual (vmdk) para fines de recuperación después de un desastre.

Nota: Para restaurar máquinas virtuales de las que se hizo copia de seguridad con Backup Exec 12.5, VMware Converter (4.01 o posterior) debe estar instalado en el servidor Backup Exec.

Si seleccionó la opción de tecnología de recuperación granular (GRT) para el trabajo de copia de seguridad, puede restaurar archivos o carpetas individuales de los que se hizo copia de seguridad desde el archivo vmdk.

Nota: La tecnología de recuperación granular (GRT) permite restaurar archivos de datos y carpetas individuales. GRT no permite restaurar archivos de estado del sistema, como el registro activo.

Ver ["Acerca de la búsqueda y la restauración de datos"](#) en la página 263.

Ver ["Opciones de restauración de VMware"](#) en la página 910.

Ver "[Opciones de Redireccionamiento de restauración de VMware](#)" en la página 912.

Opciones de restauración de VMware

Las siguientes opciones aparecen cuando se usa el asistente de restauración para restaurar los datos de VMware.

Ver "[Acerca de la búsqueda y la restauración de datos](#)" en la página 263.

Tabla C-5 Opciones del trabajo de restauración de VMware

Elemento	Descripción
Lista de prioridad del modo transporte	Permite seleccionar el método para transportar el archivo de formato de disco de máquina virtual (vmdk) desde el servidor ESX. Es necesario seleccionar por lo menos una de estas opciones. Si selecciona más de una opción, el método se determina por la prioridad y los recursos que están disponibles. Es posible mover las opciones hacia arriba o hacia abajo en la lista para cambiar la prioridad. Las opciones disponibles son: ■ SAN: use la SAN para mover datos del disco virtual Si selecciona esta opción, la máquina virtual debe residir en una SAN a la que el servidor Backup Exec pueda acceder. Con este modo de transporte, los datos se descargan al servidor Backup Exec para no afectar al servidor ESX. ■ NBD - No cifrar los datos de discos virtuales para las transferencias a través de la red Use esta opción si no usa SSL para seguridad y existen una de las siguientes condiciones: ■ La máquina virtual no está ubicada en la SAN. ■ El servidor Backup Exec no tiene acceso a la SAN. ■ NBDSSL - Cifrar los datos de discos virtuales para las transferencias a través de la red Use esta opción si usa SSL para seguridad y existen una de las siguientes condiciones: ■ La máquina virtual no está ubicada en la SAN. ■ El servidor Backup Exec no tiene acceso a la SAN. ■ Hotadd - Usar archivos de discos virtuales de Backup Exec Server en la máquina virtual Utilice esta opción si desea usar la función de hotadd para ESX. La función de hotadd permite usar una máquina virtual como servidor proxy. Consulte la documentación de VMware para obtener más información sobre hotadd. No se hace copia de seguridad del archivo vmdk si el disco duro virtual se configura como disco independiente.

Elemento	Descripción
Eliminar las máquinas virtuales existentes antes de restaurar	Elimina las máquinas virtuales existentes durante el trabajo de restauración. Si selecciona esta opción, es posible que se eliminen las máquinas virtuales incluso si el trabajo de restauración falla. No es posible restaurar una máquina virtual si ya existe en el servidor virtual a menos que se seleccione esta opción.
Encender la máquina virtual después de restaurar	Activa una máquina virtual una vez que el trabajo de restauración se completa.
Número de puerto de vSphere	Indica el puerto que Backup Exec usa para conectarse a vCenter Server. El puerto predeterminado es el puerto 902.

Opciones de Redireccionamiento de restauración de VMware

Las siguientes opciones aparecen cuando se selecciona la opción de restauración de datos a un servidor vCenter o ESX distinto en el asistente de restauración.

Ver "[Acerca de la búsqueda y la restauración de datos](#)" en la página 263.

Tabla C-6 Opciones de Redirección de VMware

Elemento	Descripción
vCenter Server y ESX Server	Indica el nombre del servidor vCenter o ESX al cual desea redireccionar los datos.
Examinar	Permite seleccionar el servidor virtual en el que desee redirigir datos. Es posible usar esta opción en vez de escribir el nombre del servidor.
Cuenta de inicio de sesión de servidor	Usa la cuenta de inicio de sesión predeterminada que aparece. Es posible seleccionar otra cuenta de inicio de sesión para usar para vCenter o ESX Server a los cuales desee redirigir datos.
Datacenter	Muestra el nombre del datacenter o del grupo de servidores ESX.
Clúster de almacén de datos o almacén de datos de máquina virtual	Muestra el nombre de la ubicación de almacenamiento en ESX Server que se usa para almacenar los datos.

Elemento	Descripción
Host o clúster	Muestra el nombre de ESX Server que ejecutará la máquina virtual después de terminar el trabajo de restauración.
Carpeta de máquinas virtuales	Indica el nombre de la carpeta existente de vSphere a la que desee restaurar.
Grupo de recursos	Indica el nombre del grupo de recursos al que desee restaurar.
Nombre de máquina virtual	Indica el nuevo nombre de la máquina virtual. Es conveniente proporcionar un nuevo nombre de máquina virtual si ya existe una máquina virtual con el mismo nombre en el servidor.
Red	Indica la red que usará la máquina virtual después de que se complete el trabajo de restauración.
Usar las selecciones del almacén de datos del disco original si están disponibles en el host seleccionado	Usa las selecciones originales del almacén de datos en el servidor virtual. Si no existen selecciones originales del almacén de datos, se usan las selecciones del almacén de datos de los datos en las copias de seguridad.
Restaurar máquina virtual a la versión de hardware más reciente que admita el entorno de destino	Restaura la máquina virtual con la versión 7 del hardware de VMware o una versión posterior. Si selecciona esta opción, se producirá un error en los trabajos cuando se restaura a la versión 3.5 del servidor VMware ESX.
Restaurar clientes virtuales con aprovisionamiento delgado	Restaura la máquina virtual con aprovisionamiento reducido. El aprovisionamiento reducido puede ayudar a dedicar más eficientemente la capacidad de almacenamiento en su entorno de VMware ESX Server versión 4.0 . Si selecciona esta opción, se producirá un error en los trabajos cuando se restaura a la versión 3.5 del servidor VMware ESX.

Symantec Backup Exec Agent for Microsoft Hyper-V

En este Apéndice se incluyen los temas siguientes:

- [Acerca de Agent for Microsoft Hyper-V](#)
- [Requisitos para usar Agent for Microsoft Hyper-V](#)
- [Acerca de la instalación de Agent for Microsoft Hyper-V](#)
- [Acerca de la actualización desde el agente para servidores virtuales de Microsoft](#)
- [Acerca de hacer copia de seguridad de las máquinas virtuales de Microsoft Hyper-V](#)
- [Acerca de la restauración de las máquinas virtuales de Microsoft Hyper-V](#)
- [Acerca de la copia de seguridad y la restauración de máquinas virtuales Hyper-V de alta disponibilidad](#)
- [De qué manera Backup Exec protege los datos de aplicaciones de Microsoft en las máquinas virtuales](#)

Acerca de Agent for Microsoft Hyper-V

Symantec Backup Exec Agent for Microsoft Hyper-V (Agent for Microsoft Hyper-V) permite hacer copia de seguridad y restaurar los recursos siguientes:

- Hosts de Microsoft Windows Server 2008/2008 R2 Hyper-V.
- Todas las máquinas virtuales que residen en los host de Hyper-V.
- Hosts de Hyper-V en clúster, incluidas las máquinas virtuales que residen en volúmenes compartidos de clúster (CSV).

Backup Exec realiza una copia de seguridad de único paso para proteger los datos de configuración de hosts, todas las máquinas virtuales y las aplicaciones con VSS que están instaladas en las máquinas virtuales. La tecnología de recuperación granular (GRT) de Backup Exec se habilita de forma predeterminada para los trabajos de copias de seguridad. Es posible usar una copia de seguridad habilitada para GRT para restaurar los archivos y las carpetas individuales de una máquina virtual con Windows sin restaurar toda la máquina virtual. Además, se pueden restaurar elementos individuales de aplicaciones de Microsoft Exchange, SharePoint y Active Directory que residen en máquinas virtuales. También es posible restaurar bases de datos individuales de Microsoft SQL cuando reside en las máquinas virtuales.

Nota: Es necesario tener el Backup Exec Agent apropiado para Microsoft Exchange, SQL o Active Directory en la máquina virtual para realizar GRT.

Backup Exec puede hacer copias de seguridad de máquinas virtuales que están en línea o que están en un estado desconectado o un estado guardado. Es posible hacer copia de seguridad de las máquinas virtuales que usan Microsoft Windows 2003 (con Hyper-V Integration Services) o posterior mientras están en línea. Es posible incluir las máquinas virtuales en línea y sin conexión en el mismo trabajo de copias de seguridad. Durante la copia de seguridad de una máquina virtual en línea, Backup Exec toma una copia de seguridad de instantáneas del host de Hyper-V. El host, a su vez, toma una instantánea de las máquinas virtuales en el host. Este proceso permite a Backup Exec hacer copias de seguridad de los servidores virtuales sin necesidad de tiempo sin funcionamiento. Si no se puede hacer una copia de seguridad en línea, se hace una copia de seguridad sin conexión. Con una copia de seguridad fuera de línea, la máquina virtual se coloca brevemente en estado guardado. Sin embargo, la máquina virtual no permanece en estado guardado durante todo el trabajo de copias de seguridad.

La cantidad de tiempo sin funcionamiento para un trabajo de copias de seguridad en estado guardado depende de lo siguiente:

- La cantidad de memoria que se asigna a la máquina virtual.
- La carga actual en el sistema operativo del host.

Ver ["Requisitos para usar Agent for Microsoft Hyper-V"](#) en la página 917.

Ver ["Acerca de hacer copia de seguridad de las máquinas virtuales de Microsoft Hyper-V"](#) en la página 919.

Ver ["Acerca de la restauración de las máquinas virtuales de Microsoft Hyper-V"](#) en la página 924.

Requisitos para usar Agent for Microsoft Hyper-V

Puede encontrar una lista de sistemas operativos, plataformas y aplicaciones compatibles en la siguiente URL:

<http://entsupport.symantec.com/umi/V-269-1>

Puede encontrar una lista de dispositivos compatibles en la siguiente URL:

<http://entsupport.symantec.com/umi/V-269-2>

Los siguientes elementos son necesarios para usar Agent for Microsoft Hyper-V:

Tabla D-1 Requisitos para Agent for Microsoft Hyper-V

Software	Instalado en
Microsoft Windows Server 2008 Hyper-V	Host de Microsoft Hyper-V
Backup Exec	Servidor Backup Exec
Agent for Microsoft Hyper-V	Host de Microsoft Hyper-V
VHDMount	Servidor Backup Exec (si el servidor Backup Exec no es el servidor virtual). Nota: VHDmount es necesario solamente si el servidor Backup Exec ejecuta Microsoft Windows 2003 o Windows 2008 sin el rol de Hyper-V instalado. Es posible instalar el componente de VHDmount de Microsoft Virtual Server 2005 R2 SP1.

Para ejecutar una copia de seguridad en línea, deben cumplirse los requisitos siguientes:

- Microsoft Windows Server 2008/2003 SP2/Vista SP1/XP SP3 está instalado en la máquina virtual.
- Hyper-V Integration Services with Backup (instantánea del volumen) está instalado.
- La máquina virtual está en estado de ejecución.

Si estas condiciones no se cumplen, la máquina virtual se coloca en un estado guardado si está en ejecución. Si se desactiva la máquina virtual, se hace copia de seguridad de esa máquina virtual solamente si se selecciona la opción **Hacer copia de seguridad de las máquinas virtuales que están apagadas**.

Para permitir que Backup Exec recopile datos de catálogo para Microsoft Exchange, SharePoint, Active Directory y SQL en la máquina virtual, se necesitan los siguientes elementos en la máquina virtual:

- Una versión con licencia del agente de Backup Exec para la aplicación.
- El Agente para Windows.
Agent for Microsoft Hyper-V incluye una licencia para el Agente para Windows. Los agentes para Microsoft Exchange, Active Directory y SQL también incluyen una licencia para el Agente para Windows. No es necesaria ninguna licencia adicional para el Agente para Windows.
- Debe ser posible hacer copia de seguridad en línea de la máquina virtual.
- Las credenciales que se usan para acceder a la máquina virtual también deben tener acceso a la aplicación.

Agente para Windows debe estar instalado en la máquina virtual para hacer lo siguiente:

- Habilite los archivos y las carpetas individuales que se restaurarán a la máquina virtual original.
- Permitir que las bases de datos SQL, los elementos de Exchange, los elementos de SharePoint y los objetos de Active Directory individuales se vuelvan a restaurar a la máquina virtual original.

Ver "[Acerca de Agent for Microsoft Hyper-V](#)" en la página 915.

Acerca de la instalación de Agent for Microsoft Hyper-V

Symantec Backup Exec Agent para Microsoft Hyper-V se instala como parte del agente para VMware y Hyper-V. El agente para Microsoft Hyper-V está instalado en el host de Microsoft Hyper-V. Si su servidor Backup Exec es también su host de Microsoft Hyper-V, puede instalar el agente para Microsoft Hyper-V cuando se instala Backup Exec. O bien, es posible instalarlo después de haber instalado Backup Exec.

Si Backup Exec no está instalado en su host de Microsoft Hyper-V, deberá instalar de forma remota el agente para Windows en su host de Microsoft Hyper-V. No es necesario instalar el agente para Microsoft Hyper-V en las máquinas virtuales. Sin embargo, se necesita una licencia en el servidor Backup Exec para el agente para Microsoft Hyper-V. El agente para Windows se incluye con el agente para Microsoft Hyper-V.

Ver "[Instalación de opciones adicionales de Backup Exec al servidor Backup Exec local](#)" en la página 87.

Ver "[Instalación remota del agente para Windows en equipos remotos](#)" en la página 99.

Acerca de la actualización desde el agente para servidores virtuales de Microsoft

Si configura trabajos recurrentes con Backup Exec 12, deberá reconstruir el trabajo o cambiar la lista de selección para usar Microsoft Virtual Servers.

Backup Exec no tiene por objeto ser una herramienta para migrar de Microsoft Virtual Server a Microsoft Hyper-V. Para obtener información sobre cómo migrar, consulte la guía de migración de equipos virtuales de Microsoft.

[http://technet.microsoft.com/en-us/library/dd296684\(WS.10\).aspx](http://technet.microsoft.com/en-us/library/dd296684(WS.10).aspx)

Acerca de hacer copia de seguridad de las máquinas virtuales de Microsoft Hyper-V

Cuando se crea un trabajo de copia de seguridad para Microsoft Hyper-V, están disponibles las opciones de tecnología de recuperación granular (GRT). GRT permite restaurar los archivos y las carpetas individuales. GRT se habilita de forma predeterminada para archivos y carpetas individuales en las máquinas virtuales, y para elementos individuales de las aplicaciones para VSS que residen en las máquinas virtuales. Las aplicaciones para VSS incluyen Microsoft Exchange, SQL, SharePoint y Active Directory. De forma predeterminada, Backup Exec usa las credenciales de recursos de la máquina virtual principal.

Nota: Las máquinas virtuales que tienen archivos .vhd remotos se excluyen del trabajo de copia de seguridad. Es posible usar el agente para Windows y el agente de Backup Exec adecuado para proteger las máquinas virtuales que tienen archivos .vhd remotos.

Las siguientes selecciones de copia de seguridad están disponibles para Microsoft Hyper-V:

Tabla D-2 Selecciones de copia de seguridad de Microsoft Hyper-V

Nombre de contenedor	Elementos en el contenedor	Qué se incluye en el trabajo de copias de seguridad
Microsoft Hyper-V	Este elemento incluye Almacenamiento inicial y Máquinas virtuales .	Si selecciona el contenedor Microsoft Hyper-V para copia de seguridad, el trabajo de copia de seguridad incluye la configuración de la aplicación y todas las máquinas virtuales.
Almacenamiento inicial	Este elemento contiene la configuración de la aplicación de servidor virtual.	Si selecciona Almacenamiento inicial para la copia de seguridad, el trabajo de copia de seguridad incluye un único archivo XML que contiene la configuración de autorización Hyper-V.
Máquinas virtuales	Este elemento incluye cada máquina virtual que reside en el servidor virtual. Nota: Cuando se selecciona una máquina virtual individual, los archivos que están en esa máquina virtual aparecen en el panel de resultados. Sin embargo, no es posible seleccionar archivos individuales para incluirlos en la copia de seguridad o excluirlos de ella.	Si selecciona una máquina virtual individual, la copia de seguridad es una copia de seguridad de imagen completa de la máquina virtual entera, que incluye los elementos siguientes: ■ Archivos .vhd ■ Archivos .avhd ■ Discos diferenciadores ■ Instantáneas administradas de Hyper-V Nota: Las máquinas virtuales que tienen archivos .vhd remotos se excluyen del trabajo de copia de seguridad. Es posible usar el agente para Windows y el agente de Backup Exec adecuado para proteger las máquinas virtuales que tienen archivos .vhd remotos. Advertencia: Los trabajos de copia de seguridad producen errores en las máquinas virtuales que tienen discos de paso. Es posible usar el agente para Windows y el agente de Backup Exec adecuado para proteger las máquinas virtuales que tienen discos de paso.

Es posible configurar las opciones predeterminadas del trabajo de copia de seguridad para todos los trabajos de copia de seguridad de Hyper-V. Cada vez que se crea un trabajo de copia de seguridad, el trabajo usa las opciones predeterminadas. Sin embargo, puede cambiar las opciones predeterminadas para los trabajos individuales.

Ver "[Realización de copias de seguridad de datos](#)" en la página 182.

Ver "[Opciones de copia de seguridad de Microsoft Hyper-V](#)" en la página 921.

Opciones de copia de seguridad de Microsoft Hyper-V

Las siguientes opciones están disponibles para los trabajos de copia de seguridad de Hyper-V. Estas opciones aparecen cuando se selecciona la opción **Máquinas virtuales** en el cuadro de diálogo **Valores predeterminados del trabajo de copia de seguridad** y en el cuadro de diálogo **Opción** para un trabajo de copia de seguridad.

Ver "[Acerca de hacer copia de seguridad de las máquinas virtuales de Microsoft Hyper-V](#)" en la página 919.

Tabla D-3 Opciones de copia de seguridad de Microsoft Hyper-V

Elemento	Descripción
Use la copia de seg. completa para las máquinas virtuales que no admiten copias de seg. incrementales o diferenciales	Permite que Backup Exec ejecute un trabajo de copia de seguridad completa si una copia de seguridad incremental o diferencial de la máquina virtual invitada no se puede realizar. Es posible que Backup Exec no pueda realizar una copia de seguridad incremental o diferencial por varios motivos, por ejemplo, si se altera la configuración de la instantánea o si cambia la configuración del servidor del host. Si esta opción no se selecciona y no se puede realizar una copia de seguridad incremental o diferencial, el trabajo fallará.
Hacer copia de seguridad de las máquinas virtuales que están apagadas	Permite que Backup Exec haga copia de seguridad de las máquinas virtuales cuando no están encendidas.

Elemento	Descripción
Usar la tecnología de Backup Exec Granular Recovery Technology (GRT) para habilitar la restauración de archivos y carpetas individuales de máquinas virtuales	Permite que los archivos individuales y las carpetas sean restaurados a partir de la copia de seguridad completa. Es necesario instalar el Agente para Windows en la máquina virtual en la cual desee restaurar los datos. Agente para Windows no tiene que estar instalado en la máquina virtual para hacer una copia de seguridad de los datos.
Habilitar GRT para los objetos de Microsoft Active Directory en las máquinas virtuales	Permite a Backup Exec recopilar la información necesaria para restaurar los objetos individuales de Active Directory en la máquina virtual. Backup Exec usa las credenciales de inicio de sesión que se usaron para la máquina virtual en la que Active Directory está instalado.
Habilitar GRT para las bases de datos de Microsoft Exchange y los elementos del buzón en las máquinas virtuales	Permite a Backup Exec recopilar la información necesaria para restaurar las bases de datos de Exchange y los elementos del buzón individuales en la máquina virtual. Backup Exec usa las credenciales de inicio de sesión que se usaron para la máquina virtual en la que Exchange está instalado.
Habilitar GRT para Microsoft SQL (solamente nivel de base de datos) en las máquinas virtuales	Permite a Backup Exec recopilar la información necesaria para restaurar los objetos individuales de base de datos SQL en la máquina virtual. Backup Exec usa las credenciales de inicio de sesión que se usaron para la máquina virtual en la que SQL está instalado.
Habilitar GRT para Microsoft SharePoint en máquinas virtuales	Permite que Backup Exec recopile la información necesaria para restaurar los datos de SharePoint en la máquina virtual. Backup Exec usa las credenciales de inicio de sesión que se usaron para la máquina virtual en la que se instaló SharePoint.

Elemento	Descripción
Excluir las máquinas virtuales cuyo estado esté guardado al momento de hacer la copia de seguridad	Excluye de la copia de seguridad todas las máquinas virtuales sin conexión que no admiten las copias de seguridad en línea y que están en un estado en ejecución cuando la copia de seguridad comienza.
Lista de prioridad del modo transporte	Se aplica solamente a las máquinas virtuales en un entorno de VMware. Esta opción no se aplica a Hyper-V.
Número de puerto de vSphere	Se aplica solamente a las máquinas virtuales en un entorno de VMware. Esta opción no se aplica a Hyper-V.

Ver ["Cómo funciona la tecnología de recuperación granular con Agent for Microsoft Hyper-V"](#) en la página 923.

Cómo funciona la tecnología de recuperación granular con Agent for Microsoft Hyper-V

La tecnología de Backup Exec Granular Recovery Technology (GRT) le permite restaurar los archivos y las carpetas individuales sin tener que restaurar la máquina virtual entera. También permite restaurar elementos individuales de las aplicaciones con VSS que están instaladas en las máquinas virtuales.

GRT no tiene por objeto ser usada para la recuperación del sistema. Sin embargo, se puede realizar una recuperación del sistema completa seleccionando la máquina virtual entera como selección de restauración en un trabajo de restauración.

Ver ["De qué manera Backup Exec protege los datos de aplicaciones de Microsoft en las máquinas virtuales"](#) en la página 925.

Es necesario revisar los requisitos para una copia de seguridad con GRT antes de configurarla.

Ver ["Requisitos para proteger los datos de aplicaciones de Microsoft en las máquinas virtuales"](#) en la página 927.

Para usar GRT, debe seleccionar los archivos y las carpetas individuales que desee restaurar desde la lista que aparece cuando se expande el nombre de Netbios o el nombre de equipo de la máquina virtual. No es posible seleccionar las carpetas ni los archivos individuales de las máquinas virtuales que aparecen cuando se expande el nodo **Máquinas virtuales**.

Ver ["Acerca de la restauración de las máquinas virtuales de Microsoft Hyper-V"](#) en la página 924.

Cómo Backup Exec protege automáticamente las nuevas máquinas virtuales durante un trabajo de copias de seguridad

La función de inclusión dinámica de Backup Exec protege las nuevas máquinas virtuales y carpetas que se encuentran cuando se ejecuta un trabajo de copias de seguridad. Si las nuevas máquinas virtuales se agregan entre la hora en que se crea el trabajo de copia de seguridad y la hora en que se ejecuta dicho trabajo, Backup Exec automáticamente hace copia de seguridad de dichas máquinas virtuales. Como el trabajo de copia de seguridad puede incluir las nuevas máquinas virtuales, el trabajo puede necesitar más espacio de almacenamiento y más tiempo para ejecutarse de lo que se anticipó. El historial de trabajos muestra la cantidad de máquinas virtuales de las que se hizo copia de seguridad.

En la lista de selección de copias de seguridad, se habilita la inclusión dinámica para los siguientes nodos de Hyper-V:

- Microsoft Hyper-V
- Máquinas virtuales en Microsoft Hyper-V
- El nodo de host de Hyper-V
Si se selecciona el nodo de host, la inclusión dinámica se habilita automáticamente para el nodo de Microsoft Hyper-V.
- Máquinas virtuales de Microsoft Hyper-V de alta disponibilidad
- El nodo de nombre de clúster
Si se selecciona el nodo de nombre de clúster, la inclusión dinámica se habilita automáticamente para el nodo Máquinas virtuales de Microsoft Hyper-V de alta disponibilidad.

Acerca de la restauración de las máquinas virtuales de Microsoft Hyper-V

Es posible usar el asistente de restauración para restaurar datos de máquinas virtuales de las siguientes maneras:

- Restaure una máquina virtual completa para la recuperación después de un desastre.
- Restaure archivos o carpetas individuales de las que se hicieron copias de seguridad desde máquina virtual (si seleccionó la opción de la tecnología de recuperación granular (GRT) para el trabajo de copias de seguridad).
- Restaure una máquina virtual a un servidor Microsoft Hyper-V distinto.

- Redireccione los archivos sin formato de la máquina virtual a cualquier equipo que tenga un agente para Windows instalado.

Nota: Las máquinas virtuales Linux se deben restaurar por completo en el nivel .vhd.

Ver "[Acerca de la búsqueda y la restauración de datos](#)" en la página 263.

Acerca de la copia de seguridad y la restauración de máquinas virtuales Hyper-V de alta disponibilidad

Cuando se configuran las máquinas virtuales para la alta disponibilidad, estas aparecen en el nodo **Equipos Hyper-V de alta disponibilidad** del árbol de selecciones de copia de seguridad. Las máquinas virtuales que no se configuran para la alta disponibilidad permanecen en el nodo **Microsoft Hyper-V**. Cuando se realiza una selección de copias de seguridad, Backup Exec comprueba la existencia de máquinas virtuales de alta disponibilidad. Si se detectan máquinas virtuales de alta disponibilidad, Backup Exec le recuerda al usuario seleccionar esos equipos para la copia de seguridad.

Las selecciones de restauración son similares a las selecciones de copia de seguridad. Es posible restaurar una máquina virtual de alta disponibilidad del mismo modo que se restaura cualquier otra máquina virtual. La máquina virtual conserva su alta disponibilidad. Sin embargo, si la restauración se redirige a otro host de Hyper-v, la máquina virtual pierde su alta disponibilidad al finalizar el trabajo de restauración. Es necesario volver a configurar la máquina virtual para que sea de alta disponibilidad.

De qué manera Backup Exec protege los datos de aplicaciones de Microsoft en las máquinas virtuales

Backup Exec puede restaurar elementos individuales de las aplicaciones con VSS siguientes que residen en las máquinas virtuales:

Tabla D-4 Tipos de datos que Backup Exec protege de las aplicaciones con VSS en las máquinas virtuales

Aplicación	Tipos de datos que Backup Exec protege
Microsoft Exchange	Buzones, mensajes individuales, elementos del calendario, tareas, entradas de diario y datos de la carpeta pública (copias de seguridad en disco solamente)
Microsoft SQL	Bases de datos
Microsoft Active Directory	Cuentas de usuario individuales, objetos de la impresora, sitios y unidades organizativas
Microsoft SharePoint	Bases de datos de SharePoint

Cuando se crea un trabajo de copias de seguridad, Backup Exec localiza automáticamente las aplicaciones con VSS en las máquinas virtuales. Durante el trabajo de copias de seguridad, Backup Exec hace copia de seguridad de los datos de las aplicaciones con VSS usando la tecnología de recuperación granular (GRT). De forma predeterminada, Backup Exec habilita GRT usando las mismas credenciales que se usaron para conectarse a la máquina virtual. Es posible deshabilitar GRT para cualquiera de los tipos de aplicaciones con VSS.

Nota: Backup Exec admite la recuperación granular de Exchange y de elementos SQL individuales solamente en una configuración que no esté en clústeres ni distribuida.

Durante el trabajo de copia de seguridad, Backup Exec recopila metadatos para las aplicaciones. Si Backup Exec no puede recopilar los metadatos, no se pueden restaurar los elementos individuales para las aplicaciones. Sin embargo, el trabajo de copias de seguridad puede completarse correctamente.

Backup Exec no puede recopilar metadatos en las siguientes situaciones:

- La GRT se encuentra deshabilitada para una aplicación.
- Backup Exec no puede conectarse con la máquina virtual.
- Se introdujeron credenciales no válidas para la máquina virtual.

Nota: Backup Exec usa el programa de escritura de Microsoft Hyper-V durante las copias de seguridad de aplicaciones de VSS en máquinas virtuales. El programa de escritura de Microsoft Hyper-V trunca los registros de la aplicación antes de que los datos se trasladen al dispositivo de almacenamiento. Por lo tanto, los registros de la aplicación para las aplicaciones de las máquinas virtuales se truncan si se usa Microsoft Hyper-V.

Ver ["Requisitos para proteger los datos de aplicaciones de Microsoft en las máquinas virtuales"](#) en la página 927.

Requisitos para proteger los datos de aplicaciones de Microsoft en las máquinas virtuales

Backup Exec puede hacer copia de seguridad y restaurar elementos individuales de las aplicaciones con VSS que están instaladas en las máquinas virtuales.

Los siguientes elementos son necesarios para proteger los datos de Microsoft Exchange, SQL, Active Directory y SharePoint en las máquinas virtuales:

- La máquina virtual debe estar activada.
- Es necesario escribir las credenciales apropiadas para la máquina virtual. Es necesario asegurarse de que las credenciales para la máquina virtual permitan el acceso a las aplicaciones de VSS.
- El servidor Backup Exec debe poder conectarse con la máquina virtual usando el nombre de red o la dirección IP.
- Backup Exec Agent para Windows debe instalarse en la máquina virtual.
- Se debe introducir el número correcto de licencias para las aplicaciones que se desean proteger en las máquinas virtuales.
- El sistema operativo de la máquina virtual debe admitir VSS.

Ver ["De qué manera Backup Exec protege los datos de aplicaciones de Microsoft en las máquinas virtuales"](#) en la página 925.

Symantec Backup Exec Agent for Microsoft SQL Server

En este Apéndice se incluyen los temas siguientes:

- [Acerca de Agent for Microsoft SQL Server](#)
- [Requisitos para utilizar SQL Agent](#)
- [Acerca de la instalación de SQL Agent](#)
- [Cómo usar las cuentas de inicio de sesión de Backup Exec para bases de datos SQL](#)
- [Acerca de las estrategias de copias de seguridad para SQL](#)
- [Acerca de las comprobaciones de coherencia para SQL](#)
- [Cómo usar la tecnología de instantáneas con SQL Agent](#)
- [Acerca de hacer copias de seguridad de bases de datos SQL](#)
- [Acerca de las instantáneas de base de datos SQL 2005 o posterior](#)
- [Acerca de la restauración de bases de datos SQL](#)
- [Acerca de la recuperación después de un desastre de SQL Server](#)

Acerca de Agent for Microsoft SQL Server

Agent for Microsoft SQL Server (SQL Agent) permite que los administradores realicen operaciones de copia de seguridad y restauración en instalaciones de SQL

conectadas a una red. Las copias de seguridad de base de datos SQL se pueden integrar con copias de seguridad de red sin necesidad de utilizar una administración independiente o dispositivos dedicados.

SQL Agent ofrece soporte para:

- Copia de seguridad de bases de datos, registros de transacciones y diferenciales, así como recuperación y reemplazo de bases de datos.
- Restauración automatizada de la base de datos de sistema.
- Recuperación simplificada después de un desastre, que automatiza el proceso de recuperación después de un desastre de SQL Servers.
- Restauraciones de bases de datos SQL en ubicaciones alternativas.
- Copias de seguridad activas de bases de datos SQL durante las operaciones de copia de seguridad. Esta función permite dirigir una copia de los flujos de datos reales que se envían al soporte con una base de datos SQL a un directorio local para su uso posterior.
- Copia de seguridad de varias sesiones.
- Base de datos en modo de espera. Si falla el servidor principal SQL, o se cierra por razones de mantenimiento, otra base de datos denominada base de datos en espera puede ponerse en línea.
- Comprobación de la coherencia de la base de datos (DBCC) para cada trabajo de copias de seguridad y restauración, incluida una rápida comprobación de únicamente la coherencia física de la base de datos.
- Modelos de recuperación completa, masiva y simple. Con este modelo simple, las copias de las transacciones no se almacenan en el archivo de registro, lo que impide la ejecución de copias de seguridad de registro de transacciones. Por lo tanto, puede recuperar la base de datos hasta el punto de la última copia de seguridad, pero no es posible recuperarla al momento del fallo o a un momento específico.
- Restauraciones de registros de transacciones a un momento preciso o a una transacción con nombre cuando se utilizan marcas de registro.

En las instalaciones de SQL 2005 o posterior, SQL Agent proporciona soporte para:

- Instantáneas de base de datos.
- Copie los trabajos de copia de seguridad, que le permiten copiar una base de datos SQL 2005 o posterior sin afectar la secuencia de restauración registro-diferencial-completa.
- Mantenimiento de la configuración de replicación durante las restauraciones redirigidas.

- Verificar solo los trabajos de restauración, que permiten determinar la validez de los datos SQL en el soporte y la capacidad de la base de datos SQL de destino para aceptar estos datos antes de borrar o sobrescribir la base de datos durante un trabajo de restauración.
- Copia de seguridad generando sumas de comprobación. Esta opción, utilizada como una comprobación de redundancia, funciona con el trabajo Restauración de solo verificación.
- Continuación de los trabajos de restauración cuando se detectan errores. Esta función permite restaurar todos los datos posibles a partir de una copia de seguridad de base de datos dañada.

En las instalaciones SQL Server 2008 Enterprise Edition, SQL Agent proporciona soporte para las siguientes tareas:

- En SQL Server 2008 o ediciones posterior que admitan la compresión, se puede usar la compresión por software SQL para los trabajos de copia de seguridad.

Ver ["Acerca de la instalación de SQL Agent"](#) en la página 932.

Requisitos para utilizar SQL Agent

A continuación, se indican los requisitos de SQL Agent:

- Backup Exec debe tener derechos de acceso para leer las dos claves de registro siguientes de SQL:

- HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Microsoft SQL Server

- HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\mssqlserver

Si Backup Exec no tiene acceso a estas claves de registro, es posible que una restauración al directorio predeterminado no funcione, y la opción Automatizar restauración de base de datos del sistema del cuadro de diálogo Propiedades de trabajo de restauración para SQL no funcionará.

Para asegurarse de que Backup Exec tenga los derechos de acceso necesarios, verifique que la cuenta de inicio de sesión utilizada tiene derechos de administrador para el servidor Windows en el que la instancia de SQL está instalada.

- El servidor Backup Exec debe tener acceso a la instalación SQL.
- Las credenciales almacenadas en la cuenta de inicio de sesión de Backup Exec utilizadas para hacer copias de seguridad y restaurar SQL deben tener la función de administrador del sistema en la instancia de SQL.
- El Agente para Windows debe estar instalado en cualquier SQL Server remoto del que desee realizar una copia de seguridad.

Acerca de la instalación de SQL Agent

SQL Agent se instala como parte del Agente para aplicaciones y bases de datos, y puede proteger bases de datos de SQL Server locales o remotas.

Ver ["Instalación de opciones adicionales de Backup Exec al servidor Backup Exec local"](#) en la página 87.

Cómo usar las cuentas de inicio de sesión de Backup Exec para bases de datos SQL

Para hacer copias de seguridad de SQL, utilice una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec que almacene las credenciales de una cuenta de usuario de Windows. La cuenta de usuario de Windows debe tener la función de administrador del sistema en la instancia de SQL. En el cuadro de diálogo **Probar/editar credenciales**, aplique esa cuenta de inicio de sesión al servidor de Windows donde SQL está instalado, no a la instancia de SQL real.

Si utiliza SQL Server Authentication, agregue una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec que almacene las credenciales de la cuenta de usuario de SQL. En el cuadro de diálogo **Probar/editar credenciales**, aplique la cuenta de inicio de sesión de Backup Exec para la cuenta de usuario de Windows al servidor Windows en el que se ha instalado SQL y, a continuación, aplique la cuenta de inicio de sesión para la cuenta de usuario de SQL a la instancia de SQL.

Si utiliza una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec que no tenga los derechos adecuados, recibirá un mensaje de error que indica que el nombre de usuario y la contraseña no son válidos.

Ver ["Acerca de las cuentas de inicio de sesión"](#) en la página 577.

Ver ["Creación de una nueva cuenta de inicio de sesión del sistema de Backup Exec"](#) en la página 585.

Acerca de las estrategias de copias de seguridad para SQL

Backup Exec incorpora protección en línea continua de bases de datos SQL como parte de las tareas diarias de copia de seguridad, lo cual incrementa la posibilidad de recuperación de datos y minimiza la pérdida de datos sin que ello afecte la actividad diaria de bases de datos. Al utilizar las copias de seguridad de base de datos, diferencial y de registro, se consigue un buen equilibrio entre las ventanas

de copia de seguridad y se minimiza el tiempo empleado para recuperar una base de datos si es necesario.

Para decidir qué métodos de copia de seguridad se deben utilizar para obtener la mejor protección de los datos, tenga en cuenta lo siguiente para los entornos típicos:

- En entornos pequeños, puede ejecutar una copia de seguridad completa de base de datos cada noche y copias de seguridad de registro de transacciones diariamente.
- En entornos de tamaño medio, puede ejecutar semanalmente una copia de seguridad completa de base de datos y diariamente copias de seguridad de registro de transacciones y copias de seguridad diferenciales, excepto el día en que se ejecuta la copia de seguridad completa.
- En entornos grandes, puede ejecutar copias de seguridad diferenciales de base de datos a diario, copias de seguridad completas de base de datos semanalmente y ejecutar las copias de seguridad de registro de transacciones según sea necesario. Muchos negocios ejecutan copias de seguridad completas semanalmente, y prefieren ejecutar copias de seguridad diferenciales durante la semana para minimizar el tiempo de ejecución de las copias de seguridad.

La ventaja de ejecutar menos copias de seguridad completas y más copias de seguridad diferenciales se produce durante la recuperación, cuando debe efectuarse la recuperación de la copia de seguridad completa de base de datos, de la última copia de seguridad diferencial de base de datos y de todas las copias de seguridad de registros realizadas después de la última copia de seguridad diferencial de base de datos.

La opción más adecuada dependerá del tamaño del entorno, del número de transacciones procesadas cada día y de las expectativas de los usuarios cuando se requiere una recuperación.

Ver "[Recomendaciones para la estrategia de copia de seguridad de SQL](#)" en la página 933.

Recomendaciones para la estrategia de copia de seguridad de SQL

Tenga en cuenta lo siguiente cuando desarrolle una estrategia de copia de seguridad de SQL:

Tabla E-1 Recomendaciones para hacer copia de seguridad de SQL

Estrategias de copia de seguridad de SQL Server	Descripción
Proteja todo el servidor SQL Server	Para garantizar que SQL está totalmente protegido, haga copia de seguridad de lo siguiente periódicamente: ■ La unidad del sistema en la que se encuentra SQL. ■ El registro de Windows y el estado del sistema. ■ Registros de transacciones.
Cuando realice la actualización, ejecute nuevas copias de seguridad completas de base de datos.	Si actualiza SQL, ejecute nuevas copias de seguridad completas de base de datos. Es posible que no pueda restaurar copias de seguridad de una versión o nivel de Service Pack de SQL en otras versiones.
Ejecute las comprobaciones de coherencia antes de las copias de seguridad.	Symantec recomienda ejecutar una comprobación de coherencia antes de ejecutar una copia de seguridad. Si una base de datos o un registro de transacciones contienen errores en el momento de la copia de seguridad, dichos errores seguirán estando presentes al restaurar, si es que es posible realizar la restauración.
Haga copia de seguridad de sus bases de datos de sistema regularmente.	Haga copia de seguridad de la base de datos maestra y de los Service Packs instalados cada vez que se ejecuten procedimientos que modifiquen la información de la base de datos, especialmente después de que se haya realizado lo siguiente: ■ Se han creado bases de datos nuevas. ■ Se han agregado archivos a una base de datos existente. ■ Se han agregado o cambiado nombres de usuario o contraseñas. Si no se hacen copias de seguridad de los datos antes de que se deba restaurar la base de datos maestra, dichos cambios se perderán.
Ejecute las copias de seguridad de una en una.	No programe la realización simultánea de más de una copia de seguridad de una base de datos determinada o de su registro de transacciones.

Estrategias de copia de seguridad de SQL Server	Descripción
Haga copia de seguridad de los registros de transacciones en bases de datos configuradas para el modelo de recuperación completa.	Haga copia de seguridad de los registros de transacciones en bases de datos porque los registros de transacciones continúan creciendo si usted no hace copia de seguridad de ellos.

Ver "[Acerca de las estrategias de copias de seguridad para SQL](#)" en la página 932.

Acerca de las comprobaciones de coherencia para SQL

Si hace copia de seguridad de una base de datos o un registro de transacciones que contiene errores, estos persistirán cuando se restaure la copia de seguridad. En algunos casos, estos errores impiden que se lleve a cabo satisfactoriamente una restauración. Backup Exec permite comprobar la coherencia lógica y física de los datos antes y después de una copia de seguridad. SQL le informará si falla alguna comprobación de la coherencia en el registro de trabajos de Backup Exec. Symantec recomienda que siempre se ejecute una comprobación de la coherencia antes de la copia de seguridad.

La comprobación de la coherencia de Backup Exec utiliza las siguientes utilidades de comprobación de la coherencia de SQL:

- CHECKDB
- CHECKCATALOG
- PHYSICAL_ONLY

CHECKDB, CHECKCATALOG y PHYSICAL_ONLY se utilizan para operaciones relacionadas con las bases de datos.

Para obtener más información sobre estas utilidades, consulte la documentación de Microsoft SQL.

Ver "[Acerca de hacer copias de seguridad de bases de datos SQL](#)" en la página 937.

Cómo usar la tecnología de instantáneas con SQL Agent

SQL Agent admite las copias de seguridad de instantáneas completas usando el Servicio de instantáneas de volumen de Microsoft (VSS), servicio del proveedor de instantáneas solamente disponible en Windows 2003 o posterior. El uso de la tecnología de instantáneas puede reducir el tiempo de restauración y el rendimiento de las copia de seguridad en el servidor.

Cuando un trabajo de copia de seguridad se envía usando la tecnología de instantáneas, una instantánea de cada volumen se crea, proporcionando el registro de un momento preciso de los datos. Backup Exec usa la tecnología de instantáneas para suspender momentáneamente la actividad de escritura a un volumen para poder crear una instantánea del volumen. Se hace copia de seguridad de los datos desde las instantáneas y a continuación las instantáneas se eliminan.

Ver "[Acerca de las instantáneas de base de datos SQL 2005 o posterior](#)" en la página 949.

Antes de utilizar la tecnología de instantánea con SQL Agent, lea la siguiente información:

- Con la tecnología de instantáneas, se puede realizar una "instantánea" de la vista en un momento preciso de la base de datos SQL y luego se hace una copia de seguridad, dejando la base de datos SQL real abierta y disponible para los usuarios.
- Las copias de seguridad de SQL que usan la tecnología de instantáneas son considerablemente más grandes que las copias de seguridad de SQL regulares.
- Se recomienda encarecidamente realizar comprobaciones de la coherencia antes de la copia de seguridad.

Ver "[Acerca de las comprobaciones de coherencia para SQL](#)" en la página 935.

- SQL Agent solamente admite copias de seguridad de instantánea completas; no se admiten las instantáneas diferenciales ni las instantáneas de registro de transacciones.
- Con SQL Agent, se puede interaccionar con las copias de seguridad de instantánea y tradicionales al restaurar datos de SQL.
- La realización de las comprobaciones de coherencia de las bases de datos antes y después de las copias de seguridad afecta el tiempo necesario para los trabajos de copia de seguridad.
- Use la tecnología de instantáneas con los trabajos que usan los dispositivos de eliminación de datos duplicados.

Las opciones de copia de seguridad de SQL siguientes no se admiten con las copias de seguridad de instantáneas:

- **Use las sumas de comprobación en la copia de seguridad (SQL 2005 o posterior).**
Esta opción se usa como comprobación de redundancia y funciona con la opción de restauración **Ejecutar solamente la verificación y no restaurar los datos.**
- **Compresión por software SQL Server 2008 Enterprise Edition.**
- **Crear copias en disco de copias de seguridad SQL que se deben colocar en el SQL Server donde se ubica la base de datos.**

Ver "[Opciones de copia de seguridad SQL](#)" en la página 939.

Acerca de hacer copias de seguridad de bases de datos SQL

Backup Exec incluye tres métodos para hacer copia de seguridad de bases de datos: completo, diferencial y, para SQL 2005 o posterior, solo copia completa. El método Completa hace una copia de seguridad de toda la base de datos, incluidas todas las tablas del sistema. El método Diferencial solo hace copia de seguridad de los cambios realizados en la base de datos desde la última copia de seguridad completa. El método de copia funciona del mismo modo que el método completo, excepto en que no afecta las copias de seguridad de registro o diferenciales futuras.

La copia de seguridad diferencial es menor y más rápida que la copia de seguridad completa, por lo que puede ejecutarse con más frecuencia. Puesto que las copias de seguridad diferenciales solo permiten la restauración del sistema hasta el momento de creación de esta copia de seguridad, es aconsejable crear varias copias de seguridad de registro después de la creación de cada copia de seguridad diferencial. La utilización de copias de seguridad de registro de transacciones permite recuperar la base de datos al momento preciso del fallo.

Las copias de seguridad diferenciales deben utilizarse cuando solo ha cambiado una parte de datos relativamente pequeña entre copias de seguridad completas, o si los mismos datos cambian con frecuencia. Las copias de seguridad diferenciales también son adecuadas si se utiliza el modelo de recuperación simple y se necesitan copias de seguridad más a menudo, pero no se dispone del tiempo necesario para la realización de copias de seguridad completas con frecuencia. Si utiliza los modelos de recuperación completa o masiva, puede utilizar copias de seguridad diferenciales para reducir el tiempo que se tarda en recuperar copias de seguridad de registro cuando se restaura una base de datos.

Si desea ejecutar copias de seguridad de base de datos solamente, en vez de una mezcla de copias de seguridad del registro y de base de datos, use el modelo de

recuperación simple para la base de datos para truncar el registro de transacciones automáticamente cuando un punto de comprobación ocurre en la base de datos. De esta forma se evita que los registros de transacciones se llenen, ya que con otros modelos de recuperación los registros no se borran después de una copia de seguridad de base de datos.

Con este modelo simple, las copias de las transacciones no se almacenan en el archivo de registro, lo que impide la ejecución de copias de seguridad de registro de transacciones.

Si no realiza copias de seguridad de registro de transacciones, puede recuperar la base de datos hasta el punto de la última copia de seguridad, pero no es posible recuperarla al momento del fallo o a un momento concreto.

Se puede hacer copia de seguridad de la base de datos del sistema solamente con el método Completa; no se puede utilizar el método de registro ni diferencial para hacer copia de seguridad de la base de datos maestra.

Nota: No es posible hacer copias de seguridad de bases de datos en almacenamiento conectado a un equipo en el cual está instalado Remote Media Agent for Linux Servers.

SQL Agent admite una configuración de base de datos SQL duplicada, aunque Microsoft limite el duplicando de bases de datos SQL.

Entre estas limitaciones, se incluyen las siguientes:

- No es posible hacer copia de seguridad ni restaurar una base de datos SQL duplicada. Si intenta hacer copia de seguridad de una base de datos duplicada o restaurarla, se produce un error en el trabajo de copia de seguridad o en el trabajo de restauración.
- No es posible restaurar la base de datos SQL principal cuando tiene una configuración duplicada. Para restaurar la base de datos SQL principal, es necesario detener el duplicando de base de datos de la base de datos principal.
- Es posible hacer una copia de seguridad de una base de datos SQL principal y de sus registros de transacciones solamente si el trabajo de copia de seguridad no deja la base de datos en un estado no recuperado.

Para hacer copia de seguridad de una base de datos SQL, agregue la base de datos a la lista de servidores en la ficha **Copias de seguridad y restauración**. Es posible configurar las opciones predeterminadas del trabajo de copia de seguridad para todos los trabajos de copia de seguridad de SQL. Cada vez que se crea un trabajo de copia de seguridad, el trabajo usa las opciones predeterminadas, a menos que se cambien las opciones para ese trabajo en particular.

Ver "[Acerca de la lista de servidores](#)" en la página 176.

Ver ["Realización de copias de seguridad de datos"](#) en la página 182.

Ver ["Opciones de copia de seguridad SQL"](#) en la página 939.

Ver ["Acerca de las fases"](#) en la página 206.

Ver ["Editar las copias de seguridad"](#) en la página 190.

Ver ["Editar las copias de seguridad"](#) en la página 190.

Ver ["Configurar la configuración predeterminada del trabajo de copia de seguridad"](#) en la página 527.

Opciones de copia de seguridad SQL

Las siguientes opciones están disponibles para los trabajos de copia de seguridad de SQL.

Estas opciones aparecen cuando se selecciona la opción SQL para lo siguiente:

- El cuadro de diálogo **Valores predeterminados del trabajo de copia de seguridad**.
- El cuadro de diálogo **Opciones de copia de seguridad** para un trabajo de copia de seguridad.
- El cuadro de diálogo **Opciones única copia de seguridad** para un trabajo de copia de seguridad de una sola vez.

Ver ["Acerca de hacer copias de seguridad de bases de datos SQL"](#) en la página 937.

Ver ["Configurar la configuración predeterminada del trabajo de copia de seguridad"](#) en la página 527.

Ver ["Realización de copias de seguridad de datos"](#) en la página 182.

Ver ["Creación de una única copia de seguridad"](#) en la página 183.

Tabla E-2 Opciones de copia de seguridad SQL

Elemento	Descripción
Comprobar coherencia antes de realizar la copia de seguridad	Especifica una de las siguientes comprobaciones de la coherencia a ejecutar antes de hacer una copia de seguridad: ■ Ninguna. Esta opción no ejecuta una comprobación de coherencia antes de una copia de seguridad. Symantec recomienda que siempre se ejecute una comprobación de la coherencia antes de la copia de seguridad. ■ Comprobación completa, excepto los índices. Esta opción excluye índices de la comprobación de coherencia. Si no se comprueban los índices, la comprobación de la coherencia se ejecuta más rápidamente, pero de manera menos rigurosa. ■ Comprobación completa, incluidos los índices. Esta opción incluye índices en la comprobación de coherencia. Se registrarán todos los errores. ■ solo comprobación física. Esta opción realiza una comprobación de bajo consumo de la coherencia física de la base de datos. Esta opción comprueba solamente la integridad de la estructura física de la página. Esta opción está seleccionada de forma predeterminada. Ver "Acerca de las comprobaciones de coherencia para SQL" en la página 935.
Continuar la copia de seguridad si falla la comprobación de coherencia	Continúa la operación de copia de seguridad incluso si la comprobación de coherencia falla. Si esto sucede, puede continuar con la copia de seguridad si cree que una copia de seguridad de la base de datos en el estado actual es mejor que no disponer de ninguna copia de seguridad o si se hace copia de seguridad de una base de datos muy grande que solo tiene un pequeño problema en una tabla.

Elemento	Descripción
Comprobar coherencia después de hacer copia de seguridad	Especifica la comprobación de coherencia para ejecutarla después de una copia de seguridad. Puesto que las transacciones de bases de datos pueden tener lugar durante o después de la comprobación de la coherencia, pero antes de que se ejecute la copia de seguridad, programe una comprobación de la coherencia después de la copia de seguridad para asegurarse de que la base de datos sea coherente en el momento de la copia de seguridad. Las opciones disponibles son: ■ Ninguna. Esta opción no ejecuta una comprobación de coherencia después de una copia de seguridad. Symantec recomienda que siempre se ejecute una comprobación de la coherencia después de la copia de seguridad. Esta opción está seleccionada de forma predeterminada. ■ Comprobación completa, excepto los índices. Esta opción excluye índices de la comprobación de coherencia. Si no se comprueban los índices, la comprobación de la coherencia se ejecuta más rápidamente, pero de manera menos rigurosa. ■ Comprobación completa, incluidos los índices. Esta opción incluye índices en la comprobación de coherencia. Se registrarán todos los errores. ■ solo comprobación física. Esta opción realiza una comprobación de bajo consumo de la coherencia física de la base de datos. Esta opción comprueba solamente la integridad de la estructura física de la página. Esta opción está seleccionada de forma predeterminada.
Use las sumas de comprobación en la copia de seguridad (SQL 2005 o posterior)	Agrega las sumas de comprobación a los datos de la base de datos SQL de los que se está haciendo copia de seguridad por Backup Exec. Es necesario agregar sumas de comprobación a los datos de los que se hace copia de seguridad si desea utilizar la opción de restauración Ejecutar solamente la verificación y no restaurar los datos. Usando esta opción y la opción Ejecutar solamente la verificación y no restaurar los datos, garantiza que, durante una restauración de la base de datos SQL, se restaure de una copia de seguridad SQL verificada.

Elemento	Descripción
Crear copias en disco de copias de seguridad SQL que se deben colocar en el SQL Server donde se ubica la base de datos	Crea una copia en disco de la base de datos SQL de la que se está haciendo copia de seguridad. Esta opción permite hacer una copia de seguridad de una base de datos SQL en un soporte de almacenamiento a la vez que se crea una copia de la base de datos en una ruta del disco que especifique en el cuadro Guardar en ruta. Esta opción permite a los administradores de TI hacer copia de seguridad de bases de datos SQL a la vez que los administradores de bases de datos pueden realizar copias de la base de datos en el disco, que se pueden utilizar para trabajos, como pruebas o restauraciones. Nota: Esta opción no admite la tecnología de instantáneas.
Guardar en ruta	Muestra una ruta en la que se deben guardar las copias en disco de las copias de seguridad de SQL.

Elemento	Descripción
Compresión por software SQL Server 2008 Enterprise Edition	Especifica la siguiente configuración de compresión que desea usar para este trabajo de copia de seguridad: ■ Ninguna. No usar compresión. ■ Comprimir. Use la compresión por SQL Server 2008 o posterior si es compatible con la instancia de SQL Server que está instalada. SQL comprime los datos del equipo en el que está instalado SQL Server 2008 Enterprise Edition o posterior. Por lo tanto, las copias de seguridad de SQL 2008 o posterior deben ser más rápidas si se usa la compresión SQL. Si hace copia de seguridad de equipos remotos con SQL 2008 o posterior y usa la compresión por software SQL 2008 o posterior, es necesario usar la última versión del agente para Windows. Puede encontrar una lista de sistemas operativos, plataformas y aplicaciones compatibles en la siguiente URL: http://entsupport.symantec.com/es/es/umi/V-269-1 Symantec no recomienda el uso de la compresión por software SQL 2008 o una versión posterior en un trabajo de copia de seguridad que utilice la compresión por software iniciada por Backup Exec. Se obtienen mínimas ventajas adicionales con la compresión SQL 2008 o una versión posterior cuando se habilita la compresión de Backup Exec. De hecho, en trabajos en los que se usan ambos esquemas de compresión, los tiempos de copia de seguridad pueden aumentar. La compresión por software SQL 2008 o posterior no se usa si un trabajo de copia de seguridad que incluye datos de SQL 2008 o posterior utiliza Advanced Open File Option. Nota: No es posible usar esta opción para los trabajos de copia de seguridad que eliminan datos duplicados.

Elemento	Descripción
Método de copia de seguridad incremental	Especifica uno de los siguientes métodos para las copias de seguridad incrementales: ■ Registro Esta opción hace copia de seguridad solamente de los datos contenidos en el registro de transacciones; no hace copia de seguridad de datos de base de datos. Una vez hecha la copia de seguridad del registro de transacciones, las transacciones confirmadas se eliminarán (truncarán). ■ Diferencial Esta opción hace copia de seguridad solamente de los cambios realizados a la base de datos desde la última copia de seguridad completa. Puesto que las copias de seguridad diferenciales solo permiten la restauración del sistema hasta el momento de creación de esta copia de seguridad, es aconsejable crear varias copias de seguridad de registro entre las copias de seguridad diferenciales. Nota: Para hacer copia de seguridad de las bases de datos SQL con una combinación de los métodos de registro y diferencial de copia de seguridad, es necesario crear dos trabajos de copia de seguridad incremental. Para el primer trabajo de copia de seguridad incremental, seleccione la opción Registro. Para el segundo trabajo de copia de seguridad incremental, seleccione la opción Diferencial.

Elemento	Descripción
Método de única copia de seguridad	

Elemento	Descripción
	Especifica uno de los siguientes métodos para las únicas copias de seguridad: ■ Completa - Copia de seguridad de toda la base de datos Esta opción hace copia de seguridad de la base de datos entera. Esta opción está seleccionada de forma predeterminada. Ver "Acerca de hacer copias de seguridad de bases de datos SQL" en la página 937. ■ Solo copia completa (SQL 2005 o posterior) - Copia de seguridad de la base de datos entera Esta opción hace copia de seguridad de toda la base de datos sin afectar las futuras copias de seguridad diferenciales o del registro. A diferencia del método de copias de seguridad completas, el método de copias de seguridad de solo copia completa no restablece la línea base diferencial de SQL que se utiliza para indicar los bloques de la base de datos que se han modificado desde la última copia de seguridad completa. Una vez realizada una copia de seguridad completa, puede utilizar el método de copias de seguridad de solo copia completa para realizar una copia de una base de datos SQL sin que ello afecte la copia de seguridad de línea de base necesaria para ejecutar copias de seguridad diferenciales en el futuro. ■ Instantánea de base de datos (SQL 2005 Enterprise Edition o posterior): copia de solo lectura y puntual de otra base de datos. Esta opción crea una copia de solo lectura y puntual de otra base de datos. Ver "Acerca de las instantáneas de base de datos SQL 2005 o posterior" en la página 949. ■ Registro sin truncar - Copia de seguridad de registro - Sin truncar Esta opción hace copia de seguridad de la base de datos cuando está dañada o faltan archivos de la base de datos. Puesto que el método Registro sin truncar no accede a la base de datos, es posible seguir haciendo copias de seguridad de transacciones a las que quizás no se pueda acceder de ninguna otra manera cuando la base de datos se encuentre en este estado. Después podrá utilizar esta copia de seguridad del registro de transacciones junto con la copia de seguridad de la base de datos y cualquier otra copia de seguridad anterior del registro de transacciones para restaurar la base de datos hasta el momento en el que se produjo el fallo; no obstante, se realizará una regresión de las transacciones sin confirmar. El método Registro sin truncar no elimina las transacciones confirmadas después de hacer copia de seguridad del registro. ■ Registro Esta opción hace copia de seguridad solamente de los datos

Elemento	Descripción
	contenidos en el registro de transacciones; no hace copia de seguridad de datos de base de datos. Una vez hecha la copia de seguridad del registro de transacciones, las transacciones confirmadas se eliminarán (truncarán). Si las bases de datos se configuran para el modelo de recuperación simple de SQL Server, las copias de seguridad del registro no se admiten. Para cambiar el modelo de recuperación, use las herramientas de administración SQL para configurar el modelo de recuperación en Completo. Es necesario ejecutar una nueva copia de seguridad completa si se cambia el modo de recuperación antes de que se ejecute una copia de seguridad del registro. Alternativamente, se pueden ejecutar copias de seguridad completas solamente o se pueden ejecutar copias de seguridad completas y diferenciales de las bases de datos SQL. Ver "Acerca de las comprobaciones de coherencia para SQL" en la página 935.

Acerca de la exclusión automática de datos de SQL durante copia de seguridad de nivel de volumen

Si selecciona un volumen que contiene datos SQL para hacer copia de seguridad, SQL Agent determina los datos SQL que no se deben incluir en una copia de seguridad de nivel de volumen. Por ejemplo, los archivos .LDF y .MDF no deben formar parte de la copia de seguridad ya que están abiertos para el uso exclusivo del sistema SQL. Estos archivos se excluirán automáticamente de la copia de seguridad mediante una función denominada Exclusión activa de archivos. Si esta exclusión no se ha producido durante una copia de seguridad sin instantáneas, dichos archivos aparecerán como "en uso - omitidos". Si esta exclusión no se ha producido durante una copia de seguridad de instantánea, se hace copia de seguridad de los archivos con un estado incoherente, lo que puede provocar problemas de restauración.

Aunque no se recomienda, si desea incluir datos SQL en una copia de seguridad de nivel de volumen, primero debe desmontar la base de datos de la que desea hacer copia de seguridad. A continuación, ejecute el trabajo de copia de seguridad.

Ver "[Acerca de hacer copias de seguridad de bases de datos SQL](#)" en la página 937.

Cómo hacer copia de seguridad de los registros de transacciones de SQL

Backup Exec incluye dos métodos para hacer copia de seguridad de registros de transacciones: Registro y Registro sin truncar.

Cuando se ejecutan copias de seguridad de registros, se recomienda usar Backup Exec exclusivamente para realizar copias de seguridad de transacciones del registro.

Use el método Registro sin truncar solo cuando la base de datos esté dañada o falten archivos de base de datos. Este método hace copias de seguridad de transacciones a las que es posible que no pueda acceder de ningún otro modo cuando la base de datos se encuentre en este estado. Después podrá utilizar esta copia de seguridad del registro de transacciones junto con la última copia de seguridad de la base de datos y cualquier otra copia de seguridad anterior del registro de transacciones para restaurar la base de datos hasta el momento en el que se produjo el fallo; no obstante, se realizará una regresión de las transacciones sin confirmar. El método Registro sin truncar no elimina las transacciones confirmadas después de hacer copia de seguridad del registro.

Para utilizar la copia de seguridad Registro sin truncar con el fin de restaurar una base de datos, también debe disponer de una copia de seguridad de la base de datos creado antes de la copia de seguridad Registro sin truncar. El registro de transacciones contiene únicamente los archivos de registro utilizados en el proceso de restauración, los cuales no son suficientes individualmente para restaurar una base de datos completa. Es necesario tener por lo menos una copia de seguridad de base de datos y una copia de seguridad del registro de la base de datos para restaurar una base de datos.

Precaución: No ejecute una copia de seguridad del registro usando estos métodos si la base de datos SQL está utilizando el modelo de recuperación simple. Con este modelo, puede recuperar datos solo hasta la copia de seguridad completa o diferencial más reciente. Si ejecuta una copia de seguridad de registros en una base de datos con el estado simple al concluir la recuperación, la copia de seguridad se completará con excepciones.

Para consultar las propiedades de la base de datos, en las herramientas de administración de base de datos SQL Server, haga clic con el botón derecho en la base de datos, haga clic en Propiedades, seleccione la ficha Opciones y compruebe los valores de la configuración.

Ver "[Acerca de hacer copias de seguridad de bases de datos SQL](#)" en la página 937.

Acerca de las instantáneas de base de datos SQL 2005 o posterior

Las instantáneas de bases de datos SQL permiten revertir rápidamente una base de datos al estado que tenía cuando se creó. Cuando se usa una instantánea de base de datos, no es necesaria una restauración completa de la base de datos host para revertir la base de datos. No obstante, se perderán los cambios realizados en el host entre el momento en que se crea la instantánea de base de datos y el momento en que se revierte.

Backup Exec SQL Agent funciona con la base de datos SQL para crear instantáneas de bases de datos, que son copias puntuales de solo lectura de una base de datos host existente. Cuando Backup Exec ejecuta un trabajo de copias de seguridad de SQL utilizando el método de copias de seguridad Instantánea de bases de datos (SQL 2005 o posterior), se envía una solicitud a la base de datos host para que cree una instantánea de bases de datos.

Nota: El método de copias de seguridad de instantáneas para las bases de datos SQL se admite solamente en SQL Server Enterprise Edition (versiones 2005 o posteriores).

No se puede hacer copia de seguridad de las instantáneas de bases de datos en soportes de almacenamiento. En lugar de ello, se guardan en un archivo de instantánea de SQL en el disco. Tras ejecutar el trabajo de instantánea de base de datos, Backup Exec genera los datos del historial y del registro de trabajos para indicar el estado del trabajo.

Dado que no se puede hacer copias de seguridad de las instantáneas de bases de datos, se perderán todas si falla el disco donde está instalada la base de datos host. En consecuencia, no deben utilizarse las instantáneas de bases de datos como única estrategia de protección de las bases de datos. Deben utilizarse junto con una estrategia de protección de bases de datos de Backup Exec global que incluya copias de seguridad completas, diferenciales y de registros de transacciones de la base de datos SQL.

Para obtener más información, consulte la documentación de Microsoft SQL.

Nota: Las instantáneas de bases de datos SQL son diferentes de las instantáneas del Servicio de instantánea virtual de Microsoft (VSS). Mientras que las instantáneas de VSS permiten crear instantáneas puntuales de volúmenes de disco y recursos compartidos, las instantáneas de bases de datos permiten crear copias puntuales de bases de datos SQL. No es posible utilizar la opción VSS en Advanced Open File Option de Backup Exec para crear instantáneas de bases de datos SQL.

Nota: Los datos de catálogos de instantáneas de base de datos SQL que se refieren a instantáneas de base de datos eliminadas se quitan de los catálogos de forma periódica. Si se vuelven a catalogar soportes de copia de seguridad, los datos de catálogos de instantáneas de base de datos volverán a eliminarse de forma periódica.

Acerca de revertir bases de datos SQL 2005 o posterior usando las instantáneas de base de datos

Las instantáneas de bases de datos SQL 2005 o posterior creadas con Backup Exec se pueden utilizar para revertir una base de datos SQL 2005 o posterior al estado que tenía en un momento determinado, sin necesidad de ejecutar un trabajo de restauración de base de datos completo.

Cuando el recurso visualiza las instantáneas de base de datos SQL en el Asistente de restauración, estas aparecen como conjuntos de copias de seguridad, ordenadas cronológicamente con la más reciente en primer lugar.

Al revertir una base de datos, es necesario tener en cuenta lo siguiente:

- No es posible deshacer una base de datos SQL 2005 o posterior que se haya revertido.
- Antes de revertir una base de datos, Backup Exec elimina todas las instantáneas de bases de datos, incluidas las creadas con SQL 2005 o posterior, con la excepción de la instantánea utilizada para revertir. Una vez eliminadas, las instantáneas de bases de datos no se pueden recuperar.
- No es posible redirigir un trabajo de restauración de instantánea de base de datos.

Acerca de la restauración de bases de datos SQL

SQL Agent le permite restaurar bases de datos de SQL Server. Puede restaurar las bases de datos a su ubicación original o redireccionar la restauración a una ubicación nueva. El número de trabajos sobre los que decida depende de los tipos

de trabajo de copia de seguridad que protegen la base de datos. Si utiliza un trabajo para restaurar una base de datos, seleccione todos los conjuntos de copias de seguridad que desee aplicar. Incluya la copia de seguridad completa, cualquier copia de seguridad diferencial o copia de seguridad de registro.

Este proceso puede prolongarse durante varias horas cuando las bases de datos son muy grandes. Durante este tiempo, Backup Exec indica que no se están transfiriendo datos, y el campo Bytes de la vista Supervisor de trabajos no se actualiza. Cuando SQL ha rellenado los archivos con ceros, el trabajo de restauración continúa. Esto sucede para todas las restauraciones de base de datos, pero solo se nota en bases de datos muy grandes.

Ver ["Acerca de la restauración de bases de datos SQL cifradas"](#) en la página 951.

Ver ["Cómo restaurar a partir de los registros de transacciones de SQL hasta un momento preciso"](#) en la página 952.

Ver ["Cómo restaurar desde los registros de transacciones de SQL hasta una transacción con nombre"](#) en la página 952.

Ver ["Acerca de la restauración de la base de datos maestra SQL"](#) en la página 952.

Ver ["Acerca de reorientar las restauraciones para SQL"](#) en la página 956.

Acerca de la restauración de bases de datos SQL cifradas

SQL 2008 admite Cifrado de base de datos transparente (TDE), le permite cifrar bases de datos SQL 2008 en el nivel del conjunto de copias de seguridad.

Cuando se hace una copia de seguridad de una base de datos que usa TDE, Microsoft recomienda realizar una copia de seguridad de las claves de certificado y de cifrado con la base de datos. Si no incluye las claves de certificado y de cifrado, es necesario realizar todas las operaciones de restauración y copia de seguridad dentro de la sesión SQL seleccionada.

Nota: Backup Exec puede volver a dirigir la restauración de los datos de base de datos que usaron TDE solamente si las claves de certificado y cifrado se aplican a la sesión del destino. Si las claves de certificado y cifrado no se aplican a la sesión del destino, aparece un error de declaración de que la huella digital del certificado no puede ser encontrada.

Consulte la documentación de Microsoft SQL 2008.

Cómo restaurar a partir de los registros de transacciones de SQL hasta un momento preciso

Es posible restaurar transacciones a partir de un registro de transacciones hasta e incluido un momento preciso en el registro de transacciones. Una vez que se ha alcanzado el momento preciso, la recuperación del registro se detiene. Vea el registro de eventos de la aplicación cliente para hallar las fechas y las horas de las transacciones.

Si el momento especificado es posterior a la hora contenida en el registro de transacciones más reciente que se restaure, la operación se efectuará con éxito, pero se generará un mensaje de advertencia y la base de datos se quedará en un estado intermedio. Si el momento especificado es anterior a la hora contenida en el registro o los registros de transacciones que se restauren, no se restaurará ninguna transacción.

Cómo restaurar desde los registros de transacciones de SQL hasta una transacción con nombre

Es posible restaurar transacciones desde un registro de transacciones hasta una transacción con nombre (o marca). Una vez que se ha alcanzado la transacción con nombre, la recuperación del registro se detiene.

Puesto que las transacciones con nombre no tienen necesariamente un nombre exclusivo, también puede especificar una fecha y hora a partir de la cual la operación de restauración buscará la transacción con nombre. Por ejemplo, si para la restauración de registro especifica la transacción DescansoVespertino, posterior a las 12:01 horas del 6/02/2000, la operación de restauración no buscará DescansoVespertino en ninguna fecha anterior. Vea el registro de eventos de la aplicación cliente para hallar las fechas y las horas de las transacciones con nombre.

Si no se encuentra la transacción con nombre, la operación se efectuará con éxito, pero se generará un mensaje de advertencia y la base de datos se quedará en un estado intermedio.

Nota: Los nombres de las transacciones distinguen entre mayúsculas y minúsculas. Asegúrese de utilizar los caracteres correctos (mayúsculas o minúsculas) cuando especifique una transacción con nombre.

Acerca de la restauración de la base de datos maestra SQL

Si la base de datos maestra está dañada, los síntomas pueden ser:

- Imposibilidad de iniciar SQL.
- Fallos de segmentación o errores de entrada/salida.
- Un informe generado por la utilidad de comprobación de la coherencia de bases de datos (DBCC) de SQL.

Si la base de datos maestra está tan dañada que no puede iniciarse SQL, en lugar de ejecutar la utilidad de reconstrucción de bases de datos maestras o reinstalar SQL para poder reiniciarlo, puede reemplazar las bases de datos dañadas o que faltan por las copias de las bases de datos maestra y modelo que Backup Exec crea y actualiza automáticamente cada vez que se ejecuta una copia de seguridad de dichas bases de datos. Una vez que SQL se está ejecutando de nuevo, se puede restaurar cualquier otra base de datos, si es necesario.

Si no se han realizado copias de las bases de datos maestra y modelo, deberá utilizar la utilidad rebuildm.exe de Microsoft para volver a crear la base de datos maestra e iniciar SQL.

Todos los cambios realizados en la base de datos maestra después de crear la última copia de seguridad se perderán cuando se restaure la copia de seguridad; por consiguiente, será necesario volver a aplicarlos. Si se ha creado alguna base de datos de usuario después de realizar la copia de seguridad de la base de datos maestra, no se podrá acceder a estas bases de datos hasta que se restauren a partir de copias de seguridad o se vuelvan a conectar a SQL.

Ver ["Cómo reiniciar SQL usando las copias de la base de datos"](#) en la página 953.

Ver ["Cómo restaurar la base de datos maestra"](#) en la página 955.

Cómo reiniciar SQL usando las copias de la base de datos

Es posible reiniciar SQL manualmente usando las copias de la base de datos de las copias de seguridad anteriores y después restaurar la base de datos maestra.

Ver ["Cómo restaurar la base de datos maestra"](#) en la página 955.

Tabla E-3 Cómo reiniciar SQL usando las copias de la base de datos

Paso	Acción
Paso 1	Asegúrese de que los servicios de SQL no estén en ejecución. Consulte la documentación de SQL Server para obtener información.

Paso	Acción
Paso 2	Verifique que las copias de las bases de datos existen. Ver "Ubicaciones de copias de bases de datos SQL" en la página 954. Si es necesario, restaure las copias de las bases de datos maestra y modelo a partir de un conjunto de copias de seguridad en el mismo directorio en que se encontraban las bases de datos maestra y modelo originales.
Paso 3	Con el Explorador de Windows, vaya al directorio de datos predeterminado y elimine los archivos siguientes: ■ master.mdf ■ mastlog.ldf ■ model.mdf ■ modellog.ldf.
Paso 4	Cambie el nombre de las copias de las bases de datos por los nombres que tenían inicialmente. Ver "Nombres de bases de datos SQL" en la página 955. No utilice archivos de solo lectura. Los servicios de SQL no se inician con los archivos de solo lectura.
Paso 5	Use el Administrador de control de servicios SQL para iniciar SQL Server.
Paso 6	Restaure los últimos cambios de la base de datos maestra. Ver "Cómo restaurar la base de datos maestra" en la página 955.

Ubicaciones de copias de bases de datos SQL

Dichas copias se denominan master\$4idr, mastlog\$4idr, model\$4idr y modellog\$4idr.

Ver ["Cómo reiniciar SQL usando las copias de la base de datos"](#) en la página 953.

Tabla E-4 Ubicaciones de copias de bases de datos SQL

Copia de la base de datos SQL	Ubicación
Instalación predeterminada de SQL 2000	C:\Archivos de programa\Microsoft SQL Server\MSSQL\Data*.*
Sesión con nombre de SQL 2000	C:\Archivos de programa\Microsoft SQL Server\MSSQL\$Nombre_de_sesión\Data*.*
Una instalación inicial de SQL 2005 o posterior	C:\Archivos de programa\Microsoft SQL Server\MSSQL.1\MSSQL\Data*.*
Una segunda instancia instalada de SQL 2005 o una versión posterior	C:\Archivos de programa\Microsoft SQL Server\MSSQL.2\MSSQL\Data*.*
Instalación predeterminada de SQL 2008	C:\Archivos de programa\Microsoft SQL Server\MSSQL10.<nombre de sesión>\MSSQL\Data

Nombres de bases de datos SQL

La tabla siguiente enumera el nombre de base de datos copiado y el nombre de base de datos original.

Ver ["Cómo reiniciar SQL usando las copias de la base de datos"](#) en la página 953.

Tabla E-5 Nombres de bases de datos SQL

Nombre de la base de datos copiada	Nombre de la base de datos original
master\$4idr	master.mdf
master\$4idr	mastlog.ldf
model\$4idr	model.mdf
modellog\$4idr	modellog.ldf

Cómo restaurar la base de datos maestra

Es posible restaurar la base de datos maestra después de reiniciar SQL usando las copias de la base de datos.

Ver ["Acerca de la restauración de la base de datos maestra SQL"](#) en la página 952.

Para restaurar la base de datos maestra

- 1 Ejecute el Asistente de restauración.
- 2 Asegúrese de que se seleccione lo siguiente:
 - El conjunto de copias de seguridad que contiene la copia de seguridad más actual de la base de datos maestra.
 - Una comprobación de coherencia que se ejecuta tras la restauración.Tras la restauración, SQL se reinicia en modo multiusuario.
- 3 Restaure las bases de datos SQL restantes.

Acerca de reorientar las restauraciones para SQL

Puede redirigir lo siguiente:

- Una copia de seguridad de base de datos a otro servidor, base de datos o sesión.
- Copias de seguridad diferenciales y de registros a cualquier sitio donde se restaure la base de datos asociada.
- Una base de datos de una plataforma de 32 o 64 bits a cualquier otra plataforma.

Tanto las restauraciones de un solo trabajo como las de varios trabajos pueden utilizarse en operaciones de restauración redirigidas.

Acerca de la recuperación después de un desastre de SQL Server

Backup Exec proporciona una forma más rápida de restaurar SQL, sin tener que ejecutar la utilidad de reconstrucción de bases de datos maestras o reinstalar SQL para poder iniciar el programa. Con Backup Exec, puede reemplazar las bases de datos dañadas o que faltan por las copias de las bases de datos maestra y modelo que Backup Exec crea y actualiza automáticamente cuando se ejecutan copias de seguridad de dichas bases de datos.

Si usa Recuperación simplificada después de un desastre (SDR), durante las recuperaciones con SDR de la unidad C, reemplazará automáticamente las bases de datos dañadas por las copias de las bases de datos maestra y modelo. A continuación podrá reiniciar SQL y restaurar la última copia de seguridad de la base de datos maestra y otras bases de datos que sean necesarias.

Cómo preparar la recuperación después de un desastre de SQL

Para prepararse para la recuperación después de un desastre si se usa SQL, haga lo siguiente:

- Haga copia de seguridad periódicamente de las bases de datos del sistema y del usuario y los registros de transacciones.
Cada vez que se hacen copias de seguridad de las bases de datos maestra y modelo, Backup Exec crea automáticamente copias de dichas bases de datos. Backup Exec guarda estas copias en el mismo directorio en que se encuentran las bases de datos, donde deben permanecer para que se actualicen.
La siguiente tabla incluye información acerca de las ubicaciones de bases de datos de MS SQL:

Las copias de las bases de datos maestra y modelo tienen los nombres siguientes:

- Master\$4idr
 - Mastlog\$4idr
 - Model\$4idr
 - Modellog\$4idr
- Haga copia de seguridad de las unidades del sistema que contienen sesiones de SQL.
Cuando hace copia de seguridad de la unidad del sistema que contiene una sesión de SQL, se hace copia de seguridad de las copias de las bases de datos maestra y modelo. Al hacer copia de seguridad de la unidad del sistema en la que se encuentra SQL también se hace copia de seguridad de todos los ejecutables y entradas de registro necesarios para que SQL funcione.
 - Haga copia de seguridad de la base de datos maestra siempre que se realicen cambios en SQL.
 - Conserve los registros de los Service Pack que se hayan instalado.
 - Asegúrese de que está preparado para recuperar todo el servidor, no solo SQL.

Requisitos para la recuperación después de un desastre para SQL

Para realizar una recuperación, necesitará lo siguiente:

- La última copia de seguridad del directorio de SQL (\Archivos de programa\Microsoft SQL Server\MSSQL), el registro de Windows y el estado del sistema.

- Las copias de seguridad de la base de datos SQL, y diferenciales y del registro.
- Una cuenta de inicio de sesión de administrador (o equivalente) durante la recuperación.

Recuperación después de un desastre de SQL

Puede restaurar todo el servidor, incluidas las bases de datos SQL, a partir de copias de seguridad completas del sistema o restaurar solo las bases de datos SQL en otro SQL Server disponible o en uno recién instalado.

La restauración de todo el servidor, incluidas las bases de datos SQL, supone la ventaja adicional de que se recuperan otras aplicaciones y datos que se encontraban en el servidor en el momento en el que se produjo el fallo; esta restauración puede realizarse siguiendo uno de los métodos descritos a continuación:

- Recuperación manual del servidor Windows y posterior recuperación manual de las bases de datos SQL. Este método implica la restauración manual del servidor Windows a partir de copias de seguridad completas del sistema y la recuperación de las bases de datos SQL.
- Recuperación simplificada después de un desastre. Esta opción proporciona un método automatizado para restaurar el servidor Windows y las bases de datos SQL a partir de las copias de seguridad completas del sistema.
Ver "[Notas de recuperación de Microsoft SQL Server](#)" en la página 835.

Para restaurar solamente las bases de datos SQL, compruebe lo siguiente:

- Para restaurar solo las bases de datos SQL en otro servidor disponible o en un servidor recién instalado, el servidor debe utilizar la misma plataforma de hardware (no se admiten restauraciones entre diversas plataformas) y la misma versión de SQL, con el mismo nivel de Service Pack que el servidor original.
- Para restaurar bases de datos SQL en una instalación existente de SQL con otras bases de datos activas, debe redirigir la restauración.
Ver "[Acerca de reorientar las restauraciones para SQL](#)" en la página 956.
Ver "[Acerca de la recuperación manual de SQL](#)" en la página 958.

Acerca de la recuperación manual de SQL

Cuando se recupera SQL manualmente, primero se debe restaurar el servidor Windows de las copias de seguridad completas del sistema. Una vez finalizada la recuperación del equipo con Windows o una vez disponible la instalación del nuevo servidor, podrá recuperar las bases de datos SQL.

Ver "[Acerca de la recuperación manual después de un desastre de equipos con Windows](#)" en la página 732.

Para restaurar las bases de datos SQL, este debe estar en funcionamiento; no obstante, SQL no puede iniciarse si las bases de datos maestra y modelo no están presentes.

Puede restaurar dichas bases de datos e iniciar SQL mediante uno de los métodos siguientes:

- Cambiar el nombre de los archivos creados por Backup Exec que reemplazan las bases de datos maestra y modelo. Una vez que las bases de datos maestra y modelo estén presentes en SQL, es necesario iniciar SQL y, después, restaurar el resto de las bases de datos.

Ver ["Cómo reiniciar SQL usando las copias de la base de datos"](#) en la página 953.

- Reinstale SQL.

En este tema solo se explica cómo reiniciar SQL utilizando las copias de las bases de datos maestra y modelo realizadas por Backup Exec. Para obtener más información acerca de la utilidad de reconstrucción de bases de datos maestras o sobre cómo reinstalar SQL, vea la documentación de Microsoft SQL.

Si está restaurando una instalación SQL nueva, comience con la restauración de la base de datos maestra.

Ver ["Cómo restaurar la base de datos maestra"](#) en la página 955.

Symantec Backup Exec Agent for Microsoft Exchange Server

En este Apéndice se incluyen los temas siguientes:

- [Acerca de Backup Exec Exchange Agent](#)
- [Requisitos para utilizar Exchange Agent](#)
- [Acerca de la instalación de Exchange Agent](#)
- [Acerca de la adición de servidores Exchange y grupos de disponibilidad de base de datos](#)
- [Acerca de las configuraciones de servidores preferidos](#)
- [Configuraciones recomendadas para Exchange](#)
- [Requisitos para acceder a los buzones de Exchange](#)
- [Estrategias de copia de seguridad para Exchange](#)
- [Funcionamiento de la tecnología de recuperación granular con el Almacén de información de Exchange](#)
- [Uso de copias de seguridad de instantánea y desde otro host con Exchange Agent](#)
- [Acerca de hacer copia de seguridad de los datos de Exchange](#)
- [Acerca de la restauración de datos de Exchange](#)

- [Cómo prepararse para la recuperación después de un desastre de Exchange Server](#)

Acerca de Backup Exec Exchange Agent

El Agente de Symantec Backup Exec para Microsoft Exchange Server (Exchange Agent) le permite integrar las copias de seguridad de las bases de datos de Microsoft Exchange Server con copias de seguridad de red sin necesidad de realizar tareas adicionales de administración ni de utilizar hardware específico para la operación.

Exchange Agent incorpora las siguientes funciones:

- La capacidad de restaurar elementos individuales a partir de copias de seguridad para las cuales se habilita la tecnología de recuperación granular.
- La capacidad para restaurar a un archivo PST.
- La posibilidad de seleccionar grupos de almacenamiento para trabajos de copia de seguridad y restauración, o de seleccionar una o más bases de datos dentro del conjunto de copias de seguridad para trabajos de copia de seguridad y restauración.
- La capacidad de restaurar las bases de datos o los grupos de almacenamiento individuales a partir de las copias de seguridad sin instantánea usando la función del grupo de almacenamiento de recuperación en Exchange Server 2003 y la función de base de datos de recuperación en Exchange Server 2010. Para Exchange Server 2007/2010, se pueden restaurar las copias de seguridad de instantáneas a un grupo de almacenamiento o a una base de datos de recuperación.
- Inicialización de una copia de la base de datos de Exchange Server 2010. La inicialización agrega una copia de la base de datos a una ubicación en otro servidor del buzón en un grupo de disponibilidad de base de datos (DAG).
- Copias de seguridad de instantáneas y desde otro host en instancias de Exchange Server 2003 o Exchange Server 2007 que se ejecutan en Windows Server 2003.
- Copias de seguridad desde otro host con tecnología de recuperación granular (GRT) para Exchange Server 2003/2007/2010.

Ver ["Acerca de la instalación de Exchange Agent"](#) en la página 967.

Ver ["Estrategias de copia de seguridad para Exchange"](#) en la página 976.

Ver ["Configuraciones recomendadas para Exchange "](#) en la página 973.

Ver ["Cómo restaurar elementos individuales mediante la tecnología de recuperación granular"](#) en la página 629.

Ver "[Acerca de la copia de seguridad fuera del host](#) " en la página 1217.

Requisitos para utilizar Exchange Agent

El servidor Backup Exec debe cumplir los siguientes requisitos:

Tabla F-1 Requisitos del servidor Backup Exec para Backup Exec Exchange Agent

Requisitos del servidor Backup Exec	Descripción
Para admitir Exchange Agent	■ Una licencia para Symantec Backup Exec Microsoft Exchange Server Agent (Exchange Agent) se deben introducir en el servidor Backup Exec. ■ Backup Exec Agent para Windows debe estar instalado en cualquier Exchange Server remoto del que desee realizar una copia de seguridad. ■ El servidor Backup Exec debe tener acceso a Exchange Server. Nota: Para hacer copia de seguridad de Exchange Server 2010, es necesario instalar Backup Exec en un servidor Microsoft Windows 2008 SP2 de 64 bits o un servidor Microsoft Windows 2008 R2 de 64 bits. ■ Symantec recomienda utilizar una cuenta de servicios de Backup Exec que disponga de derechos de dominio y de administrador local en Exchange Server.

Requisitos del servidor Backup Exec	Descripción
Para hacer una copia de seguridad de Exchange Server 2007/2010	Para hacer copia de seguridad de Microsoft Exchange Server 2007/2010, es necesario instalar las herramientas de administración de Exchange para Microsoft Exchange Server 2007/2010 en el servidor Backup Exec. Las herramientas de administración del servidor Backup Exec deben ser de la misma versión, o una posterior, que las herramientas de administración de Exchange Server 2007/2010. Es posible instalar las herramientas de administración cuando se realiza una instalación personalizada de Microsoft Exchange Server 2007/2010. Si instala las herramientas de administración y Backup Exec juntos en un servidor Backup Exec, instale primero las herramientas. Si instala Backup Exec antes de instalar las herramientas de administración, es necesario reiniciar el servidor Backup Exec cuando finalice la instalación de las herramientas.
Para admitir la función de detección de datos de Backup Exec, que permite la detección de nuevo contenido de copia de seguridad dentro de su dominio	Para Exchange 2003, la utilidad Administrador del sistema de Microsoft Exchange debe estar instalada. Para Exchange 2007/2010, las herramientas de administración de Exchange deben estar instaladas. Es posible instalar ambas versiones de las herramientas de administración de Exchange en el servidor Backup Exec.

Requisitos del servidor Backup Exec	Descripción
Para admitir la tecnología de recuperación granular (GRT) para la restauración de elementos individuales a partir de copias de seguridad del Almacén de información	Es necesario que estén instaladas las siguientes versiones de un sistema operativo de Microsoft Windows que admita controladores de minifiltro para Microsoft Exchange: ■ Microsoft Windows Server 2003 (con Service Pack 1 como mínimo) ■ Microsoft Windows Server 2003 R2 Editions ■ Microsoft Windows Server 2008 SP2 ■ Microsoft Windows Server 2008 R2 Editions Nota: Para Exchange Server 2010, es necesario usar Microsoft Windows 2008 SP2 o Microsoft Windows Server 2008 R2. El almacenamiento que usa para las copias de seguridad habilitadas para GRT puede tener requisitos adicionales. Ver "Dispositivos recomendados para las copias de seguridad que usan la tecnología de recuperación granular" en la página 631. Ver "Acerca de los requisitos para los trabajos que usan tecnología de recuperación granular" en la página 633.

A continuación, se enumeran los requisitos para Exchange Server con Backup Exec Exchange Agent:

Tabla F-2 Requisitos de Exchange Server

Requisitos de Exchange Server	Descripción
Para admitir Exchange Server 2007	Descargue el cliente MAPI de Microsoft Exchange Server y el paquete Collaboration Data Objects, e instálelos en Exchange Server 2007. Este paquete permite realizar las siguientes tareas: ■ La restauración de buzones, mensajes de correo y carpetas públicas individuales desde una copia de seguridad del Almacén de información. ■ La recopilación de información del catálogo para hacer una copia de seguridad para la que se habilitó la opción de tecnología de recuperación granular y el dispositivo de destino es una cinta. Este paquete está disponible en el sitio web de Microsoft.
Para las operaciones en todos los servidores Exchange	La cuenta de usuario debe ser un miembro de los grupos siguientes: ■ El grupo de los administradores ■ Los administradores del dominio Para admitir la opción Tecnología de recuperación granular, es necesario usar la utilidad de administración de servidor Exchange apropiada para asignar a la cuenta de usuario el rol de administrador de la organización de Exchange (2007) o el rol de administración de la organización de Exchange (2010).
Para permitir las copias de seguridad de instantáneas	Use Microsoft Exchange Server que se ejecuta en Windows Server 2003 o posterior. Nota: Para seleccionar métodos de copias de seguridad incrementales o diferenciales, debe tener instalado Exchange Server 2003 Service Pack 1 o posterior.

Requisitos de Exchange Server	Descripción
Para hacer copia de seguridad de Exchange Server 2010 y restaurarlo	Para hacer copia de seguridad de las bases de datos en un grupo de disponibilidad de base de datos (DAG), es necesario instalar el agente para Windows en todos los servidores del DAG. Para usar la opción Tecnología de recuperación granular para restaurar elementos individuales, es necesario instalar el agente para Windows en todos los servidores de acceso de cliente del sitio. Ver "Acerca del agente para Windows" en la página 839.

Backup Exec no admite la opción Tecnología de recuperación granular cuando Outlook está instalado en el mismo equipo con Exchange Server 2003.

Consulte la base de conocimientos de Microsoft para obtener información acerca de la instalación de Outlook y Exchange Server en el mismo equipo.

Ver "[Acerca de detectar los datos de los que debe hacerse una copia de seguridad](#)" en la página 621.

Acerca de la instalación de Exchange Agent

Exchange Agent se instala como parte del Agente para aplicaciones y bases de datos, y puede proteger bases de datos de Exchange Server locales o remotas.

Para proteger a Exchange Server 2010, es necesario instalar Backup Exec en un servidor Microsoft Windows 2008 SP2 de 64 bits o un servidor Microsoft Windows 2008 R2 de 64 bits.

Nota: Al instalar Microsoft Exchange Tools 2007/2010 y Backup Exec juntos en un servidor, Exchange Tools 2007/2010 se debe instalar primero. Si instala Backup Exec antes que Exchange Tools, debe reiniciar el servidor Backup Exec después de completar la instalación de Exchange Tools.

Ver "[Instalación de opciones adicionales de Backup Exec al servidor Backup Exec local](#)" en la página 87.

Acerca de la adición de servidores Exchange y grupos de disponibilidad de base de datos

Es posible agregar un servidor Exchange y un grupo de disponibilidad de base de datos (DAG) a la lista de servidores en la ficha **Copias de seguridad y restauración** a fin de poder seleccionar estos servidores para trabajos de copia de seguridad. Cuando selecciona la opción **Agregar** en el grupo **Servidores** de la ficha **Copias de seguridad y restauración**, aparece una opción para agregar un equipo Microsoft Windows o un grupo de disponibilidad de base de datos de Microsoft Exchange. Complete los pasos para agregar el servidor Exchange o el DAG.

Nota: Cuando se agrega un grupo de disponibilidad de base de datos de Microsoft Exchange, Symantec recomienda que se reinicie manualmente cada Exchange Server una vez que se instala el agente para Windows. Si selecciona reiniciar de forma automática después de la instalación, es posible que todos sus Exchange Servers en el DAG se reinicien al mismo tiempo.

Ver "[Acerca de hacer copia de seguridad de los datos de Exchange](#)" en la página 984.

Acerca de las configuraciones de servidores preferidos

La configuración de Servidor preferido son recopilaciones de uno o más servidores y sitios que se seleccionan como orígenes de copia de seguridad preferidos. Las configuraciones de servidores preferidos tienen prioridad como orígenes de copia de seguridad en las instancias en las que las copias de bases de datos se replican entre varios servidores. Es posible crear las configuraciones de servidores preferidos para Grupos de disponibilidad de bases de datos de Microsoft Exchange (DAG).

No es necesario crear una configuración de servidor preferido para hacer copia de seguridad de las copias de bases de datos replicadas. Es posible permitir a Backup Exec elegir el mejor servidor desde el cual hacer copia de seguridad de las copias de bases de datos replicadas. Designar una configuración de servidor preferido brinda más control sobre los trabajos de copias de seguridad. Por ejemplo, se puede seleccionar una configuración de servidor preferido para evitar tener que hacer copia de seguridad de los datos replicados en su WAN.

Backup Exec incluye automáticamente los elementos secundarios de cualquier sitio o DAG que se selecciona como parte de la configuración de servidor preferido. Por lo tanto, si desea asegurarse de que una copia de seguridad se realiza localmente, puede seleccionar el sitio local como la configuración de servidor

preferido. Backup Exec selecciona cualquiera de los servidores locales que pertenecen a ese sitio durante el trabajo de copias de seguridad. Si desea asegurarse de que se usa un servidor específico para la copia de seguridad, seleccione solamente ese servidor como la configuración de servidor preferido.

Ver ["Creación de las configuraciones de servidores preferidos"](#) en la página 969.

Ver ["Cómo eliminar la configuración de servidores preferidos"](#) en la página 969.

Ver ["Edición de la configuración de servidor preferido"](#) en la página 970.

Ver ["Cómo designar una configuración de servidor preferido predeterminada"](#) en la página 970.

Creación de las configuraciones de servidores preferidos

Es posible crear las configuraciones de servidores preferidos para Grupos de disponibilidad de bases de datos de Microsoft Exchange. Las configuraciones de servidores preferidos brindan más control sobre los trabajos de copias de seguridad permitiéndole especificar un servidor preferido del que Backup Exec hace copia de seguridad de los datos replicados.

Ver ["Acerca de las configuraciones de servidores preferidos"](#) en la página 968.

Para crear las configuraciones de servidores preferidos

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Servidores preferidos**.
- 2 Haga clic en **Nueva**.
- 3 Complete las opciones apropiadas.
- 4 En el cuadro de diálogo **Servidores preferidos**, haga clic en **Aceptar**.
- 5 En el cuadro de diálogo **Administrar servidores preferidos**, haga clic en **Aceptar**.

Cómo eliminar la configuración de servidores preferidos

Es posible eliminar una configuración de servidor preferido si ya no la necesita.

Ver ["Acerca de las configuraciones de servidores preferidos"](#) en la página 968.

Para eliminar configuraciones de servidores preferidos

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Servidores preferidos**.
- 2 Seleccione la configuración de servidor preferido que desee eliminar.

- 3 Haga clic en **Eliminar**.
- 4 Haga clic en **Aceptar**.

Edición de la configuración de servidor preferido

Es posible editar las opciones de una configuración de servidor preferido existente.

Ver "[Acerca de las configuraciones de servidores preferidos](#)" en la página 968.

Para editar la configuración de servidor preferido

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Servidores preferidos**.
- 2 Seleccione la configuración de servidor preferido que desee editar.
- 3 Haga clic en **Editar**.
- 4 Complete las opciones apropiadas.
- 5 En el cuadro de diálogo **Servidores preferidos**, haga clic en **Aceptar**.
- 6 En el cuadro de diálogo **Administrar servidores preferidos**, haga clic en **Aceptar**.

Cómo designar una configuración de servidor preferido predeterminada

Es posible designar una configuración de servidor preferido predeterminada para todos sus trabajos de copias de seguridad que contengan los datos de replicación apropiados. Cuando se hace copia de seguridad de datos del Grupos de disponibilidad de bases de datos de Microsoft Exchange, se puede configurar Backup Exec para usar su configuración predeterminada de servidor preferido. Es posible anular la configuración predeterminada de servidor preferido para trabajos específicos en la configuración del trabajo de copia de seguridad.

Nota: Cuando se designa una configuración predeterminada de servidor preferido, dicha configuración no se aplica a los trabajos de copia de seguridad existentes. Se la considera la configuración predeterminada de servidor preferido para cualquier trabajo de copia de seguridad subsiguiente que se crea.

Ver "[Acerca de las configuraciones de servidores preferidos](#)" en la página 968.

Si ya no desea que la configuración de servidor preferido sea la predeterminada, se puede quitar su estado predeterminado.

Ver "[Cómo quitar el estado predeterminado de una configuración de servidor preferido](#)" en la página 971.

Para designar una configuración de servidor preferido predeterminada

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Servidores preferidos**.
- 2 Seleccione la configuración de servidor preferido que desee establecer como la predeterminada.
- 3 Haga clic en **Establecer como predeterminada**.
- 4 Haga clic en **Aceptar**.

Cómo quitar el estado predeterminado de una configuración de servidor preferido

Es posible designar una configuración de servidor preferido predeterminada para todos sus trabajos de copias de seguridad que contengan los datos de replicación apropiados.

Ver "[Cómo designar una configuración de servidor preferido predeterminada](#)" en la página 970.

Si ya no desea que la configuración de servidor preferido sea la predeterminada, se puede quitar su estado predeterminado.

Para quitar el estado predeterminado de una configuración de servidor preferido

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Servidores preferidos**.
- 2 Seleccione la configuración de servidor preferido del que desee quitar el estado predeterminado.
- 3 Haga clic en **Eliminar como valor predeterminado**.
- 4 Haga clic en **Aceptar**.

Opciones de Administrar servidores preferidos

Es posible administrar la configuración de los servidores preferidos.

Ver "[Acerca de las configuraciones de servidores preferidos](#)" en la página 968.

Tabla F-3 Opciones de **Administrar servidores preferidos**

Elemento	Descripción
Nombre	Indica el nombre de la configuración de servidor preferido.

Elemento	Descripción
Predeterminado	Indica si el servidor es la opción predeterminada.
Nuevo	Permite crear una nueva configuración de servidor preferido. Ver " Creación de las configuraciones de servidores preferidos " en la página 969.
Eliminar	Elimina la configuración de servidor preferido seleccionada. Ver " Cómo eliminar la configuración de servidores preferidos " en la página 969.
Editar	Permite cambiar la opciones de la configuración de servidor preferido seleccionada. Ver " Edición de la configuración de servidor preferido " en la página 970.
Establecer como predeterminada	Permite establecer la configuración de servidor preferido seleccionada como la opción predeterminada. Ver " Cómo designar una configuración de servidor preferido predeterminada " en la página 970.
Eliminar como valor predeterminado	Elimina el estado predeterminado de la configuración de servidor preferido seleccionada. Ver " Cómo quitar el estado predeterminado de una configuración de servidor preferido " en la página 971.

Opciones de Servidores preferidos

Es posible configurar las opciones de los servidores preferidos para los trabajos de copias de seguridad.

Ver "[Acerca de las configuraciones de servidores preferidos](#)" en la página 968.

Tabla F-4 Opciones de **Servidores preferidos**

Elemento	Descripción
Elija un bosque	Le permite seleccionar un bosque.
Configuración de servidores preferidos	Indica el nombre de la configuración de servidor preferido. Es necesario introducir un nombre para que se pueda crear la configuración del servidor preferido.
Nuevo	Permite crear una nueva configuración de servidor preferido. Esta opción habilita las listas de servidores disponibles y seleccionados de los que se designa el servidor preferido. Nota: La opción Nuevo aparece solamente si crea una configuración de servidor preferido mientras crea un nuevo trabajo de copia de seguridad.
Sitios y servidores disponibles	Enumera cualquier servidor y sitio disponible que pueda usarse en la configuración de servidor preferido.
Sitios y servidores seleccionados	Enumera los servidores y los sitios que se seleccionaron para usar como parte de la configuración de servidor preferido.

Configuraciones recomendadas para Exchange

Antes de iniciar las copias de seguridad para Exchange, lea las recomendaciones siguientes para configurar Exchange a fin de facilitar la restauración mediante las copias de seguridad:

Tabla F-5 Configuraciones recomendadas para Exchange

Recomendación	Descripción
Sitúe los archivos de registro de transacciones en un disco físico diferente del de la base de datos.	Este es el factor más importante de la configuración que afecta el rendimiento de Exchange. Asimismo, esta configuración ayuda a la recuperación, ya que los registros de transacciones representan un recurso adicional de recuperación.

Recomendación	Descripción
Deshabilite la caché de escritura en el controlador SCSI.	El sistema operativo Windows no utiliza búferes, de modo que cuando Exchange recibe una notificación de finalización de escritura de Windows, los datos ya se han escrito en el disco. Si se habilita la caché de escritura, Windows interpreta que la información se ha escrito y lo notifica a Exchange (u otras aplicaciones) equivocadamente. Como resultado, los datos pueden resultar dañados en caso de bloqueo del sistema durante la escritura en disco.
Si es posible, deshabilite el registro circular.	El registro circular minimiza el riesgo de que los archivos de registro de transacciones llenen el disco duro. No obstante, si se aplica una buena estrategia de copias de seguridad, los archivos de registro se depuran durante las operaciones de copia de seguridad y liberan espacio en el disco. Si se habilita el registro circular, se sobrescriben los datos de los historiales de registros de transacciones, se deshabilitan las copias de seguridad incrementales y diferenciales de los grupos de almacenamiento y de las bases de datos, y la recuperación solo es posible hasta el momento de la última copia de seguridad completa o de copia.
Evite que Exchange Server sea un controlador de dominio.	Para llevar a cabo tareas de recuperación después de un desastre, es más fácil restaurar Exchange si no es necesario restaurar en primer lugar Active Directory.
Instale Exchange en un dominio que tenga como mínimo dos controladores de dominio.	Active Directory no puede replicarse si el dominio solo dispone de un controlador de dominio. Si el controlador de dominio falla y daña Active Directory, es posible que algunas transacciones no puedan recuperarse si no se han incluido en la última copia de seguridad realizada. Con un mínimo de dos controladores en un dominio, es posible actualizar las bases de datos del controlador que haya fallado utilizando el proceso de replicación para agregar las transacciones que faltan una vez finalizada la restauración de las copias de seguridad de la base de datos.

Ver "[Requisitos para acceder a los buzones de Exchange](#) " en la página 974.

Requisitos para acceder a los buzones de Exchange

Backup Exec debe tener acceso a un buzón con nombre exclusivo en la organización de Exchange para las operaciones del Almacén de información, según el modo en que estén configurados los trabajos de copias de seguridad y restauración.

Es necesario acceder a un buzón con nombre exclusivo en los casos siguientes:

- Configure un trabajo de copia de seguridad que tenga la siguiente configuración:
 - Un dispositivo de almacenamiento en disco que no sea una carpeta de copia de seguridad en disco de una versión anterior es el dispositivo de destino.
 - La opción de tecnología de recuperación granular está habilitada.
 - El método de copia de seguridad es diferente al método de instantáneas.
- Se restauran carpetas y buzones públicos.

Debe utilizar una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec para conectarse al servidor de Exchange cuando selecciona carpetas o buzones públicos para hacer copias de seguridad. Backup Exec intenta encontrar un buzón con el mismo nombre que el del usuario almacenado en la cuenta de inicio de sesión de Backup Exec.

Si utiliza una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec que almacena un nombre de usuario exclusivo y tiene un buzón correspondiente con el mismo nombre, no se le pedirá ninguna cuenta de inicio de sesión adicional. En otro caso, es necesario seleccionar o crear una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec que almacene el nombre de un buzón exclusivo en la organización de Exchange.

Un nombre exclusivo es aquel que no comparte los cinco primeros caracteres con otro nombre de buzón. Por ejemplo, si se especifica EXCH1 como nombre de buzón y hay otro nombre de buzón como EXCH1BACKUP, Backup Exec no podrá aceptar el nombre. Se le pedirá que elija otro nombre de buzón.

Puede elegir o crear una cuenta de inicio de sesión que cumpla cualquiera de los requisitos siguientes:

- Una cuenta de inicio de sesión en la que el nombre de usuario coincida con un nombre de buzón exclusivo.
- Una cuenta de inicio de sesión que utilice un alias exclusivo para un buzón. La cuenta de usuario que se conecta a Exchange Server también debe tener acceso a este buzón.
- Una cuenta de inicio de sesión que utilice un nombre de equipo completo para un buzón. La cuenta de usuario que se conecta a Exchange Server también debe tener acceso a este buzón.

Ejemplo de nombre de equipo completo:

/O=Exchange_Organization/OU=Administrative_Group/CN=Recipients/CN=mailbox_name

Ver ["Cómo restaurar elementos individuales mediante la tecnología de recuperación granular"](#) en la página 629.

Ver ["Creación de una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec"](#) en la página 580.

Estrategias de copia de seguridad para Exchange

Backup Exec incorpora protección en línea continua de bases de datos de Exchange como parte de las tareas diarias de copia de seguridad, lo cual incrementa la posibilidad de recuperación de datos y minimiza la pérdida de datos sin que ello afecte la actividad diaria. Backup Exec protege los datos de Exchange, incluso en el ámbito de grupos de almacenamiento, bases de datos, buzones y carpetas públicas individuales, con copias de seguridad completas, de copia, incrementales y diferenciales.

Para decidir el método de copia de seguridad que se debe utilizar, tenga en cuenta lo siguiente:

- En entornos de oficina pequeños, en los que el número de mensajes que se envían a través del sistema es reducido, la mejor forma de proteger los datos y poder realizar una recuperación más rápida es mediante una copia de seguridad completa diaria. Si el tamaño del archivo de registro aumenta considerablemente y ello supone un problema, puede realizar copias de seguridad incrementales en línea al mediodía para proporcionar un punto de recuperación adicional y permitir que el sistema administre automáticamente el aumento de tamaño del archivo de registro.
- En entornos de gran tamaño, deben utilizarse copias de seguridad incrementales para proporcionar opciones de puntos de recuperación más frecuentes a lo largo del día y poder administrar el aumento de tamaño del archivo de registro. Muchos negocios ejecutan copias de seguridad completas semanalmente y prefieren ejecutar copias de seguridad incrementales durante la semana para minimizar el tiempo de ejecución de las copias de seguridad. Debe tenerse en cuenta que, con esta técnica, durante el proceso de recuperación debe recuperarse tanto la copia de seguridad completa como cada una de las copias de seguridad incrementales.

La opción más adecuada depende del tamaño del entorno, del número de transacciones procesadas cada día y de las expectativas de los usuarios cuando se requiere una recuperación.

Tenga en cuenta las estrategias de copia de seguridad siguientes:

- Ejecute copias de seguridad completas con la opción para permitir la restauración de los elementos individuales seleccionados para poder restaurar carpetas y mensajes de correo individuales sin necesidad de restaurar toda la base de datos.

Según el entorno, ejecute copias de seguridad completas de la forma siguiente:

- Con la mayor frecuencia posible y, en ningún caso, menos de una al día.

- Diariamente con copias de seguridad diferenciales de forma periódica a lo largo del día.
- Cada dos o tres días (como mínimo una a la semana) con copias de seguridad incrementales frecuentes entre cada una de las copias de seguridad completas.
- Ejecute los trabajos de copia de seguridad de Exchange aparte de los otros trabajos de copia de seguridad.

Además de realizar una copia de seguridad de los grupos de almacenamiento o las bases de datos de Exchange, debe hacer copia de seguridad de los siguientes elementos de forma periódica:

Tabla F-6 Selecciones de copia de seguridad para los datos de configuración de Exchange

Selecciones de copia de seguridad recomendadas para los datos de configuración	Descripción
Sistema de archivos	Haga copia de seguridad de las carpetas y las unidades que contengan archivos para Windows y Exchange. Normalmente es la unidad raíz C:\ pero puede variar en cada entorno. Nota: Haga copia de seguridad de la unidad C:\, pero no de la unidad virtual que crea Exchange, si dicha unidad se encuentra en el entorno. Esta se ha creado únicamente para permitir que Explorer tenga acceso a los datos de Exchange, aunque es posible que no se repliquen todas las funciones del sistema de archivos. Las operaciones de copia de seguridad y restauración no se recomiendan ni se admiten.
Registro de Windows	Haga copia de seguridad del registro ejecutando una copia de seguridad completa.

Selecciones de copia de seguridad recomendadas para los datos de configuración	Descripción
Estado del sistema o componentes de instantánea	Seleccione Estado del sistema y ejecute una copia de seguridad completa para realizar copias de los siguientes elementos: ■ Metabase de Internet Information Service (IIS) ■ El registro de Windows Ver "Acerca de seleccionar datos de los que debe hacerse una copia de seguridad " en la página 199. Si se debe restaurar todo el servidor, restaure el estado del sistema y los componentes de instantánea.
Active Directory	Para hacer copia de seguridad de Active Directory, seleccione Estado del sistema en los controladores de dominio y ejecute una copia de seguridad completa. Si se producen cambios en la configuración de la base de datos de Exchange Server, como al agregar, modificar o eliminar objetos, debe hacer copia de seguridad de Active Directory en los controladores de dominio. Nota: Debe colocar varios controladores en cada dominio para obtener una duplicación eficaz de Active Directory de modo que, si uno de los controladores falla, la redundancia siga siendo posible.

Nota: Configure una copia de seguridad del almacén de información en la que esté habilitada la opción de tecnología de recuperación granular (GRT) para restaurar buzones, mensajes de correo y carpetas públicas individuales.

Ver "[Cómo restaurar elementos individuales mediante la tecnología de recuperación granular](#)" en la página 629.

Ver "[Cómo prepararse para la recuperación después de un desastre de Exchange Server](#)" en la página 997.

Exclusión automática de los datos de Exchange durante las copias de seguridad de nivel de volumen

Si selecciona un volumen con datos de Exchange para copia de seguridad, Exchange Agent utiliza una función denominada Exclusión activa de archivos para excluir automáticamente los datos de Exchange que no se deban incluir en una copia de seguridad de nivel de volumen. Por ejemplo, los archivos .EDB y .STM, así como los archivos de registro de transacciones, no deben formar parte de una copia de seguridad de nivel de volumen porque se abren para el uso exclusivo de Exchange.

Si esta exclusión no se ha producido durante una copia de seguridad sin instantáneas, dichos archivos aparecerán como en uso - omitidos. Durante una copia de seguridad de instantánea, es posible que la copia de seguridad de estos archivos se efectúe con un estado incoherente, que podría generar problemas de restauración.

Aunque no se recomienda, si desea incluir datos de Exchange en una copia de seguridad de nivel de volumen, primero debe desmontar los grupos de almacenamiento o las bases de datos de los que desee hacer copia de seguridad y luego realizar el trabajo de copias de seguridad.

Ver "[Acerca de hacer copia de seguridad de los datos de Exchange](#)" en la página 984.

Acerca de la revisión de la configuración del registro circular para Exchange

Cuando se habilita el registro circular, no puede ejecutar copias de seguridad incrementales y diferenciales de las bases de datos y los grupos de almacenamiento de Exchange. Estos tipos de copia de seguridad dependen de un historial de registros completo.

Si el registro circular está habilitado, los archivos de registro de transacciones que ya han sido confirmadas en la base de datos se sobrescriben, lo que evita la acumulación de registros. Los archivos de registro se sobrescriben sin tener en cuenta si se ha ejecutado una copia de seguridad completa o incremental, y no se mantiene un historial de registros previos desde la última copia de seguridad completa o incremental.

Cuando se deshabilita el registro circular, se acumulan archivos del registro de transacciones en el disco hasta que se realiza una copia de seguridad completa o incremental.

Después de estas operaciones, se eliminan los archivos de registro que tienen todas las transacciones aplicadas a la base de datos.

Ver "[Estrategias de copia de seguridad para Exchange](#)" en la página 976.

Funcionamiento de la tecnología de recuperación granular con el Almacén de información de Exchange

La tecnología de Backup Exec Granular Recovery Technology (GRT) permite restaurar elementos individuales de una copia de seguridad del Almacén de información sin tener que restaurar la copia de seguridad entera. Es necesario revisar los requisitos para una copia de seguridad con GRT antes de configurarla.

Cuando se seleccionan elementos para restaurar de las copias de seguridad habilitadas para GRT, no puede seleccionar el nivel superior del almacén de información. Para restaurar estos elementos, es necesario restaurar el buzón entero.

También puede habilitar GRT al crear una copia de seguridad fuera del host para el almacén de información. La copia de seguridad fuera del host permite que Backup Exec mueva el proceso de copia de seguridad del equipo host al servidor Backup Exec. El equipo host es el equipo remoto que contiene los volúmenes que ha seleccionado para copia de seguridad. Para ejecutar una copia de seguridad fuera del host habilitada para GRT, es necesario instalar Backup Exec Advanced Disk-based Option en el servidor Backup Exec.

Ver ["Cómo restaurar elementos individuales mediante la tecnología de recuperación granular"](#) en la página 629.

Ver ["Dispositivos recomendados para las copias de seguridad que usan la tecnología de recuperación granular"](#) en la página 631.

Ver ["Acerca de los requisitos para los trabajos que usan tecnología de recuperación granular"](#) en la página 633.

Ver ["Acerca de Backup Exec y servicios web de Microsoft Exchange"](#) en la página 980.

Ver ["Acerca de la instalación de Advanced Disk-based Backup Option"](#) en la página 1212.

Acerca de Backup Exec y servicios web de Microsoft Exchange

Backup Exec utiliza los servicios web de Microsoft Exchange (EWS) para admitir la opción Tecnología de recuperación granular. EWS proporciona soporte para la restauración de buzones, mensajes de correo y carpetas públicas individuales de una copia de seguridad de base de datos de Exchange Server 2010.

Nota: No es necesario instalar el cliente MAPI ni el paquete Collaboration Data Objects si se usa EWS.

Para usar EWS para restaurar elementos individuales, Backup Exec deshabilita la política de regulación del cliente para las credenciales del recurso que se especifican para el trabajo de restauración. La política de regulación del cliente se encuentra en el servidor de acceso del cliente e impone límites del ancho de banda de conexión en el servidor de Exchange.

Además, Backup Exec crea un rol de suplantación y un rol de asignación para la suplantación de Exchange. La asignación de roles de suplantación de Exchange asocia el rol de suplantación con las credenciales del recurso de Backup Exec que se especifica para el trabajo de restauración.

Backup Exec crea y asigna los roles siguientes:

- SymantecEWSImpersonationRole
- SymantecEWSImpersonationRoleAssignment

Ver "[Funcionamiento de la tecnología de recuperación granular con el Almacén de información de Exchange](#)" en la página 980.

Uso de copias de seguridad de instantánea y desde otro host con Exchange Agent

Exchange Agent admite el Servicio de instantánea de volumen de Microsoft (VSS), un servicio proveedor de instantáneas que solo está disponible en Windows Server 2003 o posterior. Además, con VSS se puede realizar una instantánea de la vista de fecha y hora de la base de datos de Exchange para hacer copia de seguridad de ella, y la base de datos de Exchange real queda abierta y disponible para los usuarios.

La copia de seguridad desde otro host permite que la operación de copia de seguridad se procese en un servidor Backup Exec en vez de hacerlo en el servidor de Exchange. Al mover la copia de seguridad del servidor Exchange a un servidor Backup Exec, se obtiene un mejor rendimiento de las copias de seguridad y, también, se libera al equipo remoto.

Si Advanced Disk-based Backup Option (ADBO) está instalado en el servidor Backup Exec, es posible utilizar la tecnología de recuperación granular (GRT) de Backup Exec a fin de crear una copia de seguridad desde otro host para el almacén de información.

Ver "[Configurar las opciones predeterminadas de la tecnología de recuperación granular \(GRT\)](#)" en la página 556.

La tecnología de instantáneas de Exchange Agent no es compatible con los siguientes elementos:

- Configuraciones NAS

- Función Grupo de almacenamiento de recuperación de Exchange 2003
- Mezcla de copias de seguridad de instantánea y sin instantánea
Debido a una limitación de Microsoft Exchange, si se ejecutan copias de seguridad sin instantánea como parte de una estrategia de copias de seguridad, no se deben ejecutar copias de seguridad de instantánea. Si se ejecutan copias de seguridad de instantánea, no se deben realizar copias de seguridad sin instantánea.

Puede encontrar una lista del almacenamiento compatible en la siguiente URL:
<http://entsupport.symantec.com/es/es/umi/V-269-2>

Los tipos de método de copia de seguridad disponibles cuando se utiliza VSS con Exchange Agent dependen de la versión de Exchange Server; se enumeran en la siguiente tabla:

Tabla F-7 Métodos de copia de seguridad disponibles para las versiones de instantáneas de Exchange

Versión de Exchange	Métodos de copia de seguridad disponibles
Exchange Server 2003	Dispone de los siguientes métodos de copia de seguridad: ■ Completa ■ Copiar
Exchange Server 2003 con Service Pack 1 o posterior Exchange Server 2007/2010	Dispone de los siguientes métodos de copia de seguridad: ■ Completa ■ Copiar ■ Diferencial ■ Copia de seguridad incremental de instantánea de nivel de grupo de almacenamiento ■ Restauración de base de datos individual
Exchange Server 2007	LCR/CCR: Copia de seguridad a partir de la copia pasiva o de la activa. Nota: No puede realizar copia de seguridad de la copia pasiva de la base de datos Standby Continuous Replication (SCR) con Exchange Server 2007. La SCR no está disponible para la selección de copias de seguridad.

Configuración de una copia de seguridad de instantánea para datos de Exchange

Symantec recomienda realizar comprobaciones de coherencia antes de ejecutar una copia de seguridad de instantánea.

Ver "[Uso de copias de seguridad de instantánea y desde otro host con Exchange Agent](#)" en la página 981.

Tabla F-8 Configuración de una copia de seguridad de instantánea para datos de Exchange

Paso	Acción
Paso 1	Cree un trabajo de copia de seguridad de Exchange. Ver " Acerca de hacer copia de seguridad de los datos de Exchange " en la página 984.
Paso 2	Si en las selecciones de copia de seguridad se incluyen datos que no se admiten con copia de seguridad de instantánea, marque la casilla de selección Procesar los volúmenes lógicos para copia de seguridad de uno en uno para permitir que el trabajo se complete con errores.
Paso 3	Programe o inicie el trabajo de copia de seguridad. Ver " Realización de copias de seguridad de datos " en la página 182. Ver " Solución de problemas de trabajos de instantáneas y desde otro host de Exchange Agent " en la página 983. Ver " Acerca de la restauración de datos de Exchange desde copias de seguridad de instantánea " en la página 995.

Solución de problemas de trabajos de instantáneas y desde otro host de Exchange Agent

Un trabajo de instantánea de Exchange Agent genera un error en las siguientes condiciones:

- La instantánea de Exchange Agent falla.

- Si se seleccionan métodos de copia de seguridad incrementales o diferenciales, y Exchange Server 2003 Service Pack 1 o posterior no está instalado.
- Si se ha habilitado el registro circular y se seleccionan métodos de copia de seguridad incrementales o diferenciales.
- Se ejecuta un trabajo de instantánea en Windows Small Business Server 2003. El Escritor de VSS de Microsoft Exchange Server 2003 se deshabilita en Windows Small Business Server 2003, lo que provoca errores en las copias de seguridad de instantáneas para Exchange 2003.
Para realizar correctamente una copia de seguridad de instantánea de Exchange 2003, revise el siguiente artículo de la base de datos Knowledge Base de Microsoft:
<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;EN-US;Q838183>
Es necesario resolver este problema para realizar un trabajo de restauración correcto usando la opción Intelligent Disaster Recovery.

Ver "[Uso de copias de seguridad de instantánea y desde otro host con Exchange Agent](#)" en la página 981.

Acerca de hacer copia de seguridad de los datos de Exchange

Para realizar copias de seguridad de datos de Exchange, puede seleccionar lo siguiente:

- Varios grupos de almacenamiento
- Grupos de almacenamiento individuales
- Bases de datos individuales (Exchange 2010 solamente)
- Grupos de disponibilidad de base de datos (DAG)

Es necesario introducir una licencia de Exchange Agent en el servidor Backup Exec para cada servidor Exchange del DAG del que desee hacer copia de seguridad. Entonces, se debe instalar el agente para Windows en todos los servidores en el DAG.

Se debe hacer copia de seguridad de todas las bases de datos del DAG mediante el contenedor del DAG que se muestra en la lista de servidores de la ficha **Copias de seguridad y restauración**. El contenedor del DAG muestra un logotipo de Exchange en el servidor.

Nota: Si agrega las bases de datos o los grupos de almacenamiento de Exchange después de crear un trabajo de copia de seguridad, es necesario editar el trabajo de copia de seguridad a fin de incluir las nuevas selecciones.

Para realizar la copia de seguridad, Symantec recomienda seleccionar grupos de almacenamiento individuales en lugar de bases de datos individuales de grupos de almacenamiento. Aunque sea posible seleccionar bases de datos individuales de un grupo de almacenamiento para realizar la copia de seguridad, se harán copias de seguridad de los registros de transacciones de todo el grupo de almacenamiento.

Por ejemplo, si realiza una copia de seguridad de una única base de datos en un grupo de almacenamiento que contiene cuatro bases de datos, también se hace una copia de seguridad de todos los registros de transacciones del grupo de almacenamiento. Los registros de transacciones no se eliminan hasta que se realiza una copia de seguridad de cada una de las bases de datos del grupo de almacenamiento. Puede seguir restaurando una base de datos individual a partir de una copia de seguridad de un grupo de almacenamiento.

Nota: Para realizar copias de seguridad incrementales y diferenciales de los grupos de almacenamiento, asegúrese de que el registro circular no esté habilitado en el grupo de almacenamiento.

Es posible configurar las opciones predeterminadas del trabajo de copia de seguridad para todos los trabajos de copia de seguridad de Exchange. Cada vez que se crea un trabajo de copia de seguridad, el trabajo usa las opciones predeterminadas, a menos que se cambien las opciones para ese trabajo en particular.

Ver ["Realización de copias de seguridad de datos"](#) en la página 182.

Ver ["Acerca de la adición de servidores Exchange y grupos de disponibilidad de base de datos"](#) en la página 968.

Ver ["Exclusión automática de los datos de Exchange durante las copias de seguridad de nivel de volumen"](#) en la página 979.

Ver ["Configurar la configuración predeterminada del trabajo de copia de seguridad"](#) en la página 527.

Ver ["Opciones de copia de seguridad de Microsoft Exchange"](#) en la página 986.

Ver ["Editar las copias de seguridad"](#) en la página 190.

Ver ["Editar una fase"](#) en la página 208.

Opciones de copia de seguridad de Microsoft Exchange

Las siguientes opciones están disponibles para los trabajos de copia de seguridad de Microsoft Exchange. Estas opciones aparecen cuando se selecciona la opción Microsoft Exchange en el cuadro de diálogo **Valores predeterminados del trabajo de copia de seguridad** y en el cuadro de diálogo **Opciones de copia de seguridad** para un trabajo de copia de seguridad.

Ver ["Acerca de hacer copia de seguridad de los datos de Exchange"](#) en la página 984.

Ver ["Realización de copias de seguridad de datos"](#) en la página 182.

Ver ["Configurar la configuración predeterminada del trabajo de copia de seguridad"](#) en la página 527.

Tabla F-9 Opciones de copia de seguridad de Microsoft Exchange

Elemento	Descripción
Usar la tecnología de Backup Exec Granular Recovery Technology (GRT) para poder restaurar determinados mensajes de correo, buzones y carpetas públicas a partir de copias de seguridad de Almacén de información	Habilita la restauración de elementos individuales de las copias de seguridad del Almacén de información. Asegúrese de que se cumplan los requisitos para la tecnología de recuperación granular. Ver "Dispositivos recomendados para las copias de seguridad que usan la tecnología de recuperación granular" en la página 631. Ver "Acerca de los requisitos para los trabajos que usan tecnología de recuperación granular" en la página 633.

Elemento	Descripción
Realizar comprobación de la coherencia antes de la copia de seguridad mediante el proveedor de instantáneas del Servicio de instantánea de volumen de Microsoft (VSS)	Realiza una comprobación de coherencia cuando se selecciona la opción Servicio de instantáneas de volumen de Microsoft. La opción Servicio de instantánea de volumen de Microsoft se usa automáticamente cada vez que se selecciona una copia de seguridad de software en las propiedades de Copia de seguridad en disco avanzada. También puede seleccionar el Servicio de instantánea de volumen de Microsoft en las propiedades de copia de seguridad de Advanced Open File. La comprobación de la coherencia, que se ejecuta en la instantánea, determina la posible existencia de datos dañados. Si se selecciona esta opción y la opción dependiente Continuar con la copia de seguridad si falla la comprobación de la coherencia no está seleccionada, no se hará copia de seguridad de los datos para objetos específicos de Exchange que se determine que están dañados. Se hará copia de seguridad de todos los demás objetos de Exchange que no estén dañados. Por ejemplo, si se daña un archivo de registro de transacciones para un grupo de almacenamiento, no se hará copia de seguridad de ninguno de los archivos de registro de transacciones de dicho grupo si no está seleccionada la opción Continuar con la copia de seguridad si falla la comprobación de la coherencia. Sin embargo, sí se hará copia de seguridad de los archivos de base de datos de Exchange si Backup Exec determina que no están dañados. Asimismo, si un archivo específico de base de datos de Exchange está dañado, la tarea de copia de seguridad prescindirá de dicho archivo. Se hará copia de seguridad de todos los demás archivos de base de datos no dañados, así como los de registro de transacciones. Cuando está habilitada la opción Continuar con la copia de seguridad si falla la comprobación de la coherencia, se realiza copia de seguridad de todos los datos de Exchange independientemente de si alguno está dañado. Ver "Uso de copias de seguridad de instantánea y desde otro host con Exchange Agent" en la página 981.

Elemento	Descripción
Continuar la copia de seguridad si falla la comprobación de coherencia	Continúa el trabajo de copia de seguridad incluso si la comprobación de coherencia falla. Puede continuar con el trabajo de copias de seguridad si cree que una copia de seguridad de la base de datos en el estado actual es mejor que no disponer de ninguna copia de seguridad, o si hace copia de seguridad de una base de datos muy grande que quizá solo tenga un pequeño problema.

Elemento	Descripción
High Availability Server (Exchange 2007 o posterior)	

Elemento	Descripción
	Especifica uno de los siguientes orígenes de copia de seguridad para Exchange 2007/2010: ■ Copia de seguridad desde la copia pasiva. Si no está disponible, intentar con la copia activa (recomendado) Permite hacer copia de seguridad de una copia pasiva de la base de datos de forma predeterminada. Backup Exec selecciona la copia pasiva según sus selecciones en la configuración de Servidor preferido. Sin embargo, si no está disponible la copia pasiva, Backup Exec hace copia de seguridad de la copia activa de la base de datos. Durante la copia de seguridad, la degradación del rendimiento de la base de datos puede ocurrir si es necesario hacer copia de seguridad de la base de datos a través de la WAN. ■ Copia de seguridad sólo desde la copia pasiva (el trabajo falla si no está disponible) Permite hacer copia de seguridad de la copia pasiva de la base de datos. Si Backup Exec no puede acceder a la copia pasiva, el trabajo falla. En este caso, no se efectúa la copia de seguridad de la base de datos activa ni de la pasiva. Seleccione esta opción si no desea afectar el rendimiento de la copia activa de la base de datos. En Exchange Server 2010, Backup Exec selecciona la copia pasiva según sus selecciones en la configuración de Servidor preferido. Nota: Es necesario establecer la configuración del servidor preferido para usar esta opción. Ver "Acerca de las configuraciones de servidores preferidos" en la página 968. ■ Copia de seguridad sólo desde la copia activa (el trabajo falla si no está disponible) Permite hacer copia de seguridad de la copia activa de la base de datos. Si Backup Exec no puede acceder a la copia activa, el trabajo falla. Por lo tanto, no se efectúa la copia de seguridad de la copia activa ni de la pasiva. La copia activa contiene información más nueva que la copia pasiva. Al hacer copia de seguridad de la copia activa, dispone de una copia de seguridad de los datos más actuales de la base de datos. Nota: No puede realizar copia de seguridad de la copia pasiva de la base de datos Standby Continuous Replication (SCR) con Exchange Server 2007. SCR no

Elemento	Descripción
	está disponible para la selección de copia de seguridad.

Acerca de la restauración de datos de Exchange

Exchange Agent le permite restaurar las bases de datos y los grupos de almacenamiento de Exchange, así como los elementos individuales de buzón. Puede restaurar los elementos a su ubicación original o redirigir la restauración a una ubicación nueva.

Ver ["Acerca de la búsqueda y la restauración de datos"](#) en la página 263.

Los requisitos y los procedimientos para restaurar datos de Exchange varían según la estrategia de copias de seguridad que se usa. Antes de restaurar datos de Exchange, es necesario revisar la configuración y las tareas necesarias.

Es posible restaurar datos de Exchange de las siguientes maneras:

- Uso del grupo de almacenamiento de recuperación o de la base de datos de recuperación para recuperar los datos de una copia de seguridad más antigua del almacén, sin afectar el acceso de los clientes a los datos actuales.
Ver ["Acerca de la restauración de datos mediante el grupo de almacenamiento de recuperación de Exchange 2003/2007 o la base de datos de recuperación de Exchange Server 2010"](#) en la página 993.
- Restauración de datos de Exchange desde copias de seguridad de instantánea.
Ver ["Acerca de la restauración de datos de Exchange desde copias de seguridad de instantánea"](#) en la página 995.
- Restaure los elementos individuales de Exchange a partir de una copia de seguridad que usa la tecnología de recuperación granular (GRT).
Ver ["Funcionamiento de la tecnología de recuperación granular con el Almacén de información de Exchange"](#) en la página 980.
- Restaure datos de Exchange en un servidor distinto del que se ha realizado la copia de seguridad.
Ver ["Acerca de la redirección de datos de restauración de Exchange"](#) en la página 995.

Ver ["Requisitos para restaurar Exchange"](#) en la página 992.

Ver ["Acerca de la redirección de datos de restauración de Exchange"](#) en la página 995.

Requisitos para restaurar Exchange

Compruebe lo siguiente antes de restaurar Exchange:

- Los grupos de almacenamiento y las bases de datos ya deben existir en el servidor de destino, y deben tener los mismos nombres que los grupos de almacenamiento y las bases de datos originales.
- El servidor de destino debe tener el mismo nombre de organización y grupo administrativo que el servidor de origen.
- Antes de iniciar la restauración, configure las bases de datos de destino para que una restauración pueda sobrescribirlas.
Ver ["Configuración de una base de datos en Exchange"](#) en la página 992.

Configuración de una base de datos en Exchange

Antes de restaurar Exchange, se debe configurar la base de datos de destino.
Ver ["Requisitos para restaurar Exchange"](#) en la página 992.

Para copiar una base de datos

- 1 Realice una de las siguientes acciones:

Para Exchange 2003	Abra la utilidad de administrador del sistema de Exchange.
Para Exchange 2007/2010	Abra la utilidad de Exchange Management Console.

- 2 Haga clic con el botón derecho en la base de datos que desee sobrescribir.
- 3 Haga clic en **Propiedades**.
- 4 Realice una de las siguientes acciones:

Para Exchange 2003/2007	En la ficha Base de datos , seleccione Se puede sobrescribir esta base de datos por una restauración .
Para Exchange Server 2010	En la ficha Mantenimiento , seleccione Se puede sobrescribir esta base de datos por una restauración .

Acerca de la restauración de datos mediante el grupo de almacenamiento de recuperación de Exchange 2003/2007 o la base de datos de recuperación de Exchange Server 2010

La función de grupo de almacenamiento de recuperación (RSG) de Exchange 2003/2007 permite montar una segunda copia de un almacén de buzones de Exchange en cualquier Exchange Server que pertenezca al mismo grupo administrativo de Exchange que el original, mientras el almacén original sigue ejecutándose y dando servicio a los clientes. Esto permite recuperar los datos de una copia de seguridad más antigua del almacén, sin afectar el acceso de los clientes a los datos actuales.

Exchange Server 2010 usa bases de datos de recuperación en vez de grupos de almacenamiento de recuperación. Cada servidor tiene una base de datos de recuperación y no puede haber más de una base de datos de recuperación montada.

Consulte la documentación de Microsoft Exchange para obtener más información sobre RSG y las bases de datos de recuperación.

Una vez que se crean el RSG o la base de datos de recuperación, se pueden restaurar en ella los conjuntos de copias de seguridad en línea. Luego, puede utilizar la versión de la utilidad EXMerge, de Exchange 2003, o Exchange Management Shell, de Exchange 2007/2010, para extraer datos de buzón de los almacenes y colocarlos en los archivos .PST y, de forma opcional, volver a fusionar los datos extraídos en los almacenes en línea.

Si el RSG o la base de datos de recuperación residen en un Exchange Server distinto al de las bases de datos que va a restaurar, revise los requisitos para redirigir grupos de almacenamiento o bases de datos de Exchange.

A continuación, se indican los requisitos para restaurar datos usando el grupo de almacenamiento de recuperación de datos (RSG) de Exchange 2003/2007 o la base de datos de recuperación de Exchange Server 2010:

- Para Exchange 2003, los datos no se pueden restaurar desde una copia de seguridad de instantáneas.
- Si hay varios almacenes seleccionados para la restauración, los almacenes de buzones del RSG deben proceder del mismo grupo de almacenamiento. No puede agregar almacenes de buzones de distintos grupos de almacenamiento al RSG a la vez.
- Los almacenes de carpetas públicas no se pueden restaurar con el RSG.
- No monte los almacenes de buzones en el RSG antes de la restauración. Si monta los almacenes antes de la restauración, deberá desmontarlos. Seleccione la siguiente opción en la página de propiedades de la base de datos en el Administrador del sistema de Exchange:

Una restauración puede sobrescribir esta base de datos

A continuación, elimine cualquier archivo creado en la ruta de datos para RSG y los almacenes agregados antes de la restauración.

Asimismo, deberían eliminarse los archivos creados en la ruta de datos para el RSG y los almacenes agregados si los almacenes se montaron antes de la restauración.

- En el servidor que aloja al RSG debe haber un grupo de almacenamiento con el mismo nombre que el grupo de almacenamiento original de los datos que está restaurando. Si no existe dicho grupo de almacenamiento en el servidor, puede utilizar ese nombre para el RSG en el momento de crearlo.
- La topología de Active Directory del sistema Exchange debe estar intacta y en el mismo estado en el que se encontraba cuando se creó la copia de seguridad. No se pueden restaurar almacenes de buzones eliminados y vueltos a crear. Tampoco se pueden recuperar buzones de los almacenes si previamente se eliminaron y se depuraron los buzones del sistema, o si se movieron a otros servidores o almacenes de buzones.
- De forma predeterminada, si existe un RSG en un servidor, los almacenes de buzones que contienen el RSG son los únicos que se pueden restaurar en ese servidor. Symantec recomienda crear el RSG únicamente cuando desee utilizarlo para recuperar datos y eliminarlo del servidor al finalizar la recuperación de los datos.
- Es posible tener más de una base de datos de recuperación, sin embargo, se puede montar solamente una base de datos de recuperación para recuperar datos.
- No monte la base de datos de recuperación antes de la restauración. Si monta la base de datos de recuperación antes de la restauración, debe desmontarla. Seleccione la opción **Se puede sobrescribir esta base de datos por una restauración** en la página de propiedades de base de datos de la utilidad de Exchange Management Console.

Consulte la documentación de Microsoft Exchange Server para obtener más información sobre los requisitos y las restricciones de recuperar datos de Exchange.

Ver "[Acerca de la restauración de datos de Exchange](#)" en la página 991.

Ver "[Acerca de la redirección de datos de restauración de Exchange](#)" en la página 995.

Acerca de la restauración de datos de Exchange desde copias de seguridad de instantánea

Tenga en cuenta lo siguiente al restaurar datos de Exchange desde copias de seguridad de instantánea:

- Si se habilita el registro circular, solo se admiten restauraciones con pérdida de un momento preciso. No serán posibles restauraciones adelantadas sin pérdidas.
- En Exchange 2003/2007, no pueden realizarse restauraciones de bases de datos individuales. Fallará el trabajo.
- Las opciones siguientes no son válidas en las restauraciones de copias de seguridad de instantáneas de Exchange 2003. Exchange utilizará el proceso de recuperación por software al montar las bases de datos restauradas.
 - Restaurar todos los registros de transacciones y no eliminar el registro de transacciones existente
 - Depurar los datos existentes y restaurar solamente las bases de datos y los registros de transacciones
 - Escribir una ubicación en Exchange Server para el almacenamiento temporal de los archivos de registro y parches usados durante la restauración
- En Exchange 2003, los datos no se pueden restaurar desde una copia de seguridad de instantáneas a un grupo de almacenamiento de recuperación (RSG).

Ver "[Acerca de la restauración de datos mediante el grupo de almacenamiento de recuperación de Exchange 2003/2007 o la base de datos de recuperación de Exchange Server 2010](#)" en la página 993.

Ver "[Uso de copias de seguridad de instantánea y desde otro host con Exchange Agent](#)" en la página 981.

Ver "[Acerca de la restauración de datos de Exchange](#)" en la página 991.

Acerca de la redirección de datos de restauración de Exchange

Con Backup Exec, puede restaurar datos de Exchange al servidor desde el que se hizo copia de seguridad o redirigirlos a otra ubicación. Cuando se redirigen datos de Exchange, el paquete de servicio del Exchange Server al que se redirigen los datos debe ser el mismo que el paquete de servicio del Exchange Server original.

A continuación, se especifican los requisitos para redireccionar las restauraciones de bases de datos y grupos de almacenamiento de Exchange:

- Los grupos de almacenamiento y las bases de datos ya deben existir en el servidor de destino, y deben tener los mismos nombres que los grupos de almacenamiento y las bases de datos originales.
- El servidor de destino debe tener el mismo nombre de organización y grupo administrativo que el servidor de origen.
- Las bases de datos de destino deben estar configuradas de forma que puedan sobrescribirse.

Ver ["Configuración de una base de datos en Exchange"](#) en la página 992.

No se puede redirigir la restauración de los siguientes elementos:

- Una versión de una base de datos de Exchange Server a una versión distinta de la base de datos. Los Service Packs para ambos servidores Exchange Server también deben ser iguales.
- SRS (servicio de replicación de sitios) y KMS (servicio de administración de claves). Estos servicios dependen del equipo en el que residen; no se admite la redirección a otro equipo, ya que ello podría dar lugar a que estos servicios dejaran de funcionar.

Nota: KMS no está disponible en Exchange 2003/2007/2010.

Antes de iniciar el trabajo de restauración redirigido, consulte la información existente acerca de cómo buscar y ver datos específicos para su restauración y para obtener detalles sobre las opciones de restauración y el envío de trabajos de restauración.

Una vez completada la restauración, se recomienda realizar una copia de seguridad completa de las bases de datos restauradas.

Ver ["Acerca de hacer copia de seguridad de los datos de Exchange"](#) en la página 984.

Ver ["Acerca de redireccionar los elementos de buzón de Exchange"](#) en la página 996.

Acerca de redireccionar los elementos de buzón de Exchange

Con Backup Exec, se pueden restaurar los elementos de buzón tales como buzones y carpetas públicas a un buzón diferente en el mismo servidor o a una ubicación diferente.

Es posible también restaurar los buzones o los elementos de buzones a un .PST, un archivo de datos de Microsoft Outlook, que es compatible con Microsoft Outlook 2003, 2007 o 2010. El tamaño máximo del archivo .PST es 20 GB. Si la restauración excede el límite de tamaño, los archivos .PST se numeran consecutivamente.

Los siguientes son requisitos para redireccionar los elementos de buzón de Exchange:

- El almacén de buzón o de carpeta pública especificado debe existir.
- Microsoft Outlook 2003, 2007 o 2010 (32 bits solamente) debe instalarse en el servidor de destino cuando se restaura a un .PST.
- La cuenta de inicio de sesión debe tener derechos para el buzón de destino.

Ver "[Acerca de la restauración de datos de Exchange](#)" en la página 991.

Cómo prepararse para la recuperación después de un desastre de Exchange Server

El plan de preparación en caso de desastre es absolutamente necesario para restaurar bases de datos de Exchange de manera eficiente y eficaz en caso de que se produzca un error de grandes proporciones en el sistema. Dado que las autenticaciones de Exchange se basan en la seguridad de Windows, no es posible separar la recuperación después de un desastre de Exchange de la de Windows.

La programación reduce el tiempo necesario para la recuperación.

Es muy importante que prepare un kit que incluya los siguientes elementos:

- Una hoja de configuración del sistema operativo
- Una hoja de configuración de las particiones del disco duro
- Datos de configuración RAID
- Una hoja de configuración de hardware
- Discos de configuración EISA/MCA
- Una hoja de configuración de Exchange
- Un disco de reparación de emergencia de Windows

Para realizar la recuperación real, necesitará estos elementos:

- Una copia instalada de Backup Exec
- Las últimas copias de seguridad completas, incrementales y diferenciales de las bases de datos de Exchange que desea recuperar.
- CD de instalación de Microsoft Exchange Server
- Todos los paquetes de servicios que se hayan aplicado a la instalación original

Ver "[Recuperación después de un desastre para Exchange](#) " en la página 998.

Recuperación después de un desastre para Exchange

Este procedimiento lo guiará en la restauración completa de Exchange mediante Backup Exec. Es necesario que haya llevado a cabo previamente todos los procedimientos de preparación necesarios.

Ver "[Cómo prepararse para la recuperación después de un desastre de Exchange Server](#)" en la página 997.

Inicie siempre la sesión en Windows utilizando la cuenta del administrador (o un equivalente) durante este procedimiento. Otros requisitos:

- Los grupos de almacenamiento y las bases de datos ya deben existir en el servidor de destino, y deben tener los mismos nombres que los grupos de almacenamiento y las bases de datos originales.
- El servidor de destino debe tener el mismo nombre de organización y grupo administrativo que el servidor de origen.
- Las bases de datos de destino deben estar configuradas de forma que puedan sobrescribirse.

Ver "[Configuración de una base de datos en Exchange](#)" en la página 992.

Puede usar Recuperación simplificada después de un desastre para recuperar el servidor Exchange.

Ver "[Notas de recuperación de Microsoft Exchange](#)" en la página 835.

Para realizar la recuperación después de un desastre para Exchange

- 1 Recupere primero el servidor Windows.
Asegúrese de restaurar los archivos del servidor Exchange existentes en todas las particiones del disco.
- 2 Desde el subprograma Servicios, compruebe que el servicio de Almacén de información de Microsoft Exchange se haya iniciado.
- 3 Inicie Backup Exec.
- 4 Catalogue los conjuntos de copias de seguridad del servidor Exchange o de los grupos de almacenamiento que desee recuperar.
Ver "[Catalogación de conjuntos de copias de seguridad](#)" en la página 248.
- 5 Ejecute el asistente de restauración y seleccione el último conjunto de copias de seguridad completas de cada grupo de almacenamiento o base de datos para restauración.

Ver "[Acerca de la búsqueda y la restauración de datos](#)" en la página 263.

- 6** Si es necesario, seleccione todos los conjuntos de copias de seguridad incrementales subsiguientes del grupo de almacenamiento.

Si se restaurarán los conjuntos de copias de seguridad diferenciales, solamente se debe seleccionar el conjunto de copias de seguridad diferenciales del grupo de almacenamiento más reciente.
- 7** Una vez completada la restauración, se recomienda realizar una copia de seguridad completa de las bases de datos restauradas.

Symantec Backup Exec Agent for Microsoft SharePoint

En este Apéndice se incluyen los temas siguientes:

- [Acerca del agente para Microsoft SharePoint](#)
- [Acerca de la instalación del agente para Microsoft SharePoint](#)
- [Requisitos para el agente para Microsoft SharePoint](#)
- [Acerca del uso del agente para Microsoft SharePoint con SharePoint Server 2010 y Windows SharePoint Foundation 2010](#)
- [Acerca del uso del agente para Microsoft SharePoint con SharePoint Server 2007 y Windows SharePoint Services 3.0](#)
- [Acerca del uso del agente para Microsoft SharePoint con SharePoint Portal Server 2003 y Windows SharePoint Services 2.0](#)
- [Acerca de agregar una granja de servidores de Microsoft SharePoint a la lista de servidores](#)
- [Acerca de eliminar un conjunto de servidores de Microsoft SharePoint de la lista de servidores](#)
- [Acerca de hacer copia de seguridad de los datos de Microsoft SharePoint](#)
- [Acerca de la restauración de los datos de Microsoft SharePoint](#)
- [Deshabilitación o habilitación de la comunicación entre un servidor web de Microsoft SharePoint y Backup Exec](#)

- [Visualización de propiedades de la granja de SharePoint](#)
- [Recuperación de datos después de un desastre de Microsoft SharePoint 2010](#)
- [Recuperación de datos después de un desastre de Microsoft SharePoint 2007](#)

Acerca del agente para Microsoft SharePoint

El agente para Microsoft SharePoint (SharePoint Agent) es un componente adicional y opcional de Backup Exec. SharePoint Agent permite a los administradores de red efectuar operaciones de copia de seguridad y restauración en cualquier instalación de Microsoft SharePoint conectada a una red. Las copias de seguridad de SharePoint se pueden integrar a copias de seguridad de la red sin necesidad de realizar tareas adicionales de administración ni de utilizar hardware específico para la operación.

El agente de SharePoint admite las instalaciones de los siguientes productos de SharePoint:

- SharePoint Server 2010
- SharePoint Foundation 2010
- SharePoint Server 2007
- Sharepoint Services 3.0
- SharePoint Portal Server 2003
- Windows SharePoint Services 2.0

Ver "[Acerca del uso del agente para Microsoft SharePoint con SharePoint Server 2010 y Windows SharePoint Foundation 2010](#)" en la página 1004.

Ver "[Acerca del uso del agente para Microsoft SharePoint con SharePoint Server 2007 y Windows SharePoint Services 3.0](#)" en la página 1005.

Ver "[Acerca del uso del agente para Microsoft SharePoint con SharePoint Portal Server 2003 y Windows SharePoint Services 2.0](#)" en la página 1006.

Acerca de la instalación del agente para Microsoft SharePoint

Antes de que pueda hacer copia de seguridad de los conjuntos de servidores de Microsoft SharePoint, es necesario instalar el agente para Microsoft SharePoint (SharePoint Agent) en el servidor Backup Exec. SharePoint Agent está instalado como parte del Agente para aplicaciones y bases de datos.

Ver ["Instalación de opciones adicionales de Backup Exec al servidor Backup Exec local"](#) en la página 87.

Ver ["Instalar de forma remota Backup Exec en equipos remotos"](#) en la página 90.

Ver ["Requisitos para el agente para Microsoft SharePoint"](#) en la página 1003.

Requisitos para el agente para Microsoft SharePoint

El agente para Microsoft SharePoint (SharePoint Agent) tiene los siguientes requisitos:

- SharePoint Agent debe instalarse en el servidor Backup Exec.
- Agente para Windows debe instalarse en cada servidor remoto de SharePoint que se desee proteger. Además, Agente para Windows debe instalarse en todos los servidores del conjunto de servidores.
- Es necesario usar una cuenta de inicio de sesión que tenga derechos de administrador local para hacer copia de seguridad y restauración de datos de SharePoint. La cuenta debe tener derechos de administrador local en los servidores donde los componentes de SharePoint están instalados.
Para obtener más información sobre la concesión de permisos en las carpetas del espacio de trabajo o en las bibliotecas de documentos compatibles con versiones anteriores, consulte la documentación de SharePoint Server.
- Para hacer copia de seguridad y restauración de las bases de datos de inicio de sesión único, es necesario usar una cuenta de inicio de sesión con las credenciales apropiadas. Las credenciales deben ser el nombre de cuenta o un miembro del grupo que se especifica en la configuración de inicio de sesión único en SharePoint.
Para obtener más información sobre la configuración de inicio de sesión único, consulte su documentación del servidor SharePoint.
- La cuenta de inicio de sesión que utilice para restaurar contenido en una colección de sitios existente debe tener los derechos correspondientes para crear objetos en esa colección de sitios. Si realiza la restauración en una colección de sitios que no existe, la cuenta de inicio de sesión se convierte en la propietaria de la colección de sitios principal.
- Los derechos de Servicios de Internet Information Server (IIS) pueden afectar a las copias de seguridad y a las restauraciones de bases de datos. Asegúrese de que la cuenta de inicio de sesión utilizada para hacer copia de seguridad y restaurar tiene derechos para acceder a los sitios IIS. La seguridad integrada de Windows debería estar habilitada en los derechos IIS.

Puede encontrar una lista de sistemas operativos, plataformas y aplicaciones compatibles en la siguiente URL:

<http://entsupport.symantec.com/es/es/umi/V-269-1>

Acerca del uso del agente para Microsoft SharePoint con SharePoint Server 2010 y Windows SharePoint Foundation 2010

Agent for Microsoft SharePoint incluye compatibilidad con Microsoft Office SharePoint Server 2010 y Windows SharePoint Foundation 2010.

SharePoint Server 2010 ofrece nuevas funciones de metadatos, que incluyen etiquetas, marcadores sociales y calificaciones de contenido. Estos nuevos tipos de metadatos se almacenan en las aplicaciones de servicio que residen afuera de la base de datos de contenido. Por ejemplo, las etiquetas administradas por la empresa residen en la aplicación de servicio de metadatos administrados. Debe hacer copia de seguridad de todas las aplicaciones de servicio para asegurarse de que todos los metadatos estén protegido.

Los metadatos que se almacenan afuera de la base de datos de contenido no se pueden restaurar mediante la tecnología de recuperación granular (GRT). Sin embargo, es posible usar GRT para restaurar los datos de SharePoint con los metadatos adjuntos a ellos. Mientras los metadatos residan en la misma aplicación de servicio, SharePoint mantiene el vínculo entre los datos y los metadatos.

Es posible hacer copia de seguridad de los siguientes tipos de datos de SharePoint Server 2010 (y restaurarlos):

- Aplicaciones web y sus bases de datos asociadas
- Documentos e imágenes individuales guardados en bibliotecas
- Sitios y subsitios
Es posible restaurar objetos individuales y sus versiones a partir de copias de seguridad completas de base de datos.
- Listas y elementos de lista
Es posible restaurar objetos individuales y sus versiones a partir de copias de seguridad completas de base de datos.
- Base de datos de configuración
Una base de datos de configuración contiene toda la información de configuración de todo el conjunto de servidores SharePoint. Sea cuidadoso al restaurar esta base de datos. Se pierden todos los cambios que efectúe en la topología del conjunto de servidores antes de la restauración de la copia de

seguridad. La base de datos de configuración solo se puede restaurar en su ubicación original.

- Aplicaciones de servicio

Ver "[Recuperación de datos después de un desastre de Microsoft SharePoint 2010](#)" en la página 1015.

Acerca del uso del agente para Microsoft SharePoint con SharePoint Server 2007 y Windows SharePoint Services 3.0

El Agent for Microsoft SharePoint incluye compatibilidad con Microsoft Office SharePoint Server 2007 y Windows SharePoint Services 3.0.

Es posible hacer copia de seguridad de los siguientes tipos de datos de SharePoint Server 2007 (y restaurarlos):

- Aplicaciones web y sus bases de datos asociadas
Symantec recomienda restaurar todas las bases de datos de aplicaciones web juntas para conservar la topología.
- Documentos individuales guardados en bibliotecas.
- Sitios y subsitios
Es posible restaurar objetos individuales y sus versiones a partir de copias de seguridad completas de base de datos.
- Listas y elementos de lista
Es posible restaurar elementos individuales y sus versiones a partir de copias de seguridad de bases de datos completas.
- Base de datos de configuración
Una base de datos de configuración contiene toda la información de configuración de todo el conjunto de servidores SharePoint. Sea cuidadoso al restaurar esta base de datos. Se pierden todos los cambios que efectúe en la topología del conjunto de servidores antes de la restauración de la copia de seguridad. La base de datos de configuración solo se puede restaurar en su ubicación original.
- Bases de datos de inicio de sesión único
Las bases de datos de inicio de sesión único solamente se pueden restaurar en sus ubicaciones originales.
- Proveedores de servicios compartidos

Un proveedor de servicios compartidos es un grupo de servicios compartidos y recursos compartidos relacionados.

Ver "[Recuperación de datos después de un desastre de Microsoft SharePoint 2007](#)" en la página 1019.

Acerca del uso del agente para Microsoft SharePoint con SharePoint Portal Server 2003 y Windows SharePoint Services 2.0

Agent for Microsoft SharePoint incluye compatibilidad con Microsoft Office SharePoint Portal Server 2003 y Windows SharePoint Services 2.0.

Es posible hacer copia de seguridad de los siguientes tipos de datos de SharePoint Portal Server 2003 (y restaurarlos):

- Sitios del portal y bases de datos asociadas
Cada sitio del portal tiene, como mínimo, tres bases de datos: de contenido, de servicios y de perfiles de usuario. Symantec recomienda restaurar estas bases de datos juntas para conservar la topología.
- Sitios de Windows SharePoint Services y las bases de datos asociadas
- Documentos e imágenes individuales guardados en bibliotecas de documentos o imágenes
- Sitios y subsitios
Es posible restaurar objetos individuales y sus versiones a partir de copias de seguridad completas de base de datos.
- Listas y elementos de lista
Puede restaurar objetos concretos de copias de seguridad completas de bases de datos.
- Base de datos de configuración
Una base de datos de configuración contiene toda la información de configuración de todo el conjunto de servidores SharePoint. Sea cuidadoso al restaurar esta base de datos. Se pierden todos los cambios que efectúe en la topología del conjunto de servidores antes de la restauración de la copia de seguridad. La base de datos de configuración se puede restaurar solamente en su ubicación original.
- Bases de datos de inicio de sesión único
Las bases de datos de inicio de sesión único solamente se pueden restaurar en sus ubicaciones originales.

Nota: Backup Exec no admite la restauración redirigida de los elementos individuales de SharePoint Portal Server 2003 o de una base de datos de contenido Windows SharePoint Services 2.0 a otro sitio de SharePoint. Los elementos individuales solamente se pueden restaurar a sus ubicaciones originales o a una ruta de archivo.

Acerca de agregar una granja de servidores de Microsoft SharePoint a la lista de servidores

Antes de hacer copia de seguridad de los datos de Microsoft SharePoint, debe agregar un conjunto de servidores de SharePoint a la lista de servidores en la ficha **Copias de seguridad y restauración**. Si selecciona agregar un único servidor de SharePoint, Backup Exec agrega la granja entera a la cual pertenece.

Ver "[Acerca de la lista de servidores](#)" en la página 176.

Ver "[Agregar servidores a la lista de servidores](#)" en la página 177.

Acerca de eliminar un conjunto de servidores de Microsoft SharePoint de la lista de servidores

Si un conjunto de servidores de Microsoft SharePoint ya no está en uso o ya no es válido, puede quitarlo de la lista de servidores en la ficha **Copias de seguridad y restauración**.

Nota: Si Backup Exec está instalado en el mismo servidor que se utiliza como servidor web en un conjunto de servidores, no podrá eliminar dicho conjunto.

Ver "[Quitar servidores de la lista de servidores](#)" en la página 177.

Acerca de hacer copia de seguridad de los datos de Microsoft SharePoint

El agente para Microsoft SharePoint permite a los administradores de redes realizar las operaciones de copia de seguridad en cualquier instalación de Microsoft SharePoint que se encuentra conectada a una red. Las copias de seguridad de SharePoint se pueden integrar a copias de seguridad de la red sin necesidad de realizar tareas adicionales de administración ni de utilizar hardware específico para la operación.

Para obtener más información sobre los tipos específicos de contenido de SharePoint del que se puede hacer copia de seguridad, consulte los temas siguientes:

Ver "[Acerca del uso del agente para Microsoft SharePoint con SharePoint Server 2010 y Windows SharePoint Foundation 2010](#)" en la página 1004.

Ver "[Acerca del uso del agente para Microsoft SharePoint con SharePoint Server 2007 y Windows SharePoint Services 3.0](#)" en la página 1005.

Ver "[Acerca del uso del agente para Microsoft SharePoint con SharePoint Portal Server 2003 y Windows SharePoint Services 2.0](#)" en la página 1006.

La función de inclusión dinámica de Backup Exec protege automáticamente los nuevos recursos que se agregaron después de crear un trabajo de copia de seguridad. Si Backup Exec detecta que se agregó un nuevo recurso como secundario en un recurso protegido, hace copia de seguridad del nuevo recurso automáticamente. Como el trabajo de copia de seguridad puede incluir los nuevos recursos, el trabajo puede necesitar más espacio de almacenamiento y más tiempo para ejecutarse de lo que se anticipó.

Es posible configurar las opciones predeterminadas del trabajo de copia de seguridad para todos los trabajos de copia de seguridad de SharePoint. Cada vez que se crea un trabajo de copia de seguridad, el trabajo usa las opciones predeterminadas, a menos que se cambien las opciones para ese trabajo en particular.

Ver "[Configurar la configuración predeterminada del trabajo de copia de seguridad](#)" en la página 527.

Ver "[Realización de copias de seguridad de datos](#)" en la página 182.

Ver "[Opciones de copia de seguridad de Microsoft SharePoint](#)" en la página 1008.

Ver "[Editar las copias de seguridad](#)" en la página 190.

Opciones de copia de seguridad de Microsoft SharePoint

Las siguientes opciones están disponibles para los trabajos de copia de seguridad de Microsoft SharePoint. Estas opciones aparecen cuando se selecciona la opción **Microsoft SharePoint** en el cuadro de diálogo **Valores predeterminados del trabajo de copia de seguridad** y en el cuadro de diálogo **Opciones de copia de seguridad** para un trabajo de copia de seguridad.

Ver "[Configurar la configuración predeterminada del trabajo de copia de seguridad](#)" en la página 527.

Ver "[Realización de copias de seguridad de datos](#)" en la página 182.

Ver "[Acerca de hacer copia de seguridad de los datos de Microsoft SharePoint](#)" en la página 1007.

Tabla G-1 Opciones de copia de seguridad de SharePoint

Elemento	Descripción
Usar la tecnología de Backup Exec Granular Recovery Technology (GRT) para habilitar la restauración de elementos individuales a partir de la copia de seguridad de la base de datos	Permite restaurar documentos, imágenes, sitios, subsitios, listas y elementos de lista individuales de copias de seguridad de bases de datos. Es necesario tener una versión actualizada del Agente para Windows en el servidor de SharePoint cuando se ejecuta el trabajo de copia de seguridad con GRT. Ver "Cómo restaurar elementos individuales mediante la tecnología de recuperación granular" en la página 629.
Liberar el bloqueo de la topología del conjunto de servidores SharePoint si se ha establecido (solo SharePoint 2003)	Desbloquea la topología del conjunto de servidores de SharePoint antes de ejecutar la operación de copia de seguridad o restauración. Ya que otra aplicación puede haber bloqueado la topología, debería consultar con su administrador SharePoint antes de seleccionar esta opción.
Realizar una comprobación de la coherencia antes de hacer copia de seguridad de las bases de datos de Microsoft SQL usadas por Microsoft SharePoint	Ejecuta una comprobación de la coherencia completa (con índices incluidos) de las bases de datos de Microsoft SQL usadas por Microsoft SharePoint antes de hacer copia de seguridad de las bases de datos.
Continuar con la copia de seguridad si se presenta algún error en la comprobación de la coherencia	Continúa con la operación de copia de seguridad incluso si se presenta algún error en la comprobación de la coherencia.

Acerca de la restauración de los datos de Microsoft SharePoint

Agent for Microsoft SharePoint permite restaurar los servidores y los conjuntos de servidores de Microsoft SharePoint, y otro tipo de contenido de SharePoint. Puede restaurar los elementos a su ubicación original o redirigir la restauración a una ubicación nueva.

Ver "[Acerca de la búsqueda y la restauración de datos](#)" en la página 263.

Es posible redireccionar un trabajo de restauración a un sitio existente en un servidor web de un conjunto. Los datos basados en archivos de SharePoint, como documentos e imágenes que se han cargado a una biblioteca de documentos o están adjuntos a elementos de la lista, se pueden redirigir a una nueva ubicación. Si usa Windows SharePoint Server 3.0 o Windows SharePoint Foundation 2010, puede redirigir la restauración de un sitio a otro sitio. Cuando se redirecciona una restauración de un sitio a otro sitio, los elementos restaurados heredan los permisos de seguridad del elemento principal al cual se restauran.

Nota: Backup Exec no admite la restauración redirigida de los elementos individuales de SharePoint Portal Server 2003 o de una base de datos de contenido Windows SharePoint Services 2.0 a otro sitio de SharePoint. Los elementos individuales solamente se pueden restaurar a sus ubicaciones originales o a una ruta de archivo.

Antes de redirigir la restauración de los datos de biblioteca de documentos de SharePoint 2003, es necesario instalar el software SharePoint Portal Server en el servidor al que desee redirigir la restauración. Si alguna de las carpetas de la biblioteca de documentos original no existe en la biblioteca de documentos de destino, se crea durante la restauración.

Backup Exec además le permite restaurar documentos, imágenes, sitios, subsitios, listas y elementos de lista individuales de las copias de seguridad de bases de datos de SharePoint. Para restaurar los elementos individuales de las copias de seguridad de bases de datos de SharePoint, debe asegurarse de que la opción Microsoft SharePoint se seleccione durante el trabajo de copia de seguridad:

Usar la tecnología de Backup Exec Granular Recovery Technology (GRT) para poder restaurar objetos individuales a partir de la copia de seguridad de la base de datos

Nota: Backup Exec no admite la restauración de elementos granulares de bases de datos comprimidas o cifradas.

Es necesario tener presente los elementos siguientes cuando se restauran los datos de SharePoint:

- Los documentos individuales de SharePoint se restauran siempre a las bibliotecas de documentos de SharePoint como desprotegidos.
Los documentos se desprotegen usando las mismas credenciales que la cuenta de inicio de sesión que se usa para la restauración. Dicho usuario debe proteger o publicar los documentos para que los demás usuarios puedan utilizarlos.

- Es posible restaurar las bases de datos de SharePoint a una instancia de SQL alternativa.
Por ejemplo, es posible adjuntar una base de datos a una nueva aplicación web. Para colocar las bases de datos en línea una vez que se completa un trabajo de restauración redirigido, verifique que la opción **Sí, restaurar sobre bases de datos existentes** esté seleccionada. Al restaurar las aplicaciones web o los sitios de Windows SharePoint Services, esta opción también vuelve a establecer el vínculo entre las bases de datos restauradas y sus sitios correspondientes.
- Si intenta restaurar en un documento que está desprotegido, la restauración puede fallar.
La restauración falla si el documento está desprotegido para un usuario que no coincide con las credenciales de cuenta de inicio de sesión que se usan para la restauración.

Precaución: Cuando se restauran datos de biblioteca de documentos de SharePoint Portal, cualquier documento que exista en el destino seleccionado y que tenga el mismo nombre que los documentos que son restaurados puede ser sobrescrito. Es posible seleccionar si deben ser sobrescritos en las propiedades para el trabajo de restauración.

Para obtener más información sobre los distintos tipos de contenido de SharePoint, consulte la documentación de Microsoft SharePoint.

Para obtener más información sobre los tipos específicos de contenido de SharePoint que se pueden restaurar, consulte los temas siguientes:

Ver "[Acerca del uso del agente para Microsoft SharePoint con SharePoint Server 2010 y Windows SharePoint Foundation 2010](#)" en la página 1004.

Ver "[Acerca del uso del agente para Microsoft SharePoint con SharePoint Server 2007 y Windows SharePoint Services 3.0](#)" en la página 1005.

Ver "[Acerca del uso del agente para Microsoft SharePoint con SharePoint Portal Server 2003 y Windows SharePoint Services 2.0](#)" en la página 1006.

Ver "[Opciones de restauración de Microsoft SharePoint](#) " en la página 1011.

Opciones de restauración de Microsoft SharePoint

Cuando se restauran los datos de Microsoft SharePoint, debería considerar las siguientes opciones de creación de versiones y seguridad.

Ver "[Acerca de la búsqueda y la restauración de datos](#)" en la página 263.

Ver "[Acerca de la restauración de los datos de Microsoft SharePoint](#)" en la página 1009.

Tabla G-2 Opciones de restauración de SharePoint

Elemento	Descripción
Restaurar solo la versión más reciente de un elemento	Restaura solo la versión más reciente de un elemento.
Si la versión está habilitada en el destino	Permite que se elija de las siguientes opciones si la versión está habilitada en el destino al cual se desea restaurar un elemento individual: ■ Agregar el elemento como nueva versión Backup Exec restaura el elemento existente como una nueva versión, por lo que pasa a ser la versión más reciente del elemento existente. ■ Omitir si existe el elemento Backup Exec no restaura el elemento si existe un elemento idéntico en el destino de restauración. Backup Exec indica que el archivo fue omitido en el registro de trabajos ■ Restaurar sobre los elementos existentes Backup Exec reemplaza el elemento existente con el elemento restaurado.
Si la versión no está habilitada en el destino	Permite que se elija de las siguientes opciones si la versión no está habilitada en el destino al cual se desea restaurar un elemento individual: ■ Omitir si existe el elemento Backup Exec no restaura el elemento si existe un elemento idéntico en el destino de restauración. Backup Exec indica que el archivo fue omitido en el registro de trabajos ■ Restaurar sobre los elementos existentes Backup Exec reemplaza el elemento existente con el elemento restaurado.
Restaurar lista de sitios y permisos de elementos	Restaura cualquier información de seguridad aplicable con el elemento. Es posible restaurar diferentes niveles de seguridad según el elemento de SharePoint que se restaura: ■ Sitios: se restaura una ACL de seguridad e información del usuario y el grupo de SharePoint para los sitios de nivel superior ■ Subsitios - Se ha restaurado el ACL de seguridad ■ Listas - Se han restaurado el ACL de seguridad y otra información relacionada con la seguridad

Deshabilitación o habilitación de la comunicación entre un servidor web de Microsoft SharePoint y Backup Exec

Backup Exec se comunica con los servidores web que participan en los conjuntos de servidores Microsoft SharePoint para detectar la topología de los conjuntos de servidores. Este proceso puede tardar un tiempo si Backup Exec intenta establecer comunicación con un servidor web que no está disponible. Si sabe que un determinado servidor web de un conjunto de servidores no estará disponible durante un período, puede deshabilitar las comunicaciones entre el servidor web y Backup Exec.

Para deshabilitar o habilitar la comunicación entre un servidor web de SharePoint y Backup Exec

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración**, haga doble clic en el conjunto de servidores SharePoint al que pertenece el servidor web.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Propiedades**.
Ver "[Propiedades de la granja de SharePoint](#)" en la página 1014.
- 3 Para impedir que Backup Exec se comunique con un servidor web de SharePoint, anule la selección de la casilla de selección ubicada junto al nombre de ese servidor web. Si el servidor web SharePoint ahora está disponible para comunicarse con Backup Exec, seleccione la casilla de selección ubicada junto al nombre del servidor web.

Visualización de propiedades de la granja de SharePoint

Es posible ver las propiedades siguientes para cualquier granja de SharePoint que se supervise con Backup Exec. Backup Exec muestra información general y del sistema sobre el servidor.

Ver "[Propiedades de la granja de SharePoint](#)" en la página 1014.

Es posible también habilitar o deshabilitar la comunicación entre un servidor web de SharePoint y Backup Exec desde el cuadro de diálogo de las propiedades de la granja de SharePoint.

Ver "[Deshabilitación o habilitación de la comunicación entre un servidor web de Microsoft SharePoint y Backup Exec](#)" en la página 1013.

Para ver las propiedades de la granja de SharePoint

- 1
- En la ficha **Copias de seguridad y restauración**, haga doble clic en la granja de SharePoint cuyas propiedades desea ver.
- 2
- En el panel izquierdo, haga clic en **Propiedades**.

Propiedades de la granja de SharePoint

Es posible ver las propiedades de cualquier granja de SharePoint de la que se hace copia de seguridad.

Ver "[Visualización de propiedades de la granja de SharePoint](#)" en la página 1013.

Tabla G-3 Propiedades de la granja de SharePoint

Elemento	Descripción
Nombre de granja de SharePoint	Muestra el nombre de la granja de SharePoint.
Descripción	Le permite incorporar una descripción única para identificar a la granja en Backup Exec. La descripción es opcional.
Cuenta de inicio de sesión	Enumera la cuenta de inicio de sesión que Backup Exec usa para acceder a la granja.
Agregar o editar	Le permite agregar una nueva cuenta de inicio de sesión o editar una cuenta de inicio de sesión existente. Ver " Opciones de Administración de cuentas de inicio de sesión " en la página 587.
Servidores web	Detalla los servidores web que pertenecen a la granja. Es posible habilitar o deshabilitar la comunicación entre los servidores web y Backup Exec. Ver " Deshabilitación o habilitación de la comunicación entre un servidor web de Microsoft SharePoint y Backup Exec " en la página 1013.

Recuperación de datos después de un desastre de Microsoft SharePoint 2010

Es posible usar el agente para Microsoft SharePoint para recuperar un servidor de Microsoft SharePoint después de un error del disco duro. Antes de recuperar datos de SharePoint, es necesario recuperar el sistema operativo del servidor de SharePoint.

Es posible usar la opción de Recuperación simplificada después de un desastre de Backup Exec o recuperar manualmente el sistema operativo del servidor.

Ver "[Acerca de la Recuperación simplificada después de un desastre](#)" en la página 808.

Ver "[Acerca de la recuperación manual después de un desastre de equipos con Windows](#)" en la página 732.

Una vez que se recupera el servidor de Windows, es posible recuperar los datos de SharePoint 2010. Finalice las acciones de la tabla de forma consecutiva para recuperar los datos de SharePoint.

Tabla G-4 Para recuperar los datos de SharePoint 2010 después de un desastre

Paso	Acción	Notas
Paso 1	Recupere la base de datos maestra y la base de datos modelo de las sesiones de SQL que SharePoint usa. Si el sistema operativo del servidor se recuperó manualmente, es necesario realizar este paso.	Si usó la opción de Recuperación simplificada después de un desastre de Backup Exec para recuperar el sistema operativo del servidor, omita este paso. Ver " Acerca de la recuperación manual de SQL " en la página 958.
Paso 2	Realice un inventario de los soportes que se deben recuperar.	Ver " Inventario de un dispositivo de almacenamiento " en la página 486.
Paso 3	Catalogue los soportes que se deben recuperar.	Ver " Catalogación de un dispositivo de almacenamiento " en la página 488.

Paso	Acción	Notas
Paso 4	Restaurar las bases de datos msdb de todas las sesiones de SQL que SharePoint usa.	Seleccione los conjuntos de copias de seguridad que contienen bases de datos msdb de las sesiones de SQL que SharePoint usa. Configure las siguientes opciones de restauración de Microsoft SQL: ■ Seleccione Dejar la base de datos lista para usar; no se pueden restaurar copias de seguridad diferenciales ni registros de transacciones adicionales. ■ Seleccione Sobrescribir las bases de datos existentes. Ver "Acerca de la búsqueda y la restauración de datos" en la página 263.
Paso 5	Restaurar todas las aplicaciones web.	Seleccione los conjuntos de copias de seguridad de todas las aplicaciones web de SharePoint. Seleccione Sí, restaurar sobre bases de datos existentes. Ver "Acerca de la búsqueda y la restauración de datos" en la página 263.

Paso	Acción	Notas
Paso 6	Restaure las bases de datos de las aplicaciones de servicios compartidos.	Restaure las siguientes bases de datos de las aplicaciones de servicios compartidos. ■ Servicio de conectividad a datos empresariales ■ Servicio de metadatos administrados ■ Aplicación de Servicio PerformancePoint ■ Aplicación de servicio de búsqueda ■ Servicio de almacenamiento seguro ■ Aplicación de servicio de perfiles de usuario ■ Aplicación de servicio de Web Analytics ■ Servicios de automatización de Word ■ Services\State Services\Service DB 1 Seleccione Sí, restaurar sobre bases de datos existentes. Ver "Acerca de la búsqueda y la restauración de datos" en la página 263. Nota: Es posible que se produzcan errores en algunos de los trabajos de restauración restantes, ya que aún no se ha establecido totalmente la comunicación con el servidor de SharePoint. Esto es lo esperado. Continúe el proceso de recuperación hasta terminar todos los pasos.

Paso	Acción	Notas
Paso 7	Restablezca los servicios de búsqueda.	Restablezca los siguientes servicios: ■ SharePoint Foundation Help Search\Search Instance\Index Files 1 ■ Search-DB 1 Seleccione Sí, restaurar sobre bases de datos existentes. Ver "Acerca de la búsqueda y la restauración de datos" en la página 263. Nota: Es posible que reciba un mensaje en el registro de trabajos en el que se solicite que reinicie el equipo. Puede omitir el mensaje.
Paso 8	Restablezca el recurso de configuración V4-DB de SharePoint.	Seleccione los conjuntos de copias de seguridad del recurso de configuración V4-DB de SharePoint. Seleccione Sí, restaurar sobre bases de datos existentes. Ver "Acerca de la búsqueda y la restauración de datos" en la página 263.
Paso 9	Reinicie el servidor de SharePoint.	Una vez que el trabajo de restauración termine, reinicie el servidor de SharePoint. Luego, continúe con el paso siguiente.

Paso	Acción	Notas
Paso 10	Restaurar los recursos restantes de SharePoint.	Seleccione los conjuntos de copias de seguridad de los recursos de la configuración global de SharePoint, si es necesario. Ver "Acerca de la búsqueda y la restauración de datos" en la página 263.
Paso 11	Haga copia de seguridad del servidor de SharePoint.	Cuando la recuperación después de un desastre termina, Symantec recomienda realizar un trabajo de copia de seguridad cuanto antes. Ver "Acerca de las copias de seguridad de datos" en la página 173.

Recuperación de datos después de un desastre de Microsoft SharePoint 2007

Es posible usar el agente para Microsoft SharePoint para recuperar un servidor de Microsoft SharePoint después de un error del disco duro. Antes de recuperar datos de SharePoint, es necesario recuperar el sistema operativo del servidor de SharePoint.

Es posible usar la opción de Recuperación simplificada después de un desastre de Backup Exec o recuperar manualmente el sistema operativo del servidor.

[Ver "Acerca de la Recuperación simplificada después de un desastre"](#) en la página 808.

[Ver "Acerca de la recuperación manual después de un desastre de equipos con Windows"](#) en la página 732.

Una vez que se recupera el servidor de Windows, es posible recuperar los datos de SharePoint 2007. Finalice las acciones de la tabla de forma consecutiva para recuperar los datos de SharePoint.

Tabla G-5 Para recuperar los datos de SharePoint 2007 después de un desastre

Paso	Acción	Notas
Paso 1	Recupere la base de datos maestra y la base de datos modelo de las sesiones de SQL que SharePoint usa. Si el sistema operativo del servidor se recuperó manualmente, es necesario realizar este paso.	Si usó la opción de Recuperación simplificada después de un desastre de Backup Exec para recuperar el sistema operativo del servidor, omita este paso. Ver " Acerca de la recuperación manual de SQL " en la página 958.
Paso 2	Realice un inventario de los soportes que se deben recuperar.	Ver " Inventario de un dispositivo de almacenamiento " en la página 486.
Paso 3	Catalogue los soportes que se deben recuperar.	Ver " Catalogación de un dispositivo de almacenamiento " en la página 488.
Paso 4	Restaurar las bases de datos msdb de todas las sesiones de SQL que SharePoint usa.	Seleccione los conjuntos de copias de seguridad que contienen bases de datos msdb de las sesiones de SQL que SharePoint usa. Configure las siguientes opciones de restauración de Microsoft SQL: ■ Seleccione Dejar la base de datos lista para usar; no se pueden restaurar copias de seguridad diferenciales ni registros de transacciones adicionales. ■ Seleccione Sobrescribir las bases de datos existentes. Ver " Acerca de la búsqueda y la restauración de datos " en la página 263.

Paso	Acción	Notas
Paso 5	Restaure los componentes del conjunto de servidores de SharePoint.	Seleccione los conjuntos de copias de seguridad para los siguientes componentes de SharePoint: ■ Servicio de búsqueda de la ayuda ■ Administración de WSS ■ Aplicación web de servicio compartido (si corresponde) Seleccione Sí, restaurar sobre bases de datos existentes. Ver "Acerca de la búsqueda y la restauración de datos" en la página 263.
Paso 6	Restaure las aplicaciones web de SharePoint.	Seleccione los conjuntos de copias de seguridad de las aplicaciones web de SharePoint. Ver "Acerca de la búsqueda y la restauración de datos" en la página 263.
Paso 7	Restaure el recurso V3-DB de la configuración de SharePoint.	Seleccione los conjuntos de copias de seguridad del recurso V3-DB de la configuración de SharePoint. Seleccione Sí, restaurar sobre bases de datos existentes. Ver "Acerca de la búsqueda y la restauración de datos" en la página 263.
Paso 8	Reinicie el servidor de SharePoint.	Una vez que el trabajo de restauración termine, reinicie el servidor de SharePoint. Luego, continúe con el paso siguiente.

Paso	Acción	Notas
Paso 9	Restablezca los recursos restantes de SharePoint.	Seleccione los conjuntos de copias de seguridad de la configuración global de SharePoint y los recursos de la base de datos de inicio de sesión único, si es necesario. Ver " Acerca de la búsqueda y la restauración de datos " en la página 263.
Paso 10	Haga copia de seguridad del servidor de SharePoint.	Cuando la recuperación después de un desastre termina, Symantec recomienda realizar un trabajo de copia de seguridad cuanto antes. Ver " Acerca de las copias de seguridad de datos " en la página 173.

Symantec Backup Exec Agent for Oracle en servidores Windows o Linux

En este Apéndice se incluyen los temas siguientes:

- [Acerca de Backup Exec Oracle Agent](#)
- [Acerca de la instalación de Oracle Agent](#)
- [Configuración del agente Oracle en los equipos con Windows y los servidores Linux](#)
- [Acerca de las credenciales de autenticación en el servidor Backup Exec](#)
- [Acerca de los cambios en la información de la instancia de Oracle](#)
- [Acerca de hacer copia de seguridad de las bases de datos de Oracle](#)
- [Acerca de la restauración de recursos de Oracle](#)
- [Solución de problemas del agente Oracle](#)

Acerca de Backup Exec Oracle Agent

Symantec Backup Exec Agent for Oracle on Windows or Linux Servers (agente Oracle) usa Oracle Recovery Manager (RMAN) para proteger bases de datos de Oracle. RMAN es una herramienta que administra la restauración, la copia de seguridad y la recuperación de las bases de datos de Oracle.

Funciones disponibles en el agente Oracle:

- Posibilidad de iniciar operaciones de copia de seguridad y restauración desde Backup Exec o la consola RMAN como administrador de base de datos (DBA). Las operaciones que realiza el administrador de base de datos en la consola RMAN se denominan operaciones iniciadas por administrador de base de datos. Consulte la documentación de Oracle si desea información sobre RMAN.
- Compatibilidad con varios flujos de datos para obtener un mayor rendimiento durante las operaciones de copia de seguridad y restauración.
- El catálogo de recuperación de RMAN admite la administración de la copia de seguridad, la restauración y recuperación de bases de datos de Oracle.
- Compatibilidad con Oracle Real Application Cluster (RAC).

No admite:

- Dispositivos Tivoli Storage Manager (TSM) como dispositivos de almacenamiento para trabajos de copia de seguridad de Oracle.
- El servidor de administración de Oracle.

Ver ["Acerca de la instalación de Oracle Agent"](#) en la página 1024.

Ver ["Configuración del agente Oracle en los equipos con Windows y los servidores Linux"](#) en la página 1025.

Acerca de la instalación de Oracle Agent

Oracle Agent se instala como parte del Agente para aplicaciones y bases de datos, y puede proteger instancias de Oracle locales o remotas.

Para proteger las instancias locales o remotas de Oracle, instale las opciones siguientes de Backup Exec:

- Backup Exec Agent para Windows en equipos remotos con Windows.

Nota: Si actualiza una versión anterior del agente para Windows en un servidor Oracle, debe reiniciar el servidor Oracle después de la actualización. Los trabajos de Backup Exec no se podrán completar correctamente hasta que reinicie el servidor Oracle.

Ver ["Acerca de la instalación del agente para Windows"](#) en la página 96.

- Backup Exec Agent para Linux en equipos remotos con Linux.
Ver ["Acerca de la instalación del Agente para Linux"](#) en la página 1243.
- Backup Exec Oracle Agent en el servidor Backup Exec.
Ver ["Instalación de opciones adicionales de Backup Exec al servidor Backup Exec local"](#) en la página 87.

Configuración del agente Oracle en los equipos con Windows y los servidores Linux

Antes de que pueda hacer copia de seguridad o restaurar las bases de datos de Oracle, debe hacer lo siguiente:

Tabla H-1 Configuración del agente Oracle en los equipos con Windows y los servidores Linux

Paso	Acción
Paso 1	Configurar información sobre las sesiones de Oracle para el agente Oracle. Ver " Cómo configurar una sesión de Oracle en los equipos con Windows " en la página 1027. Ver " Configuración de una sesión de Oracle en los servidores Linux " en la página 1032.

Paso	Acción
Paso 2	Habilite el acceso de base de datos para el servidor Backup Exec. Siempre que la información de instancia de Oracle cambie o se agregue una nueva configuración, es necesario actualizar Backup Exec Agent Utility. Si la información de credenciales no está actualizada, es incorrecta o el servidor no está conectado, el error "No se puede conectar a un recurso..." puede aparecer cuando se ejecuta un trabajo de copias de seguridad. Si aparece este mensaje, debe poner el servidor el servidor en línea y configurar la información. En Oracle RAC, ejecute Backup Exec Agent Utility en cada nodo y agregue información sobre las instancias. Cuando se agregan o se quitan nodos de Oracle RAC, es necesario especificar información sobre cambios realizados a instancias en Backup Exec Agent Utility. Nota: Cuando utiliza Backup Exec Agent Utility, la cuenta de usuario con la que ha iniciado sesión debe ser miembro del grupo de administradores de bases de datos de Oracle. Es necesario tener privilegios de administrador para ejecutar Backup Exec Agent Utility. Ver "Cómo habilitar el acceso a la base de datos para las operaciones de Oracle en los equipos con Windows" en la página 1031. Ver "Habilitación del acceso de base de datos para operaciones de Oracle en servidores Linux" en la página 1035.
Paso 3	Configure las credenciales de autenticación para Oracle. Ver "Acerca de las credenciales de autenticación en el servidor Backup Exec" en la página 1037.

Cómo configurar una sesión de Oracle en los equipos con Windows

Es posible usar Backup Exec Agent Utility para configurar información sobre las instancias de Oracle para el agente Oracle en equipos con Windows

Para configurar una instancia de Oracle en equipos con Windows

- 1 En el equipo en el que se instaló el agente para Windows, en la barra de tareas, haga clic en **Inicio > Todos los programas > Symantec Backup Exec > Backup Exec 2012 Backup Exec Agent Utility**.

Cuando se está ejecutando Backup Exec Agent Utility, aparece un icono en la bandeja del sistema. Puede hacer doble clic en ese icono para ver la utilidad.

- 2 En la ficha **Oracle**, haga clic en **Nuevo**.

Cualquier sesión que exista en ese momento en el equipo aparecerá en la ficha.

- 3 Complete las opciones apropiadas.

Ver "[Opciones de Configuración del agente de Oracle](#)" en la página 1027.

- 4 Haga clic en **Aceptar**.

Opciones de Configuración del agente de Oracle

Es posible configurar las opciones de Configuración del agente de Oracle.

Ver "[Cómo configurar una sesión de Oracle en los equipos con Windows](#)" en la página 1027.

Ver "[Cómo editar una sesión de Oracle en los equipos con Windows](#)" en la página 1030.

Tabla H-2 Opciones de Configuración del agente de Oracle

Elemento	Descripción
Nombre de sesión local	Muestra el nombre de la instancia de Oracle. Si va a editar una sesión, no puede cambiar el nombre de la sesión. Para los nodos de Oracle RAC, escriba el nombre de dominio completo de cada nodo físico. El nombre de dominio completo del nodo aparece en la lista de servidores en la ficha Copias de seguridad y restauración. El nombre tiene el formato RAC-<dbname>-<dbid>, en el que dbname equivale al nombre de la base de datos, y dbid equivale al Id. de la base de datos.

Elemento	Descripción
Nombre de usuario	Muestra el nombre de usuario para la sesión de Oracle. Si las credenciales de la sesión de Oracle cambian, deberá escribir un usuario con derechos SYSDBA en la sesión de Oracle. En el caso de nodos de Oracle RAC, especifique el mismo conjunto de credenciales para todos los nodos.
Contraseña	Muestra la contraseña para el nombre de usuario de la instancia de Oracle.
Confirmar contraseña	Muestra la contraseña de nuevo para confirmarla.
Utilizar catálogo de recuperación	Indica que se planea usar el catálogo de recuperación de Oracle. El agente Oracle admite el catálogo de recuperación de RMAN para administrar la copia de seguridad, la restauración y la recuperación de bases de datos de Oracle. Si decide no utilizar un catálogo de recuperación, RMAN usa el archivo de control de la base de datos de destino como único repositorio de metadatos.
Nombre TNS	Muestra el nombre del servicio Oracle Net.
Nombre de usuario	Muestra el nombre de usuario del catálogo de recuperación de Oracle.
Contraseña	Muestra la contraseña del catálogo de recuperación de Oracle.
Confirmar contraseña	Muestra de nuevo la contraseña del catálogo de recuperación para confirmarla.
Nombre de la dirección IP o del servidor Backup Exec	Muestra el nombre o la dirección IP del servidor Backup Exec donde desea enviar los trabajos de copias de seguridad iniciados por administrador de base de datos. Debe utilizar la misma forma de resolución de nombre para todas las operaciones.
Nombre de plantilla de trabajo	Muestra el nombre de la plantilla de trabajo de Backup Exec que desea que utilice el trabajo iniciado por administrador de base de datos para las operaciones de copia de seguridad y restauración. La plantilla de trabajo se crea en el cuadro de diálogo Configuración de trabajos iniciados por administrador de base de datos del servidor Backup Exec. Si no especifica una plantilla de trabajo, se utilizará la predeterminada. Ver "Cómo crear una plantilla para trabajos iniciados por administrador de base de datos" en la página 560.

Visión de una sesión de Oracle en los equipos con Windows

Es posible usar Backup Exec Agent Utility para consultar información sobre las instancias de Oracle para el agente Oracle en servidores Windows.

Para consultar una instancia de Oracle en equipos con Windows

- 1 En el equipo en el que se instaló el agente para Windows, en la barra de tareas, haga clic en **Inicio > Todos los programas > Symantec Backup Exec > Backup Exec 2012 Backup Exec Agent Utility**.
- 2 En la ficha **Oracle**, consulte las sesiones que existen actualmente en el equipo. Ver "[Opciones de Oracle para Backup Exec Agent Utility](#)" en la página 1029.
- 3 Haga clic en **Aceptar**.

Opciones de Oracle para Backup Exec Agent Utility

Es posible configurar las siguientes opciones de Oracle para Backup Exec Agent Utility.

Ver "[Visión de una sesión de Oracle en los equipos con Windows](#)" en la página 1029.

Tabla H-3 Opciones de Oracle para Backup Exec Agent Utility

Elemento	Descripción
Sesión	Muestra el nombre de la sesión de Oracle.
Nombre de usuario	Muestra el nombre de usuario para la sesión de Oracle.
Catálogo de recuperación	Visualiza el nombre del catálogo de recuperación.
Servidor Backup Exec	Muestra el nombre o la dirección IP del servidor Backup Exec donde desea enviar los trabajos de copias de seguridad iniciados por administrador de base de datos.
Plantilla de trabajo	Visualiza el nombre de la plantilla iniciada por administrador de base de datos. Ver " Acerca de realizar un trabajo de copias de seguridad iniciado por administrador de base de datos para Oracle " en la página 1043.
Nuevo	Le permite agregar una sesión de Oracle.
Editar	Le permite revisar una sesión de Oracle.

Elemento	Descripción
Eliminar	Le permite eliminar una sesión de Oracle.

Cómo editar una sesión de Oracle en los equipos con Windows

Es posible usar Backup Exec Agent Utility para revisar información sobre las instancias de Oracle para el agente Oracle en equipos con Windows

Para editar una instancia de Oracle en equipos con Windows

- 1 En el equipo en el que se instaló el agente para Windows, en la barra de tareas, haga clic en **Inicio > Todos los programas > Symantec Backup Exec > Backup Exec 2012 Backup Exec Agent Utility**.

Cuando se está ejecutando Backup Exec Agent Utility, aparece un icono en la bandeja del sistema. Puede hacer doble clic en ese icono para ver la utilidad.
- 2 En la ficha **Oracle**, haga clic en **Editar**.

Cualquier sesión que exista en ese momento en el equipo aparecerá en la ficha.
- 3 Modifique las correspondientes opciones.

Ver "[Opciones de Configuración del agente de Oracle](#)" en la página 1027.
- 4 Haga clic en **Aceptar**.

Cómo eliminar una sesión de Oracle en los equipos con Windows

Es posible usar Backup Exec Agent Utility para eliminar la instancia de Oracle para el agente Oracle en equipos con Windows.

Para eliminar una instancia de Oracle en equipos con Windows

- 1 En el equipo en el que se instaló el agente para Windows, en la barra de tareas, haga clic en **Inicio > Todos los programas > Symantec Backup Exec > Backup Exec 2012 Backup Exec Agent Utility**.

Cuando se está ejecutando Backup Exec Agent Utility, aparece un icono en la bandeja del sistema. Puede hacer doble clic en ese icono para ver la utilidad.
- 2 En la ficha **Oracle**, haga clic en **Eliminar**.

Cualquier sesión que exista en ese momento en el equipo aparecerá en la ficha.
- 3 Haga clic en **Aceptar**.

Cómo habilitar el acceso a la base de datos para las operaciones de Oracle en los equipos con Windows

Es posible usar Backup Exec Agent Utility para habilitar el acceso de base de datos para el equipo con Windows una vez que se configura una instancia de Oracle.

Ver "[Acerca de hacer copia de seguridad de las bases de datos de Oracle](#)" en la página 1040.

Ver "[Acerca de hacer copia de seguridad de las bases de datos de Oracle RAC](#)" en la página 1042.

Ver "[Cómo crear una plantilla para trabajos iniciados por administrador de base de datos](#)" en la página 560.

Ver "[Configurar la configuración predeterminada del trabajo de copia de seguridad](#)" en la página 527.

Para habilitar el acceso de bases de datos para operaciones de Oracle en equipos con Windows

- 1 En el equipo en el que se instaló el agente para Windows, en la barra de tareas, haga clic en **Inicio > Todos los programas > Symantec Backup Exec > Backup Exec 2012 Backup Exec Agent Utility**.

Cuando se está ejecutando Backup Exec Agent Utility, aparece un icono en la bandeja del sistema. Puede hacer doble clic en ese icono para ver la utilidad.

- 2 En la ficha **Acceso de base de datos**, complete las opciones correspondientes.
Ver "[Opciones de acceso a la base de datos para Backup Exec Agent Utility](#)" en la página 852.
- 3 Haga clic en **Aceptar**.

- 4 Para las instalaciones de Oracle RAC, escriba el nombre de dominio completo en el que desea publicar.

El servidor Backup Exec que se publica enumera las bases de datos de RAC en la lista de servidores en la ficha **Copias de seguridad y restauración**.

Si no escribe un nombre de dominio completo para el cual publicar, las bases de datos de RAC no se detallan en la lista de servidores.

Ver "[Acerca de la publicación del agente para Windows en servidores Backup Exec](#)" en la página 847.

- 5 En el servidor Backup Exec, agregue el nombre del servidor Oracle y del usuario que habilitó para acceso de base de datos a la lista de credenciales de autenticación del servidor Backup Exec.

Ver "[Acerca de las credenciales de autenticación en el servidor Backup Exec](#)" en la página 1037.

Configuración de una sesión de Oracle en los servidores Linux

Es posible usar Backup Exec Agent Utility para configurar información sobre las instancias de Oracle para el agente Oracle en servidores Linux.

Para configurar una sesión de Oracle en los servidores Linux

- 1 En el servidor Linux donde están instaladas las sesiones de Oracle, abra una ventana del terminal.
- 2 Cambie al siguiente directorio:
cd /opt/VRTSralus/bin
- 3 Inicie Backup Exec Agent Utility:
./AgentConfig
- 4 Escriba **2** para seleccionar Configurar información de sesión de Oracle, y presione **Intro**.
- 5 Escriba **1** para seleccionar la opción Agregar nueva sesión de Oracle y presione **Intro**.
- 6 Especifique el nombre de la sesión de Oracle en mayúsculas.
Por ejemplo, NOMBREORACLE.

7 Especifique el nombre de usuario para la sesión de Oracle.

Si las credenciales para la sesión de Oracle cambian, debe actualizar las credenciales en este campo. En el caso de nodos de Oracle RAC, especifique el mismo conjunto de credenciales para todos los nodos.

Cuando utiliza Backup Exec Agent Utility para especificar credenciales de Oracle en una instancia, las credenciales no se pueden verificar si la cuenta de usuario con la que inició sesión es miembro del grupo de administradores de bases de datos de Oracle. Si las credenciales no son correctas, es posible que se muestre el error "No se puede conectar a un recurso" cuando se ejecute un trabajo de restauración.

8 Para mostrar la base de datos de Oracle en la lista de un servidor Backup Exec de servidores en la ficha **Copias de seguridad y restauración**, escriba la dirección IP o el nombre de servidor Backup Exec donde desea publicar el equipo remoto.

9 Cuando se le solicite, especifique si desea usar un catálogo de recuperación.

El agente Oracle admite el catálogo de recuperación de RMAN para administrar la copia de seguridad, la restauración y la recuperación de bases de datos de Oracle. Si decide no utilizar un catálogo de recuperación, RMAN usa el archivo de control de la base de datos de destino como único repositorio de metadatos.

Si especifica un catálogo de recuperación, las bases de datos de las que desea hacer copia de seguridad deben estar registradas en el catálogo de recuperación antes de ejecutar trabajos de copia de seguridad desde el servidor Backup Exec.

10 Para usar un catálogo de recuperación, escriba su nombre, nombre de usuario y contraseña.

11 Para usar una plantilla personalizada de configuración de trabajos iniciados por administrador de base de datos, escriba el nombre de la plantilla.

Ver ["Cómo crear una plantilla para trabajos iniciados por administrador de base de datos"](#) en la página 560.

12 Realice una de las siguientes acciones:

Para confirmar la entrada nueva en el archivo de configuración Escriba **Y** y presione **Intro**.

Para cancelar esta entrada Escriba **N** y presione **Intro**.

Visualización de una sesión de Oracle en los servidores Linux

Es posible usar Backup Exec Agent Utility para consultar información sobre las instancias de Oracle para el agente Oracle en servidores Linux.

Se muestra la siguiente información:

- Nombre de la sesión
- Nombre de inicio de sesión para la sesión
- Dirección IP del nombre de servidor Backup Exec predeterminado para operaciones iniciadas por el administrador de base de datos
- Nombre de la plantilla de trabajo iniciados por administrador de base de datos

Para ver una sesión de Oracle en los servidores Linux

- 1 En el servidor Linux donde están instaladas las sesiones de Oracle, abra una ventana del terminal.
- 2 Cambie al siguiente directorio:

```
cd /opt/VRTSralus/bin
```
- 3 Inicie Backup Exec Agent Utility:

```
./AgentConfig
```
- 4 Escriba **4**.

Cómo editar una sesión de Oracle en los servidores Linux

Es posible usar Backup Exec Agent Utility para revisar información sobre las instancias de Oracle para el agente Oracle en servidores Linux.

Para editar una sesión de Oracle en equipos con Linux

- 1 En el servidor Linux donde están instaladas las sesiones de Oracle, abra una ventana del terminal.
- 2 Cambie al siguiente directorio:

```
cd /opt/VRTSralus/bin
```
- 3 Inicie Backup Exec Agent Utility:

```
./AgentConfig
```
- 4 Escriba **2** para seleccionar Configurar información de sesión de Oracle, y presione **Intro**.
Se descubrirán las sesiones existentes en ese momento en el equipo.

- 5 Escriba 2.
- 6 Siga las indicaciones.

Cómo eliminar una sesión de Oracle en los servidores Linux

Es posible usar Backup Exec Agent Utility para eliminar la instancia de Oracle para el agente Oracle en servidores Linux.

Ver "[Configuración del agente Oracle en los equipos con Windows y los servidores Linux](#)" en la página 1025.

Para eliminar una sesión de Oracle para el agente Oracle en los servidores Linux

- 1 En el servidor Linux donde están instaladas las sesiones de Oracle, abra una ventana del terminal.
- 2 Cambie al siguiente directorio:

```
cd /opt/VRTSralus/bin
```
- 3 Inicie Backup Exec Agent Utility:

```
./AgentConfig
```
- 4 Escriba **2** para seleccionar Configurar información de sesión de Oracle, y presione **Intro**.
Se descubrirán las sesiones existentes en ese momento en el equipo.
- 5 Escriba **3**.
- 6 Siga las indicaciones.

Habilitación del acceso de base de datos para operaciones de Oracle en servidores Linux

Es posible usar Backup Exec Agent Utility para habilitar el acceso de base de datos para el servidor Linux una vez que se configura una instancia de Oracle.

Ver "[Configuración de credenciales de autenticación en el servidor Backup Exec para operaciones de Oracle](#)" en la página 1038.

Ver "[Acerca de hacer copia de seguridad de las bases de datos de Oracle](#)" en la página 1040.

Ver "[Acerca de hacer copia de seguridad de las bases de datos de Oracle RAC](#)" en la página 1042.

Ver "[Cómo crear una plantilla para trabajos iniciados por administrador de base de datos](#)" en la página 560.

Ver ["Configurar la configuración predeterminada del trabajo de copia de seguridad"](#) en la página 527.

Para habilitar el acceso a la base de datos para las operaciones de Oracle en los servidores Linux

- 1 En el servidor Linux donde están instaladas las sesiones de Oracle, abra una ventana del terminal.
- 2 Cambie al siguiente directorio:

```
cd /opt/VRTSralus/bin
```
- 3 Inicie Backup Exec Agent Utility:

```
./AgentConfig
```
- 4 Escriba **1** para seleccionar Configurar acceso a la base de datos y presione **Intro**.
- 5 Escriba el nombre de usuario que se encuentra en el grupo beoper en el sistema Linux.

Ver ["Acerca de la creación del grupo de operadores de Backup Exec para el agente para Linux"](#) en la página 1247.

Si se produce un error de autenticación al hacer copias de seguridad de los recursos de Oracle, no se realiza correctamente el trabajo de copia de seguridad. Si se produce un error de autenticación al examinar los conjuntos de copias de seguridad para un trabajo de restauración, los conjuntos de copias de seguridad dejarán de estar disponibles y se deberá ejecutar un trabajo de restauración iniciado por administrador de base de datos para restaurar los datos.

- 6 Escriba y confirme la contraseña para esta cuenta de inicio de sesión.
Las credenciales de inicio de sesión no se almacenan en este equipo.

- 7 Cuando se le solicite, especifique si desea usar un puerto personalizado para establecer comunicaciones con el servidor Backup Exec entre este equipo y el servidor Backup Exec durante las operaciones de Oracle.

El puerto predeterminado es 5633. Si cambia el número de puerto del equipo, debe cambiarlo en el servidor Backup Exec y reiniciar el servicio de motor de trabajo de Backup Exec en el servidor Backup Exec. Si habilita un firewall de Windows, debe agregar este puerto como excepción.

Ver "[Cambio de opciones de red y de seguridad](#)" en la página 543.

- 8 Realice una de las siguientes acciones:

Para confirmar la configuración de operación de Oracle en el archivo de configuración Escriba **Y** y presione **Intro**.

Para cancelar esta entrada Escriba **N** y presione **Intro**.

Acerca de las credenciales de autenticación en el servidor Backup Exec

Puede agregar el nombre de cuenta de inicio de sesión y el nombre de dominio completo de Oracle a la lista de credenciales de autenticación y servidores Oracle del servidor Backup Exec. El servidor Backup Exec tiene acceso a la base de datos para operaciones en instancias de Oracle que se incluyen en la lista de autenticación. Antes de iniciar cualquier operación de copia de seguridad o restauración, en el equipo donde están instaladas las instancias de Oracle, asegúrese de usar Backup Exec Agent Utility para configurar el acceso a bases de datos y la información sobre instancias.

El nombre de la cuenta de inicio de sesión debe disponer de derechos administrativos en el servidor Oracle. Si el nombre de usuario no es correcto, no se proporciona o no tiene los derechos pertinentes, no se podrán realizar operaciones de copia de seguridad o restauración de Oracle en ese equipo.

Nota: Para los nodos de Oracle RAC, escriba el nombre de dominio completo para el nombre de cuenta de inicio de sesión. Es posible ver el nombre de dominio completo del nodo en la lista de servidores en la ficha **Copias de seguridad y restauración**. Tiene la forma RAC-<nombre de base de datos>-<ID de base de datos>.

Ver ["Configuración del agente Oracle en los equipos con Windows y los servidores Linux"](#) en la página 1025.

Ver ["Configuración de credenciales de autenticación en el servidor Backup Exec para operaciones de Oracle"](#) en la página 1038.

Ver ["Eliminación de un servidor Oracle de la lista de credenciales de autenticación del servidor Backup Exec"](#) en la página 1040.

Configuración de credenciales de autenticación en el servidor Backup Exec para operaciones de Oracle

Es necesario agregar el servidor Oracle a la lista, de modo que el servidor Backup Exec tenga acceso a la base de datos para operaciones.

Ver ["Acerca de las credenciales de autenticación en el servidor Backup Exec"](#) en la página 1037.

Ver ["Acerca de los cambios en la información de la instancia de Oracle "](#) en la página 1040.

Para configurar las credenciales de autenticación en el servidor Backup Exec para operaciones de Oracle

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después haga clic en **Configuración de Backup Exec**.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Oracle**.
- 3 Especifique el nombre del servidor Oracle donde esté instalada la sesión.

El nombre del servidor Oracle debe coincidir con el nombre del servidor que enumera el recurso de Oracle. Symantec recomienda que se escriba el nombre de dominio completo. Por ejemplo, NombreServidor.dominio.com es el nombre de dominio completo, y NombreServidor es el nombre de NETBIOS. Para los nodos de Oracle RAC, incorpore el nombre RAC-<nombre de la base de datos>-<ID de base de datos> para cada nodo en la lista.
- 4 Haga clic en **Agregar**.

- 5 Para agregar el nombre de cuenta de inicio de sesión, realice una de las acciones siguientes:

Haga clic en la flecha	Seleccione el nombre de cuenta de inicio de sesión que desee agregar.
Haga clic en <nueva cuenta de inicio de sesión>	Introduzca las opciones apropiadas. Ver " Opciones de Agregar credenciales de inicio de sesión " en la página 589.

Use el mismo formato de cuenta de inicio de sesión que cuando especificó el nombre de cuenta de inicio de sesión en la ficha **Acceso de base de datos** en Utilidad de agente de Backup Exec. Por ejemplo, si especificó Nombre_de_dominio\Nombre_de_usuario en Backup Exec Agent Utility, use este mismo formato en la lista de credenciales de autenticación.

- 6 Haga clic en **Aceptar**.

Opciones de configuración de trabajo de Oracle

Debe agregar el nombre de cuenta de inicio de sesión y el nombre de dominio completo de Oracle a la lista de credenciales de autenticación y servidores Oracle del servidor Backup Exec.

Ver "[Acerca de las credenciales de autenticación en el servidor Backup Exec](#)" en la página 1037.

Tabla H-4 Credenciales de autenticación para opciones de servidores Oracle

Elemento	Descripción
Nombre del servidor	Muestra el nombre del servidor Oracle.
Cuenta de inicio de sesión	Muestra el nombre de la cuenta de inicio de sesión que tiene derechos para el servidor Oracle.
Agregar	Permite agregar las credenciales del nombre de dominio completo y de la cuenta de inicio de sesión a la lista.
Eliminar	Permite eliminar las credenciales del nombre de dominio completo y de la cuenta de inicio de sesión.

Eliminación de un servidor Oracle de la lista de credenciales de autenticación del servidor Backup Exec

Puede eliminar una cuenta de inicio de sesión o un nombre de servidor Oracle de la lista de credenciales de autenticación del servidor Backup Exec.

Ver "[Acerca de las credenciales de autenticación en el servidor Backup Exec](#)" en la página 1037.

Para eliminar un servidor Oracle de la lista de credenciales de autenticación del servidor Backup Exec

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después haga clic en **Configuración de Backup Exec**.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Oracle**.
- 3 Seleccione el elemento que contiene el nombre de servidor o cuenta de inicio de sesión que desee eliminar.
- 4 Haga clic en **Eliminar**.
- 5 Haga clic en **Aceptar**.

Acerca de los cambios en la información de la instancia de Oracle

Cada vez que cambia la información de instancia de Oracle, como el nombre de usuario o la contraseña de la instancia, debe actualizar Backup Exec Agent Utility.

Cuando se agregan o se quitan nodos de Oracle RAC, es necesario especificar información sobre cambios realizados a instancias en la Utilidad de agente de Backup Exec. Una vez realizados estos cambios, el servidor Backup Exec los detecta.

Si los cambios no se actualizan en Backup Exec Agent Utility, es posible que se muestre el error "No se puede conectar a un recurso..." cuando ejecute un trabajo de copia de seguridad.

Ver "[Configuración del agente Oracle en los equipos con Windows y los servidores Linux](#)" en la página 1025.

Acerca de hacer copia de seguridad de las bases de datos de Oracle

Antes de hacer copias de seguridad de las bases de datos de Oracle, realice estas comprobaciones:

- Debe ejecutar Backup Exec Agent Utility en el servidor Oracle y agregar información sobre las instancias antes de realizar cualquier operación de copia de seguridad o restauración.

Cuando cambia la información de instancia de Oracle, es necesario actualizar la Utilidad de agente de Backup Exec. Una vez realizados estos cambios, el servidor Backup Exec los detecta.

Ver "[Configuración del agente Oracle en los equipos con Windows y los servidores Linux](#)" en la página 1025.

- Durante una operación de copia de seguridad, la cantidad de datos de los que se ha hecho copia de seguridad puede no ser igual al tamaño de los archivos de Oracle en el disco. Esto es normal. Backup Exec hace una copia de seguridad de los archivos de datos seleccionados, así como una copia del archivo de control.

- En un entorno de Central Admin Server Option, todos los trabajos de copia de seguridad para una instancia específica de Oracle se deben delegar al mismo servidor Backup Exec administrado. Si no restringe el trabajo de copia de seguridad en el mismo servidor Backup Exec administrado, antes de restaurar los datos, deberá mover los soportes físicos que contienen los conjuntos de copias de seguridad a un solo servidor Backup Exec administrado.

Ver "[Seleccionar un grupo de servidores Backup Exec para las copias de seguridad](#)" en la página 1192.

- Si la base de datos de Oracle reside en volúmenes configurados con Automatic Storage Management (ASM) de Oracle, dichos volúmenes no se podrán seleccionar como parte de una copia de seguridad del sistema de archivos. Aparecerá el mensaje siguiente cuando intente seleccionar los volúmenes:

```
An error was encountered while attempting to browse the
contents of <drive>. A device-specific error occurred.
```

- La base de datos debe encontrarse en estado montado o abierto antes de poder realizar selecciones de copia de seguridad.
- La base de datos debe estar en el modo ARCHIVELOG antes de que un registro de archivos de almacenamiento se pueda mostrar en la lista de servidores en la ficha **Copias de seguridad y restauración**.

Es posible agregar una base de datos de Oracle a la lista de servidores en la ficha **Copias de seguridad y restauración** para poder seleccionar la base de datos para los trabajos de copia de seguridad. Es posible configurar las opciones predeterminadas del trabajo de copia de seguridad para todos los trabajos de copia de seguridad de Oracle. Cada vez que se crea un trabajo de copia de seguridad, el trabajo usa las opciones predeterminadas, a menos que se cambien las opciones para ese trabajo en particular.

Ver ["Acerca de la lista de servidores"](#) en la página 176.

Ver ["Realización de copias de seguridad de datos"](#) en la página 182.

Ver ["Opciones de copia de seguridad de Oracle "](#) en la página 1044.

Ver ["Acerca de hacer copia de seguridad de las bases de datos de Oracle RAC"](#) en la página 1042.

Ver ["Acerca de realizar un trabajo de copias de seguridad iniciado por administrador de base de datos para Oracle"](#) en la página 1043.

Acerca de hacer copia de seguridad de las bases de datos de Oracle RAC

Oracle Real Application Cluster (RAC) es un clúster activo-activo con almacenamiento compartido, en el que varias instancias comparten una única base de datos física. Como todos los nodos participantes pueden acceder a la base de datos, se puede iniciar la copia de seguridad, la restauración o la recuperación desde cualquiera de ellos. Es posible agregar una base de datos de Oracle RAC a la lista de servidores en la ficha **Copias de seguridad y restauración** para poder seleccionar la base de datos para los trabajos de copia de seguridad.

Requisitos para la copia de seguridad de recursos de Oracle RAC:

- Debe ejecutar Backup Exec Agent Utility en cada nodo y agregar información sobre las instancias antes de realizar cualquier operación de copia de seguridad o restauración.

Cuando se agregan o se eliminan nodos de RAC, es necesario actualizar la Utilidad de agente de Backup Exec. con información sobre las instancias afectadas. Una vez realizados estos cambios, el servidor Backup Exec los detecta.

Ver ["Configuración del agente Oracle en los equipos con Windows y los servidores Linux"](#) en la página 1025.

- Es necesario seleccionar el nombre de dominio completo de RAC al hacer selecciones de copia de seguridad.

Cada nodo en el clúster usa el mismo nombre de dominio completo. El nombre de dominio completo del nodo aparece en la lista de servidores en la ficha **Copias de seguridad y restauración**. Tiene la forma RAC-<nombre de base de datos>-<ID de base de datos>.

La copia de seguridad de Oracle RAC es similar al de bases de datos estándar de Oracle.

Debe tener en cuenta estas diferencias:

- De modo predeterminado, cada nodo de Oracle RAC almacena localmente sus registros de archivos de almacenamiento. Para tener una copia de seguridad efectiva de los registros de archivos de almacenamiento, haga copia de seguridad de cada uno de estos. También puede mover los registros de archivos de almacenamiento a almacenamiento compartido para hacer copias de seguridad.
- Cada nodo que forma parte del clúster tiene asignada una prioridad. En las copias de seguridad de bases de datos, Backup Exec se conecta al nodo de mayor prioridad. Backup Exec usa el nombre de dominio completo para conectarse al nodo.

Ver ["Acerca de la lista de servidores"](#) en la página 176.

Ver ["Realización de copias de seguridad de datos"](#) en la página 182.

Ver ["Opciones de copia de seguridad de Oracle "](#) en la página 1044.

Ver ["Acerca de hacer copia de seguridad de las bases de datos de Oracle"](#) en la página 1040.

Ver ["Acerca de realizar un trabajo de copias de seguridad iniciado por administrador de base de datos para Oracle"](#) en la página 1043.

Acerca de realizar un trabajo de copias de seguridad iniciado por administrador de base de datos para Oracle

Un administrador de base de datos puede iniciar una operación de copia de seguridad o restauración para Oracle desde la consola de RMAN. Algunos ejemplos de scripts para las operaciones de copia de seguridad y restauración que se pueden ejecutar desde la consola RMAN se instalan en la ubicación siguiente:

```
\Program Files\Symantec\Backup Exec\scripts\Oracle
```

Consulte la documentación de Oracle para obtener más información acerca del uso de la consola de RMAN.

Consulte las notas siguientes antes de iniciar trabajos de copia de seguridad para Oracle desde la consola RMAN:

- Asegúrese de haber completado todas las preparaciones para configurar el agente Oracle.
Ver ["Configuración del agente Oracle en los equipos con Windows y los servidores Linux"](#) en la página 1025.
- El canal no se publica si no se sale de la consola de RMAN, o si no se asigna un nuevo canal manual en esa consola.
Ver ["Solución de problemas del agente Oracle"](#) en la página 1052.

- La opción SKIP INACCESSIBLE está disponible en RMAN para omitir los datos y archivos de registro dañados. Los trabajos que incluyen estas opciones pueden finalizar correctamente, pero es probable que, si estos datos se restauran, la base de datos quede inutilizable. La opción SKIP INACCESSIBLE no está disponible para las operaciones del servidor Backup Exec. Si un trabajo de copia de seguridad encierra datos o archivos de registro dañados, se produce una error en el trabajo. Symantec recomienda no usar esta opción.
- En el entorno CASO, el almacenamiento de destino que seleccione en la plantilla de trabajo iniciada por el administrador de base de datos debe estar conectado localmente al servidor de administración central.
Si el almacenamiento de destino incluye un grupo de dispositivos de almacenamiento, todo el almacenamiento debe estar conectado localmente al servidor de administración central.

Ver "[Acerca de los cambios en la información de la instancia de Oracle](#)" en la página 1040.

Ver "[Acerca de los cambios en la información de la instancia de Oracle](#)" en la página 1040.

Ver "[Acerca de hacer copia de seguridad de las bases de datos de Oracle](#)" en la página 1040.

Ver "[Acerca de la configuración de plantillas de trabajo iniciadas por administrador de base de datos](#)" en la página 558.

Opciones de copia de seguridad de Oracle

Las siguientes opciones están disponibles para los trabajos de copias de seguridad de Oracle. Estas opciones aparecen cuando selecciona la opción Oracle en el cuadro de diálogo **Valores predeterminados del trabajo de copia de seguridad** y **Opciones de copia de seguridad** para un trabajo de copia de seguridad.

Ver "[Acerca de hacer copia de seguridad de las bases de datos de Oracle](#)" en la página 1040.

Ver "[Realización de copias de seguridad de datos](#)" en la página 182.

Ver "[Configurar la configuración predeterminada del trabajo de copia de seguridad](#)" en la página 527.

Tabla H-5 Opciones de copia de seguridad de Oracle

Elemento	Descripción
Número máximo de dispositivos que se utilizarán para los recursos que admiten varios flujos de datos	Especifica el número máximo de dispositivos que este trabajo de copia de seguridad puede utilizar. Si especifica más de un dispositivo, debe elegir uno de los siguientes elementos como dispositivo de destino para el trabajo de copia de seguridad: ■ Un grupo de almacenamiento. ■ Una carpeta de copia de seguridad en disco que tenga habilitadas como mínimo dos operaciones simultáneas. Si el trabajo de copia de seguridad solo puede usar un dispositivo de almacenamiento, se hace copia de seguridad en serie de los flujos de datos de RMAN en los soportes. Esta función no está disponible para los trabajos iniciados por administrador de base de datos.
Número mínimo de dispositivos; anular trabajo si hay menos dispositivos	Especifica el número mínimo de dispositivos de almacenamiento que puede usar el trabajo. Si el trabajo no puede adquirir el número mínimo de dispositivos, se producirá un error en él. Esta función no está disponible para los trabajos iniciados por administrador de base de datos.
Eliminar archivos de registros archivados	Le permite eliminar los archivos de registro archivados automáticamente después de la copia de seguridad.
No hacer copia de seguridad de registros de archivos de almacenamiento que ya tienen copia de seguridad	Permite que Backup Exec omita cualquier archivo de registro archivado del que ya se haya hecho copia de seguridad.
Efectuar la copia de seguridad fuera de línea	Permite que Backup Exec desconecte la base de datos antes de iniciar el trabajo de copia de seguridad. Backup Exec conecta la base de datos una vez finalizado el trabajo de copia de seguridad. Seleccione esta opción si la base de datos de Oracle es una base de datos registrada no archivada.

Acerca de la restauración de recursos de Oracle

El agente Oracle permite restaurar las bases de datos, los espacios de tabla o los archivos de datos de Oracle. Puede restaurar los elementos a su ubicación original o redireccionar la restauración a una ubicación nueva. Las selecciones de restauración que elija en Backup Exec se convierten a un script. RMAN usa el script para determinar qué restaurar de los conjuntos de copias de seguridad de Backup Exec. Una vez restaurados los datos en el servidor Oracle, RMAN realiza las operaciones de recuperación y restauración que se soliciten. Estas operaciones de recuperación y restauración están determinadas por las opciones que se seleccionen.

Es posible que algunas operaciones de recuperación no requieran soportes del servidor Backup Exec. Por ejemplo, los registros de recuperación pueden estar todavía en el servidor Oracle. Durante una operación de restauración, es posible que la cantidad de datos restaurados no sea igual a la cantidad de datos de los que se ha hecho copia de seguridad. En ocasiones, la cantidad de datos restaurados aparece como 0 bytes. Esto es normal, pues Oracle puede omitir archivos de datos que ya están actualizados en el disco.

Si realiza una recuperación completa en toda la base de datos, o en un espacio de tabla o archivo de datos, debe restaurar una copia de seguridad de la base de datos o los archivos que desee recuperar. Entonces deberá aplicar los registros de recuperación en línea o archivados o ambos. En los trabajos que inicia el servidor Backup Exec o un administrador de base de datos, RMAN determina los datos específicos que requiere Backup Exec para completar la restauración y la recuperación que solicita.

Nota: Backup Exec no es compatible con el espacio de tabla de restauración de momento preciso (TSPITR) de Oracle a través de operaciones iniciadas por servidor.

Es posible elegir solamente selecciones de restauración de Oracle desde la **Vista de recursos** en el Asistente de restauración. La **Vista de detalles** muestra los conjuntos de copias de seguridad, pero no puede navegar ni seleccionar los contenidos.

En la **Vista de recursos** puede hacer las selecciones de restauración de la base de datos en línea o de los archivos de control.

Tabla H-6 Selecciones de restauración para los recursos de Oracle

Ver datos de restauración en	Descripción
Base de datos en línea	Proporciona una vista de la base de datos activa (si está disponible). Puede seleccionar una base de datos entera o espacios de tabla y archivos de datos individuales. Nota: Para Oracle RAC, la base de datos de Oracle se detalla en su nombre de dominio completo. Tiene la forma RAC-<i><nombre de base de datos></i>-<i><ID de base de datos></i>.
Archivos de control	Proporciona una lista de todos los archivos de control de los que se ha hecho copia de seguridad. Cada archivo de control muestra la fecha en que se hizo copia de seguridad y su ID de soporte. No se pueden seleccionar espacios de tabla o archivos de datos individuales para su restauración. Precaución: Cuando realice una recuperación a un momento preciso mediante un archivo de control, compruebe que la fecha de la copia de seguridad del archivo de control sea anterior al momento preciso de recuperación especificado. No debe haber ningún cambio de estructura de base de datos entre las dos horas. Además, cuando se restaura un archivo de control, toda la base de datos regresa al momento especificado en el archivo de control restaurado.

Ver "[Acerca de la búsqueda y la restauración de datos](#)" en la página 263.

Acerca de restauraciones iniciadas por el administrador de base de datos para Oracle

Los administradores de base de datos pueden iniciar trabajos de restauración directamente desde la consola de RMAN. Por ejemplo, puede especificar los recursos que desea restaurar y el número de canales que asignar al trabajo de restauración. Consulte la documentación de Oracle para obtener más información acerca del uso de la consola de RMAN.

Todos los trabajos de restauración iniciados por administrador de base de datos se eliminan al completarse.

Nota: Si intenta usar un trabajo de restauración iniciado por administrador de base de datos para restaurar un archivo de datos, un espacio de tabla o una base de datos en línea, aparecerá un mensaje en la consola de RMAN. El mensaje indica que no se puede realizar la restauración porque Oracle no permite la restauración de estos elementos si se encuentran en línea. Sin embargo, no se informa de este mensaje a Backup Exec. Por consiguiente, para Backup Exec, el trabajo de restauración iniciado por administrador de base de datos se realiza correctamente.

Acerca de reorientar una restauración de los datos de Oracle

En Backup Exec, puede redirigir una sesión de Oracle o sus archivos si redirige:

- Una sesión de Oracle a otro servidor Oracle.

Nota: Si redirige la sesión a otro servidor Oracle, compruebe que en ese servidor exista una sesión con el mismo nombre e ID de base de datos. El estado de la base de datos debe ser no montado. Consulte la documentación de Oracle si desea obtener detalles sobre la creación de una sesión con el mismo nombre e ID de base de datos.

- Una sesión de Oracle a otro servidor de Oracle y especifica rutas alternativas para los archivos de Oracle.
- Espacios de tabla, archivos de datos y registros de archivos de almacenamiento a una ubicación alternativa en el servidor original.

Symantec recomienda que solo se seleccione una sesión para cada operación de restauración redirigida.

Ver "[Acerca de la búsqueda y la restauración de datos](#)" en la página 263.

Requisitos para la recuperación de toda la instancia y la base de datos de Oracle mediante el servidor Oracle original

Si se produce una pérdida, eliminación o destrucción completa de la instancia o la base de datos de Oracle, es posible usar el mismo servidor Oracle para la recuperación. Es posible también usar estas instrucciones cuando se configura un nuevo servidor físico que usa el mismo nombre de servidor y nombre de SID.

Para llevar a cabo correctamente la recuperación, debe tener en cuenta los aspectos siguientes:

Tabla H-7 Requisitos cuando la recuperación se realiza con el servidor Oracle original

Elemento	Descripción
DBID	Si desconoce el ID de la base de datos (DBID), lo encontrará en el registro de trabajos de Backup Exec o en RMAN tras el inicio de sesión.
ID de la parte ControlFile	El ID de la parte ControlFile se encuentra en la vista de restauración de Backup Exec, en el subnodo Archivos de control, dentro del nodo Oracle.
Copia de seguridad completa de Oracle del sistema	La copia de seguridad completa de Oracle del sistema debe abarcar lo siguiente: ■ ControlFile ■ archivos de datos ■ registros de archivos de almacenamiento
El servidor Oracle original	Para recuperar correctamente el sistema Oracle en la situación hipotética 1 en caso de desastre, debe restaurar en el servidor Oracle original.

Recuperación de toda la instancia y la base de datos de Oracle mediante el servidor original de Oracle

Es posible usar el mismo servidor de Oracle para una recuperación si se experimenta una pérdida, una eliminación o una destrucción completa de la instancia de Oracle o de la base de datos.

Ver ["Requisitos para la recuperación de toda la instancia y la base de datos de Oracle mediante el servidor Oracle original"](#) en la página 1048.

Para recuperar la sesión de Oracle o la base de datos completa usando el servidor original de Oracle

- 1 Vuelva a crear la base de datos de Oracle utilizando el mismo nombre de la base de datos original antes de la pérdida.
- 2 Busque y cambie el nombre del archivo `pwd<SID>.ora`.
- 3 Haga lo siguiente en el orden enumerado para crear un nuevo archivo `pwd<SID>.ora`:
 - Abra un indicador de comandos.
 - Escriba el comando siguiente:
`orapwd file=path\pwdsid.ora password=<contraseña>`
- 4 Escriba los comandos siguientes en el orden enumerado:

- RMAN
- CONNECT TARGET <sys/password@sid>;
- SHUTDOWN ABORT;
- STARTUP NOMOUNT;
- SET DBID<dbid ID>;

- 5
- En el servidor Backup Exec, inicie el Asistente de restauración de Backup Exec.
- 6
- Seleccione la parte ControlFile que restaurar.

El trabajo de restauración dará un error porque la parte de recuperación detecta registros de archivos de almacenamiento incoherentes. Suele ser una situación normal en un proceso de recuperación en caso de desastre.
- 7
- Cuando finalice el trabajo de restauración, salga de Backup Exec.
- 8
- En la línea de comandos del servidor de Oracle, escriba:

alter database open resetlogs;
- 9
- Cierre la ventana de línea de comandos.

Requisitos para la recuperación de la instancia o la base de datos completa de Oracle en un equipo que no es el servidor Oracle original

Si ocurre una pérdida completa, una eliminación o una destrucción total de la instancia o la base de datos de Oracle, es posible restaurar la instancia y la base de datos a un equipo que no es el servidor original de Oracle.

Ver "[Recuperación de toda la instancia y la base de datos de Oracle mediante el servidor original de Oracle](#)" en la página 1049.

Para llevar a cabo correctamente la recuperación, debe tener en cuenta los aspectos siguientes:

Tabla H-8

Requisitos para la recuperación con un servidor nuevo u otro servidor Oracle

Elemento	Descripción
DBID	Si desconoce el ID de la base de datos (DBID), lo encontrará en el registro de trabajos de Backup Exec o en RMAN tras el inicio de sesión.
ID de la parte ControlFile	El ID de la parte ControlFile se encuentra en la vista de restauración de Backup Exec, en el subnodo Archivos de control, dentro del nodo Oracle.

Elemento	Descripción
Copia de seguridad completa de Oracle del sistema	La copia de seguridad completa de Oracle del sistema debe abarcar lo siguiente: ■ ControlFile ■ archivos de datos ■ registros de archivos de almacenamiento

Recuperación de la sesión o la base de datos completa de Oracle en un equipo que no es el servidor Oracle original

Es posible restaurar una sesión de Oracle o una base de datos a un equipo con excepción del servidor original de Oracle.

Para recuperar la instancia y la base de datos completa de Oracle en un equipo que no sea el servidor Oracle original

- 1 Vuelva a crear la sesión de Oracle utilizando el mismo nombre de la sesión original antes de la pérdida.
- 2 Busque y cambie el nombre del archivo `pwd<SID>.ora`.
- 3 Haga lo siguiente en el orden enumerado para crear un nuevo archivo `pwd<SID>.ora`:
 - Abra un indicador de comandos.
 - Escriba el comando siguiente:
`orapwd file=path\pwsid.ora password=<contraseña>`
- 4 Escriba los comandos siguientes en el orden enumerado:
 - **`RMAN`**
 - **`CONNECT TARGET <sys/password@sid>;`**
 - **`SHUTDOWN ABORT;`**
 - **`STARTUP NOMOUNT;`**
 - **`SET DBID<dbid ID>;`**
- 5 En el servidor Backup Exec, inicie el Asistente de restauración de Backup Exec.
- 6 Seleccione el ControlFile apropiado que desee restaurar.
- 7 Seleccione la opción para restaurar **A un servidor diferente de Oracle** y seleccione las opciones apropiadas.

- 8 Cuando finalice el trabajo de restauración, salga de Backup Exec.
El trabajo de restauración dará un error porque la parte de recuperación detecta registros de archivos de almacenamiento incoherentes. Suele ser una situación normal en un proceso de recuperación en caso de desastre.
- 9 Vaya al servidor Oracle.
- 10 Escriba **alter database open resetlogs;**
- 11 Realice una de las siguientes acciones:

Si tiene lugar un error cuando Oracle intenta abrir la base de datos	Observe la ruta en línea del registro de recuperación y después actualice la ruta.
Si no tiene lugar ningún error	No ejecute ninguna acción. La recuperación en caso de desastre ha finalizado.

Solución de problemas del agente Oracle

Si tiene un problema con el agente Oracle, las siguientes preguntas y respuestas pueden ayudarlo a solucionar el problema.

Tabla H-9 Preguntas y respuestas sobre el agente Oracle

Pregunta	Respuesta
¿Qué debo hacer si recibo un mensaje de que Backup Exec ha excedido el tiempo de espera al intentar cambiar el estado de la base de datos de Oracle?	

Pregunta	Respuesta
	Para las operaciones en el servidor Backup Exec, la base de datos de Oracle puede tardar en cambiar los estados, como de abierto a cerrado, de cerrado a montado, etc. Un script de SQLplus en Backup Exec permite un tiempo de espera predeterminado de 10 minutos para el cambio de estado de la base de datos. Para Oracle Real Application Cluster (RAC), se usa un script srvctl. El tiempo de espera para el cambio de estado de base de datos se denomina SqlplusTimeout. Quizás deba cambiar la duración del tiempo de espera predeterminado si aparece el siguiente mensaje de error: Backup Exec ha excedido el tiempo de espera al intentar cambiar el estado de la base de datos. Para obtener más información, en el registro de tareas consulte la sección de resultados del archivo de comandos de la base de datos. Póngase en contacto con su administrador de base de datos para cambiar al estado de la base de datos. Intente cerrar la base de datos. Si puede hacerlo, el tiempo de espera SQLplus es demasiado corto. Cambie el tiempo de espera según lo que tardó en cerrarse la base de datos. Si no puede cerrar la base de datos, póngase en contacto con el administrador de base de datos para solucionar este problema. Si el tiempo de espera es demasiado corto, puede producirse un error de tiempo de espera en los trabajos de restauración y las copias de seguridad fuera de línea. Si el tiempo de espera es demasiado largo, y la base de datos no responde a la solicitud de cambio de estado, tardará más en producirse un error en el trabajo. Ver "Cómo cambiar el SqlplusTimeout para las sesiones de Oracle en los equipos con Windows" en la página 1056.

Pregunta	Respuesta
	Ver "Cómo cambiar el SqlplusTimeout para las sesiones de Oracle en los equipos con Linux" en la página 1057.
¿Qué debo hacer si el trabajo continúa ejecutándose en el servidor Backup Exec, incluso tras finalizar en la consola Oracle RMAN?	Cuando una operación de copia de seguridad o restauración se ejecuta en un canal asignado automáticamente y el canal no está publicado, el trabajo continúa ejecutándose en el servidor Backup Exec, incluso después que haber finalizado la operación en la consola RMAN. El canal no se publica si no se sale de la consola de RMAN, o si no se asigna un nuevo canal manual en esa consola. El trabajo finaliza en el servidor Backup Exec cuando publica el canal automático o cuando finaliza el tiempo de espera sin ninguna actividad en ese canal, lo que primero se produzca. Si se inicia una operación de copia de seguridad o restauración nueva dentro del tiempo de espera en el mismo canal automático, no se creará un trabajo. En lugar de ello, el trabajo existente realiza la operación en el servidor Backup Exec. El tiempo de espera del canal tiene un valor predeterminado de 10 minutos, recomendable en la mayoría de los casos. Si el tiempo de espera es demasiado corto, se crean varios trabajos para operaciones sucesivas en un canal. Si el tiempo de espera es demasiado largo, el trabajo se ejecuta durante mucho tiempo en el servidor Backup Exec forma innecesaria después de finalizada la operación. Ver "Cambiar el tiempo de espera de un canal RMAN automático para las sesiones de Oracle en equipos con Windows" en la página 1057. Ver "Cambiar el tiempo de espera de un canal RMAN automático para las sesiones de Oracle en equipos con Linux" en la página 1058.

Pregunta	Respuesta
Se muestra el error "No se puede conectar a un recurso" cuando la información de la instancia de Oracle se modifica.	Siempre que la información de la instancia de Oracle cambie, es necesario actualizar la Utilidad de agente de Backup Exec. Si la información de credenciales no se actualiza o no es correcta, es posible que se muestre el error "No se puede conectar a un recurso" cuando se ejecute un trabajo de copia de seguridad. Si aparece este mensaje, deberá conectar el servidor y configurar la información. Ver "Configuración del agente Oracle en los equipos con Windows y los servidores Linux" en la página 1025.
Qué debo hacer si el error ORA-12546: TNS: Permiso denegado aparece en el equipo con Linux donde está instalado Oracle?	Si una operación de Backup Exec falla en el equipo con Linux en el que están instaladas las instancias de Oracle y el error en la sección de salida de RMAN es ORA-12546: TNS: Permiso denegado, entonces debe cambiar las credenciales de recurso del nivel de equipo en el trabajo. Las credenciales de recursos deben ser una cuenta que sea miembro de los grupos dba y beoper en el equipo con Linux. Reintente la operación. Ver "Configuración de credenciales de autenticación en el servidor Backup Exec para operaciones de Oracle" en la página 1038. Ver "Acerca de la creación del grupo de operadores de Backup Exec para el agente para Linux" en la página 1247.

Cómo cambiar el SqlplusTimeout para las sesiones de Oracle en los equipos con Windows

Es posible cambiar la cantidad de tiempo en que Backup Exec administra un cambio en el estado de la base de datos de Oracle. Backup Exec permite un tiempo de espera predeterminado de 10 minutos para administrar el estado de la base de datos que cambia.

Ver ["Solución de problemas del agente Oracle"](#) en la página 1052.

Para cambiar el SqlplusTimeout para las sesiones de Oracle en los equipos con Windows

- 1 Cree una entrada de registro del tipo DWORD en:
`Software\Symantec\Backup Exec\Engine\Agents\XBSA\Oracle RMAN Agent`
- 2 Asigne a la entrada el nombre SqlplusTimeout.
- 3 Configure con segundos el valor del tiempo de espera.
Por ejemplo, un tiempo de espera de 5 minutos se configura como 300 segundos.

Cómo cambiar el SqlplusTimeout para las sesiones de Oracle en los equipos con Linux

Es posible cambiar la cantidad de tiempo en que Backup Exec administra un cambio en el estado de la base de datos de Oracle. Backup Exec permite un tiempo de espera predeterminado de 10 minutos para administrar el estado de la base de datos que cambia.

Ver ["Solución de problemas del agente Oracle"](#) en la página 1052.

Para cambiar el SqlplusTimeout para las sesiones de Oracle en los equipos con Linux

- 1 Escriba lo siguiente en una línea de comandos:
`vi etc/VRTSralus/ralus.cfg`
- 2 Cree esta entrada:
`Software\Symantec\Backup Exec\Engine\Agents\XBSA\Oracle RMAN Agent\SqlplusTimeout`
- 3 Configure con segundos el valor del tiempo de espera.
Por ejemplo, un tiempo de espera de 5 minutos se configura como 300 segundos.

Cambiar el tiempo de espera de un canal RMAN automático para las sesiones de Oracle en equipos con Windows

Es posible cambiar el tiempo de espera predeterminado del canal de 10 minutos para un canal RMAN automático.

Ver ["Solución de problemas del agente Oracle"](#) en la página 1052.

Para cambiar el tiempo de espera para un canal RMAN automático para las sesiones de Oracle en los equipos con Windows

- 1 Cree una entrada de registro del tipo DWORD en:

```
HKLM\Software\Symantec\Backup Exec\Engine\Agents\XBSA\Oracle RMAN Agent
```

- 2 Asigne a la entrada el nombre ChannelTime.
- 3 Configure con minutos el valor del tiempo de espera.

Cambiar el tiempo de espera de un canal RMAN automático para las sesiones de Oracle en equipos con Linux

Es posible cambiar el tiempo de espera predeterminado del canal de 10 minutos para un canal RMAN automático.

Ver "[Solución de problemas del agente Oracle](#)" en la página 1052.

Para cambiar el tiempo de espera para un canal RMAN automático para las sesiones de Oracle en los equipos con Linux

- 1 Escriba lo siguiente en una línea de comandos:

```
vi etc/VRTSralus/ralus.cfg
```

- 2 Cree esta entrada:

```
HKLM\Software\Symantec\Backup Exec\Engine\Agents\XBSA\Oracle RMAN Agent <tiempo de espera>
```

- 3 Configure con minutos el valor del tiempo de espera.

Cómo actualizar la ruta en línea del archivo del registro de recuperación

Es posible tener que actualizar la ruta en línea del archivo del registro de recuperación durante la recuperación de una sesión o una base de datos completa de Oracle.

Para actualizar la ruta en línea del archivo del registro de recuperación

- 1 En el servidor Oracle, abra una ventana de línea de comandos.
- 2 Escriba los comandos siguientes en el orden enumerado:

```
■ SQLPLUS /nolog  
■ connect<sys/password@SID>;
```

3 Cambie el comando SQLPlus:

SQLPLUS ALTER DATABASE RENAME FILE <antigua ruta de copia de seguridad a cualquier nombre de archivo de registro de recuperación> a <ruta a nombre de archivo de registro de recuperación restaurada esperada>;

Por ejemplo:

```
ALTER DATABASE RENAME FILE  
'D:\ORACLE\ORADATA\JACOB\REDO01.LOG' a  
'C:\ORACLE\ORADATA\JACOB\REDO01.LOG';
```

4 En la línea de comandos, escriba **RMAN**.

5 Escriba lo siguiente en la línea de comandos RMAN:

```
Alter database open resetlogs;
```

6 Cierre la ventana de línea de comandos.

Symantec Backup Exec Agent for Enterprise Vault

En este Apéndice se incluyen los temas siguientes:

- [Acerca de Agent for Enterprise Vault](#)
- [Requisitos para Enterprise Vault Agent](#)
- [Acerca de la instalación de Enterprise Vault Agent](#)
- [Acerca de métodos de copias de seguridad para trabajos de copia de seguridad de Enterprise Vault](#)
- [Acerca de hacer copia de seguridad de los componentes de Enterprise Vault](#)
- [Acerca de las comprobaciones de coherencia para las bases de datos de Enterprise Vault y las bases de datos de Compliance y Discovery Accelerator](#)
- [Acerca de la restauración de Enterprise Vault](#)
- [Configurar Enterprise Vault de modo tal que use el nombre del nuevo servidor SQL Server que contiene la base de datos de directorio](#)
- [Prácticas recomendadas para Enterprise Vault Agent](#)
- [Acerca de Backup Exec Migrator for Enterprise Vault](#)

Acerca de Agent for Enterprise Vault

Symantec Backup Exec Agent for Enterprise Vault (Enterprise Vault Agent) se instala como parte del Agente para aplicaciones y bases de datos.

Enterprise Vault Agent proporciona protección de datos para los siguientes componentes de Enterprise Vault:

- Sitios
- Grupos del almacén de depósito
- Bases de datos
- Índices
- Particiones de depósito

Enterprise Vault Agent puede ayudar a proporcionar una solución de recuperación después de un desastre para los datos que están archivados con Enterprise Vault. La recuperación de datos archivados no depende de la fuente del archivo, por ejemplo, Exchange Server o un sistema de archivos específico.

Enterprise Vault Agent le permite hacer lo siguiente:

- Realizar copias de seguridad de archivos de Enterprise Vault y restaurarlos desde particiones del almacén de depósitos abiertas o cerradas.
- Hacer copia de seguridad y restaurar los grupos del almacén de depósito de Enterprise Vault individual desde un sitio de Enterprise Vault.
- Hacer copia de seguridad y restaurar los sitios de Enterprise Vault, las bases de datos y las ubicaciones del índice.

Cuando se llevan a cabo copias de seguridad de servidores de Enterprise Vault, es posible realizar copia de seguridad de los siguientes componentes de Enterprise Vault junto con las particiones de depósito:

- Directorio de Enterprise Vault y bases de datos de supervisión
- Bases de datos de auditoría de Enterprise Vault, informes de FSA y huellas digitales
- Bases de datos del almacén de depósito de Enterprise Vault
- Archivos de indexación de Enterprise Vault

Si instala los productos Compliance y Discovery Accelerator de Enterprise Vault, es posible hacer copia de seguridad de los componentes siguientes:

- Bases de datos de configuración de Compliance y Discovery Accelerator de Enterprise Vault
- Bases de datos del cliente de Compliance y Discovery Accelerator de Enterprise Vault
- Base de datos de custodia de Discovery Accelerator de Enterprise Vault

Enterprise Vault Agent usa el modo de copia de seguridad de Enterprise Vault para hacer copia de seguridad de los componentes de Enterprise Vault. Usando el modo de copia de seguridad, Enterprise Vault Agent puede hacer copia de

seguridad de los componentes de Enterprise Vault sin tener que suspender las operaciones de archivado de Enterprise Vault.

Por ejemplo, cuando se selecciona un grupo o sitio del almacén de depósito para la copia de seguridad, el almacén de depósito o los índices individuales se ponen en modo de copia de seguridad. El modo de copia de seguridad permite que Enterprise Vault continúe archivando operaciones en otros grupos o sitios del almacén de depósito. Una vez que el trabajo de copia de seguridad se completa correctamente, Enterprise Vault Agent saca los componentes de Enterprise Vault del modo de copia de seguridad para que esos componentes puedan continuar las operaciones de archivo.

Mientras que las versiones 8.x, 9.x y 10.x de Enterprise Vault implementan el modo de copia de seguridad, Enterprise Vault 9.x y 10.x le ofrecen más flexibilidad con sus trabajos de copia de seguridad del almacén de depósito. Con Enterprise Vault 9.x y 10.x, puede ejecutar varios trabajos de copia de seguridad del mismo almacén de depósito de Enterprise Vault 9.x y 10.x de manera simultánea. Con Enterprise Vault 8.x, la ejecución de varios trabajos de copia de seguridad del almacén de depósito se debe realizar de uno en uno.

Por ejemplo, puede crear varios trabajos de copia de seguridad para realizar una copia de seguridad de un almacén de depósito. Cada trabajo de copia de seguridad incluye en su lista de selección una o más particiones únicas del almacén de depósito. En Enterprise Vault 9.x y 10.x, se hace copia de seguridad simultánea de las particiones cuando los diferentes trabajos de copia de seguridad acceden a ellas al mismo tiempo. En Enterprise Vault 8.x, las copias de seguridad de las particiones se realizan en trabajos de copia de seguridad. Sin embargo, las copias de seguridad se realizan de manera secuencial. El primer trabajo de copia de seguridad debe finalizar antes de que el segundo trabajo se inicie. De lo contrario, se produce un error de trabajo de copia de seguridad.

Nota: Con todas las versiones de Enterprise Vault, Enterprise Vault Agent hace copia de seguridad de forma automática de la base de datos del almacenamiento del depósito siempre que haga copia de seguridad de una partición abierta.

Enterprise Vault Agent hace copia de seguridad de las bases de datos de las aplicaciones Compliance Accelerator o de Discovery Accelerator mientras están en línea. No coloca las bases de datos en modo de sólo lectura ni en modo de copia de seguridad antes de la copia de seguridad.

Enterprise Vault Agent ejecuta un análisis físico en cada base de datos de Enterprise Vault antes de hacer copias de seguridad de ellas. Enterprise Vault Agent, además, ejecuta un análisis físico en cada base de datos antes de que las restaure.

Nota: Enterprise Vault Agent usa comprobaciones de la coherencia de la base de datos físicas porque los análisis físicos consumen menos recursos del sistema que otros tipos de opciones de comprobación de la coherencia de la base de datos.

Hacer copia de seguridad y restaurar las bases de datos de Enterprise Vault y los componentes relacionados requiere credenciales específicas de cuenta de usuario para cada componente de Enterprise Vault que se protege.

Tabla I-1 Cuentas de usuario admitidas que son necesarias para hacer copia de seguridad y para restaurar los componentes de Enterprise Vault

Componentes de Enterprise Vault	Credenciales de usuario
Bases de datos y componentes de Enterprise Vault (almacén de depósito, índices, particiones, base de datos del almacén de depósito, directorio, supervisión, huellas digitales, informes de FSA y auditoría)	

Componentes de Enterprise Vault	Credenciales de usuario
	Las credenciales siguientes son necesarias: ■ Cuenta de servicio de depósito ■ Cuenta de administración del dominio con privilegios de administración basados en roles Es posible usar además cualquier cuenta de usuario de dominio que cumpla los siguientes requisitos: ■ La cuenta de usuario debe ser incluida en el grupo de administradores en todos los servidores de Enterprise Vault. ■ La cuenta de usuario debe ser incluida en el grupo de operadores de copia de seguridad en todos los equipos donde se encuentran las bases de datos de Enterprise Vault. Con las particiones de Enterprise Vault, la cuenta de usuario debe incluirse en el grupo de administradores. ■ La cuenta de usuario debe tener privilegios de administración basados en roles relacionados con copias de seguridad para el almacén de depósito y la ubicación del índice. Los privilegios de administración basados en roles relacionados con la copia de seguridad incluyen: ■ Modo de administración de copias de seguridad del almacén de depósito de EVT ■ Modo de administración de copias de seguridad de la ubicación del índice de EVT Para configurar los privilegios de administración basados en roles para una cuenta del administrador del dominio de Windows, consulte su documentación de Enterprise Vault. Nota: Para hacer copia de seguridad de un equipo que tiene una partición o de una partición con una base de datos, debe ser

Componentes de Enterprise Vault	Credenciales de usuario
	miembro del grupo del administrador del equipo. Para hacer copia de seguridad de un equipo que tiene solamente una base de datos de Enterprise Vault, solamente debe ser miembro del grupo de operadores de copia de seguridad.
Compliance y Discovery Accelerator	Las credenciales siguientes son necesarias: ■ Cuenta de servicio de depósito ■ Cuenta del administrador del dominio Una cuenta de usuario que es miembro de los grupos siguientes: ■ El grupo del administrador en los equipos en los que se encuentran las aplicaciones Compliance y Discovery Accelerator. ■ El grupo del administrador y el grupo de operadores de copia de seguridad en los equipos en los que se encuentran las bases de datos de Accelerator.

Cuando se realiza copia de seguridad de componentes específicos de Enterprise Vault, se lleva a cabo automáticamente la copia de seguridad de otros componentes de Enterprise Vault a la vez. Backup Exec incluye estos componentes para acelerar una recuperación de Enterprise Vault.

Tabla I-2 Componentes de Enterprise Vault que se incluyen automáticamente en la copia de seguridad

Cuando se realiza una copia de seguridad de:	Backup Exec realiza automáticamente una copia de seguridad de:	Descripción
Enterprise Vault site	Base de datos de directorio	Backup Exec realiza automáticamente una copia de seguridad de la base de datos de directorio asociada al sitio de Enterprise Vault.

Cuando se realiza una copia de seguridad de:	Backup Exec realiza automáticamente una copia de seguridad de:	Descripción
Partición abierta	Base de datos del almacén de depósito	Backup Exec realiza automáticamente una copia de seguridad de la base de datos del almacén de depósito asociada a la partición abierta.

A lo largo del tiempo, la cantidad de datos que almacena Enterprise Vault continúa creciendo. En algún punto, se puede observar que, a medida que los datos se mueven por su ciclo de vida de uso, usted ya no accede a ellos tan frecuentemente. Es posible usar Backup Exec Migrator for Enterprise Vault para migrar automáticamente los datos más antiguos de Enterprise Vault a los dispositivos de almacenamiento que Backup Exec administra.

Ver "[Acerca de Backup Exec Migrator for Enterprise Vault](#)" en la página 1091.

Requisitos para Enterprise Vault Agent

Revise los siguientes requisitos antes de usar Agent for Enterprise Vault (Enterprise Vault Agent).

- Es necesario crear, como mínimo, una partición en un servidor de Enterprise Vault para que el servidor de Enterprise Vault pueda comunicar su presencia a Backup Exec.
- Es necesario instalar Backup Exec Agent para Windows y conceder licencia de Enterprise Vault Agent en cualquier equipo que albergue un componente de Enterprise Vault.

Nota: Enterprise Vault Agent utiliza el agente para Windows para hacer copias de seguridad de todos los recursos compartidos NTFS en un equipo remoto que contenga datos de Enterprise Vault. No obstante, si el agente para Windows no está instalado, Enterprise Vault Agent utiliza Common Internet File System (CIFS) de Microsoft para hacer copia de seguridad de los datos.

Para un dispositivo o filtro que no es compatible con el agente para Windows, Enterprise Vault Agent utiliza CIFS para hacer copia de seguridad de los datos. Symantec recomienda que cree trabajos de copia de seguridad independientes cuando desee llevar a cabo copias de seguridad de NDMP de datos de Enterprise Vault. Es posible que perciba una mejora significativa en el rendimiento de las copias de seguridad de NDMP con Symantec Backup Exec NDMP Option.

Acerca de la instalación de Enterprise Vault Agent

Agent for Enterprise Vault (Enterprise Vault Agent) se instala como parte del Agente para aplicaciones y bases de datos. Para hacer copia de seguridad de todos los servidores de Enterprise Vault, Enterprise Vault Agent debe instalarse en cada servidor de Enterprise Vault en su entorno. Además, Enterprise Vault Agent también se debe instalar en cualquier equipo remoto donde estén instalados los componentes Enterprise Vault. Si Compliance Accelerator y Discovery Accelerator están instalados en los equipos remotos, Enterprise Vault Agent también debe instalarse en esos equipos.

Puede instalar Enterprise Vault Agent de las siguientes formas:

- Instálelo automáticamente desde el servidor Backup Exec como parte de una instalación del agente para Windows en el servidor local de Enterprise Vault. Una vez finalizada la instalación, es posible que necesite configurar Enterprise Vault Agent para que se publique en el servidor Backup Exec seleccionado. Ver ["Acerca de la publicación del agente para Windows en servidores Backup Exec"](#) en la página 847.

- Instale las licencias necesarias de Enterprise Vault Agent en el servidor Backup Exec. Una vez que se instalan las licencias, se puede instalar de forma remota Backup Exec Agent para Windows en todos los servidores de Enterprise Vault y en los equipos donde otros componentes de Enterprise Vault están instalados.

Ver ["Instalación de opciones adicionales de Backup Exec al servidor Backup Exec local"](#) en la página 87.

Ver ["Instalación remota del agente para Windows en equipos remotos"](#) en la página 99.

Acerca de métodos de copias de seguridad para trabajos de copia de seguridad de Enterprise Vault

Es posible seleccionar un método de copias de seguridad que dependa del objeto Enterprise Vault del que desea hacer la copia de seguridad.

La siguiente tabla describe el tipo de trabajos de copia de seguridad de Enterprise Vault que se pueden ejecutar. La tabla además describe los métodos de copias de seguridad que están disponibles para cada tipo de trabajo de copia de seguridad.

Tabla I-3 Métodos de copias de seguridad para utilizarlos con trabajos de copia de seguridad de Enterprise Vault

Para realizar copias de seguridad	Seleccionar	Descripción
Bases de datos de directorios y de supervisión Base de datos de auditoría y base de datos de informes de FSA	Método de copia de seguridad completa, diferencial o incremental	Las copias de seguridad de las bases de datos de directorio, supervisión, auditoría e informes de FSA pueden usar los métodos de copias de seguridad completas e incrementales. Estas bases de datos no se pueden incluir en copias de seguridad mediante el método de copias de seguridad diferenciales. Si selecciona el método de copias de seguridad diferenciales, Backup Exec hace una copia de seguridad completa. Nota: Al seleccionar un método de copias de seguridad incrementales, se hace una copia de seguridad de los registros de transacciones de la base de datos y se los trunca.
Base de datos del depósito y base de datos de huellas digitales	Método de copia de seguridad completa, diferencial o incremental	Las copias de seguridad de la base de datos del depósito y de la base de datos de huellas digitales pueden usar los tres métodos de copias de seguridad: completas, diferenciales e incrementales. Nota: Al seleccionar un método de copias de seguridad incrementales, se hace una copia de seguridad de los registros de transacciones de la base de datos y se los trunca.
Particiones de depósito y ubicaciones de índice	Métodos de copias de seguridad completas, diferenciales o incrementales	Puede utilizar todos los métodos de copias de seguridad disponibles para los trabajos de copia de seguridad de archivos estándar.

Quando se combinan componentes de Enterprise Vault en un trabajo de copia de seguridad, cada componente puede utilizar un método de copias de seguridad distinto del seleccionado para el trabajo global. Por ejemplo, cuando se crea un trabajo que utiliza el método de copias de seguridad diferenciales para realizar copia de seguridad de una base de datos de directorio y de una partición. Sin embargo, porque una base de datos de directorio no puede incluirse en una copia de seguridad mediante el método diferencial, Backup Exec usa el método de copias

Acerca de métodos de copias de seguridad para trabajos de copia de seguridad de Enterprise Vault

de seguridad completas para hacer copias de seguridad de la base de datos de directorio. Esto implica restauraciones más sencillas y rápidas. Después de hacer una copia de seguridad de la base de datos de directorio, Backup Exec usa el método de copias de seguridad diferenciales para hacer copias de seguridad de la partición.

Utilice la siguiente tabla a modo de guía.

Tabla I-4 Métodos de copias de seguridad reales que se utilizan para componentes de Enterprise Vault

Componente de Enterprise Vault	Completa (C)	Diferencial (D)	Incremental (I)
Bases de datos de directorios y de supervisión	F	F	I Siempre trunca los registros de transacciones
Base de datos del almacén de depósito	F	D	I Siempre trunca los registros de transacciones
Base de datos de auditoría	F	F	I Siempre trunca los registros de transacciones
Base de datos de informes de FSA	F	F	I Siempre trunca los registros de transacciones
Base de datos de huellas digitales	F	D	I Siempre trunca los registros de transacciones
Partición	F	D	I
Ruta de raíz de índice	F	D	I

Componente de Enterprise Vault	Completa (C)	Diferencial (D)	Incremental (I)
Base de datos de configuración de Discovery Accelerator/Compliance Accelerator Nota: Además, incluye las bases de datos de Compliance Accelerator y Discovery Accelerator que están instaladas con las versiones de tiempo de ejecución de Enterprise Vault.	F	F	I Siempre trunca los registros de transacciones
Base de datos de cliente de Discovery Accelerator/Compliance Accelerator Nota: Además, incluye las bases de datos de Compliance Accelerator y Discovery Accelerator que están instaladas con las versiones de tiempo de ejecución de Enterprise Vault.	F	D	I Siempre trunca los registros de transacciones

Componente de Enterprise Vault	Completa (C)	Diferencial (D)	Incremental (I)
Base de datos de custodia de Discovery Accelerator. Nota: También incluye las bases de datos de custodia de Discovery Accelerator que están instaladas con las versiones de tiempo de ejecución de Enterprise Vault.	F	D	I Siempre trunca los registros de transacciones

Ver "[Acerca de los métodos de copias de seguridad](#)" en la página 610.

Ver "[Acerca de hacer copia de seguridad de los componentes de Enterprise Vault](#)" en la página 1073.

Opciones de copia de seguridad de Enterprise Vault

Es posible seleccionar un método de copias de seguridad que se base en el tipo de base de datos Enterprise Vault del que se desee hacer copia de seguridad.

Ver "[Acerca de métodos de copias de seguridad para trabajos de copia de seguridad de Enterprise Vault](#)" en la página 1069.

Ver "[Realización de copias de seguridad de datos](#)" en la página 182.

Ver "[Acerca de hacer copia de seguridad de los componentes de Enterprise Vault](#)" en la página 1073.

Acerca de hacer copia de seguridad de los componentes de Enterprise Vault

Es posible seleccionar cualquiera o todos los componentes de Enterprise Vault para la copia de seguridad cuando se crea un trabajo de copia de seguridad. Si selecciona todos los componentes para la copia de seguridad en el mismo trabajo, el tiempo de recuperación es menor. Sin embargo, si se crean varios trabajos de copias de seguridad para los componentes, los trabajos de copias de seguridad se ejecutan más rápidamente.

Los componentes de Enterprise Vault que se pueden seleccionar se describen en la tabla siguiente, junto con las recomendaciones para la copia de seguridad:

Tabla I-5 Componentes de Enterprise Vault

Componente de Enterprise Vault	Descripción
Base de datos de directorio	La base de datos de directorios es una base de datos de Microsoft SQL Server que contiene los datos de configuración. Una vez que la base de datos se rellena, la cantidad de datos en la base de datos de directorio cambia muy poco con el paso del tiempo. Es necesario hacer copia de seguridad de la base de datos de directorios después de añadir o quitar cualquier componente de Enterprise Vault. Además, se debe hacer copia de seguridad de la base de datos de directorio si se cambia la ubicación de cualquier componente. Los cambios de configuración pueden incluir la creación de almacenamientos de depósito, de particiones del almacenamiento del depósito y cambios de estado de la partición del almacenamiento del depósito.

Componente de Enterprise Vault	Descripción
Base de datos de supervisión	Enterprise Vault incluye un agente de supervisión en cada servidor de Enterprise Vault. El agente de supervisión supervisa lo siguiente: ■ El estado de los servicios y las tareas de Enterprise Vault. ■ Los contadores de rendimiento para los almacenes de depósito, el espacio libre en disco, la memoria y los procesadores. ■ El estado de los destinos de archivado del buzón de diario de Exchange Server, incluidos los recuentos de elementos para la bandeja de entrada, el archivo de almacenamiento pendiente y las operaciones con errores, tales como la expansión de DL con errores. ■ El estado de los destinos de archivado de la ubicación del diario del servidor Lotus Domino, incluidos los recuentos de elementos para la bandeja de entrada, el archivo de almacenamiento pendiente y las operaciones con errores. El agente de supervisión recopila los datos de supervisión en los intervalos programados, generalmente cada pocos minutos. Toda la información que el agente de supervisión recopila se almacena en una base de datos de Microsoft SQL Server llamada Base de datos de supervisión.
Bases de datos de huellas digitales	Las bases de datos de huellas digitales contienen información relacionada con el almacenamiento de instancias únicas de todos los almacenes de depósito del grupo de almacenes de depósito. Si habilita el almacenamiento de instancia única de elementos archivados, deberá hacer copia de seguridad de las bases de datos de huellas digitales periódicamente.

Componente de Enterprise Vault	Descripción
Ubicación del índice	La ubicación de índice almacena todo el contenido de datos archivados que se indexa para permitir la búsqueda y la recuperación rápidas de elementos archivados. Los datos de la indexación se almacenan en archivos de índice en la ubicación que se especifica cuando se instala Enterprise Vault. Es necesario hacer copia de seguridad de la ubicación de índice periódicamente.
Grupo de almacenes de depósito	El grupo de almacenes de depósito es una entidad lógica. Si lo selecciona para la copia de seguridad, se hace copia de seguridad de todas las bases de datos de depósito, las particiones del almacén del depósito y las bases de datos de huellas digitales. Como estos componentes están estrechamente vinculados, sería recomendable que tome en consideración la posibilidad de seleccionar el grupo de almacenes de depósito para hacer copia de seguridad de todos estos componentes juntos.
Almacén de depósito	El almacén de depósito es una entidad lógica. Si lo selecciona para la copia de seguridad, se hace copia de seguridad de todas las bases de datos de depósito y las particiones del almacenamiento del depósito.
Todas las particiones	Una partición del almacenamiento del depósito representa la ubicación física en donde se almacenan los elementos archivados. Un almacén de depósito puede contener una o más particiones de almacén de depósito. Si selecciona Todas las particiones para la copia de seguridad, todas las particiones del almacenamiento del depósito del almacén de depósito se seleccionan para la copia de seguridad. Nota: Cuando se hace copia de seguridad de una partición abierta, Backup Exec hace copia de seguridad de forma automática de la base de datos de almacén de depósito.

Acerca de las comprobaciones de coherencia para las bases de datos de Enterprise Vault y las bases de datos de Compliance y Discovery Accelerator

Componente de Enterprise Vault	Descripción
Sitio	Un sitio de Enterprise Vault es una representación lógica de una instalación de Enterprise Vault. Si selecciona este componente para la copia de seguridad, también se hace copia de seguridad automáticamente de la base de datos de directorio.
Base de datos de Compliance Accelerator y base de datos de Discovery Accelerator	Instaladas como complementos opcionales a Enterprise Vault, estas bases de datos son parte de los productos de Discovery Accelerator y de Compliance Accelerator.

Ver ["Realización de copias de seguridad de datos"](#) en la página 182.

Ver ["Editar las copias de seguridad"](#) en la página 190.

Ver ["Acerca de las fases"](#) en la página 206.

Acerca de las comprobaciones de coherencia para las bases de datos de Enterprise Vault y las bases de datos de Compliance y Discovery Accelerator

Backup Exec comprueba automáticamente la coherencia física de una base de datos de Enterprise Vault antes de un trabajo de copias de seguridad y después de un trabajo de restauración. También comprueba la coherencia de las bases de datos de Compliance y Discovery antes de un trabajo de copias de seguridad y después de un trabajo de restauración. Backup Exec usa la utilidad Solo comprobación física de Microsoft SQL Server para realizar comprobaciones de coherencia de las bases de datos. En caso de que falle una comprobación de coherencia, Backup Exec continúa con el trabajo e informa los errores de la comprobación de coherencia en el registro de trabajos de Backup Exec.

Si las comprobaciones de coherencia fallan durante una operación de restauración, Backup Exec continúa el trabajo e informa los errores de la comprobación de coherencia en el registro de trabajos de Backup Exec.

Para obtener más información sobre la utilidad Sólo comprobación física, consulte la documentación de Microsoft SQL Server.

Acerca de la restauración de Enterprise Vault

Revise la siguiente información antes de comenzar una operación de restauración de Enterprise Vault.

- Cuando se restaura una instalación de Enterprise Vault, debe restaurar la base de datos de directorio en un trabajo de restauración independiente. Una vez que haya finalizado la restauración de la base de datos de directorio sin problemas, puede restaurar otros componentes y particiones de Enterprise Vault.
- Cuando se restauran las bases de datos de Enterprise Vault, se pueden seleccionar las opciones que dejen las bases de datos en un estado listo para utilizar o en un estado no operativo. Las opciones del estado no operativo que selecciona se aplican a todas las bases de datos de Enterprise Vault excepto a base de datos del almacén de depósito. Cuando restaura una base de datos del almacén de depósito de Enterprise Vault, Agent for Enterprise Vault (Enterprise Vault Agent) pone la base de datos del almacenamiento del depósito en modo de copia de seguridad de Enterprise Vault. Si la base de datos del almacén de depósito permanece en un estado no operativo una vez que el trabajo de restauración termina, Enterprise Vault Agent no puede quitarlo del modo de copia de seguridad.

Si selecciona la opción que deja las bases de datos listas para utilizar, se aplica lo siguiente:

- Enterprise Vault Agent restaura la base de datos del almacén de depósito en un estado operativo y listo para utilizar. Se mantiene al estado operativo de la base de datos del almacén de depósito incluso cuando se seleccionan conjuntos de copias de seguridad adicionales para la restauración en el mismo trabajo de restauración de la base de datos del almacén de depósito. Los conjuntos de copias de seguridad adicionales pueden incluir métodos de copias de seguridad completas, diferenciales e incrementales.

Cuando elige la opción que deja las bases de datos en un estado no operativo, se aplica lo siguiente:

- Enterprise Vault Agent le solicitará detener **Enterprise Vault Storage Service** antes de iniciar la operación de restauración de la base de datos del almacén de depósito. Es posible reiniciar la operación de restauración del almacén de depósito de nuevo una vez que Enterprise Vault Storage Service se detiene.

Como mejores prácticas, Symantec recomienda que se restaure la base de datos del almacén de depósito en un estado listo para utilizar. Cuando se restaura la base de datos del almacén de depósito en un estado no operativo, Enterprise Vault no puede quitarlo del modo de copia de seguridad una vez que termina la operación de restauración.

Ver ["Opciones de restauración de Enterprise Vault"](#) en la página 1080.

- Es posible restaurar individualmente componentes de Enterprise Vault. Antes de que comience la restauración, las bases de datos y otros componentes pueden o no existir en el servidor de Enterprise Vault de destino. Si no existen, es posible restaurarlas usando Enterprise Vault Agent. Una vez que el trabajo de restauración termina, es necesario configurar Enterprise Vault para usar las bases de datos restauradas.

Para configurar Enterprise Vault para usar las bases de datos restauradas, consulte la documentación de Enterprise Vault.

Estos elementos incluyen:

- Bases de datos huellas digitales, informes de FSA, auditoría, supervisión y directorio de Enterprise Vault 8.x/9.x/10.x
- Base de datos del almacén de depósito, índices y particiones.
- Bases de datos de configuración y clientes de Compliance y Discovery Accelerator.
- Base de datos de custodia de Discovery Accelerator.
- Symantec recomienda que utilice la cuenta de servicio de Enterprise Vault o una cuenta con derechos de acceso a las selecciones de restauración como cuenta de inicio de sesión predeterminada. En caso contrario, es posible que tenga que introducir las credenciales correspondientes a cada recurso de Enterprise Vault que seleccione para la restauración.
- Una vez que se restaura Enterprise Vault, aparece un mensaje que indica que necesita ejecutar las herramientas de recuperación de Enterprise Vault. Las herramientas de recuperación se utilizan para volver a sincronizar Enterprise Vault con las bases de datos que acaban de restaurarse una vez finalizada dicha restauración.
Para obtener información sobre cómo ejecutar las herramientas de recuperación de Enterprise Vault, consulte la documentación de Enterprise Vault.

Para restaurar sitios, servidores u otros componentes de Enterprise Vault, es necesario disponer de los siguientes elementos instalados en el equipo de destino:

- Enterprise Vault
- Backup Exec Agent para Windows

Nota: Debe instalar el agente para Windows en equipos remotos de Enterprise Vault en los que desea restaurar los componentes de Enterprise Vault.

Ver ["Acerca de la búsqueda y la restauración de datos"](#) en la página 263.

Opciones de restauración de Enterprise Vault

Use la tabla siguiente para seleccionar la opción de restauración que desea usar cuando restaura las bases de datos de Enterprise Vault.

Tabla I-6 Opciones de restauración de Enterprise Vault

Elemento	Descripción
Desconectar automáticamente las bases de datos de Enterprise Vault cuando restaura las bases de datos seleccionadas	

Elemento	Descripción
	Toma las bases de datos de directorio, supervisión, auditoría, informes de FSA y huellas digitales sin conexión compartidas de forma que Backup Exec pueda reemplazarlas durante un trabajo de restauración. Nota: Si no usa esta opción, deberá detener los servicios de directorio y administración en todos los servidores de Enterprise Vault antes de restaurar las bases de datos previamente mencionadas. Además, se debe detener también el servidor de Accelerator Manager en todos los servidores de Compliance Accelerator y los servidores de Discovery. Solamente después de detener Accelerator Manager se pueden restaurar las bases de datos de clientes, configuración y custodia. Esta opción conlleva que los servicios de directorio y de administración de Enterprise Vault de todos los servidores de Enterprise Vault relacionados se desconecten de la base de datos de directorio que se restaure. También finaliza las conexiones a: ■ Base de datos de supervisión ■ Bases de datos de informes de FSA, huellas digitales y auditoría (Enterprise Vault 8.x, 9.x, 10.x solamente) ■ Bases de datos de configuración, clientes y custodia Una vez finalizado el trabajo de restauración, debe reiniciar manualmente los servicios de directorio y de administración de Enterprise Vault en su servidor de Enterprise Vault. Tras reiniciar los servicios, estos se vuelven a conectar a las bases de datos restauradas y Enterprise Vault comienza de nuevo las operaciones de archivado. Nota: Esta opción conlleva que los servicios de directorio y de administración de Enterprise Vault de todos los servidores de

Elemento	Descripción
	Enterprise Vault se desconecten de la base de datos de directorio que se restaure. Además finaliza las conexiones con la base de datos de Accelerator Manager de Enterprise Vault.
No desconectar las bases de datos de Enterprise Vault	Deja todas las bases de datos Enterprise Vault en línea. Si usa esta opción, deberá detener los servicios de directorio y administración en todos los servidores de Enterprise Vault antes de restaurar las bases de datos previamente mencionadas. Además, se debe detener también el servidor de Accelerator Manager en todos los servidores de Compliance Accelerator y los servidores de Discovery. Solamente después de detener Accelerator Manager se pueden restaurar las bases de datos de clientes, configuración y custodia.
Dejar la base de datos lista para usar; no se pueden restaurar copias de seguridad diferenciales ni registros de transacciones adicionales	Elimina todas las transacciones incompletas cuando se restaura la última copia de seguridad de la base de datos, diferencial o del registro. Tras finalizar la operación de recuperación, la base de datos está preparada para el uso. Si no se selecciona esta opción, la base de datos permanecerá en un estado intermedio y no estará disponible. Si selecciona esta opción, no es posible continuar restaurando copias de seguridad. Deberá reiniciar la operación de restauración desde el principio.
Dejar la base de datos no operativa; se pueden restaurar copias de seguridad diferenciales o registros de transacciones	Crea y mantiene una base de datos en espera. Al usar esta opción, se pueden seguir restaurando otros conjuntos de copias de seguridad para las bases de datos que no están operativas. Consulte la documentación de SQL para obtener información sobre las bases de datos en espera.

Nota: Symantec recomienda que se seleccionen todos los conjuntos de copias de seguridad necesarios cuando se ejecuta un único trabajo de restauración de base de datos del almacén de depósito. Todos los conjuntos de copias de seguridad necesarios pueden incluir conjuntos de copias de seguridad Completas, Diferenciales e Incrementales. La base de datos del almacén de depósito además debe restaurarse en un estado listo para utilizar una vez que el trabajo de restauración se completa.

Ver "[Acerca de la búsqueda y la restauración de datos](#)" en la página 263.

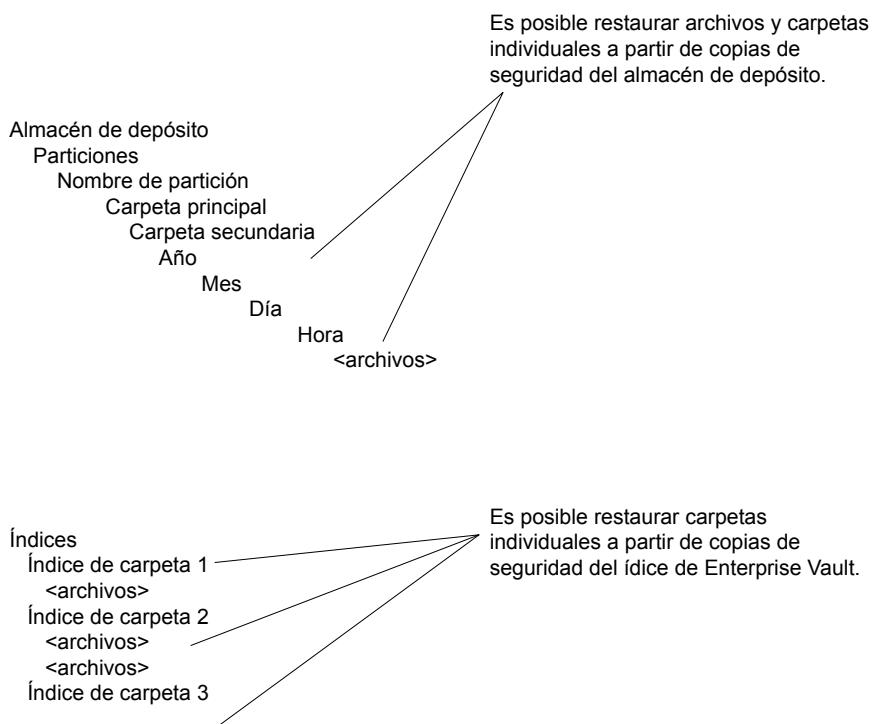
Acerca de la restauración de los archivos y las carpetas individuales con Enterprise Vault Agent

Agent for Enterprise Vault (Enterprise Vault Agent) admite las restauraciones de archivos y carpetas individuales de las copias de seguridad de partición del almacén del depósito. Es posible también restaurar ubicaciones del índice completo o carpetas individuales de las copias de seguridad de índices de Enterprise Vault.

Ver "[Acerca de la búsqueda y la restauración de datos](#)" en la página 263.

Figura I-1

Restauración de los archivos individuales de las particiones de almacenes de depósito y las carpetas completas de un índice de Enterprise Vault



Acerca de la redirección automática de los componentes de Enterprise Vault en un servidor de Enterprise Vault

Es posible cambiar la ubicación de las bases de datos del almacén del depósito, de las bases de datos de huellas digitales de o de las particiones a una ubicación que no sea donde se les hizo copia de seguridad. Durante las restauraciones de la base de datos del almacén de depósito, de las bases de datos de huellas digitales o de las particiones, Agent for Enterprise Vault (Enterprise Vault Agent) detecta el cambio de ubicación. A continuación, redirige automáticamente las restauraciones de los componentes a la nueva ubicación.

Nota: Las restauraciones automáticas redirigidas de bases de datos de depósito, particiones o bases de datos de huellas digitales de ocurren cuando se cambia solamente la ubicación de estos componentes de Enterprise Vault. Los nombres de las particiones, de los almacenes de depósito y de los grupos de almacenes de depósito no deben cambiar desde el momento en que se hizo copia de seguridad originalmente de la partición.

Ver "[Acerca de la restauración de Enterprise Vault](#)" en la página 1078.

Acerca de la redirección de una restauración para un componente Enterprise Vault

Es posible redireccionar la restauración de los componentes de Enterprise Vault. La tabla siguiente describe los requisitos para redireccionar una restauración para un componente Enterprise Vault:

Tabla I-7 Requisitos para redireccionar una restauración para un componente Enterprise Vault

Componente	Requisito
Todos los componentes Enterprise Vault	Los siguientes son los requisitos para redireccionar la restauración de todos los componentes Enterprise Vault: ■ Todos los componentes de Enterprise Vault ya deben existir en el servidor al que redirecciona la restauración. Si no existen, se deben crear. Consulte la documentación de Enterprise Vault. ■ La cuenta de inicio de sesión de Backup Exec que se usa debe tener las mismas credenciales que la cuenta de servicio del almacén de depósito.
Bases de datos Enterprise Vault	Los siguientes son requisitos para redireccionar la restauración de las bases de datos: ■ Es necesario crear un trabajo separado para cada base de datos que desee redireccionar. ■ Es necesario redireccionar todas las bases de datos al mismo servidor SQL.

Componente	Requisito
Bases de datos del almacenamiento del depósito	Los siguientes son requisitos adicionales para redireccionar la restauración de un base de datos del almacenamiento del depósito: ■ Asegúrese de que la base de datos del directorio ya exista en el servidor al que desea redireccionar la restauración. ■ Asegúrese de que la base de datos del directorio contenga una entrada para el almacén de depósito que usa el nuevo nombre de SQL Server.
Partición del almacenamiento del depósito	Los siguientes son requisitos adicionales para redireccionar la restauración de una partición del almacenamiento del depósito: ■ El almacén de depósito ya debe contener una partición de depósito con el mismo nombre. Si no existe una partición de depósito, debe crearla.
Ubicación del índice	La base de datos del directorio ya debe configurarse con la nueva ubicación del índice. Consulte la documentación de Enterprise Vault.

Opciones de redireccionamiento para Enterprise Vault

Es posible redirigir un trabajo de restauración para los componentes de Enterprise Vault.

Ver "[Acerca de la redirección de una restauración para un componente Enterprise Vault](#)" en la página 1086.

Tabla I-8 Opciones de redireccionamiento para Enterprise Vault

Elemento	Descripción
A un nuevo servidor de Microsoft SQL	Redirige los trabajos de restauración de bases de datos de Enterprise Vault y de bases de datos de Accelerator a otro SQL Server. Muestra el nombre del servidor al que desea redirigir el trabajo de restauración de un almacén de depósito. Nota: Las bases de datos del almacén de depósito se restauran para Enterprise Vault 8.x, 9.x y 10.x solamente.
Instancia	Muestra el nombre de la instancia de SQL Server a la que desea redirigir el trabajo de restauración de un almacén de depósito.
Restaurar raíz de índice a una nueva ubicación	Redirecciona el trabajo de restauración para la raíz de índice a una nueva ubicación. Si redirige la restauración del servidor de Enterprise Vault, puede especificar una ruta alternativa en el servidor de destino. También puede redirigir la ubicación de raíz de índice a una ruta alternativa del servidor original.
Ruta	Muestra el nombre de ruta a la que desea redirigir el trabajo de restauración para una raíz de índice.
Restaurar la raíz de partición a una nueva ubicación	Reorienta el trabajo de restauración para una partición del almacén de depósito a una nueva ubicación. Las particiones se restauran para Enterprise Vault 8.x, 9.x y 10.x solamente.
Ruta	Muestra el nombre de ruta a la que desea redirigir el trabajo de restauración para una partición del almacén de depósito.
Cuenta de inicio de sesión de Enterprise Vault	Especifica la cuenta de inicio de sesión que se debe usar.

Configurar Enterprise Vault de modo tal que use el nombre del nuevo servidor SQL Server que contiene la base de datos de directorio

Siga los siguientes pasos para configurar Enterprise Vault de modo tal que use el nombre del nuevo servidor SQL Server que contiene la base de datos de directorio.

Para configurar Enterprise Vault de modo tal que use el nombre del nuevo servidor SQL Server que contiene la base de datos de directorio

- 1 En cada servidor de Enterprise Vault, utilice Enterprise Vault para cambiar el nombre del equipo anterior de SQL Server. Cambie el nombre del equipo de SQL Server que contiene ahora la base de datos de directorio.

Consulte la documentación de Enterprise Vault.

- 2 Reinicie el servicio de administración de Enterprise Vault en todos los servidores de Enterprise Vault que utilicen la base de datos de directorio.

Aparecen dos nombres de directorios en la vista de selecciones de copia de seguridad tras reiniciar el servicio de administración de Enterprise Vault en el servidor de Enterprise Vault.

Por ejemplo, **un directorio en <AntiguoNombre_equipo_SQL> y un directorio en <NuevoNombre_equipo_SQL>).**

- 3 En la ficha Copias de seguridad y restauración, haga clic con el botón derecho en servidor Enterprise Vault del que desee hacer copia de seguridad.
- 4 En el menú Copia de seguridad, seleccione la definición de copia de seguridad que desee usar.
- 5 En el cuadro Selecciones, haga clic en **Editar**
- 6 Expandir **el directorio del equipo de <SQL Server al que haya movido la base de datos de directorio>.**

- 7 Expanda todos los elementos del **directorio del equipo de <SQL Server al que haya movido la base de datos de directorio>**.

Deben aparecer las bases de datos **Directorio** y **Supervisión**, las bases de datos **Informes de FSA** y **Auditoría** de Enterprise Vault 8.x, 9.x o 10.x y los sitios de Enterprise Vault. Además, la base de datos de directorio debe mostrar el nuevo nombre de SQL Server y la sesión a la que se ha redirigido.

Cuando configure un nuevo trabajo de copia de seguridad de bases de datos de directorio, debe seleccionar la base de datos de directorio del servidor de directorios actual. Backup Exec quita automáticamente el nombre del servidor de directorios anterior 13 días después de que haya movido la base de datos de directorio.

- 8 Para eliminar manualmente el nombre del servidor anterior, haga clic con el botón derecho en **Directorio en <AntiguoNombre_equipo_SQL>**.
- 9 Haga clic en **Eliminar**.

Consulte la documentación de Enterprise Vault.

Prácticas recomendadas para Enterprise Vault Agent

Symantec recomienda las prácticas recomendadas siguientes cuando se usa Agent for Enterprise Vault (Enterprise Vault Agent).

- Haga copia de seguridad de la base de datos del directorio de Enterprise Vault después de que se realiza cualquier cambio de configuración en Enterprise Vault.
- Restaure la base de datos del directorio de Enterprise Vault en un trabajo de restauración independiente de Backup Exec.
- Restaure todos los conjuntos de copias de seguridad completas, diferenciales e incrementales de la base de datos del almacén de depósito en un único trabajo de restauración.
- No permita que la ventana de copia de seguridad y la ventana de archivo de almacenamiento se superpongan.
- No permita que la ventana de copia de seguridad y la ventana de migración se superpongan.
- Asegúrese de que los componentes de Enterprise Vault no estén en modo de copia de seguridad antes de hacer copia de seguridad de la base de datos de directorio de Enterprise Vault

- Si instala Symantec Backup Exec NDMP Option y Enterprise Vault Agent, seleccione solamente un producto para proteger una partición de Enterprise Vault que se encuentre en los filtros NDMP.
- No cambie el modelo de recuperación de ninguna base de datos que crea Enterprise Vault. Enterprise Vault configura cada base de datos en el modo de recuperación completa cuando los crea.

Ver ["Acerca de Agent for Enterprise Vault"](#) en la página 1061.

Acerca de Backup Exec Migrator for Enterprise Vault

Backup Exec Migrator for Enterprise Vault (Backup Exec Migrator) le permite migrar automáticamente datos archivados de Enterprise Vault a los dispositivos de almacenamiento que Backup Exec administra. Al migrar los datos archivados de Enterprise Vault de una partición, se puede reclamar el espacio en disco en el servidor de Enterprise Vault sin incurrir en costos de hardware adicionales.

Al migrar datos archivados de Enterprise Vault a los dispositivos de almacenamiento del servidor Backup Exec, además asegura un nivel añadido de redundancia del almacenamiento usando un entorno fuera del host.

Ver ["Cómo funciona Backup Exec Migrator"](#) en la página 1091.

Ver ["Configuración de Backup Exec Migrator"](#) en la página 1099.

Requisitos de Backup Exec Migrator for Enterprise Vault

Antes de configurar Backup Exec Migrator, asegúrese de que el servidor de Enterprise Vault cumpla los siguientes requisitos:

- Backup Exec Agent for Enterprise Vault debe estar instalado en el servidor de Enterprise Vault.
- Las recopilaciones y la migración de Enterprise Vault deben estar habilitadas para la partición de Enterprise Vault desde la cual desea migrar datos.
- Enterprise Vault 8.0 SP3 o superior debe instalarse en el servidor de Enterprise Vault.

Cómo funciona Backup Exec Migrator

Enterprise Vault inicia automáticamente todas las operaciones de migración de datos del servidor de Enterprise Vault una vez que se configura Backup Exec Migrator. Enterprise Vault toma decisiones sobre qué debe migrarse basadas en las políticas de archivado y las políticas de retención de datos que se configuran en la consola de administración de Enterprise Vault. Backup Exec Migrator migra

los datos archivados a un servidor Backup Exec una vez que Enterprise Vault recopila los datos elegibles de las particiones del almacenamiento del depósito. Cuando se configuran las opciones de migración para una partición, se puede configurar el período de la migración. Todas las opciones de migración se configuran en el servidor de Enterprise Vault.

Tabla I-9 Proceso de migración de datos de Enterprise Vault

Acción	Notas
Enterprise Vault archiva los datos elegibles de la partición que se basan en el tamaño del archivo o la fecha de creación del archivo.	Todos los datos que son elegibles para el archivo de almacenamiento se determinan en la partición donde desee migrar datos. Consulte la documentación de Enterprise Vault.
Una vez que Enterprise Vault termina el proceso de archivo, un proceso de recopilación de Enterprise Vault recopila los datos archivados.	El proceso de recopilación pone los datos archivados en los archivos .cab de Windows. Los archivos .cab se almacenan en la partición donde ocurre la migración. Los datos elegibles pueden incluir los archivos de Enterprise Vault con las extensiones siguientes: ■ .dvf ■ .dvssp ■ .dvsc ■ .dvs Nota: Algunos datos elegibles no se pueden comprimir en los archivos .cab debido a las restricciones del tamaño del archivo. Sin embargo, Backup Exec Migrator aún migra los datos durante la operación de migración. Consulte la documentación de Enterprise Vault.

Acción	Notas
Backup Exec Migrator inicia la migración de los archivos de datos archivados a un servidor Backup Exec.	

Acción	Notas
	Las programaciones de período de migración se determinan cuando se configura la migración para una partición y cuando se configura una programación de recopilación para la partición. Ver "Cómo configurar recopilaciones de Enterprise Vault" en la página 1100. Ver "Configuración de Backup Exec Migrator para comunicarse con Enterprise Vault" en la página 1104. Si sigue las recomendaciones de configuración de Symantec para las particiones de Backup Exec Migrator y de Enterprise Vault, un trabajo de migración para cada partición se ejecuta durante un período de migración. Sin embargo, Backup Exec Migrator puede crear trabajos de migración separados para cada carpeta de partición si usted no sigue las recomendaciones de configuración. Si se crean trabajos separados, el tiempo de sobrecarga resultante que es necesario para ejecutar los trabajos da lugar a un menor rendimiento de la migración y de la recuperación. Nota: Si programa una solicitud de recuperación de archivo del servidor de Enterprise Vault entre los períodos de migración, se crean trabajos separados aunque usted siguió las recomendaciones de configuración. En este caso, Backup Exec Migrator crea automáticamente trabajos separados para facilitar la recuperación del archivo solicitado. Durante una operación de migración, el trabajo de restauración se puede programar para ejecutarse entre los trabajos de la migración. Si no sigue las recomendaciones de configuración, el rendimiento de la recuperación de archivos se puede afectar. Para garantizar el rendimiento más eficaz

Acción	Notas
	de la migración y de la recuperación posible, siga las recomendaciones de Symantec cuando se configuran las particiones de Backup Exec Migrator y Enterprise Vault. Ver " Configuración de Backup Exec Migrator " en la página 1099.
Backup Exec completa el proceso de migración moviendo todos los archivos migrados a los dispositivos de almacenamiento.	Symantec recomienda configurar dos dispositivos de almacenamiento para las operaciones de migración provisionales. Ver " Acerca del uso de migraciones provisionales con Backup Exec y Backup Exec Migrator " en la página 1095. Ver " Configuración de Backup Exec Migrator " en la página 1099.

Una vez que Backup Exec migra los archivos .cab a los dispositivos de almacenamiento, se puede revisar los detalles de la migración mirando los detalles del historial de trabajos para cada servidor Enterprise Vault donde ocurre la migración.

Ver "[Acerca del historial de trabajos](#)" en la página 297.

Acerca del uso de migraciones provisionales con Backup Exec y Backup Exec Migrator

Cuando se configura Backup Exec para funcionar con Backup Exec Migrator, Symantec recomienda que se configuren dos dispositivos de almacenamiento para las operaciones de migración provisionales. Cuando considere los dispositivos para usar, considere seleccionar una carpeta de copia de seguridad en disco de alto rendimiento y un dispositivo de cinta de menor rendimiento. Al usar dos dispositivos, los datos archivados se pueden migrar en dos fases.

Durante la primera fase, Backup Exec migra los datos que recibe de Backup Exec Migrator a una carpeta de copia de seguridad en disco en un disco duro de alto rendimiento. Al usar una carpeta de copia de seguridad en disco, se puede reducir al mínimo la cantidad de tiempo que toma realizar la migración inicial. Durante la segunda fase de la migración, Backup Exec crea un trabajo duplicado para migrar los datos archivados de la carpeta de copia de seguridad en disco a un dispositivo de cinta. Es posible programar el trabajo de duplicado para mover los datos archivados a un dispositivo de cinta cuando la actividad del servidor Backup Exec es baja.

Ver "[Configuración de Backup Exec Migrator para que opere con un servidor Backup Exec](#)" en la página 1101.

Ver "[Configuración de Backup Exec Migrator para comunicarse con Enterprise Vault](#)" en la página 1104.

Acerca de eventos de Backup Exec Migrator

Backup Exec Migrator genera eventos que especifican el estado de las tareas que ejecuta. Los eventos además proporcionan información útil para solucionar problemas. Es posible ver los eventos del equipo donde instaló el servicio de almacenamiento de Enterprise Vault viendo el Visor de eventos de Windows. Desde el Visor de eventos, se pueden ver los eventos bajo **Enterprise Vault**. Es posible ver además los eventos en la utilidad Dtrace de Enterprise Vault.

Para obtener más información sobre la utilidad Dtrace de Enterprise Vault, consulte la documentación de Enterprise Vault.

Ver "[Acerca de los registros de Backup Exec Migrator](#)" en la página 1096.

Acerca de los registros de Backup Exec Migrator

Backup Exec Migrator puede crear los archivos de registro que registran toda la actividad de migración. Los archivos de registro se encuentran en el servidor de Enterprise Vault y el servidor Backup Exec. Los archivos de registro de Backup Exec Migrator pueden ayudarlo a solucionar problemas de migración.

Antes de que pueda ver los archivos de registro, es necesario habilitar el registro de Backup Exec Migrator en el servidor de Enterprise Vault y en el servidor Backup Exec. Para habilitar los registros de Backup Exec Migrator en el servidor de Enterprise Vault, edite el registro de Windows.

Para obtener información sobre cómo habilitar el registro de Backup Exec Migrator en el servidor de Enterprise Vault, consulte lo siguiente:

<http://entsupport.symantec.com/umi/V-269-27>

Además, se debe habilitar el registro de Backup Exec Migrator en el servidor Backup Exec.

Ver "[Cómo usar el Supervisor de depuración de Backup Exec para la solución de problemas](#)" en la página 769.

Nota: Los archivos de registro de Partition Recovery Utility se habilitan de forma predeterminada.

Una vez que se habilita el registro en el servidor de Enterprise Vault y en el servidor Backup Exec, los siguientes tipos de archivos de registro se crean:

- Archivos de registro VxBSA
Por ejemplo, <nombre_del_equipo>-vxbsa<00>.log
- Archivos de registro de Partition Recovery Utility
Por ejemplo, recuperacióndepartición<00>.log
- Archivos de registro de servidor Backup Exec
Por ejemplo, <nombre_del_equipo>-bengine<00>.log

Cada vez que se inicia Backup Exec Migrator, se crean archivos de registro VxBSA independientes. Como resultado, el número secuencial de cada nuevo archivo de registro incrementa en uno.

Por ejemplo, <nombre_del_equipo>vxbsa00.log,
<nombre_del_equipo>vxbsa01.log.

De manera similar, se crea un nuevo archivo de registro cada vez que se inicia Partition Recovery Utility. Como resultado, el número secuencial de cada nuevo archivo de registro de Partition Recovery Utility incrementa en uno.

Por ejemplo, recuperacióndepartición00.log, recuperacióndepartición01.log

Los números de archivo de registro del servidor Backup Exec también incrementan en uno a medida que se crean varios archivos de registro.

Por ejemplo, <nombre_del_equipo>-bengine00.log,
<nombre_del_equipo>-bengine01.log

Es posible encontrar los archivos de registro en las ubicaciones siguientes.

Tabla I-10 Ubicaciones de archivos de registro de Backup Exec Migrator y Partition Recovery Utility

Archivo de registro	Equipo	Ubicación del directorio
Archivos de registro VxBSA	Servidor de Enterprise Vault	C:\Archivos de programa\Symantec\BACKUP EXEC\RAWS\logs
Archivos de registro de Partition Recovery Utility		
Archivos de registro de servidor Backup Exec	Servidor Backup Exec	C:\Archivos de programa\Symantec\Backup Exec\

Ver "[Acerca de eventos de Backup Exec Migrator](#)" en la página 1096.

Acerca de eliminar archivos migrados por Backup Exec Migrator

Enterprise Vault elimina automáticamente elementos archivados cuando los períodos de retención de Enterprise Vault del elemento caducan. Un periodo de retención de Enterprise Vault indica cuánto tiempo Enterprise Vault conserva elementos archivados antes de que los elimine.

Backup Exec Migrator mantiene los períodos de retención de Enterprise Vault existentes para los elementos archivados cuando migra los elementos archivados a cinta. Como resultado, cuando el periodo de retención de los datos de un elemento caduca, Enterprise Vault emite un comando para eliminar el elemento de la cinta de almacenamiento que Backup Exec administra. Para eliminar el elemento caducado del archivo de almacenamiento, el archivo .cab que reside allí debe eliminarse de la cinta.

Nota: Aunque Backup Exec Migrator mantenga períodos de retención de Enterprise Vault existentes, no inicia la eliminación de elementos archivados caducados o de particiones archivadas de cinta. Solamente Enterprise Vault puede iniciar la eliminación de elementos y de particiones caducados.

Para obtener más información sobre eliminar elementos caducados, consulte la documentación de Enterprise Vault.

Como los archivos .cab pueden contener elementos archivados con diversos períodos de retención, un elemento caducado se puede marcar según como eliminado en los catálogos de Backup Exec. Sin embargo, es posible que no sea eliminado de forma inmediata de la cinta. Todos los elementos archivados en un archivo .cab deben tener períodos de retención caducados antes de que Enterprise Vault emita un comando para eliminar el archivo .cab de la cinta.

Enterprise Vault puede eliminar las particiones del almacén del depósito archivadas enteras de la cinta. Una vez que se elimina una partición del almacenamiento del depósito de Enterprise Vault activa usando la consola de administración de Enterprise Vault, Enterprise Vault elimina la partición archivada asociada de la cinta.

Backup Exec recicla automáticamente las cintas cuando todos los elementos de la cinta están marcados como eliminados en los catálogos. Backup Exec comprueba la existencia de soportes caducados de Enterprise Vault Migrator una vez cada 24 horas. Si Backup Exec detecta tales soportes, mueve lógicamente los soportes al conjunto de soportes reusables y después genera una alerta de información informándole el movimiento.

Nota: Los soportes caducados de Enterprise Vault Migrator se definen como soportes que contienen solamente datos de Enterprise Vault migrados que se marcan como eliminados en los catálogos de Backup Exec.

Ver "[Acerca de soportes de cartucho de cinta y de disco](#)" en la página 419.

Nota: Se debe asegurar de que los datos de Enterprise Vault migrados sigan siendo accesibles en las cintas que se usan para propósitos de migración hasta que los períodos de retención de los datos de Enterprise Vault caduquen. Por lo tanto, Symantec recomienda que se configure un periodo de retención de 999 años para todas las cintas que se usen para propósitos de migración.

Ver "[Acerca de los períodos de agregación y de protección de sobrescritura de soportes](#)" en la página 424.

Configuración de Backup Exec Migrator

Todos los archivos de programa que son necesarios para ejecutar Backup Exec Migrator se instalan al instalar Agent for Enterprise Vault (Enterprise Vault Agent) en el servidor de Enterprise Vault. Sin embargo, antes de que se pueda usar Backup Exec Migrator, se lo debe configurar para funcionar con un servidor Backup Exec de destino y el servidor de Enterprise Vault.

Tabla I-11 Proceso de configuración de Enterprise Vault

Paso	Descripción
Paso 1	Configure las recopilaciones de Enterprise Vault. Ver " Propiedades de la partición del almacenamiento del depósito: recopilaciones " en la página 1100.
Paso 2	Configure Backup Exec Migrator para trabajar con el servidor Backup Exec. Ver " Configuración de Backup Exec Migrator para que opere con un servidor Backup Exec " en la página 1101.
Paso 3	Configure Backup Exec Migrator para funcionar con Enterprise Vault. Ver " Configuración de Backup Exec Migrator para comunicarse con Enterprise Vault " en la página 1104.

Use las recomendaciones de configuración siguientes para Backup Exec Migrator y las particiones de Enterprise Vault:

- Configure las particiones de Enterprise Vault para guardar localmente datos migrados.
No configure las particiones de Enterprise Vault para que eliminen los archivos de forma inmediata después de que la operación de migración finaliza.
Consulte la documentación de Enterprise Vault para obtener información detallada sobre la configuración de una partición para la migración.
- Configure la plantilla del servidor Backup Exec para ejecutar migraciones provisionales.
Ver ["Acerca del uso de migraciones provisionales con Backup Exec y Backup Exec Migrator"](#) en la página 1095.

Si no se siguen las recomendaciones de configuración se produce un menor rendimiento de migración y de recuperación.

Cómo configurar recopilaciones de Enterprise Vault

Antes de poder usar Backup Exec Migrator para migrar datos archivados de Enterprise Vault desde una partición, Enterprise Vault primero debe recopilar los datos.

Para configurar recopilaciones de Enterprise Vault

- 1 Desde la consola de Enterprise Vault, desplácese a una partición del almacenamiento del depósito desde la cual desee migrar datos.
- 2 Con el botón derecho, haga clic en la partición y vuelva a hacer clic en **Propiedades**.
- 3 En la ficha **Recopilaciones**, seleccione **Usar archivos de recopilación**.
- 4 Configure las opciones de recopilación según sea necesario.
Ver ["Propiedades de la partición del almacenamiento del depósito: recopilaciones"](#) en la página 1100.
- 5 Haga clic en **Aceptar**.

Propiedades de la partición del almacenamiento del depósito: recopilaciones

Antes de poder usar Backup Exec Migrator para migrar datos archivados de Enterprise Vault desde una partición, Enterprise Vault debe recopilar los datos que se migrarán.

Ver ["Cómo configurar recopilaciones de Enterprise Vault"](#) en la página 1100.

Tabla I-12 Propiedades de la partición del almacenamiento del depósito:
opciones de recopilación

Elemento	Descripción
Usar detalles de recopilación	Le permite establecer a Enterprise Vault como recopilador.
Iniciar a las	Indica la hora local en la cual es necesario que la recopilación se inicie.
Finalizar a las	Indica la hora local en la cual es necesario que la recopilación finalice. Enterprise Vault detiene la recopilación a esta hora o cuando no tiene más archivos para recopilar, lo que suceda primero.
Limitar archivos de recopilación en <número> megabytes	Indica el tamaño máximo de archivos de recopilación. El tamaño predeterminado es 10 MB, aunque se puede especificar un intervalo de tamaño de archivo de 1 MB a 99 MB. Es conveniente cambiar este valor para optimizar el uso de los soportes de copia de seguridad.
Recopilar archivos anteriores a	Indica la cantidad de tiempo que debe transcurrir desde que los elementos fueron archivados antes de que sean elegibles para la recopilación.

Configuración de Backup Exec Migrator para que opere con un servidor Backup Exec

Use los pasos siguientes para configurar Backup Exec Migrator para funcionar con un servidor Backup Exec de destino.

Nota: Symantec recomienda que se configuren dos dispositivos de almacenamiento de servidor cuando se configura Backup Exec Migrator para que opere con Backup Exec. La configuración de los dos dispositivos de almacenamiento le permite crear una migración provisional para sus datos archivados de Enterprise Vault.

Ver "[Acerca del uso de migraciones provisionales con Backup Exec y Backup Exec Migrator](#)" en la página 1095.

Ver ["Configuración de Backup Exec Migrator para comunicarse con Enterprise Vault"](#) en la página 1104.

Para configurar Backup Exec Migrator para funcionar con el servidor Backup Exec

- 1 En el servidor Backup Exec, inicie Backup Exec.
- 2 Cree una cuenta de inicio de sesión que use las credenciales de la cuenta de servicio de depósito de Enterprise Vault.

Se usan las credenciales de cuenta del servicio de depósito de modo que Backup Exec y Backup Exec Migrator puedan completar la operación de migración

Ver ["Creación de una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec"](#) en la página 580.

- 3 Haga clic en el botón Backup Exec y después seleccione **Configuración**.
- 4 Haga clic en **Configuración de Backup Exec** y después haga clic en **Trabajos iniciados por administrador de datos**.
- 5 Seleccione la plantilla **PREDETERMINADA** y, a continuación, haga clic en **Editar**.

También es posible usar una plantilla existente o crear una nueva plantilla específicamente para las migraciones de Enterprise Vault.

- 6 Bajo **Almacenamiento**, seleccione **Cualquier almacenamiento en disco** como la ubicación de almacenamiento principal para datos migrados, y luego configure las opciones que desea usar con el dispositivo.
- 7 En **Migrator for Enterprise Vault**, haga clic en la flecha descendente junto al campo para **Credenciales de cuenta de servicio de depósito**.
- 8 Seleccione la cuenta de inicio de sesión que usted creó en el paso 2.
Ver ["Opciones de Migrator for Enterprise Vault"](#) en la página 1103.
- 9 En el cuadro de diálogo de **Trabajos iniciados por administrador de datos**, configure otras opciones según sea necesario.
Ver ["Edición de plantillas de trabajo iniciadas por administrador de base de datos"](#) en la página 560.
- 10 Realice una de las siguientes acciones:

Si desea configurar migraciones provisionales

Ver ["Acerca del uso de migraciones provisionales con Backup Exec y Backup Exec Migrator"](#) en la página 1095.

Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación.

- Bajo **Configuración de trabajo duplicado**, seleccione la casilla de selección **Habilitar la configuración para duplicar conjuntos de copias de seguridad para este trabajo**.
- En la lista **Almacenamiento**, seleccione un tipo de almacenamiento.
- Configure las opciones según sea necesario.
Ver ["Configuración de trabajo duplicado para los trabajos iniciados por el administrador de base de datos"](#) en la página 572.
- Haga clic en **Aceptar**.

Si no desea configurar migraciones provisionales

Continúe con el paso 12.

11 Haga clic en **Aceptar**.

12 Configure Backup Exec Migrator para funcionar con Enterprise Vault.

Ver ["Configuración de Backup Exec Migrator para comunicarse con Enterprise Vault"](#) en la página 1104.

Opciones de Migrator for Enterprise Vault

Backup Exec Migrator usa la cuenta de servicio de depósito del servidor de Enterprise Vault durante el proceso de autenticación de Backup Exec Migrator al servidor Backup Exec.

Tabla I-13 Opciones de Migrator for Enterprise Vault

Elemento	Descripción
Credenciales de la cuenta de servicio de depósito	Especifica las credenciales de la cuenta de servicio de depósito del servidor de Enterprise Vault para usarlas de modo que Backup Exec y Backup Exec Migrator puedan completar la operación de migración. La cuenta de servicio de depósito debe incluirse en el grupo Administradores o en el grupo Operadores de copia de seguridad del servidor Backup Exec. Nota: Si el servidor de Enterprise Vault y el servidor Backup Exec se encuentran en dominios diferentes, se debe establecer una relación de confianza entre los dominios. El usuario de la cuenta de servicio de depósito debe ser un usuario de confianza en el servidor Backup Exec. Las relaciones de confianza son necesarias para que la interfaz de proveedor de compatibilidad con seguridad (SSPI) de Microsoft pueda autenticar al usuario de la cuenta de servicio de depósito. Para obtener más información sobre las relaciones de confianza del dominio, consulte la documentación de Microsoft.
Nuevo	Permite crear una nueva cuenta de inicio de sesión o editar una cuenta existente. Ver "Creación de una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec" en la página 580.

Ver ["Configuración de Backup Exec Migrator para que opere con un servidor Backup Exec"](#) en la página 1101.

Configuración de Backup Exec Migrator para comunicarse con Enterprise Vault

Use los pasos siguientes para configurar Backup Exec Migrator para comunicarse con Enterprise Vault.

Ver ["Configuración de Backup Exec Migrator"](#) en la página 1099.

Para configurar Backup Exec Migrator para comunicarse con Enterprise Vault

- 1 En el servidor de Enterprise Vault, navegue a una partición del almacenamiento del depósito de la cual desea migrar los datos.
- 2 Haga clic con el botón derecho en la partición del almacenamiento del depósito y después haga clic en **Propiedades**.
- 3 En la ficha **Migración**, seleccione **Migrar archivos**.
- 4 En **Eliminar los archivos de recopilaciones del almacenamiento principal**, configure el período para esta opción para que sea superior a 0 días.

No la configure en 0 días. Configurar el período en 0 días ocasiona que Enterprise Vault elimine de inmediato los datos migrados de la partición. Lo que es más importante, hace que Backup Exec Migrator cree los trabajos de migración diferentes para cada carpeta de partición a la que se migra durante un período de migración. Si se crean trabajos separados, el tiempo de sobrecarga resultante que es necesario para ejecutar los trabajos da lugar a un menor rendimiento de la migración y de la recuperación.

Ver ["Configuración de Backup Exec Migrator"](#) en la página 1099.

- 5 Configure otras opciones de migración según sea necesario.
Ver ["Propiedades de la partición del almacenamiento del depósito: opciones de migración"](#) en la página 1106.
- 6 En la ficha **Avanzado**, asegúrese de que **Symantec Backup Exec** aparezca en el campo **Mostrar configuración de**.
- 7 En la ventana debajo del campo **Mostrar configuración de**, seleccione **servidor Backup Exec**.
- 8 Haga clic en **Modificar**.
- 9 Escriba el nombre o la dirección IP del Backup Exec Server de destino.
- 10 Haga clic en **Aceptar**.
- 11 Seleccione **Plantilla de trabajos iniciados por DBA de Backup Exec**.
- 12 Haga clic en **Modificar**.
- 13 Escriba el nombre de una plantilla existente que use las credenciales de la cuenta de servicio de depósito del servidor de Enterprise Vault.

La plantilla que se selecciona debe configurarse para usar la cuenta de servicio de depósito del servidor de Enterprise Vault. La plantilla que se usa también debe coincidir con el nombre de la plantilla que usted usó cuando configuró Backup Exec Migrator para que opere con un servidor Backup Exec.

Ver ["Configuración de Backup Exec Migrator para que opere con un servidor Backup Exec"](#) en la página 1101.

- 14 Haga clic en **Aceptar**.
- 15 Asegúrese de que el nombre de la plantilla que contiene las credenciales de la cuenta del servicio de depósito de Enterprise Vault aparezca en el panel de **Configuración**.

Ver "[Configuración de Backup Exec Migrator para que opere con un servidor Backup Exec](#)" en la página 1101.
- 16 Para probar las comunicaciones entre el servidor de Enterprise Vault y el servidor Backup Exec, haga clic en **Probar configuración**.
- 17 Si la prueba falla, asegúrese de que se usen las credenciales correctas para la cuenta de servicio del depósito y después haga clic en **Probar configuración** de nuevo.
- 18 Haga clic en **Aceptar** una vez que la prueba se complete correctamente.
- 19 Haga clic en **Aceptar**.

Propiedades de la partición del almacenamiento del depósito: opciones de migración

Seleccione las opciones de las propiedades de migración de Enterprise Vault que desee usar.

Tabla I-14

Propiedades de la partición del almacenamiento del depósito:
opciones de migración

Elemento	Descripción
Migrar archivos	Le permite migrar datos archivados de Enterprise Vault a un dispositivo de almacenamiento de Backup Exec. La migración puede ayudar a reducir los costos de almacenamiento moviendo los archivos de recopilaciones a dispositivos de almacenamiento terciarios. Sin embargo, los tiempos de recuperación pueden aumentar. Consulte la documentación de Enterprise Vault.
Programa de transferencia	Indica el nombre de la aplicación de migración. Symantec Backup Exec debe aparecer en este campo.

Elemento	Descripción
Migrar los archivos con antigüedad superior a	Indica la cantidad de tiempo que debe transcurrir desde la última modificación de los archivos antes de que se puedan elegir para la migración. Consulte la documentación de Enterprise Vault.
Eliminar los archivos de recopilaciones del almacenamiento principal	Indica la antigüedad a partir de la que los archivos de recopilaciones migrados se eliminan de la ubicación de almacenamiento principal. Los archivos que se han migrado a soportes de almacenamiento de Backup Exec pueden permanecer en su ubicación principal por el período que se especifica. Nota: Symantec le recomienda configurar el período para esta opción a más de 0 días, un período más largo es lo mejor. No la configure en 0 días. Configurar el período en 0 días hace que Backup Exec Migrator cree trabajos diferentes de migración en un período de migración para cada partición que se migra. Si se crean trabajos separados, el tiempo de sobrecarga resultante que es necesario para ejecutar los trabajos da lugar a un menor rendimiento de la migración y de la recuperación. Ver "Configuración de Backup Exec Migrator" en la página 1099.

Ver "[Configuración de Backup Exec Migrator para comunicarse con Enterprise Vault](#)" en la página 1104.

Acerca de ver los datos de Enterprise Vault migrados

La vista **Conjuntos de copias de seguridad** de Backup Exec muestra los elementos migrados para la partición de Enterprise Vault. En la vista **Conjuntos de copias de seguridad** que contienen los archivos .cab migrados aparecen bajo un nombre de partición que refleja la partición de Enterprise Vault desde la que los datos fueron migrados. Debido a que la vista **Conjuntos de copias de seguridad** muestra los datos archivados en un modo de sólo lectura, no se pueden seleccionar los

datos para la restauración. Sin embargo, se pueden recuperar los datos en la aplicación donde residen los datos.

Ver ["Visualización de los contenidos de los conjuntos de copias de seguridad"](#) en la página 248.

Nota: Es posible recuperar totalmente todos los elementos archivados que aparezcan en la vista **Conjuntos de copias de seguridad** usando Partition Recovery Utility.

Ver ["Acerca de Partition Recovery Utility"](#) en la página 1109.

Ver ["Acerca de la recuperación de datos de Enterprise Vault migrados"](#) en la página 1108.

Acerca de la recuperación de datos de Enterprise Vault migrados

Todas las operaciones de recuperación de archivos se inician de la consola del servidor de Enterprise Vault. No es posible restaurar datos de Enterprise Vault archivados de Backup Exec.

Cuando los archivos se migran de una partición, Enterprise Vault crea un acceso directo en la partición que reemplaza el archivo migrado. El acceso directo también lleva a la ubicación de almacenamiento del archivo migrado. Se recuperan los archivos haciendo doble clic en sus accesos directos en la partición de Enterprise Vault. Si una partición conserva una copia local de los archivos migrados, Enterprise Vault recupera los archivos de las copias locales. Si Enterprise Vault elimina los archivos migrados porque pasa el período de retención del archivo de la partición, los archivos solicitados se deben recuperar del soporte de almacenamiento de Backup Exec.

Tabla I-15 Cómo se recuperan los datos migrados

Acción	Notas
Enterprise Vault funciona con Backup Exec Migrator para comenzar el proceso.	Backup Exec Migrator identifica el servidor Backup Exec donde se almacenan los archivos.
Backup Exec Migrator programa un trabajo de restauración de Backup Exec en el servidor.	Backup Exec restaura los archivos solicitados.

Acción	Notas
Backup Exec Migrator migra los archivos restaurados a la partición del servidor de Enterprise Vault del servidor Backup Exec.	Backup Exec Migrator mueve los archivos restaurados a una ubicación especificada por Enterprise Vault, usando el nombre proporcionado por Enterprise Vault.

El proceso de recuperación es automático una vez que usted inicia la operación en el servidor de Enterprise Vault. No necesita ninguna intervención de parte del usuario, excepto quizás colocar una cinta en el dispositivo de cinta si usted quitó los soportes de almacenamiento.

Ver ["Cómo recuperar datos de Enterprise Vault migrados"](#) en la página 1109.

Cómo recuperar datos de Enterprise Vault migrados

Use los pasos siguientes para restaurar los archivos de Enterprise Vault migrados.

Nota: Para recuperar correctamente los archivos que desee, es posible que sea necesario colocar una cinta en una unidad de cinta en el servidor Backup Exec.

Para recuperar datos de Enterprise Vault migrados

- 1 En el servidor de Enterprise Vault, vaya a la partición donde desee recuperar los datos.
- 2 Haga doble clic en el archivo que desee recuperar.

Acerca de Partition Recovery Utility

Partition Recovery Utility es una aplicación de la línea de comandos que se instala automáticamente cuando se instala Backup Exec Agent para Windows. La utilidad le permite restaurar todos los archivos archivados de una partición desde soportes de almacenamiento de Backup Exec en una única operación. Es posible usarla además para recuperar los datos de la partición archivados para cada una de las particiones de Enterprise Vault en una situación de recuperación después de un desastre.

Una vez que se usa Partition Recovery Utility, se puede revisar los detalles de la recuperación mirando el historial de trabajos de Backup Exec para cada servidor Enterprise Vault donde ocurre la recuperación.

Ver ["Requisitos de Partition Recovery Utility"](#) en la página 1110.

Ver ["Cómo encontrar un ID de archivo de almacenamiento"](#) en la página 1110.

Ver ["Cómo iniciar Partition Recovery Utility"](#) en la página 1111.

Requisitos de Partition Recovery Utility

Es necesario saber lo siguiente cuando se usa Partition Recovery Utility:

- El nombre de la partición del almacenamiento del depósito para los datos que desee recuperar.
- El ID de archivo de almacenamiento de los datos de la partición que desee recuperar.
- Una cuenta de usuario del servidor de Enterprise Vault con privilegios de cuenta de servicios de depósito.

Nota: Si ejecuta Partition Recovery Utility en un equipo con Windows Server 2008/2008 R2, los privilegios de administrador son necesarios.

Además, Partition Recovery Utility debe ejecutarse en el servidor de Enterprise Vault que migró originalmente los datos que desea restaurar.

Ver "[Cómo encontrar un ID de archivo de almacenamiento](#)" en la página 1110.

Ver "[Cómo iniciar Partition Recovery Utility](#)" en la página 1111.

Cómo encontrar un ID de archivo de almacenamiento

Se usa el ID de archivo de almacenamiento de los datos que desee restaurar con el nombre de la partición del almacenamiento del depósito cuando se ejecuta Partition Recovery Utility. El ID de archivo de almacenamiento es un número alfanumérico de considerable longitud.

Por ejemplo,

1D69957C6D917714FB12FEA54C9A8299A1110000ev8archivo_de_almacenamiento.EVMBE

Es posible encontrar el ID de archivo de almacenamiento detallado entre las propiedades de un conjunto de archivos archivado.

Para encontrar un ID de archivo de almacenamiento

- 1 En la vista izquierda de la consola de administración de Enterprise Vault, expanda **Archivos de almacenamiento**.
- 2 Desplácese por la estructura de la carpeta y seleccione la carpeta del tipo de datos que desee restaurar.
- 3 En la vista derecha, haga clic con el botón derecho en un archivo de almacenamiento y después seleccione **Propiedades**.
- 4 En la ficha **Avanzadas**, observe el ID de archivo de almacenamiento en la parte inferior.

Ver "[Cómo iniciar Partition Recovery Utility](#)" en la página 1111.

Cómo iniciar Partition Recovery Utility

Use los pasos siguientes para iniciar Partition Recovery Utility.

Para iniciar Partition Recovery Utility

- 1 Desde el servidor de Enterprise Vault, abra una línea de comandos de Windows.
- 2 Desplácese al directorio de instalación de Enterprise Vault Agent.
Por ejemplo, C:\Archivos de programa\Symantec\Backup Exec\RAWS.
- 3 Haga lo siguiente:

Si inicia Partition Recovery Utility en un equipo con Windows Server 2008/2008 R2

Escriba el comando siguiente:

```
runas  
/user:<dominio\administrador>  
partitionrecovery.exe -vs  
<nombre_de_almacén_de_depósito>  
-ap  
<ID_de_archivo_de_almacenamiento>
```

Si inicia Partition Recovery Utility en cualquier otra versión admitida del sistema operativo Windows

Escriba el comando siguiente:

```
partitionrecovery.exe -vs  
<nombre_de_almacén_de_depósito>  
-ap  
<ID_de_archivo_de_almacenamiento>
```

- 4 Presione **Intro**.

Ver "[Acerca de Partition Recovery Utility](#)" en la página 1109.

Mejores prácticas para usar Backup Exec Migrator

Considere las mejores prácticas siguientes cuando use Backup Exec Migrator:

- Symantec recomienda que regularmente se hagan copias de seguridad de los catálogos de Backup Exec.
En el caso de que los catálogos se dañen, se los puede restaurar desde las copias de seguridad. Una vez que se restauran los catálogos, es necesario volver a catalogar los soportes de almacenamiento en los cuales se almacenan los datos de Backup Exec Migrator. Volver a catalogar los soportes de almacenamiento garantiza que las entradas de catálogo más actuales estén disponibles.

- Para obtener el mejor rendimiento, configure Backup Exec Migrator para migrar datos a una carpeta de copia de seguridad en disco y a continuación a un dispositivo de cinta usando un trabajo de duplicación.

Ver "[Acerca del uso de migraciones provisionales con Backup Exec y Backup Exec Migrator](#)" en la página 1095.

Ver "[Acerca de la duplicación de datos incluidos en copias de seguridad](#)" en la página 250.

- En la ficha de opciones **Migración** de Enterprise Vault, configure el período de tiempo para **Eliminar los archivos de recopilaciones del almacenamiento principal** en algo más que cero días.

Configurar el período en 0 días ocasiona que Enterprise Vault elimine de inmediato los datos migrados de la partición.

Si configura el período de tiempo en cero días, Symantec recomienda lo siguiente:

- Aumentar la cantidad de trabajos simultáneos permitidos para la carpeta de copia de seguridad en disco que usa para operaciones de migración. Aumentar la cantidad de trabajos simultáneos basados en la fórmula siguiente:

$$<\text{cantidad recomendada de trabajos simultáneos}> = <\text{cantidad de unidades de cinta instaladas más dos}>$$

Por ejemplo, si tiene dos unidades de cinta instaladas, es necesario configurar la carpeta de copia de seguridad en disco para permitir cuatro trabajos simultáneos.

Los trabajos simultáneos permiten que Backup Exec Migrator continúe migrando datos al almacenamiento en disco mientras las unidades de cinta procesan los trabajos de duplicación en un entorno de migración secuencial.

Nota: Es posible aumentar la cantidad de trabajos simultáneos que se ejecutan aumentando el nivel total de simultaneidad de los dispositivos de copia de seguridad en disco.

- Symantec recomienda que primero recopile todos los archivos archivados en una operación de recopilación y de migración y los migre en la siguiente operación de recopilación y de migración. Este proceso ayuda a asegurar que Backup Exec Migrator cree un único trabajo para cada operación de migración, lo que mejora el rendimiento de la migración.

Ver "[Acerca de Backup Exec Migrator for Enterprise Vault](#)" en la página 1091.

Solución de problemas de Backup Exec Migrator y Partition Recovery Utility

Compruebe los siguientes mensajes de error para las soluciones posibles a los errores que se pueden encontrar:

- Backup Exec Migrator registra actividad de migración en el Visor de eventos de Windows y en la utilidad Dtrace de Enterprise Vault del servidor de Enterprise Vault. Además, registra la actividad de migración del servidor Backup Exec.

Los detalles que se proporcionan en los archivos de registro pueden ayudar a solucionar problemas con Backup Exec Migrator.

Ver ["Acerca de eventos de Backup Exec Migrator"](#) en la página 1096.

Ver ["Acerca de los registros de Backup Exec Migrator"](#) en la página 1096.

- Partition Recovery Utility no puede encontrar ningún archivo para recuperar. No hay archivos para recuperar desde la base de datos del almacenamiento del depósito usando el ID de archivo de almacenamiento que usted proporcionó.

- La operación de Partition Recovery Utility será finalizada debido a una solicitud del usuario.

Es posible que haya detenido la operación de Partition Recovery Utility presionando **Ctrl + C** o **Ctrl + Inter**.

- El nombre de archivo migrado <nombre_de_archivo> con ID <ID_del_archivo_migrado> no fue encontrado en los conjuntos de copias de seguridad de Backup Exec. La recuperación se omite para este archivo.

Partition Recovery Utility omite los archivos de la recopilación si ya existen en la base de datos del almacenamiento del depósito. Para restaurar los archivos, elimínelos de la base de datos del almacenamiento del depósito y después ejecute Partition Recovery Utility de nuevo.

- Partition Recovery Utility no puede encontrar ninguna partición. Asegúrese de que el nombre del almacén de depósito sea válido y de que haya particiones en el almacén de depósito.

El nombre del almacén de depósito que usted proporcionó puede no ser válido.

Ver ["Acerca de Backup Exec Migrator for Enterprise Vault"](#) en la página 1091.

Ver ["Acerca de Partition Recovery Utility"](#) en la página 1109.

Symantec Backup Exec Agent for Lotus Domino

En este Apéndice se incluyen los temas siguientes:

- [Acerca de Agent for Lotus Domino Server](#)
- [Requisitos de Lotus Domino Agent](#)
- [Acerca de la instalación de Lotus Domino Agent en el servidor Backup Exec](#)
- [Acerca de Lotus Domino Agent y Domino Attachment and Object Service \(DAOS\)](#)
- [Visualización de bases de datos de Lotus Domino](#)
- [Acerca de hacer copia de seguridad de bases de datos de Lotus Domino](#)
- [Acerca de la restauración de bases de datos de Lotus Domino](#)
- [Cómo prepararse para la recuperación después de un desastre en servidor Lotus Domino](#)
- [Cómo recuperar un servidor Lotus Domino después de un desastre](#)
- [Acerca de la recuperación después de un desastre de un servidor Lotus Domino que utilice registro de archivos de almacenamiento](#)
- [Deshabilitación del diario de cambios de supervisión](#)
- [Recuperación del servidor, las bases de datos y los registros de transacciones de Lotus Domino cuando la función de registro de archivos de almacenamiento está habilitada](#)
- [Volver a habilitar el diario de cambios de supervisión](#)

- [Cómo recuperar un servidor Lotus Domino que usa el registro circular](#)

Acerca de Agent for Lotus Domino Server

Symantec Backup Exec Agent for Lotus Domino Server (Lotus Domino Agent) le permite hacer copia de seguridad y restaurar Lotus Domino en servidores Backup Exec locales y en equipos remotos. Lotus Domino Agent hace copia de seguridad de las bases de datos de Lotus Domino, archivos NLO relacionados con Domino Attachment and Object Service (DAOS) y registros de transacciones. Pueden integrarse copias de seguridad de bases de datos de Lotus Domino con operaciones de copia de seguridad de servidor normales sin la necesidad de administrarlos por separado o utilizar hardware especial.

Lotus Domino Agent es compatible con:

- Inclusión dinámica
- Copias de seguridad en línea completas e incrementales de bases de datos de Lotus Domino, de archivos NLO relacionados con DAOS y de registros de transacciones usando las API de Lotus Domino.
- Restauraciones de registros de transacciones archivados, archivos .nlo y bases de datos de Lotus Domino y restauraciones de fecha y hora concretas.
- Reciclado de registros de transacciones archivados de Lotus Domino después de una copia de seguridad correcta.
- Funciones de programación flexibles.
- Copia de seguridad de archivos NLO relacionados con DAOS cuando DAOS está configurado en un recurso compartido remoto.
- Copia de seguridad y restauración de servidores de Lotus Domino con particiones y clústeres.
- Las bases de datos de Lotus Domino de un clúster de Microsoft Cluster Server en configuraciones activa-activa y activa-pasiva.

Ver "[Realización de copias de seguridad de datos](#)" en la página 182.

Ver "[Acerca de las fases](#)" en la página 206.

Ver "[Editar las copias de seguridad](#)" en la página 190.

Ver "[Configurar la configuración predeterminada del trabajo de copia de seguridad](#)" en la página 527.

Requisitos de Lotus Domino Agent

Agent for Lotus Domino Server (Lotus Domino Agent) admite la copia de seguridad y la restauración de las versiones 7.x y 8.x. de Lotus Domino.

Puede encontrar una lista de sistemas operativos, plataformas y aplicaciones compatibles en la siguiente URL:

<http://entsupport.symantec.com/es/es/umi/V-269-1>

A continuación, se indican los requisitos para hacer copia de seguridad de archivos de bases de datos de Lotus Domino que residen en el servidor Backup Exec, o para estaciones de trabajo y equipos remotos con Windows.

Nota: Backup Exec no admite dos versiones de Lotus Domino en el mismo equipo.

Si los archivos de Lotus Domino de los que desea hacer copia de seguridad se encuentran en el servidor Backup Exec local, dicho servidor deberá contar con las siguientes características:

- Backup Exec
- Un procesador compatible con Intel
- El directorio de datos de Lotus Domino ubicado en el servidor Lotus Domino

Si los archivos de Lotus Domino de los que desea hacer copia de seguridad se encuentran en un sistema remoto, este deberá contar con los requisitos siguientes:

- Sistema operativo Windows
- Agente de Backup Exec para Windows
- Un procesador compatible con Intel
- El recurso de administración compartido de Windows correspondiente a cada volumen que contiene bases de datos de Lotus Domino
- El directorio de datos de Lotus Domino ubicado en el servidor Lotus Domino

Los siguientes son requisitos para hacer copia de seguridad de los registros de transacciones de Lotus Domino:

- El registro de transacciones de estilo de archivo de almacenamiento de Lotus Domino debe estar habilitado para hacer copias de seguridad incrementales, además de recuperaciones de un momento preciso.

Los siguientes son requisitos para hacer copia de seguridad de los archivos NLO relacionados con DAOS de Lotus Domino:

- El estado de DAOS debe estar en modo de sólo lectura o habilitado.

- Se debe sincronizar el catálogo de DAOS.

Si las bases de datos de Lotus Domino se ejecutan en un clúster de Microsoft Cluster Server, debe disponer de las siguientes opciones:

- Lotus Domino debe ejecutarse en un clúster de Microsoft Cluster Server. Si desea obtener más información, consulte la documentación de Lotus Domino a fin de obtener las instrucciones para configurar Lotus Domino en un clúster de Microsoft Cluster Server.
- Backup Exec Lotus Domino Agent debe estar instalado en todos los nodos del clúster de Microsoft Cluster Server.

Ver "[Acerca de la instalación de Lotus Domino Agent en el servidor Backup Exec](#)" en la página 1118.

Acerca de la instalación de Lotus Domino Agent en el servidor Backup Exec

Symantec Backup Exec Agent for Lotus Domino Server (Lotus Domino Agent) se instala como parte del Agente para aplicaciones y bases de datos. Puede hacer copia de seguridad de las bases de datos locales o remotas de Lotus Domino.

Ver "[Uso de una línea de comandos para instalar el agente para Windows en un equipo remoto](#)" en la página 109.

Nota: Si instala Lotus Domino en el mismo servidor en el que ya está instalado Backup Exec, debe reiniciar los servicios de Backup Exec para mostrar las selecciones de la base de datos de Lotus Domino.

Ver "[Acerca de hacer copia de seguridad de bases de datos de Lotus Domino](#)" en la página 1121.

Ver "[Inicio y detención de servicios de Backup Exec](#)" en la página 593.

Ver "[Editar las copias de seguridad](#)" en la página 190.

Ver "[Acerca de la búsqueda y la restauración de datos](#)" en la página 263.

Acerca de Lotus Domino Agent y Domino Attachment and Object Service (DAOS)

Lotus Domino 8.5 incorpora Domino Attachment and Object Service (DAOS). Las bases de datos habilitadas para DAOS (bases de datos DAOS) ahorran un espacio significativo del disco duro compartiendo datos entre las aplicaciones en un

servidor. Las bases de datos DAOS no guardan copias independientes de cada archivo adjunto de documento. En cambio, las bases de datos DAOS guardan una única copia de un archivo adjunto en un repositorio interno. Luego, las bases de datos crean y guardan punteros de referencia en los archivos adjuntos de los archivos almacenados.

Los archivos adjuntos se guardan en el repositorio interno con la extensión de archivo .nlo. Durante una copia de seguridad completa de todo el servidor Lotus Domino, Backup Exec hace copia de seguridad de todos los archivos .nlo, junto con el archivo <server>.id de Domino.

Backup Exec agrega un contenedor por cada partición en **Bases de datos Lotus Domino** denominado **Domino Attachment and Object Service** en la vista de selecciones de restauración. Todos los archivos DAOS NLO de los que se hizo copia de seguridad residen en conjuntos de copias de seguridad en **Domino Attachment and Object Service**. Además, todos los archivos <server>.id de los que se hizo copia de seguridad residen en el contenedor **Bases de datos en Bases de datos Lotus Domino**.

Nota: Domino usa <servidor>.id para fines de cifrado de NLO. Si habilita el cifrado de archivos NLO en el servidor Domino, se debe hacer copia de seguridad del archivo <servidor>.id.

Cuando se seleccionan para copia de seguridad las bases de datos individuales habilitadas para DAOS, se incluyen en el trabajo de copia de seguridad los archivos .nlo de cada base de datos a los que se hace referencia. Sin embargo, el archivo <servidor>.id se excluye.

Con las copias de seguridad incrementales, solamente se hace copia de seguridad de las bases de datos y los archivos .nlo que se crearon desde la última copia de seguridad completa del servidor.

Nota: En caso de que los trabajos de copias de seguridad incrementales hagan copias de seguridad completas de las bases de datos habilitadas para DAOS, se hará copia de seguridad de todos los archivos .nlo a los que cada base de datos hace referencia. Esta situación ocurre cuando las bases de datos habilitadas para DAOS usan el registro circular o cuando las bases de datos habilitadas para DAOS están en modo de registro de archivos de almacenamiento y su DBIID cambia.

Durante una restauración completa de bases de datos Domino habilitadas para DAOS, se restauran todos los datos de bases de datos, los archivos .nlo y el archivo <servidor>.id. Cuando se restauran las bases de datos habilitadas para DAOS individuales, Backup Exec restaura todos los datos de bases de datos, incluidos

los archivos .nlo. Sin embargo, Backup Exec no restaura ningún archivo .nlo que coincida con archivos .nlo del repositorio interno. Una vez que las bases de datos habilitadas para DAOS se restauran, Backup Exec vuelve a sincronizar el catálogo de DAOS de Domino.

Durante una restauración a un momento preciso de una base de datos habilitada para DAOS, algunos archivos .nlo necesarios no se pueden generar cuando se vuelven a ejecutar los registros de transacciones del archivo de almacenamiento. Cuando sucede esto, Backup Exec informa los nombres de los archivos .nlo faltantes. Es posible restaurar individualmente los archivos .nlo faltantes y después iniciar una operación de resincronización del catálogo de DAOS de Domino en el servidor Domino.

Nota: Se hace una copia de seguridad solamente de los archivos NLO que cambian cuando las bases de datos habilitadas para DAOS están en modo de registro de archivos de almacenamiento y sus archivos DBIID no cambian.

Para obtener información sobre las operaciones de resincronización del catálogo de DAOS de Domino, consulte la documentación de Lotus Domino.

Ver "[Acerca de Agent for Lotus Domino Server](#)" en la página 1116.

Mejores prácticas para restaurar los archivos .nlo faltantes

Si decide restaurar individualmente los archivos .nlo faltantes, Symantec recomienda las mejores prácticas siguientes:

- Siempre restaure los archivos .nlo al repositorio interno del servidor Domino actual habilitado para DAOS.
- En lugar de hacer selecciones aleatorias de archivos .nlo, selecciónelos todos al hacer las selecciones en la vista de restauración de selecciones. Luego, use la opción de restauración **Omitir si el archivo existe**. Mediante la opción **Omitir si el archivo existe**, Backup Exec restaura solamente los archivos .nlo faltantes. Ver "[Acerca del redireccionamiento de la restauración de los archivos NLO de DAOS](#)" en la página 1132.

Visualización de bases de datos de Lotus Domino

Use los siguientes pasos para ver las bases de datos de Domino que están en servidores locales y remotos.

Los registros de transacciones de Lotus Domino no aparecen bajo **Bases de datos de Lotus Domino** ; sin embargo, cuando selecciona la base de datos para la copia de seguridad, los registros de transacciones se incluyen automáticamente.

El mismo proceso se aplica a los archivos DAOS NLO. No aparecen bajo **Bases de datos Lotus Domino** ; sin embargo, cuando se selecciona la base de datos para la copia de seguridad, los archivos .nlo se incluyen automáticamente.

Ver "[Acerca de hacer copia de seguridad de bases de datos de Lotus Domino](#)" en la página 1121.

Para ver las bases de datos de Lotus Domino en servidores locales y remotos

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración**, haga clic con el botón derecho en un servidor Lotus Domino.
- 2 En el menú **Copia de seguridad**, seleccione una opción de copia de seguridad que desee usar.
- 3 En el cuadro de selecciones, haga clic en **Editar**.
- 4 Expanda **Bases de datos de Lotus Domino**.
- 5 Expanda cada carpeta de **Bases de datos de Lotus Domino** hasta que aparezca una carpeta llamada base de datos.
- 6 Haga clic en cada carpeta de base de datos y después visualice las bases de datos de Lotus Domino en el panel derecho.

Acerca de hacer copia de seguridad de bases de datos de Lotus Domino

Al enviar un trabajo de copia de seguridad de Lotus Domino, Backup Exec utiliza las API de Lotus Domino para obtener la copia de seguridad de la base de datos. Cuando se hace copia de seguridad de una base de datos de Domino habilitada para DAOS, los archivos NLO de DAOS se incluyen de forma automática. Además, los registros de transacciones asociados a las bases de datos de Lotus Domino se incluyen en la copia de seguridad solamente si el registro de archivos de almacenamiento se activa en el servidor. Si se hace copia de seguridad de los registros de archivos de almacenamiento y de los archivos DAOS NLO, se almacenan en un conjunto de copias de seguridad independiente junto con el conjunto de copias de seguridad de la base de datos de Lotus Domino.

Agent for Lotus Domino Server (Lotus Domino Agent) admite la copia de seguridad de los siguientes tipos de archivos:

- .ntf: archivos de plantilla de Lotus Notes
- .nsf: archivos de base de datos de Lotus Notes
- .box: archivos de correo de Lotus
- .dsk: archivos caché

- .txn: archivos de registro de transacciones
- .nlo: archivos adjuntos DAOS

Nota: Los archivos del registro de transacciones y los archivos adjuntos de DAOS no aparecen en la vista de selecciones de copia de seguridad de Backup Exec; sin embargo, aparecen en la vista de selecciones de restauración.

Para poder recuperar correctamente las bases de datos de Lotus Domino, debe hacer copia de seguridad de los archivos .nsf, .ntf y .box. Si desea hacer copia de seguridad de archivos .njf, .ncf, .id, .dic o notes.ini, debe seleccionarlos desde el volumen en el que se encuentra el directorio del programa Lotus Domino.

El agente de Domino usa los métodos de copia de seguridad completa e incremental para hacer copia de seguridad de las bases de datos de Lotus Domino. Una copia de seguridad incremental es más pequeña y más rápida que una copia de seguridad completa porque solamente se hacen copias de seguridad de los registros de transacciones archivados, los archivos DAOS NLO, las bases de datos sin registrar y las bases de datos registradas con DBIID que hayan cambiado.

Nota: El método de copia de seguridad completa se debe usar cuando el DBIID para la base de datos ha cambiado puesto que las transacciones anteriores no se pueden aplicar a la nueva base de datos.

Aunque los servidores Domino de DAOS y los que no son de DAOS usen archivos de soporte y bases de datos relacionados con Domino adicionales, Backup Exec no les hace copia de seguridad. Domino reconstruye automáticamente los elementos una vez que usted reinició los servidores de Domino.

Backup Exec excluye los siguientes archivos de soporte de los trabajos de copias de seguridad:

- daos.cfg
- daoscat.nsf
- dbdirman.nsf

Nota: No es posible hacer copias de seguridad de bases de datos en dispositivos asociados a un equipo en el cual está instalado Remote Media Agent for Linux Servers.

Ver "[Lotus Domino Agentopciones de copia de seguridad](#)" en la página 1123.

Ver "[Realización de copias de seguridad de datos](#)" en la página 182.

Ver ["Editar las copias de seguridad"](#) en la página 190.

Ver ["Editar una fase"](#) en la página 208.

Acerca de la selección de opciones de copia de seguridad para bases de datos de Lotus Domino

Deberá hacer copia de seguridad de las bases de datos de Lotus Domino durante las horas de menos actividad y deshabilitar los agentes de Lotus Domino de terceros antes de realizar una copia de seguridad. Los registros de transacción archivados se incluyen automáticamente.

Se debe hacer copia de seguridad de todas las bases de datos y los registros de transacciones de Lotus Domino que residen en uno o varios volúmenes con el mismo servidor Backup Exec. Además, no se debe hacer copia de seguridad de un servidor Lotus Domino de forma simultánea desde varios servidores Backup Exec.

Ver ["Realización de copias de seguridad de datos"](#) en la página 182.

Lotus Domino Agentopciones de copia de seguridad

La siguiente opción está disponible para los trabajos de copia de seguridad del agente para el servidor Lotus Domino (Lotus Domino Agent). Esta opción aparece cuando se selecciona **Lotus Domino** en el cuadro de diálogo **Opciones de copia de seguridad** y cuando la definición de copia de seguridad para el trabajo de copia de seguridad de Domino incluye el método de copia de seguridad incremental.

Tabla J-1

Opción del método de copia de seguridad incremental de Lotus Domino Agent

Elemento	Descripción
Marcar registros de archivos para el reciclaje	Reutiliza el registro de transacciones una vez que se le realizó una copia de seguridad. Backup Exec no eliminará el registro de transacciones. Al seleccionar esta opción, simplemente estará indicando que el registro de transacciones estará listo para ser reutilizado una vez que su copia de seguridad haya finalizado correctamente; de hecho, el servidor Lotus Domino elimina los registros de transacciones. Esta opción se selecciona automáticamente al seleccionar el método de copia de seguridad completa. No se puede borrar esta opción cuando se utiliza el método de copia de seguridad completa.

Acerca de la exclusión automática de archivos de Lotus Domino durante copias de seguridad de nivel de volumen

Si selecciona un volumen que contiene datos de Lotus Domino para hacer copia de seguridad, Agent for Lotus Domino Server (Lotus Domino Agent) determina los datos de Domino que no se deben incluir en una copia de seguridad de nivel de volumen. Por ejemplo, los archivos .ntf y .nsf, los archivos nlo, los archivos server.id, además de cualquier archivo de registro activo, no deben formar parte de la copia de seguridad porque el sistema Lotus Domino los abre para uso exclusivo. Estos archivos se excluirán automáticamente de la copia de seguridad mediante una función denominada Exclusión activa de archivos. Si esta exclusión no se ha producido durante una copia de seguridad sin instantáneas, dichos archivos aparecerán como "en uso - omitidos". Si esta exclusión no se ha producido durante una copia de seguridad de instantánea, se hace copia de seguridad de los archivos con un estado incoherente, lo que puede provocar problemas de restauración.

Ver ["Realización de copias de seguridad de datos"](#) en la página 182.

Ver ["Lotus Domino Agentopciones de copia de seguridad"](#) en la página 1123.

Acerca de las configuraciones de base de datos de Lotus Domino admitidas

Es posible hacer copia de seguridad de los siguientes tipos de configuración de base de datos de Lotus Domino usando Agent for Lotus Domino Server (Lotus Domino Agent):

- Bases de datos de servidor Domino.

Una base de datos del servidor Domino pueden estar Registrada o Sin registro, y sus estados de DAOS pueden estar no habilitados, habilitados o en solo lectura. DAOS no se puede habilitar en las bases de datos de Domino que no usan el registro. Las bases de datos de Domino se encuentran ubicadas en una carpeta dentro del directorio de datos de Domino, por lo general, Lotus\Domino\Data; sin embargo, también se pueden vincular al directorio de datos de Domino mediante bases de datos vinculadas de Lotus.

Son compatibles los siguientes tipos de bases de datos Lotus Domino:

- Bases de datos de servidor Domino con registro.

Una base de datos de servidor Domino con registro registra transacciones para una o más bases de datos de Lotus. Si la función de registro de transacciones se habilita en el servidor, todas las transacciones de la base de datos pasan a un solo registro de transacciones.

- Bases de datos de servidor Domino sin registro.

Una base de datos de servidor Domino sin registro no tiene la función de registro de transacciones habilitada o esta se ha deshabilitado para bases de datos de servidor específicas. Se hará copia de seguridad de las bases de datos de servidores Domino sin registrar en su totalidad cuando se realiza una copia de seguridad completa o incremental; sin embargo, la restauración de este tipo de base de datos solo incluye los datos con copia de seguridad en la última operación de copia de seguridad de la base de datos.

- Bases de datos locales.

Las bases de datos de Lotus se consideran locales cuando no se pueden encontrar en el directorio de datos de Domino, no se pueden compartir ni se pueden registrar. Para este tipo de base de datos es necesario hacer copia de seguridad de la propia base de datos cuando se utilizan los métodos de copia de seguridad de Lotus Domino. La restauración de este tipo de base de datos solo incluye los datos con copia de seguridad en la última operación de copia de seguridad de la base de datos.

Ver "[Acerca de los registros de transacciones de Lotus Domino](#)" en la página 1126.

Ver "[Acerca de la selección de opciones de copia de seguridad para bases de datos de Lotus Domino](#)" en la página 1123.

Acerca de los registros de transacciones de Lotus Domino

Lotus Domino puede registrar transacciones para una o más bases de datos de Lotus Domino. Las bases de datos de Lotus Domino se registran, de forma predeterminada, cuando se habilita la función de registro de transacciones en el servidor Lotus Domino y la base de datos en cuestión se encuentra en el directorio de datos de Domino.

Cuando la función de registro de transacciones está habilitada en el servidor, a cada base de datos de Lotus Domino se le asigna un ID de instancia de base de datos (DBIID). Cada transacción incluida en el registro incluye el DBIID, que se utiliza para mantener la correlación entre las transacciones y las bases de datos durante una restauración.

Al efectuar determinadas operaciones de Lotus Domino, quizá se asigne un DBIID nuevo a la base de datos. En tal caso, las nuevas transacciones que se anotan en el registro utilizan el DBIID nuevo; sin embargo, las transacciones anteriores seguirán teniendo el DBIID antiguo y no coincidirán con el DBIID nuevo de la base de datos. Para evitar la pérdida de datos, se recomienda realizar una copia de seguridad completa cuando se asigna un nuevo DBIID, ya que las transacciones que aún cuenten con el DBIID antiguo no se podrán restaurar. La copia de seguridad completa incluye todas las transacciones en curso y permite asegurarse de que solo se necesiten las transacciones con el nuevo DBIID para restaurar la base de datos.

Cuando se habilita la función de registro de transacciones en el servidor, solo se puede seleccionar un único tipo de registro.

Los dos tipos de registro para las bases de datos Lotus Domino son:

- Registro de archivos de almacenamiento.

Con este tipo de registro se obtienen registros de transacciones que solo están limitados por la capacidad de almacenamiento masivo. Este es el tipo recomendado para Lotus Domino Agent, ya que permite hacer copias de seguridad de todos los registros de transacciones y marcarlos para el reciclaje. Al reciclar los registros de transacciones, el servidor Lotus Domino vuelve a utilizar los registros existentes (después de haber hecho la copia de seguridad) para dejar espacio a nuevos registros.

- Registro circular.

Con este tipo de registro se vuelve a utilizar el archivo de registro cuando se alcanza el tamaño de archivo especificado. Al reutilizar el archivo de registro se ahorran recursos; no obstante, también se limitan las opciones de recuperación, puesto que solo se puede recuperar la base de datos hasta la última copia de seguridad completa. Si se opta por un método de copia de seguridad incremental para un trabajo de copia de seguridad, se efectuará una

copia de seguridad completa de las bases de datos modificadas, ya que no se puede hacer copia de seguridad de los registros de transacciones.

Precaución: Cuando se habilita la función de registro circular, no es posible hacer copia de seguridad del registro de transacciones circular; esto podría significar la pérdida de cambios efectuados en la base de datos desde la última copia de seguridad.

Ver "[Acerca de las configuraciones de base de datos de Lotus Domino admitidas](#)" en la página 1125.

Ver "[Acerca de la selección de opciones de copia de seguridad para bases de datos de Lotus Domino](#)" en la página 1123.

Acerca de la restauración de bases de datos de Lotus Domino

Para restaurar datos, es necesario seleccionar las opciones correspondientes en el Asistente de restauración del conjunto de copias de seguridad que contiene las bases de datos de Lotus Domino; los registros de transacciones requeridos y los archivos DAOS NLO se restauran automáticamente junto con la base de datos seleccionada.

En general, los datos de Lotus Domino se incluyen en el conjunto de copias de seguridad más reciente. No obstante, es posible que algunos trabajos de copia de seguridad incremental subsiguientes, ejecutados después de un trabajo de copia de seguridad completa, no contengan datos en el conjunto de copias de seguridad, ya que solamente se hizo copia de seguridad del registro de transacciones. Si los datos que desea restaurar no se encuentran en el conjunto de copias de seguridad más reciente, verifique los conjuntos de copias de seguridad anteriores hasta encontrar los datos.

Nota: Si se ha asignado un nuevo DBIID a las bases de datos y se ejecuta una copia de seguridad incremental, los datos se incluirán en el conjunto de copias de seguridad más reciente, ya que las transacciones que poseen el nuevo DBIID no coincidirán con el DBIID antiguo.

Nota: Al restaurar bases de datos de Lotus Domino en un clúster de Microsoft Cluster Server, se debe utilizar el nombre del equipo virtual o la dirección IP virtual del servidor Domino cuando se realizan búsquedas o selecciones en la base de datos de Domino, en la ficha **Vista de recursos** en el Asistente de restauración.

Las opciones de restauración para las bases de datos de Lotus Domino se configuran usando el asistente de restauración. El asistente proporciona las definiciones para las opciones de restauración específicas de Domino.

Una vez que haya seleccionado el conjunto de copias de seguridad de Lotus Domino que desee restaurar, se restaurarán automáticamente todos los archivos de base de datos y los registros de transacciones necesarios. También se puede optar por restaurar archivos de bases de datos específicos.

Ver "[Opciones de restauración de Lotus Domino Agent](#)" en la página 1130.

Ver "[Acerca de la búsqueda y la restauración de datos](#)" en la página 263.

Restauración de bases de datos de Lotus Domino

La restauración de una base de datos de Lotus Domino es un proceso de tres partes.

Tabla J-2 Restauración de una base de datos de Lotus Domino

Paso	Descripción
Paso 1	Restaurar los archivos de base de datos al servidor Domino. Durante la restauración de la base de datos de Lotus Domino, la base de datos existente se coloca fuera de línea y se elimina; a continuación, se restaura la base de datos y se le aplican los registros del trabajo de copia de seguridad que hayan cambiado. Nota: Los servidores Domino incluyen bases de datos con nombres como <code>admin4.nsf</code>, <code>names.nsf</code> y <code>busytime.nsf</code>. Los equipos cliente de Notes incluyen bases de datos con nombres como <code>bookmark.nsf</code>, <code>cache.dsk</code> y <code>homepage.nsf</code>. Estas bases de datos son críticas y no se pueden desconectar cuando se está ejecutando el servidor Domino. Además, es necesario restaurar solamente estas bases de datos en caso de una recuperación después de un desastre. Si se trata de una base de datos local o desconectada, esta se vuelve a conectar. Si la base de datos está conectada y se están restaurando varias bases de datos, el nombre de la base de datos se agregará a una lista para recuperarla. Durante el proceso de restauración, Backup Exec asigna a las bases de datos un nombre exclusivo y, antes de colocarlas en línea, les vuelve a asignar su nombre original. Este cambio de nombre no tiene ningún efecto negativo sobre las bases de datos restauradas.
Paso 2	Restaurar los archivos NLO relacionados con DAOS que faltan.

Paso	Descripción
Paso 3	Ejecute los registros de transacciones para actualizar la base de datos. El proceso interno de recuperación de Domino comienza automáticamente una vez que los archivos NLO de DAOS se restauran al servidor. La base de datos se restaura a una fecha y hora concretas utilizando transacciones de los registros necesarios para la operación. Los registros de los que se haya hecho copia de seguridad y reciclado también se incluyen en el proceso de recuperación. Una vez finalizado el proceso, se conecta la base de datos de Lotus Domino. Si realiza copias de seguridad periódicas de sus bases de datos de Lotus Domino, bastará con restaurar el conjunto de copias de seguridad más reciente que contenga los datos de Lotus Domino. Nota: Si la función de registro circular está habilitada y se pierden tanto las base de datos como los registros de transacciones de Domino, solo se podrá recuperar la base de datos hasta la última copia de seguridad completa.

Siga el mismo procedimiento para restaurar un servidor en un clúster de Microsoft Cluster Server que utilice para restaurar un servidor en un entorno sin clúster.

Si está restaurando una base de datos de Lotus Domino en un clúster de MCSC y se produce un error durante la restauración, los trabajos de restauración activas se pondrán en pausa durante 15 minutos a la espera de reanudarse las conexiones. El trabajo de restauración fallará si no se reinicia antes de que transcurra el período de espera del error. En este caso, debe volverse a enviar el trabajo de restauración.

Ver "[Acerca de la restauración de bases de datos de Lotus Domino](#)" en la página 1127.

Opciones de restauración de Lotus Domino Agent

Las siguientes opciones están disponibles para los trabajos de restauración de Agent for Lotus Domino Server (Lotus Domino Agent). Estas opciones aparecen cuando se ejecuta el **Asistente de restauración**.

Ver "[Lotus Domino Agentopciones de copia de seguridad](#)" en la página 1123.

Tabla J-3 Opciones de restauración de Lotus Domino

Elemento	Descripción
En la hora del último conjunto de copias de seguridad disponible	Usa la hora del último conjunto de copias de seguridad disponible cuando varios conjuntos están disponibles para la restauración.
En un momento preciso del registro de transacciones hasta la hora especificada	Especifica la fecha y la hora para restaurar la base de datos. solo está disponible para bases de datos registradas si se ha establecido el tipo de registro de archivos de almacenamiento. Backup Exec restaurará la base de datos de Lotus Domino seleccionada en el cuadro de diálogo Selecciones de restauración y, de forma automática, restaurará todos los registros de transacciones necesarios para actualizar las bases de datos a una fecha y hora determinadas. Si no se especifica esta opción, la restauración incluirá hasta las últimas transacciones efectuadas e incluidas en el archivo de registro. Esta operación puede comportar un tiempo adicional, ya que se restauran también los registros de transacciones archivados.
Especifique la cantidad de segundos que deben transcurrir para que una base de datos se desconecte	Especifica el número de segundos que el proceso de restauración debe esperar a una base de datos en uso. Para restaurar una base de datos de Lotus, primero deberá desconectarla. Esto garantizará que nadie acceda, cierre o borre la base de datos mientras se está restaurando. Si, por el contrario, la base de datos todavía se está utilizando y no se puede desconectar después del tiempo especificado, se producirá un fallo en la restauración.
Retener Id. original de la base de datos	Restaura el ID original de la base de datos.
Asignar nuevo ID de base de datos	Asigna los nuevos ID a la base de datos.

Elemento	Descripción
Asignar nuevo ID de base de datos y de réplica	Asigna los nuevos ID a la base de datos. Un ID de réplica sirve para sincronizar dos o más bases de datos que se estén duplicando en Lotus Domino. Durante la restauración es posible asignar un nuevo ID de réplica para evitar que otras bases de datos que se estén duplicando sobrescriban los archivos restaurados.

Acerca del redireccionamiento de trabajos de restauración para bases de datos de Lotus Domino

La cuenta de inicio de sesión de Backup Exec debe tener credenciales administrativas en el servidor hacia el que se vaya a redirigir la copia de seguridad del servidor Lotus Domino. Las bases de datos de Lotus Domino solo se pueden redirigir a un directorio diferente del servidor local desde el que se hizo copia de seguridad de la base de datos en cuestión. Si restaura una base de datos en otra ubicación, esta deberá residir en el directorio de datos de Lotus Domino. No es posible redirigir restauraciones con fecha y hora concretas.

Nota: La redirección de la restauración de una base de datos habilitada para DAOS de Domino no restaura los archivos NLO.

Ver "[Acerca de la búsqueda y la restauración de datos](#)" en la página 263.

Ver "[Creación de una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec](#)" en la página 580.

Acerca del redireccionamiento de la restauración de los archivos NLO de DAOS

Es posible restaurar los archivos NLO de DAOS sin restaurar toda la base de datos Domino habilitada para DAOS. Cuando se restauran los archivos NLO de DAOS, es necesario especificar una ruta de destino del redireccionamiento. En la mayoría de los casos, la ruta hace referencia al repositorio interno de DAOS que se define al configurar Lotus Domino.

Ver "[Acerca de la búsqueda y la restauración de datos](#)" en la página 263.

Ver "[Acerca de Lotus Domino Agent y Domino Attachment and Object Service \(DAOS\)](#)" en la página 1118.

Cómo prepararse para la recuperación después de un desastre en servidor Lotus Domino

Para restaurar las bases de datos de Lotus Domino de manera eficiente y eficaz, en caso de que se produzca un error grave en el sistema debido a una catástrofe, es necesario contar con un plan de preparación para casos de desastre. El objetivo es minimizar el tiempo de recuperación. El desarrollo de una estrategia de copia de seguridad para los equipos con Windows y las bases de datos de Lotus Domino es la parte más importante de este plan.

Al crear una estrategia de copia de seguridad de bases de datos de Lotus Domino, tenga en cuenta lo siguiente:

- Mantenga vinculadas las bases de datos en un volumen. Esto permite a Backup Exec sincronizar las bases de datos antes de hacer copia de seguridad.
- Haga copia de seguridad de las bases de datos activas con frecuencia. Con ello reducirá el tiempo y el esfuerzo necesarios para actualizar la base de datos en el momento posterior a la copia de seguridad más reciente.
- Asegúrese de que los archivos notes.ini, cert.id y server.id se encuentren protegidos y estén disponibles si se produjera un desastre.
- Configure el período de depuración de DAOS como se recomienda en la documentación de Lotus Domino. Sin embargo, Symantec recomienda no configurar el período de depuración de DAOS en un período menor que el tiempo transcurrido entre dos copias de seguridad de Domino.

Ver ["Cómo recuperar un servidor Lotus Domino después de un desastre"](#) en la página 1133.

Ver ["Acerca de la recuperación después de un desastre de un servidor Lotus Domino que utilice registro de archivos de almacenamiento"](#) en la página 1135.

Ver ["Cómo recuperar un servidor Lotus Domino que usa el registro circular"](#) en la página 1138.

Cómo recuperar un servidor Lotus Domino después de un desastre

La recuperación del sistema Lotus Domino se puede realizar de las siguientes maneras:

- Manualmente
Ver ["Acerca de la recuperación manual después de un desastre de equipos con Windows"](#) en la página 732.

- Mediante la recuperación simplificada después de un desastre de Backup Exec Ver "[Acerca de la Recuperación simplificada después de un desastre](#)" en la página 808.

Cuando se recupera después de un desastre un servidor habilitado para DAOS de Domino, todos los archivos .nlo a los que cada base de datos recuperada de Domino hace referencia se restauran automáticamente.

Nota: Para la recuperación en caso de desastre de un servidor Lotus Domino en un clúster de Microsoft Cluster Server se siguen los mismos pasos que para la recuperación de un servidor Domino en un entorno sin clúster.

Use los pasos siguientes como guía cuando desee ejecutar una operación de recuperación después de un desastre en el servidor Lotus Domino.

Tabla J-4 Pasos a tomar para recuperar un servidor Lotus Domino después de un desastre

Paso	Descripción
Paso 1	Recupere el equipo Windows.
Paso 2	Deshabilite el diario de cambios de supervisión. Ver " Deshabilitación del diario de cambios de supervisión " en la página 1135.
Paso 3	Recupere o reinstale Lotus Domino en la misma ubicación que antes que se haya producido el desastre. Todos los datos de sistema Lotus Domino se deben recuperar. Los datos del sistema incluyen log.nsf, names.nsf, archivos de plantilla, notes.ini, mail.box y archivos ID. Nota: Si se habilita el registro de transacciones, debe ejecutar una operación de recuperación después de un desastre que se base en el estilo de registro seleccionado en el servidor Lotus Domino. Cuando se haya reconstruido el servidor, podrá restaurar la base de datos a partir de la copia de seguridad más reciente.

Paso	Descripción
Paso 4	Vuelva a habilitar el diario de cambios de supervisión. Ver "Volver a habilitar el diario de cambios de supervisión" en la página 1137.

Ver "[Acerca de la búsqueda y la restauración de datos](#)" en la página 263.

Ver "[Cómo recuperar un servidor Lotus Domino que usa el registro circular](#)" en la página 1138.

Acerca de la recuperación después de un desastre de un servidor Lotus Domino que utilice registro de archivos de almacenamiento

Si se pierde el registro de transacciones, igualmente podrá recuperar la base de datos hasta las transacciones incluidas en el último registro.

Sin embargo, si se pierden todos los registros de transacciones, debe contar con lo siguiente para recuperar la base de datos:

- Un archivo Notes.ini actualizado del servidor de Lotus Domino.
- Las copias de seguridad de la base de datos.
- Todas las extensiones para los registros de archivos de almacenamiento.

Además, si el diario de cambios de supervisión está habilitado, debe deshabilitarlo en el registro antes de iniciar la recuperación del servidor Lotus Domino.

Ver "[Deshabilitación del diario de cambios de supervisión](#)" en la página 1135.

Deshabilitación del diario de cambios de supervisión

Use los siguientes pasos para deshabilitar y para volver a habilitar el diario de cambios de supervisión en el registro. A continuación, se puede recuperar el servidor Lotus Domino, las bases de datos y los registros de transacciones.

Ver "[Acerca de la recuperación después de un desastre de un servidor Lotus Domino que utilice registro de archivos de almacenamiento](#)" en la página 1135.

Para deshabilitar el diario de cambios de supervisión

- 1 Abra el registro y busque la clave siguiente:
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\SYMANTEC\BACKUP EXEC FOR WINDOWS\BACKUP EXEC\ENGINE\DOMINO
- 2 Deshabilite el diario de cambios de supervisión configurando el valor de clave de habilitación del diario de cambios como 0.
- 3 Reinicie Lotus Domino Agent.

Recuperación del servidor, las bases de datos y los registros de transacciones de Lotus Domino cuando la función de registro de archivos de almacenamiento está habilitada

Use los pasos siguientes para recuperar el servidor, las bases de datos y los registros de transacciones de Lotus Domino.

Ver ["Acerca de la búsqueda y la restauración de datos"](#) en la página 263.

Ver ["Acerca de la recuperación después de un desastre de un servidor Lotus Domino que utilice registro de archivos de almacenamiento"](#) en la página 1135.

Para recuperar el servidor, las bases de datos y los registros de transacciones de Lotus Domino cuando la función de registro de archivos de almacenamiento está habilitada

- 1 Usando el Asistente de restauración de Backup Exec, restaure los archivos del servidor Domino que no sean de la base de datos (*.id y notes.ini) de una copia de seguridad de NTFS.

Si es necesario, vuelva a instalar el servidor Domino sin configurarlo y luego restaure los archivos de Domino que no sean de base de datos, que incluyen los archivos *.id y notes.ini. Utilice la misma estructura de directorios, ubicación del directorio y ruta del directorio de registro que se creó en la instalación original. No inicie el servidor después de reinstalarlo.
- 2 Seleccione **Restaurar sobre los archivos existentes** en el panel Asistente de restauración, **¿De qué manera desea mantener la integridad y la jerarquía del archivo para los datos restaurados?**.
- 3 Con un editor de texto, cambie el parámetro TRANSLOG_Status del archivo notes.ini en el servidor Domino a 0.

Por ejemplo, TRANSLOG_Status=0

- 4 Usando el Asistente de restauración de Backup Exec, ejecute una restauración redirigida del último registro de transacciones con copia de seguridad anterior a la pérdida del registro de transacciones activo.
- 5 Verifique que la restauración del registro de transacciones se haya realizado correctamente.
- 6 Apague y, después, reinicie Lotus Domino Agent.
- 7 Elimine todos los registros de transacciones excepto el que restauró en el paso 4 del directorio de registro de transacciones de Domino.
- 8 Con un editor de texto, cambie el archivo notes.ini del servidor Domino para que coincida con lo siguiente:

TRANSLOG_Recreate_Logctrl=1

TRANSLOG_Status=1

- 9 Ejecute una restauración completa de las bases de datos de Domino o un estado en un momento preciso dentro de las extensiones para los registros de archivos de almacenamiento.

Backup Exec restaura automáticamente todos los archivos DAOS NLO junto con las bases de datos habilitadas para DAOS a partir de copias de seguridad completas. Además, Domino vuelve a generar automáticamente el archivo daos.cfg y archivo daoscat.nsf cuando reinicia el servidor Domino.

Una vez finalizada la restauración completa, el parámetro TRANSLOG_Logctrl del archivo notes.ini se restablece en 0.
- 10 Restaure archivos de DAOS NLO a partir de copias de seguridad incrementales.
- 11 Inicie el servidor Domino. La recuperación en caso de desastre ha finalizado.
- 12 Si se deshabilitó la supervisión del diario de cambios antes de iniciar el proceso de recuperación en caso de desastre, debe volver a habilitarla.

Ver "[Volver a habilitar el diario de cambios de supervisión](#)" en la página 1137.

Volver a habilitar el diario de cambios de supervisión

Use los pasos siguientes para volver a habilitar el diario de cambios de supervisión.

Ver "[Acerca de la recuperación después de un desastre de un servidor Lotus Domino que utilice registro de archivos de almacenamiento](#)" en la página 1135.

Ver "[Opciones de restauración de Lotus Domino Agent](#)" en la página 1130.

Para volver a habilitar el diario de cambios de supervisión

- 1
- Abra el registro y busque la clave siguiente:

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\SYMANTEC\BACKUP EXEC FOR
WINDOWS\BACKUP EXEC\ENGINE\DOMINO
- 2
- Habilite el diario de cambios de supervisión configurando el valor de clave de habilitación del diario de cambios como 1.
- 3
- Reinicie Lotus Domino Agent.

Cómo recuperar un servidor Lotus Domino que usa el registro circular

Si se habilita la función de registro circular y se pierde el registro de transacciones, solo podrá recuperar las bases de datos de Lotus Domino hasta la última copia de seguridad efectuado.

Tabla J-5 Cómo recuperar un servidor Lotus Domino que usa el registro circular

Paso	Descripción
Paso 1	Restauré o reinstale el directorio de programas del servidor Lotus Domino (sin los archivos notes.ini, cert.id y server.id) en la misma ubicación que tenían antes de que ocurriera el problema.
Paso 2	Compruebe que se haya creado el directorio de registro (logdir) y que no contenga archivos antiguos. En caso de que no se haya creado este directorio, vuelva a crearlo en la misma ubicación que ocupaba antes de que ocurriera el problema. No inicie el servidor de Lotus Domino hasta que haya realizado estos pasos.
Paso 3	Restauré los archivos notes.ini, cert.id y server.id desde la última copia de seguridad completa del directorio de programas del servidor Lotus Domino en la misma ubicación que ocupaba antes de que ocurriera el problema.

Paso	Descripción
Paso 4	Para que Lotus Domino cree el archivo de registro circular en el directorio de registro al iniciar el servidor, configure el parámetro siguiente en el archivo notes.ini: <pre>translog_path=logdir</pre>
Paso 5	Utilice Lotus Domino Agent para restaurar las bases de datos en el directorio de datos de Domino.

Symantec Backup Exec Agent para Microsoft Active Directory

En este Apéndice se incluyen los temas siguientes:

- [Acerca del agente para Microsoft Active Directory](#)
- [Requisitos del agente para Microsoft Active Directory](#)
- [Acerca de la instalación del Agent for Microsoft Active Directory](#)
- [Cómo funciona el agente para Microsoft Active Directory](#)
- [Cómo funciona la tecnología de recuperación granular con las copias de seguridad de Active Directory y ADAM/AD LDS](#)
- [Edición de opciones predeterminadas para trabajos de copia de seguridad de Active Directory y ADAM/AD LDS](#)
- [Acerca de hacer copia de seguridad de Active Directory y ADAM/AD LDS](#)
- [Acerca de la restauración de objetos individuales de Active Directory y ADAM/AD LDS](#)
- [Acerca de volver a crear objetos depurados de Active Directory y ADAM/AD LDS](#)
- [Restablecimiento del objeto de equipo y de la cuenta del objeto de equipo de Active Directory](#)

Acerca del agente para Microsoft Active Directory

Symantec Backup Exec 2012 Agent para Microsoft Active Directory Active Directory Recovery Agent usa la tecnología de recuperación granular (GRT) para restaurar los objetos y los atributos individuales de Active Directory sin la ejecución de una restauración completa fidedigna o no-fidedigna. También puede restaurar objetos y atributos del modo de aplicaciones de Active Directory (ADAM) o Active Directory Lightweight Directory Services (AD LDS).

Ver ["Acerca del agente para Microsoft Active Directory"](#) en la página 1142.

Ver ["Acerca de la instalación del Agent for Microsoft Active Directory"](#) en la página 1143.

Ver ["Cómo funciona el agente para Microsoft Active Directory"](#) en la página 1144.

Ver ["Acerca de la restauración de objetos individuales de Active Directory y ADAM/AD LDS"](#) en la página 1148.

Requisitos del agente para Microsoft Active Directory

Compruebe los siguientes requisitos antes de restaurar objetos y atributos individuales con Active Directory Recovery Agent:

- Debe tener el modo de copia de seguridad completa de ADAM/AD LDS o el Estado del sistema de Windows (donde se haya instalado Active Directory).
- Debe utilizar uno de los sistemas operativos Windows siguientes en el equipo donde esté utilizando Active Directory:
 - Windows XP Professional x64 Edition
 - Windows Server 2003 con Service Pack 1 o posterior
 - Windows Server 2003 R2
 - Windows Server 2008
 - Windows Server 2008 R2
- Debe utilizar una versión del sistema operativo Windows que admita controladores de minifiltro en el servidor Backup Exec que ejecuta el trabajo de restauración. Los sistemas operativos Windows siguientes admiten controladores de minifiltro:
 - Windows Server 2003 con Service Pack 1 o posterior instalado
 - Windows Server 2003 R2
 - Windows Server 2008

- Windows Server 2008 R2
- Debe ejecutar Backup Exec Agent para Windows en el equipo en el que esté instalado Active Directory.
- Debe designar una ubicación en el disco del servidor Backup Exec donde Backup Exec pueda colocar temporalmente los objetos y atributos que se estén restaurando desde una cinta.
- Seleccione la opción **Usar la tecnología de Backup Exec Granular Recovery Technology (GRT) para poder restaurar determinados objetos a partir de copias de seguridad de Active Directory**. No es posible restaurar propiedades ni atributos concretos a partir de copias de seguridad completas de Active Directory y ADAM/AD LDS si no se selecciona esta opción durante la copia de seguridad.

Nota: No es posible restaurar objetos ni atributos individuales a partir de copias de seguridad de Active Directory para un controlador de dominio de solo lectura. Debe realizar copias de seguridad y restauraciones de GRT de Active Directory en el controlador de dominio de un centro de datos centralizado grabable.

Ver "[Acerca de la instalación del Agent for Microsoft Active Directory](#)" en la página 1143.

Ver "[Cómo funciona el agente para Microsoft Active Directory](#)" en la página 1144.

Ver "[Acerca de la restauración de objetos individuales de Active Directory y ADAM/AD LDS](#)" en la página 1148.

Acerca de la instalación del Agent for Microsoft Active Directory

Active Directory Recovery Agent se instala como parte del Agente para aplicaciones y bases de datos.

Ver "[Instalación de opciones adicionales de Backup Exec al servidor Backup Exec local](#)" en la página 87.

Cómo funciona el agente para Microsoft Active Directory

Active Directory Recovery Agent funciona con las copias de seguridad del estado del sistema de Windows (donde está instalado Active Directory) y ADAM/AD LDS.

Cuando hace una copia de seguridad del estado del sistema de Windows, Active Directory se incluye en el trabajo de copia de seguridad, ya que es un componente del estado del sistema de Windows.

También puede usar Active Directory Recovery Agent para restaurar atributos y objetos ADAM/AD LDS individuales. Si se realiza copia de seguridad de varias instancias de ADAM/AD LDS, cada instancia aparece en el nodo Active Directory Application Mode.

Active Directory Recovery Agent además le permite restaurar objetos desechados de restauración del contenedor de objetos eliminados de Active Directory en las situaciones siguientes:

- No ha transcurrido el período de vida de los objetos de desecho.
- No se han depurado en el contenedor de objetos eliminados.
- Está restaurando un sistema Windows Server 2003/2008/2008 R2/XP Professional x64 Edition.

Symantec recomienda hacer copia de seguridad de Active Directory y ADAM/AD LDS en un almacenamiento en disco antes de hacer copia de seguridad de estos en una cinta. Esta estrategia hace que los intervalos de copia de seguridad sean más breves. Además, permite administrar Active Directory o ADAM/AD LDS sin la catalogación individual de los objetos y las propiedades de los que se ha hecho una copia de seguridad.

Cuando se hace una copia de seguridad directamente en cinta de cualquier base de datos de aplicaciones ADAM/AD LDS o Active Directory de Windows, los elementos de Active Directory o ADAM agregados o seleccionados durante una copia de seguridad no coinciden con las propiedades y los objetos concretos disponibles para la restauración del conjunto de copias de seguridad. La copia de seguridad de la base de datos es una copia de seguridad con instantánea de la base de datos de Active Directory o ADAM/SD LDS activa, y la catalogación de los objetos concretos de Active Directory o ADAM/AD LDS se produce después de que se realiza la instantánea. Dado que la operación de catalogación cataloga objetos y propiedades de la base de datos de Active Directory o ADAM/AD LDS activa, pueden producirse modificaciones en objetos y propiedades una vez tomada la instantánea.

Ver ["Acerca de la restauración de objetos individuales de Active Directory y ADAM/AD LDS"](#) en la página 1148.

Ver ["Acerca de volver a crear objetos depurados de Active Directory y ADAM/AD LDS"](#) en la página 1149.

Cómo funciona la tecnología de recuperación granular con las copias de seguridad de Active Directory y ADAM/AD LDS

La tecnología de recuperación granular (GRT) le permite restaurar objetos y atributos individuales de copias de seguridad de Active Directory y ADAM/AD LDS sin realizar una restauración completa fidedigna o no fidedigna. Para restaurar elementos individuales, es necesario habilitar la función de la tecnología de recuperación granular cuando se crea un trabajo de copias de seguridad. Es necesario revisar los requisitos para una copia de seguridad con GRT antes de configurarla.

Ver ["Cómo restaurar elementos individuales mediante la tecnología de recuperación granular"](#) en la página 629.

Ver ["Dispositivos recomendados para las copias de seguridad que usan la tecnología de recuperación granular"](#) en la página 631.

Ver ["Acerca de los requisitos para los trabajos que usan tecnología de recuperación granular"](#) en la página 633.

Edición de opciones predeterminadas para trabajos de copia de seguridad de Active Directory y ADAM/AD LDS

Es posible editar la configuración predeterminada de todos los trabajos de copia seguridad de Active Directory y ADAM/AD LDS. También es posible anular estas opciones predeterminadas al configurar los trabajos de copia de seguridad de Active Directory y ADAM/AD LDS.

Ver ["Acerca de la restauración de objetos individuales de Active Directory y ADAM/AD LDS"](#) en la página 1148.

Ver ["Acerca de volver a crear objetos depurados de Active Directory y ADAM/AD LDS"](#) en la página 1149.

Para editar las opciones predeterminadas para trabajos de copia de seguridad de Active Directory y ADAM/AD LDS

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec y seleccione **Configuración y Valores predeterminados del trabajo de copia de seguridad**.
- 2 Seleccione una opción de copia de seguridad.
- 3 En la izquierda, haga clic en **Microsoft Active Directory**.
- 4 Seleccione las opciones de copia de seguridad predeterminadas para Active Directory Recovery Agent.

Ver "[Opciones del trabajo de copia de seguridad de Microsoft Active Directory](#)" en la página 1147.
- 5 Haga clic en **Aceptar**.

Acerca de hacer copia de seguridad de Active Directory y ADAM/AD LDS

Symantec recomienda usar el almacenamiento en disco siempre que sea posible al hacer copia de seguridad de Active Directory y ADAM/AD LDS. El almacenamiento en disco proporciona el método más eficaz de almacenamiento para copias de seguridad habilitadas para GRT y el método más eficaz de restauración.

Por ejemplo, si se hace copia de seguridad en cinta, es necesario crear una ubicación provisional temporal del disco duro en un volumen NTFS local para restaurar los elementos individuales de las copias de seguridad en cinta habilitadas para TRB. Para poder restaurar los datos de la unidad de cinta, es necesario copiarlos, en un primer momento, en la ubicación provisional. De ahí que la restauración desde una unidad de cinta lleve más tiempo. Para obtener mejores resultados, es necesario seleccionar específicamente el almacenamiento en disco cuando se configuran los trabajos de copia de seguridad habilitados para TRB.

Nota: No es posible hacer copias de seguridad de bases de datos en dispositivos conectados a un equipo en el cual está instalado Media Agent for Linux.

Ver "[Realización de copias de seguridad de datos](#)" en la página 182.

Ver "[Editar las copias de seguridad](#)" en la página 190.

Ver "[Acerca de las fases](#)" en la página 206.

Ver "[Opciones del trabajo de copia de seguridad de Microsoft Active Directory](#)" en la página 1147.

Opciones del trabajo de copia de seguridad de Microsoft Active Directory

Es posible editar la configuración predeterminada de los trabajos de copia seguridad de Active Directory y ADAM/AD LDS.

Ver "[Edición de opciones predeterminadas para trabajos de copia de seguridad de Active Directory y ADAM/AD LDS](#)" en la página 1145.

Tabla K-1 Opciones predeterminadas de copia de seguridad de Microsoft Active Directory

Elemento	Descripción
Usar la tecnología de recuperación granular (GRT) para poder restaurar determinados objetos a partir de copias de seguridad de Active Directory (no es compatible con los controladores de dominio de sólo lectura)	Habilita la restauración de elementos individuales de las copias de seguridad completas de Active Directory o ADAM/AD LDS. Asegúrese de que se cumplan los requisitos para la tecnología de recuperación granular. Ver " Acerca de los requisitos para los trabajos que usan tecnología de recuperación granular " en la página 633.
Realizar una comprobación de la coherencia antes de hacer copia de seguridad si se usa el proveedor de instantáneas del Servicio de instantáneas de volumen de Microsoft (VSS) (Windows Server 2008 y posterior)	Comprueba si hay datos dañados en las instantáneas. Esta opción se aplica solamente a las instantáneas que realiza el Servicio de instantánea de volumen (VSS) de Microsoft.
Continuar con la copia de seguridad si falla la comprobación de la coherencia	Habilita el trabajo de copias de seguridad para continuar, incluso si la comprobación de coherencia falla. Puede continuar el trabajo si se considera que una copia de seguridad de la base de datos en el estado actual es mejor que no tener ninguna. O tal vez prefiera que el trabajo continúe si hace copia de seguridad de una base de datos grande que puede tener solamente un problema pequeño.

Ver "[Acerca de hacer copia de seguridad de Active Directory y ADAM/AD LDS](#)" en la página 1146.

Acerca de la restauración de objetos individuales de Active Directory y ADAM/AD LDS

Antes de iniciar el trabajo de restauración, revise la sección para obtener información sobre cómo buscar y ver datos específicos para la restauración, así como para obtener detalles sobre las opciones de restauración y los trabajos de restauración.

Al restaurar objetos de Active Directory y ADAM/AD LDS desde una cinta, es necesario especificar una ubicación provisional del disco duro donde se colocarán los objetos antes de restaurarlos. La ubicación provisional debe ser la ruta de un volumen NTFS local en el servidor Backup Exec que ejecuta el trabajo de restauración; la cuenta de servicio de Backup Exec también debe tener acceso a ella.

No debe utilizar los volúmenes del sistema como ubicación provisional, ya que se pueden crear archivos de gran tamaño en el disco especificado en la ruta de la ubicación provisional.

Como la restauración de objetos desde cinta requiere la creación de una ubicación provisional, se necesita más tiempo que con la restauración desde disco.

De forma predeterminada, Active Directory Recovery Agent restaura los objetos eliminados de Active Directory o de ADAM/AD LDS del contenedor de objetos eliminados de Active Directory si los períodos de vida de objetos de desecho no han transcurrido.

Cuando se eliminan objetos de Active Directory, se borran del contenedor de Active Directory o ADAM/AD LDS actual, se convierten en objetos de desecho y se colocan en el contenedor de objetos eliminados de Active Directory, donde se supervisa su período de vida. Una vez transcurrido el período de vida de los objetos de desecho, se depuran en el contenedor de objetos eliminados de Active Directory, que borra de forma permanente los objetos de las bases de datos de Active Directory y ADAM/AD LDS.

Al restaurar datos con ADAM Writer, Backup Exec detiene el servicio para la instancia de ADAM que desea restaurar antes de que se inicie el trabajo de restauración. No obstante, Backup Exec no reinicia el servicio ADAM tras completar el trabajo de restauración porque quizá se deban efectuar algunos trabajos posteriores al proceso, por ejemplo, restauraciones fidedignas mediante Adamutil.exe. Debe reiniciar el servicio ADAM. Si Backup Exec no puede detener el servicio ADAM o si no puede restaurar todos los archivos de ADAM, la restauración de ADAM fallará.

Al restaurar objetos de usuario de Active Directory, debe restablecer la contraseña de usuario del objeto y luego volver a habilitar la cuenta de usuario del objeto. En

el caso de objetos de usuario de ADAM/AD LDS, debe restablecer la contraseña de usuario del objeto y, a continuación, volver a habilitar su cuenta de usuario. Para los objetos de usuario de Active Directory, use la aplicación Usuarios y equipos de Microsoft Active Directory. Para los objetos de usuarios de ADAM/AD LDS, utilice ADSI Edit.

En el caso de objetos de equipos de Active Directory, debe restablecer la cuenta del objeto.

Ver ["Restablecimiento del objeto de equipo y de la cuenta del objeto de equipo de Active Directory"](#) en la página 1150.

Nota: Algunos objetos del nodo Configuración de particiones de Active Directory no se pueden reanimar desde el contenedor de objetos eliminados de Active Directory. Sin embargo, es posible que algunas aplicaciones no reconozcan estos objetos que se vuelven a crear.

Para obtener más información, consulte la documentación de Microsoft Active Directory.

Ver ["Acerca de la búsqueda y la restauración de datos"](#) en la página 263.

Ver ["Acerca de volver a crear objetos depurados de Active Directory y ADAM/AD LDS"](#) en la página 1149.

Ver ["Restablecimiento del objeto de equipo y de la cuenta del objeto de equipo de Active Directory"](#) en la página 1150.

Acerca de volver a crear objetos depurados de Active Directory y ADAM/AD LDS

Puede volver a crear objetos eliminados de Active Directory y objetos de ADAM/LDS una vez que han sido depurados del contenedor de **Objetos eliminados de Active Directory** mediante la restauración del objeto de una copia de seguridad anterior de Active Directory.

Puede volver a crear objetos eliminados si ha transcurrido el período de vida de los objetos de desecho y los objetos se han depurado del contenedor de objetos eliminados de Active Directory.

No obstante, debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

- La mayoría de las aplicaciones no reconoce un objeto que se ha vuelto a crear, dado que no es idéntico al objeto eliminado original. A los objetos que se vuelven a crear se les asignan nuevos identificadores exclusivos globales (GUID) e

identificadores de seguridad (SID) que las aplicaciones que crearon el objeto original no pueden identificar.

- Los atributos creados por el sistema operativo Windows no se pueden crear de nuevo cuando se vuelve a crear un objeto depurado. Por ello, Windows no reconocerá los objetos que se basen en atributos definidos por el sistema operativo cuando se vuelvan a crear.

Ver "[Acerca de la restauración de objetos individuales de Active Directory y ADAM/AD LDS](#)" en la página 1148.

Restablecimiento del objeto de equipo y de la cuenta del objeto de equipo de Active Directory

En Active Directory, los objetos de equipo se derivan de los objetos de usuario. Algunos atributos que se asocian a un objeto de equipo no se pueden restaurar cuando se restaura un objeto de equipo eliminado. Los atributos solamente se pueden restaurar si se guardaron mediante cambios de esquema antes de que el objeto de equipo fuera eliminado originalmente. Debido a que las credenciales de objetos de equipo cambian cada 30 días, es posible que las credenciales de la copia de seguridad no coincidan con las credenciales que están almacenadas en el equipo.

Nota: Para restablecer un objeto de equipo, es necesario usar la aplicación Usuarios y equipos de Active Directory de Microsoft.

Para obtener más información sobre cómo restablecer un objeto de equipo, consulte la documentación de la aplicación Usuarios y equipos de Active Directory de Microsoft.

Si el atributo **userAccountControl** de un objeto de equipo no se conservó antes de que el objeto fuera eliminado, es necesario restablecer la cuenta del objeto una vez que se restaura el objeto.

Ver "[Acerca de volver a crear objetos depurados de Active Directory y ADAM/AD LDS](#)" en la página 1149.

Para restablecer la cuenta del objeto de equipo de Active Directory

- 1 Elimine el equipo del dominio.
- 2 Vuelva a unir el equipo al dominio. El SID para el equipo permanece igual, ya que se conserva cuando se elimina un objeto de equipo. Sin embargo, si el objeto de desecho caduca y se vuelve a crear un objeto de equipo nuevo, el SID será diferente.

Symantec Backup Exec Central Admin Server Option

En este Apéndice se incluyen los temas siguientes:

- [Acerca de Central Admin Server Option](#)
- [Requisitos para la instalación de CASO](#)
- [Cómo elegir la ubicación para datos de soportes y almacenamiento de CASO](#)
- [Acerca de instalar Central Admin Server Option](#)
- [Instalar de forma remota un servidor Backup Exec administrado del servidor de administración central](#)
- [Acerca de instalar un servidor Backup Exec administrado a través de un firewall](#)
- [Acerca de actualizar una instalación existente de CASO](#)
- [Cambio de un servidor Backup Exec a un servidor de administración central](#)
- [Cambio de un servidor Backup Exec a un servidor Backup Exec administrado](#)
- [Cambio de un servidor Backup Exec administrado a un servidor Backup Exec independiente](#)
- [Acerca de la reducción del tráfico de red en CASO](#)
- [Acerca de las ubicaciones del catálogo CASO](#)
- [Cambio de la configuración de un servidor Backup Exec administrado](#)
- [Qué ocurre cuando se alcanzan los umbrales de comunicación de CASO](#)

- [Acerca de las alertas y notificaciones en CASO](#)
- [Habilitar servidores Backup Exec administrados para usar cualquier tarjeta de interfaz de red disponible](#)
- [Acerca de la delegación de trabajos en CASO](#)
- [Acerca de agregar dispositivos de almacenamiento en un entorno CASO](#)
- [Cómo usar los grupos de servidores Backup Exec en CASO](#)
- [Cómo funciona la restauración centralizada en CASO](#)
- [Acerca de restaurar del servidor de administración central](#)
- [Acerca de recuperar trabajos con error en CASO](#)
- [Pausar un servidor Backup Exec administrado](#)
- [Reanudar un servidor Backup Exec administrado pausado](#)
- [Detener los servicios de Backup Exec para un servidor Backup Exec administrado](#)
- [Iniciar los servicios de Backup Exec para un servidor Backup Exec administrado](#)
- [Visualización de propiedades del servidor Backup Exec administrado](#)
- [Visualización de la configuración de un servidor de administración central](#)
- [Recuperación después de un desastre en CASO](#)
- [Solución de problemas de CASO](#)
- [Ejecución de Backup Exec Utility para las operaciones de CASO](#)
- [Desinstalar Backup Exec del servidor de administración central](#)
- [Desinstalar Backup Exec de un servidor Backup Exec administrado](#)

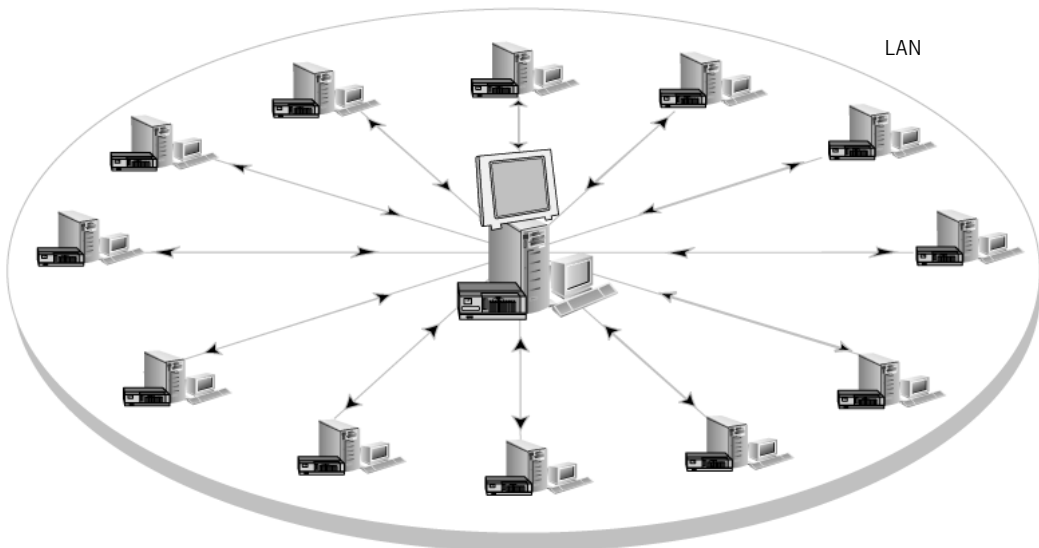
Acerca de Central Admin Server Option

Symantec Backup Exec Central Admin Server Option (CASO) permite que un servidor de administración central delegue trabajos a servidores Backup Exec administrados través de la red. La delegación de trabajos es el equilibrio de carga automático de los trabajos en los servidores Backup Exec administrados del entorno de CASO. Si su organización incluye más de un servidor Backup Exec, se puede beneficiar usando CASO.

Toda la información de copia de seguridad del entorno de CASO se puede centralizar en el servidor de administración central. Los servidores Backup Exec administrados realizan el proceso real de los trabajos de seguridad y restauración. Se crean los trabajos en el servidor de administración central y después se delegan los trabajos para que se ejecuten en un servidor Backup Exec administrado. Se delegan los trabajos o se equilibra la carga a través de los dispositivos de almacenamiento disponibles en el servidor Backup Exec administrado. Varios servidores Backup Exec pueden compartir un dispositivo de almacenamiento cuando se habilita el uso compartido. Los trabajos de restauración centralizada se pueden además delegar a servidores Backup Exec administrados. Asimismo, el servidor de administración central puede actuar como servidor Backup Exec administrado y procesar los trabajos delegados. Un servidor Backup Exec administrado también puede ejecutar los trabajos que se crean localmente en una consola de administración local.

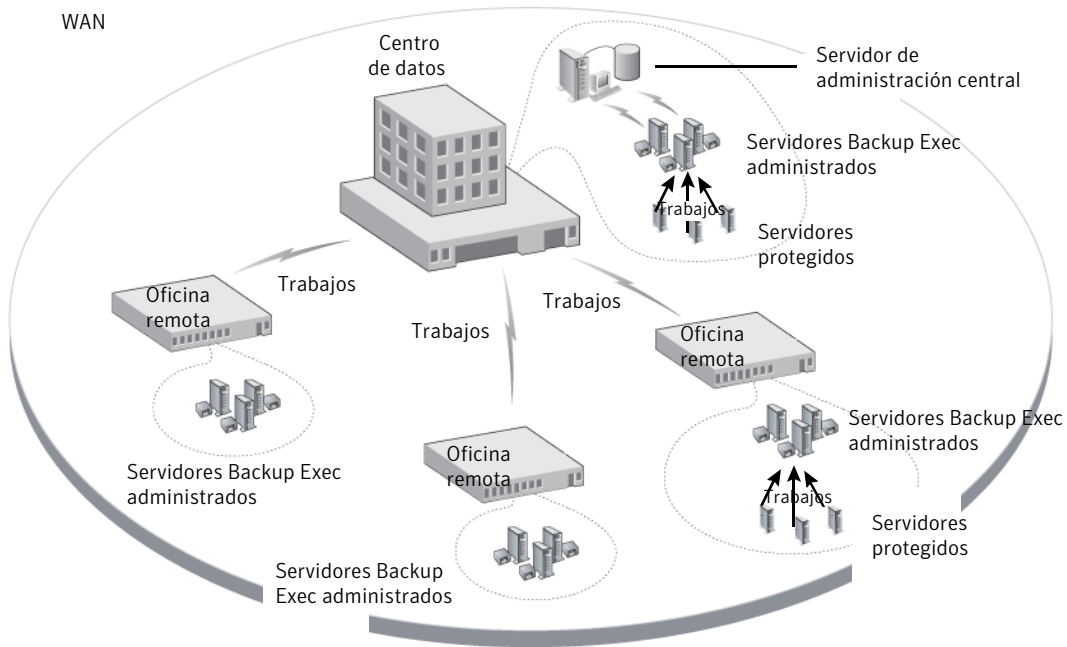
En la siguiente figura, se muestra un entorno de red de área local (LAN) con un servidor de administración central y varios servidores Backup Exec administrados.

Figura L-1 Entorno de Backup Exec configurado para CASO: LAN



En una red de área amplia, tienen lugar las mismas comunicaciones entre el servidor de administración central y los servidores Backup Exec administrados que se dan en una red de área local.

Figura L-2 Entorno de Backup Exec configurado para CASO: WAN



Ver ["Acerca del uso compartido de dispositivos de almacenamiento"](#) en la página 481.

Ver ["Cómo elegir la ubicación para datos de soportes y almacenamiento de CASO"](#) en la página 1155.

Ver ["Acerca de instalar Central Admin Server Option"](#) en la página 1157.

Ver ["Acerca de actualizar una instalación existente de CASO"](#) en la página 1169.

Requisitos para la instalación de CASO

Los requisitos del sistema para la opción Central Admin Server Option (CASO) son los mismos que los requisitos mínimos para Backup Exec, a excepción de la memoria RAM. Sin embargo, los requisitos de velocidad de procesador, memoria y de espacio en disco pueden aumentar según el número de servidores Backup Exec administrado, el número de servidores de los que se hace copia de seguridad y la cantidad de espacio de almacenamiento del catálogo que sea necesario.

512 MB de RAM en el equipo en que se instale el servidor de administración central. Se recomienda un GB de RAM. Otras aplicaciones en el servidor Backup Exec

también necesitan una cantidad determinada de RAM física para funcionar correctamente. Además, los requisitos de RAM pueden aumentar cuando el servidor de administración central administra más servidores Backup Exec o hardware de cinta.

Antes de instalar CASO, haga lo siguiente:

- Asegúrese de tener derechos de administrador en los equipos en los cuales desea instalar CASO.
- Asegúrese de que cuando se instale CASO en servidores Backup Exec en varios dominios, la cuenta del servicio de Backup Exec esté en el dominio de confianza y tenga derechos de administrador en todos los servidores Backup Exec que se deseen usar como servidores Backup Exec administrados.
Si la base de datos de Backup Exec del servidor de administración central se instala en una instancia de SQL Server de otro equipo, la cuenta debe ser de dominio y disponer de privilegios administrativos locales para dicho equipo.
- Asegúrese de que el servidor de administración central y servidores Backup Exec administrados sean parte de un dominio o dominios. CASO no se admite en un grupo de trabajo.
- Use solamente los nombres de equipo NetBIOS para los servidores Backup Exec administrados y los servidores de administración central. Como nombres de servidor no pueden especificarse ni direcciones IP ni nombres de dominio completos.
- Asegúrese de que se tengan las licencias apropiadas para Backup Exec. Una licencia para Backup Exec es necesaria, además de una licencia para CASO.

Ver "[Requisitos del sistema](#)" en la página 76.

Ver "[Acerca de instalar Central Admin Server Option](#)" en la página 1157.

Cómo elegir la ubicación para datos de soportes y almacenamiento de CASO

Durante la instalación de la función del servidor Backup Exec administrado, se puede elegir la ubicación de los datos de soportes y del almacenamiento del servidor Backup Exec administrado.

La siguiente tabla compara el modo en que se realizan las tareas de CASO según la ubicación de los datos de soportes y almacenamiento del servidor Backup Exec administrado:

Tabla L-1 Comparación de tareas de CASO

Tarea	Datos de soportes y almacenamiento en el servidor de administración central	Datos de soportes y almacenamiento en el servidor Backup Exec administrado
Delegue los trabajos del servidor de administración central al servidor Backup Exec administrado	Sí	No. En lugar de ello, puede crear trabajos en el servidor de administración central y copiarlos en el servidor Backup Exec administrado.
Administrar soportes y dispositivos de almacenamiento del servidor Backup Exec administrado desde el servidor de administración central.	Sí	No
Mantener en espera, eliminar, ejecutar, cancelar y cambiar la prioridad de los trabajos copiados del servidor de administración central si el servidor Backup Exec administrado tiene habilitada la supervisión de trabajos.	Sí	Sí
Supervisar los trabajos que se crean en el servidor Backup Exec administrado local si la opción de supervisar los trabajos se habilita en el servidor Backup Exec administrado	Sí	Sí
Enviar actualizaciones de estado de trabajos, registros e historiales de trabajos al servidor de administración central si la opción de supervisión de trabajos está habilitada en el servidor Backup Exec administrado.	Sí	Sí

Tarea	Datos de soportes y almacenamiento en el servidor de administración central	Datos de soportes y almacenamiento en el servidor Backup Exec administrado
Centralizar, distribuir, o replicar el catálogo.	Sí	No Solo se puede seleccionar una ubicación de catálogo distribuido.
Ejecutar restauración centralizada.	Sí	Sí Puede examinar los conjuntos de copias de seguridad y ejecutar operaciones de restauración para el servidor Backup Exec administrado desde el servidor de administración central.

Nota: En un entorno de CASO, puede agregar un servidor NDMP solo a un servidor de administración central o a un servidor Backup Exec administrado en el que se encuentre la base de datos de soportes y almacenamiento.

Ver "[Acerca de actualizar una instalación existente de CASO](#)" en la página 1169.

Ver "[Acerca de Central Admin Server Option](#)" en la página 1152.

Ver "[Ejecución de Backup Exec Utility para las operaciones de CASO](#)" en la página 1208.

Acerca de instalar Central Admin Server Option

Central Admin Server Option es instalado como parte de Enterprise Server Option. Una vez que se introduce la información de licencia para la opción Enterprise Server Option, en el panel **Configurar opciones**, es necesario expandir el elemento **Opciones de Backup Exec** y, después, expandir el elemento **Enterprise Server Option** para seleccionar Central Admin Server Option para la instalación. Cuando se selecciona Central Admin Server Option para la instalación, el servidor de administración central es instalado. Una vez que el servidor de administración central está instalado, se pueden instalar servidores Backup Exec administrados.

Nota: Es necesario usar la opción de la instalación personalizada en el asistente de instalación para instalar CASO. La típica opción de instalación no admite la instalación de CASO.

Ver "[Instalar de forma remota un servidor Backup Exec administrado del servidor de administración central](#)" en la página 1158.

Antes de comenzar la instalación, revise la información acerca de la ubicación de los datos de soportes y almacenamiento.

Ver "[Cómo elegir la ubicación para datos de soportes y almacenamiento de CASO](#)" en la página 1155.

Instalar de forma remota un servidor Backup Exec administrado del servidor de administración central

Una vez instalado el servidor de administración central, se puede instalar de forma remota una función de servidor Backup Exec administrado en un servidor independiente.

Antes de instalar un servidor Backup Exec administrado, decida dónde localizar el almacenamiento y la base de datos de soportes. Durante la instalación del servidor Backup Exec administrado, se puede elegir la ubicación de los datos de soportes y del almacenamiento del servidor Backup Exec administrado. Su elección afectará el modo en que se administrarán los trabajos en el entorno de CASO.

Ver "[Cómo elegir la ubicación para datos de soportes y almacenamiento de CASO](#)" en la página 1155.

Para instalar de forma remota un servidor Backup Exec administrado del servidor de administración central

- 1 Del servidor de administración central, haga clic en el botón Backup Exec y después seleccione **Instalación y concesión de licencias**.
- 2 Seleccione **Instalar agentes y servidores Backup Exec en otros servidores**.
- 3 En el Asistente para la instalación, haga clic en **Agregar** y, luego, seleccione **Agregar un equipo** o **Agregar varios equipos con esta misma configuración**.
- 4 Seleccione **Symantec Backup Exec** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
- 5 En el campo **Equipo remoto**, escriba el nombre del servidor Backup Exec administrado que desea agregar o haga clic en **Examinar equipos remotos** para localizar el servidor.

6 Haga clic en **Agregar a la lista**.

Esta opción no es necesaria si usted seleccionó **Agregar un equipo** en el paso 3.

7 En **Credenciales de equipo remoto**, complete los campos de la siguiente manera:

Nombre de usuario	Escriba el nombre de usuario para una cuenta que tenga derechos administrativos en el equipo remoto.
Contraseña	Escriba la contraseña para una cuenta que tenga derechos administrativos en el equipo remoto.
Dominio	Seleccione el dominio donde se encuentra el equipo remoto.

8 Haga clic en **Siguiente**.

9 Seleccione uno de los métodos siguientes para especificar claves de licencia:

Para especificar los números de serie manualmente	En el campo Número de serie , escriba el número de serie de su certificado de ventas y, después, haga clic en Agregar .
Para importar un archivo de licencia de Symantec	Haga clic en Importar desde archivo y, después, vaya a la ubicación de su archivo .slf.
Para instalar una versión de prueba	No escriba los números de serie ni importe los archivos de licencia. Continúe al paso siguiente.

10 Haga clic en **Siguiente**.

11 Una vez que los números de serie se validen, haga clic en **Siguiente**.

12 En la lista de funciones para instalar, expanda **Backup Exec 2012** y, después, seleccione **Servidor Backup Exec administrado**.

13 Realice una de las siguientes acciones:

Para cambiar el directorio de instalación de los archivos de Backup Exec En el campo **Carpeta de destino**, escriba el nombre del directorio.

Para aceptar el directorio predeterminado (opción recomendada) Continúe al paso siguiente.

Symantec recomienda no seleccionar un punto de montaje como directorio de destino, ya que, de eliminar dicho punto, se desinstalará Backup Exec.

14 Haga clic en **Siguiente**.

15 Especifique nombre de usuario, contraseña y dominio para una cuenta de administrador que los servicios del sistema Backup Exec puedan utilizar, y haga clic en **Siguiente**.

16 En el panel **Elegir SQL Server**, elija la ubicación para almacenar la base de datos de Backup Exec y, después, haga clic en **Siguiente**.

17 En el campo **Servidor de administración central**, escriba el nombre del servidor de administración central que administrará este servidor Backup Exec administrado.

Use solamente los nombres de equipo NetBIOS para los servidores Backup Exec administrados y los servidores de administración central. Como nombres de servidor no pueden especificarse ni direcciones IP ni nombres de dominio completos.

- 18 Seleccione de las siguientes opciones para determinar cómo se administran los dispositivos de almacenamiento y los datos:

Ver "[Acerca de las opciones de configuración de los servidores Backup Exec administrados](#)" en la página 1163.

Servidor Backup Exec administrado de manera centralizada	Permite al servidor de administración central administrar este servidor Backup Exec, sus dispositivos de almacenamiento, los soportes y la delegación de trabajos. Esta opción, además, permite que el servidor Backup Exec comparta los dispositivos de almacenamiento con otros servidores Backup Exec administrados.

Acceso sin restricción a los catálogos y los conjuntos de copias de seguridad para la restauración	Permite a este servidor Backup Exec administrado tener acceso sin restricción a todos los catálogos centralmente almacenados. Esta opción, además, permite al servidor Backup Exec administrado restaurar datos de cualquier conjunto de copias de seguridad en cualquier dispositivos de almacenamiento que comparta.

Esta opción se puede seleccionar solamente si se selecciona la opción **Servidor Backup Exec administrado de manera centralizada**. Seleccionar ambas opciones permite al servidor de administración central tener la mayor cantidad de control sobre este servidor Backup Exec administrado.

Servidor Backup Exec administrado de manera local	Permite al servidor de administración central supervisar el servidor Backup Exec administrado y crear trabajos de restauración para él. Sin embargo, el servidor y sus dispositivos, los soportes y los trabajos de copia de seguridad se controlan localmente.

- 19 Haga clic en **Siguiente**.
- 20 Seleccione los controladores de dispositivo de Symantec que desea usar y después haga clic en **Siguiente**.

21 Una vez que Backup Exec valida los equipos remotos, se puede cambiar la lista de cualquiera de las siguientes maneras:

Para añadir manualmente un equipo remoto	Haga clic en Agregar y después haga clic en Agregar un solo servidor .
Para añadir manualmente varios equipos remotos	Haga clic en Agregar y después haga clic en Agregar varios servidores con la misma configuración .
Para añadir varios equipos remotos importando una lista existente de equipos	Haga clic en Importar y exportar y a continuación seleccione una de las siguientes opciones: ■ Seleccione Importar archivo para permitir que Backup Exec añada los nombres de los equipos remotos desde una lista seleccionada. ■ Seleccione Importar servidores publicados en este servidor Backup Exec para permitir que Backup Exec agregue los nombres de todos los equipos remotos que se configuran para publicarse en este servidor Backup Exec. Es necesario proporcionar las credenciales de inicio de sesión del equipo remoto para la lista de equipos remotos.
Para cambiar el producto que usted seleccionó instalar o para cambiar otras propiedades que seleccionó para esta instalación	Seleccione el equipo remoto que desee para cambiar y después haga clic en Editar .
Para eliminar un equipo remoto de la lista	Seleccione el equipo remoto que desee para eliminar y después haga clic en Eliminar .
Para guardar esta lista de equipos remotos y de credenciales de inicio de sesión asociadas del equipo remoto	Verifique que Guardar la lista de servidores para futuras sesiones de instalación remota esté seleccionada. Esta opción permite que se agreguen los nombres de todos los equipos remotos y de sus credenciales automáticamente la próxima vez que desee instalar Backup Exec u opciones en estos equipos remotos.

Para guardar esta lista de equipos remotos en un archivo XML	Haga clic en Importar y exportar y después haga clic en Exportar a archivo. Es posible seleccionar la ubicación para guardar el archivo XML. Esta opción es útil si desea usar la misma lista para varios servidores Backup Exec. Cuando se importa la lista, es necesario proporcionar las credenciales de inicio de sesión del equipo remoto de nuevo.
Para reparar los errores que se encontraron durante la validación	Haga clic con el botón derecho en el nombre del equipo y después haga clic en Reparar errores .
Para permitir que Backup Exec intente volver a validar un equipo remoto no válido	Haga clic con el botón derecho en el nombre del equipo y después haga clic en Reintentar validación .

- 22 Una vez que todos los equipos estén validados, haga clic en **Siguiente**.
- 23 Revise la pantalla de resumen de instalación de Backup Exec y haga clic en **Instalar**.
- 24 Haga clic en **Siguiente** y después haga clic en **Finalizar**.
Si no ha reiniciado el equipo remoto, es posible que tenga que hacerlo ahora para que tenga efecto la configuración.

Acerca de las opciones de configuración de los servidores Backup Exec administrados

La siguiente información puede ayudarle a determinar qué opciones de configuración elegir cuando usted está instalando un servidor Backup Exec administrado.

La siguiente información se aplica si se selecciona la opción **Servidor Backup Exec administrado de manera centralizada** y además se selecciona la opción **Acceso sin restricción a los catálogos y los conjuntos de copias de seguridad para la restauración** :

- Este servidor Backup Exec se convierte en un servidor Backup Exec administrado.
- Una conexión de red persistente es necesaria entre el servidor Backup Exec administrado y el servidor de administración central.
- Los catálogos se centralizan y se almacenan en el servidor de administración central. Tenga en cuenta que es posible que esta combinación de opciones no

sea conveniente si tiene una conexión de red de poco ancho de banda al servidor de administración central.

- Este servidor Backup Exec administrado puede acceder y restaurar los conjuntos de copias de seguridad para todos los dispositivos de almacenamiento que comparta con otros servidores Backup Exec.
- Los trabajos de copia de seguridad que se crean en el servidor de administración central pueden ser de carga equilibrada y delegados a este servidor Backup Exec administrado.
- Una actualización gradual no se puede realizar con esta configuración. Este servidor Backup Exec administrado se debe actualizar al mismo tiempo que el servidor de administración central.

La siguiente información se aplica si se selecciona la opción **Servidor Backup Exec administrado de manera centralizada** pero no se selecciona la opción **Acceso sin restricción a los catálogos y los conjuntos de copias de seguridad para la restauración** :

- Este servidor Backup Exec se convierte en un servidor Backup Exec administrado.
- Una conexión de red persistente es necesaria entre el servidor Backup Exec administrado y el servidor de administración central.
- Los catálogos están en el modo distribuido de forma predeterminada, pero se pueden cambiar. Los catálogos para los trabajos que se ejecutan en este servidor Backup Exec administrado se almacenan localmente.
- Este servidor Backup Exec administrado puede acceder y restaurar cualquier conjunto de copias de seguridad almacenado en los dispositivos de almacenamiento que alberga, sin importar el servidor Backup Exec que ejecutó el trabajo de copia de seguridad. Sin embargo, para los dispositivos de almacenamiento compartido que albergan otros servidores Backup Exec, este servidor Backup Exec administrado puede acceder y restaurar solamente los conjuntos de copias de seguridad que fueron creados a partir de los trabajos de copia de seguridad que ejecutó.
- Los trabajos de copia de seguridad que se crean en el servidor de administración central pueden ser de carga equilibrada y delegados a este servidor Backup Exec administrado.
- Esta opción se recomienda para el uso con la configuración de nube privada.

La siguiente información se aplica si se selecciona la opción **Servidor Backup Exec administrado de manera local** :

- Este servidor Backup Exec se convierte en un servidor Backup Exec administrado.

- Una conexión de red persistente no es necesaria entre el servidor Backup Exec administrado y el servidor de administración central. Por lo tanto, esta opción puede ser útil cuando una conexión de muy poco ancho de banda existe entre el servidor Backup Exec administrado y el servidor de administración central. Puede además ser útil cuando el servidor Backup Exec administrado no se puede conectar siempre al servidor de administración central.
- Los catálogos están en el modo distribuido de forma predeterminada. Los catálogos para los trabajos que se ejecutan en este servidor Backup Exec administrado se almacenan localmente.
- El servidor de administración central no delega los trabajos a este servidor Backup Exec administrado.
- Este servidor Backup Exec administrado no se puede usar en una configuración de nube privada

Ver "[Instalar de forma remota un servidor Backup Exec administrado del servidor de administración central](#)" en la página 1158.

Acerca de instalar un servidor Backup Exec administrado a través de un firewall

Un servidor Backup Exec administrado se puede instalar fuera del firewall en el que el servidor de administración central está instalado o en otro firewall.

Las siguientes reglas se aplican a los servidores Backup Exec administrados que están instalados a través de un firewall:

- El puerto 3527 debe estar abierto en ambas direcciones para habilitar la comunicación del servicio del servidor Backup Exec.
- El puerto 10000 debe estar abierto para el Agente para Windows, lo cual permite buscar selecciones remotas.
- Un puerto SQL debe estar abierto en ambas direcciones a la base de datos del servidor de administración central para habilitar las conexiones de la base de datos.
- Se debe usar un puerto estático.

La sesión de SQL de Backup Exec está configurada de modo predeterminado para utilizar un puerto dinámico. Cada vez que se inicia SQL Server, el número de puerto puede cambiar. El puerto dinámico debe cambiarse a estático. Una vez que haya cambiado la configuración del puerto de dinámico a estático, deberá agregar el puerto estático a la lista de excepciones del Firewall de Windows.

Consulte la documentación de su sistema operativo Windows.

Ver ["Cambio del puerto dinámico de la instancia de SQL Express en CASO a un puerto estático"](#) en la página 1166.

Ver ["Cómo abrir un puerto SQL en CASO para una instancia de SQL 2005 ó 2008"](#) en la página 1168.

Cambio del puerto dinámico de la instancia de SQL Express en CASO a un puerto estático

Debe cambiar a estático el puerto dinámico en el que se ejecuta la instancia de Backup Exec SQL Express para el servidor de administración central. Luego, cree un alias para permitir que el servidor Backup Exec administrado se conecte al puerto SQL en el servidor de administración central. Una vez cambiado el puerto, reinicie los servicios de Backup Exec y Microsoft SQL en el servidor de administración central.

Para cambiar el puerto dinámico a uno estático en una sesión de SQL Express

- 1** En el servidor de administración central, haga clic en **Inicio> Todos los programas> Microsoft SQL Server 2005 > Herramientas de configuración > Administrador de configuración de SQL Server**.
- 2** Expanda **Configuración de red de SQL Server 2005**.
- 3** Haga clic en **Protocolos de BKUPEXEC** y en el panel de la derecha, haga doble clic en **TPC/IP**.
- 4** En el cuadro de diálogo Propiedades de TCP/IP, haga clic en la ficha Direcciones IP.
- 5** En IPAll, en los puertos dinámicos TCP, elimine el valor y deje el campo vacío.
- 6** En IPAll, en el puerto TCP, escriba un número de puerto.

El número de puerto puede estar entre 1025 y 65535, y no lo debe utilizar ninguna otra aplicación.
- 7** En el encabezado de la tarjeta de interfaz de red que se utiliza, por ejemplo IP1 o IP2, cambie Activada de No a Sí.
- 8** En ese mismo encabezado, en los puertos dinámicos TCP, elimine el valor de 0 y asigne el mismo número de puerto que se ha indicado para el puerto TCP.
- 9** Haga clic en **Aplicar**.
- 10** Reinicie los servicios de Backup Exec y SQL.
- 11** Cree un alias para permitir que el servidor Backup Exec administrado se conecte al puerto SQL en el servidor de administración central.

Ver ["Crear un alias para un servidor Backup Exec administrado cuando se usa una instancia de SQL Express"](#) en la página 1167.

Crear un alias para un servidor Backup Exec administrado cuando se usa una instancia de SQL Express

Debe cambiar a estático el puerto dinámico en el que se ejecuta la instancia de Backup Exec SQL Express para el servidor de administración central. Luego, cree un alias para permitir que el servidor Backup Exec administrado se conecte al puerto SQL en el servidor de administración central. Una vez cambiado el puerto, reinicie los servicios de Backup Exec y Microsoft SQL en el servidor de administración central.

Para crear un alias cuando se utiliza una sesión de SQL Express

- 1 En el servidor Backup Exec administrado, haga clic en **Iniciar > Administrador de configuración de SQL Server**.
- 2 Expanda **Configuración cliente nativa SQL**.
- 3 Haga clic en **Alias** ; a continuación, haga doble clic en el nombre de alias que contiene el nombre del servidor de administración central y el nombre de sesión de SQL de Backup Exec.
- 4 En el cuadro de diálogo de propiedades de alias, especifique la información pertinente de acuerdo con la tabla siguiente:

Nombre de alias	Escriba el nombre del servidor de administración central y el nombre de sesión de SQL de Backup Exec utilizando el formato nombre servidor\nombre sesión.
Número de puerto	Escriba el número de puerto de la sesión remota de Backup Exec SQL Server que anotó en el procedimiento anterior.
Protocolo	Seleccione TCP/IP .
Servidor	Escriba el nombre del servidor de administración central y el nombre de sesión de SQL de Backup Exec utilizando el formato nombre servidor\nombre sesión.

- 5 Haga clic en **Aplicar** y, a continuación, en **Aceptar**.
- 6 Cierre el Administrador de configuración de SQL Server.

Ver "[Cambio del puerto dinámico de la instancia de SQL Express en CASO a un puerto estático](#)" en la página 1166.

Crear un alias para un servidor Backup Exec administrado cuando se usa una instancia de SQL 2005 o SQL 2008

Busque el número de puerto en que se ejecuta la instancia de Backup Exec SQL 2005 ó 2008 para el servidor de administración central. A continuación, cree un alias para el servidor Backup Exec administrado.

Para crear un alias cuando se utiliza una instancia de SQL 2005 ó 2008

- 1 En el servidor administrado de Backup Exec, para crear un alias para el servidor Backup Exec administrado, vaya a `\Windows\System32` y haga doble clic en **cliconfg.exe**.
- 2 En la ficha Alias, haga clic en **Agregar**.
- 3 En el campo Alias de servidor, escriba:

`server name\instance name`

- 4 En Bibliotecas de red, seleccione **TCP/IP**.
- 5 En el campo Nombre de servidor, escriba:

`server name\instance name`

- 6 Anule la selección de la casilla de verificación **Determinar puerto dinámicamente**.
- 7 En el campo Número de puerto, escriba el número de puerto de la sesión de Backup Exec SQL Server remota.

Ver "[Cambio del puerto dinámico de la instancia de SQL Express en CASO a un puerto estático](#)" en la página 1166.

Cómo abrir un puerto SQL en CASO para una instancia de SQL 2005 ó 2008

Busque el número de puerto en que se ejecuta la instancia de Backup Exec SQL 2005 ó 2008 para el servidor de administración central. A continuación, cree un alias para el servidor Backup Exec administrado.

Para abrir un puerto SQL para una sesión de SQL 2005 ó 2008

- 1 En el servidor de administración central, vaya a `\Archivos de programa\Microsoft SQL Server\80\Tools\Binn` y haga doble clic en **svrnetcn.exe**.
- 2 En la ficha General, seleccione la sesión Backup Exec SQL.

- 3 En Protocolos habilitados, seleccione **TCP/IP** y haga clic en **Propiedades**.
- 4 Anote el número de puerto que aparece.
- 5 Cree un alias para permitir que el servidor Backup Exec administrado se conecte al puerto SQL en el servidor de administración central.

Ver "[Crear un alias para un servidor Backup Exec administrado cuando se usa una instancia de SQL 2005 o SQL 2008](#)" en la página 1168.

Acerca de actualizar una instalación existente de CASO

En un entorno de CASO existente, actualice el servidor de administración central y, a continuación, actualice los servidores Backup Exec administrados.

Si es necesario, puede efectuar actualizaciones continuas en el entorno de CASO. Una actualización gradual le permite actualizar el servidor de administración central de Backup Exec 2010 a Backup Exec 2012 primero y, luego, actualizar los servidores Backup Exec administrados de Backup Exec 2010 a Backup Exec 2012 durante un tiempo. Es necesario tener el paquete de servicios más reciente de Backup Exec para realizar actualizaciones progresivas.

Nota: La compatibilidad de recuperación no se admite en actualizaciones de recuperación. Por lo tanto, ningún sistema que ejecuta Backup Exec 2010 puede proteger a un sistema que ejecuta Backup Exec 2012.

Symantec recomienda no mantener durante mucho tiempo distintas versiones en la instalación de CASO. La funcionalidad clave para administrar servidores Backup Exec administrados no está disponible en un entorno con varias versiones, lo que disminuye la capacidad de administrar correctamente el entorno de CASO.

Una vez que actualiza el servidor de administración central a Backup Exec 2012, las operaciones siguientes se admiten en los servidores Backup Exec administrados que ejecutan Backup Exec 2010:

- Copia de seguridad
- Restaurar
- Inventario
- Catálogo

Ver "[Acerca de las ubicaciones del catálogo CASO](#)" en la página 1174.

Ver ["Cambio de la configuración de un servidor Backup Exec administrado"](#) en la página 1177.

Ver ["Actualización de un servidor de administración central en un existente"](#) en la página 1170.

Ver ["Acerca de la actualización de un servidor Backup Exec administrado existente"](#) en la página 1171.

Actualización de un servidor de administración central en un existente

Antes de actualizar un servidor Backup Exec administrado, debe actualizar el servidor de administración central.

Ver ["Acerca de actualizar una instalación existente de CASO"](#) en la página 1169.

Antes de actualizar Backup Exec, ejecute un trabajo de mantenimiento de base de datos para eliminar los catálogos y los historiales de trabajos que ya no necesita a fin de reducir el tamaño de la ventana de actualización.

Ver ["Cambio de opciones de mantenimiento de base de datos"](#) en la página 539.

Nota: Symantec recomienda que detenga todos los servicios de Backup Exec en cada servidor Backup Exec administrado antes de actualizar el servidor de administración central.

Para actualizar un servidor de administración central

- 1 Compruebe que esté instalado el Service Pack más reciente de Backup Exec.
- 2 Coloque en espera todos los trabajos programados en el servidor de administración central y los servidores Backup Exec administrados.
Ver ["Cómo poner un trabajo en espera"](#) en la página 287.
- 3 Permita la finalización de todos los trabajos activos.
- 4 Desde el navegador del soporte de instalación, seleccione la opción de instalación de Symantec Backup Exec.
- 5 En el panel de bienvenida, haga clic en **Siguiente**.
- 6 Seleccione **Acepto los términos del acuerdo de licencia** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
- 7 Seleccione **Instalación local** y haga clic en **Instalar software u opciones Backup Exec**.
- 8 Haga clic en **Siguiente**.
- 9 Siga las indicaciones en el asistente.

- 10 En la página Copia de seguridad de datos y catálogos existentes, especifique o busque un directorio en el que se realizará la copia de seguridad de todos los catálogos y datos existentes. La ubicación predeterminada es:

C:\Program Files\Symantec\Backup Exec\Data

Si no desea conservar los catálogos y datos anteriores, haga clic en **No hacer copia de seguridad de datos y catálogos existentes**.

- 11 Haga clic en **Siguiente** para continuar.
Se muestra un resumen de la actualización. Una vez finalizada la actualización, de forma automática, se habilita la comunicación con los servidores Backup Exec administrados.
- 12 Libere todos los trabajos del estado en espera.
Ver "[Eliminación de la espera en un trabajo](#)" en la página 288.
- 13 Actualice todos los servidores Backup Exec administrados, o algunos de ellos.

Acerca de la actualización de un servidor Backup Exec administrado existente

Antes de actualizar un servidor Backup Exec administrado, debe actualizar el servidor de administración central. Antes de actualizar Backup Exec, ejecute un trabajo de mantenimiento de base de datos para eliminar los historiales de trabajos y los catálogos que ya no necesite. Esta práctica reduce el tiempo de actualización.

Ver "[Acerca de actualizar una instalación existente de CASO](#)" en la página 1169.

Ver "[Cambio de opciones de mantenimiento de base de datos](#)" en la página 539.

Cambio de un servidor Backup Exec a un servidor de administración central

Puede cambiar de un servidor Backup Exec independiente a un servidor de administración central.

Para cambiar de un servidor Backup Exec a un servidor de administración central

- 1 En el servidor Backup Exec que desea convertir en servidor de administración central, inicie Backup Exec.
- 2 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Instalación y concesión de licencias** y después seleccione **Instalar opciones y licencias en este servidor Backup Exec**.
- 3 Seleccione uno de los siguientes métodos para especificar las licencias:

Para especificar las licencias manualmente Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación:

- Escriba un número de serie en el campo **Número de serie**.
- Haga clic en **Agregar**.
- Repita el procedimiento para cada número de serie de opción o agente que desee agregar.

Para importar licencias desde un archivo Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación:

- Haga clic en **Importar de archivo**.
- Seleccione el archivo de licencia de Symantec.

Para instalar una versión de prueba Continúe al paso siguiente.
No se necesita ninguna clave de licencia para una versión de prueba completamente funcional.

- 4 Haga clic en **Siguiente**.
- 5 En la lista de funciones, expanda **Opciones de Backup Exec**, expanda **Enterprise Server Option** y, a continuación, seleccione **Central Admin Server Option**.
- 6 Haga clic en **Siguiente**.
- 7 Revise la pantalla de resumen de instalación de Backup Exec y haga clic en **Instalar**.
- 8 Haga clic en **Finalizar**.

Ver "[Cambio de un servidor Backup Exec a un servidor Backup Exec administrado](#)" en la página 1172.

Cambio de un servidor Backup Exec a un servidor Backup Exec administrado

Para cambiar de un servidor Backup Exec a un servidor Backup Exec administrado, configure el servidor de administración central que administrará el servidor Backup Exec.

Si el servidor Backup Exec administrado no aparece en la ficha **Almacenamiento** después de seguir estas instrucciones, y si la red contiene firewalls, es posible que tenga que abrir algunos puertos entre el servidor de administración central y el servidor Backup Exec administrado.

Para cambiar un servidor Backup Exec a un servidor Backup Exec administrado

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Establecer servidor de administración central**.
- 2 Introduzca el nombre del servidor de administración central que administrará a este servidor.
- 3 Haga clic en **Aceptar**.
- 4 Reinicie los servicios en el nuevo servidor Backup Exec administrado.

Ver "[Cambio de un servidor Backup Exec a un servidor de administración central](#)" en la página 1171.

Cambio de un servidor Backup Exec administrado a un servidor Backup Exec independiente

Es posible cambiar de un servidor Backup Exec administrado a un servidor Backup Exec independiente mediante su eliminación de la ficha **Almacenamiento**.

Para cambiar de un servidor Backup Exec administrado a un servidor Backup Exec independiente

- 1 En la ficha **Almacenamiento** del servidor de administración central, haga clic con el botón derecho en el servidor Backup Exec administrado que desea convertir en servidor Backup Exec independiente.
- 2 Seleccione **Eliminar**.
- 3 Haga clic en **Sí** para confirmar que desea convertir al servidor en un servidor Backup Exec independiente.
- 4 Una vez que se recibe una alerta en el servidor de administración central que confirma la eliminación del servidor, reinicie el servidor que fue cambiado a un servidor Backup Exec administrado.

Ver "[Cambio de un servidor Backup Exec a un servidor Backup Exec administrado](#)" en la página 1172.

Acerca de la reducción del tráfico de red en CASO

Para permitir una conexión de red de ancho de banda reducido o disminuir el tráfico en la red, puede hacer lo siguiente:

- Reducir la frecuencia de las actualizaciones de estado de los trabajos que se envían de los servidores Backup Exec administrados al servidor de administración central.

- Impedir que el servidor de administración central supervise los trabajos que se crean en los servidores Backup Exec administrados locales.
- Reducir la frecuencia con que se envían los registros e historiales de trabajos de los servidores Backup Exec administrados al servidor de administración central.
- Aumente la cantidad de tiempo que Backup Exec espera antes de cambiar el estado del servidor Backup Exec si el servidor Backup Exec pierde la capacidad de respuesta.
- Guarde los catálogos en el servidor Backup Exec administrado (distribuido). Si existe una conexión de red permanente entre el servidor de administración central y el servidor Backup Exec administrado, la búsqueda del catálogo y las restauraciones se pueden efectuar desde cualquiera de ellos, independientemente de la ubicación del catálogo.

Ver "[Cambio de la configuración de un servidor Backup Exec administrado](#)" en la página 1177.

Acerca de las ubicaciones del catálogo CASO

En el entorno de CASO, puede elegir la ubicación de los catálogos. Al margen de la ubicación, si existe una conexión de red permanente entre el servidor de administración central y el servidor Backup Exec administrado, puede realizar la búsqueda de los conjuntos de copias de seguridad en el catálogo y efectuar operaciones de restauración desde ambos servidores.

Las siguientes ubicaciones del catálogo están disponibles:

Tabla L-2

Elemento	Descripción
Distribuido	Los archivos de imagen, que son archivos pequeños con información sobre el conjunto de copias de seguridad, se distribuyen al servidor de administración central desde cada servidor Backup Exec administrado. Los archivos de historial, que contienen información detallada sobre el conjunto de copias de seguridad, permanecen en el servidor Backup Exec administrado. Nota: Es importante hacer copia de seguridad de los archivos de catálogo en el servidor Backup Exec administrado, dado que, cuando se utiliza la ubicación de catálogo distribuida, la mayoría de la información del catálogo se guarda ahí. Cuando el catálogo es distribuido, la vista de las selecciones de restauración del servidor de administración central solamente muestra el conjunto de copias de seguridad en el nivel del volumen. Si el servidor Backup Exec administrado creado por este conjunto de copias de seguridad no está disponible, no se muestran los detalles del conjunto de copias de seguridad, pero es posible restaurar el volumen completo desde el servidor de administración central. Un catálogo distribuido proporciona mayor rendimiento, restauración centralizada predeterminada y menos tráfico de red. Si un servidor Backup Exec administrado no tiene una conexión permanente con el servidor de administración central, cada vez que se conecte el servidor Backup Exec administrado, se distribuirán automáticamente los archivos de imagen del catálogo al servidor de administración central. El aumento temporal en el tráfico de la red que provoca la distribución del catálogo no es significativo.

Elemento	Descripción
Centralizado	Todos los archivos de catálogos y la información del servidor Backup Exec administrado se guardan en el servidor de administración central.
Replicado	Todos los archivos de catálogos se replican del servidor Backup Exec administrado al servidor de administración central. El servidor Backup Exec administrado y el servidor de administración central almacenan los catálogos presentados por el servidor Backup Exec administrado. Los archivos de catálogo eliminados se replican entre el servidor Backup Exec administrado y el servidor de administración central solo cuando dichos archivos son borrados por Backup Exec de acuerdo con la configuración del catálogo. Si los archivos de catálogo del servidor Backup Exec administrado se eliminan debido a un trabajo de copias de seguridad o a una eliminación manual, las eliminaciones se replicarán la próxima vez que se sincronicen los catálogos.

Al momento de elegir la ubicación del catálogo, tenga en cuenta lo siguiente:

- Si el servidor Backup Exec administrado dispone de suficiente espacio en el disco para guardar un catálogo distribuido o replicado.
- Si se dispone de suficiente ancho de banda de red para asumir el tráfico que genera un catálogo centralizado o replicado. Los catálogos centralizados y replicados requieren una conexión de red de gran ancho de banda.
- Si es importante, en relación con la recuperación de datos, guardar la información del catálogo en una ubicación. Por ejemplo, cuando la ubicación del catálogo está centralizada o replicada, toda la información del catálogo se guarda en una ubicación, lo cual facilita la copia de seguridad. Cuando la ubicación del catálogo es distribuida, la mayoría de la información del catálogo se guarda en el servidor Backup Exec administrado.

Ver ["Cambio de la configuración de un servidor Backup Exec administrado"](#) en la página 1177.

Cambio de la configuración de un servidor Backup Exec administrado

La configuración de un servidor Backup Exec administrado determina cómo el servidor Backup Exec administrado se comunica e interacciona con el servidor de administración central. Por ejemplo, se puede cambiar el tipo de conexión, la ubicación del catálogo y la funcionalidad de la elaboración de informes y de la supervisión de trabajos. Es posible cambiar la configuración de un servidor Backup Exec administrado en cualquier momento.

Nota: Es posible que sea necesario reiniciar los servicios en el servidor Backup Exec administrado una vez que usted cambie la configuración. Por ejemplo, si se cambia la ubicación del catálogo, es necesario reiniciar los servicios para permitir que el cambio surta efecto.

Para cambiar la configuración de un servidor Backup Exec administrado

- 1 En la ficha **Almacenamiento** del servidor de administración central, haga clic con el botón derecho en un servidor Backup Exec administrado.
- 2 En el panel izquierdo, seleccione **Configuración**.
- 3 Seleccione las opciones correspondientes.
Ver "[Configuración de servidor Backup Exec administrado](#)" en la página 1177.
- 4 Haga clic en **Aplicar**.

Configuración de servidor Backup Exec administrado

Es posible cambiar la configuración que afecta cómo un servidor Backup Exec administrado se comunica e interacciona con un servidor de administración central.

Ver "[Cambio de la configuración de un servidor Backup Exec administrado](#)" en la página 1177.

Ver "[Acerca de la reducción del tráfico de red en CASO](#)" en la página 1173.

Ver "[Qué ocurre cuando se alcanzan los umbrales de comunicación de CASO](#)" en la página 1186.

Tabla L-3 Configuración para servidores Backup Exec administrados

Elemento	Descripción
Configuración de conexión	Le permite seleccionar uno de los siguientes tipos de conexiones con el servidor de administración central: ■ Conexión rápida Configura la comunicación frecuente entre el servidor de administración central y el servidor Backup Exec administrado. De forma predeterminada, al optar por esta configuración, las actualizaciones de los estados de los trabajos se envían al servidor de administración central cada 10 segundos. Los registros e historiales de trabajos se envían siempre que concluye un trabajo en el servidor Backup Exec administrado. ■ Conexión lenta Configura las comunicaciones menos frecuente entre el servidor de administración central y el servidor Backup Exec administrado. De forma predeterminada, al optar por esta configuración, las actualizaciones de los estados de los trabajos se envían al servidor de administración central cada 120 segundos. Los registros e historiales de trabajos se envían únicamente si falla un trabajo en el servidor Backup Exec administrado. ■ Personalizado Le permite cambiar los umbrales que activan los estados de comunicación cuando los servidores Backup Exec administrados pierden la capacidad de respuesta. También puede definir la frecuencia con que el servidor Backup Exec administrado envía las actualizaciones de estados de trabajos activos al servidor de administración central. Dicha frecuencia afecta el tráfico de la red.

Elemento	Descripción
Comunicación detenida	Nota: Esta opción aparece solamente si se selecciona Personalizado en el campo Configuración de conexión. Indica la cantidad de tiempo antes de que el estado del servidor Backup Exec administrado cambie a Comunicación detenida si el servidor Backup Exec administrado pierde la capacidad de respuesta. El servidor de administración central no delega trabajos al servidor Backup Exec administrado cuando este tiene el estado de Comunicación detenida. La delegación de trabajos se reanuda si el servidor Backup Exec administrado vuelve al estado Habilitado antes de que se supere el umbral. El umbral predeterminado es cinco minutos.
Sin comunicación	Nota: Esta opción aparece solamente si se selecciona Personalizado en el campo Configuración de conexión. Indica el tiempo que debe transcurrir antes de que el estado del servidor Backup Exec administrado cambie de Comunicación detenida a Sin comunicación. Si el estado del servidor Backup Exec administrado pasa de Comunicación detenida a Sin comunicación, el servidor de administración central marca como fallidos los trabajos activos del servidor Backup Exec administrado. Si aparece el estado Sin comunicación, la norma de administración de errores Trabajos recuperados se aplica a todos los trabajos activos. El umbral predeterminado es 15 minutos.

Elemento	Descripción
Enviar actualizaciones de estado de trabajo activo al servidor de administración central	Nota: Esta opción aparece solamente si se selecciona Personalizado en el campo Configuración de conexión. Permite al servidor Backup Exec administrado enviar una actualización de estado de trabajo al servidor de administración central. Puede ajustar el número de segundos que espera un servidor Backup Exec administrado entre los envíos de actualizaciones de estado de trabajos al servidor de administración central. Para mantener el ancho de banda si se ejecutan muchos trabajos, aumente el intervalo de tiempo entre los estados de actualización de los trabajos. Disminuya el intervalo de tiempo si necesita enviar más actualizaciones. El valor predeterminado es 10 segundos, similar a la supervisión en tiempo real. Esta configuración solo se recomienda para conexiones de red rápidas.

Elemento	Descripción
Enviar actualizaciones de estado al servidor de administración central cada	Nota: Esta opción aparece solamente si se selecciona Personalizado en el campo Configuración de conexión y se selecciona Sí en el campo Enviar actualizaciones de estado de trabajo activo al servidor de administración central. Le permite configurar la cantidad de tiempo que un servidor Backup Exec administrado espera para enviar actualizaciones de estado de trabajo al servidor de administración central. Para mantener el ancho de banda si se ejecutan muchos trabajos, aumente el intervalo de tiempo entre los estados de actualización de los trabajos. Disminuya el intervalo de tiempo si necesita enviar más actualizaciones. El valor predeterminado es 10 segundos, similar a la supervisión en tiempo real. Esta configuración solo se recomienda para conexiones de red rápidas. Para conexiones de red de ancho de banda escaso, se recomienda un valor de 120 segundos. Esta frecuencia permite mostrar las actualizaciones para un trabajo de tamaño medio, a la vez que reduce significativamente el tráfico de la red provocado por las actualizaciones de los estados de trabajos. Si anula la selección de la casilla de verificación, no se envían las actualizaciones del estado de los trabajos. El progreso del trabajo no se muestra en el servidor de administración central. Una vez finalizado el trabajo, se actualiza el Historial de trabajos en el servidor de administración central.

Elemento	Descripción
Enviar detalles del registro de trabajos al servidor de administración central	Le permite elegir cuándo el registro de trabajos para el servidor Backup Exec administrado se envía al servidor de administración central. Es posible elegir enviar el registro de trabajos una vez por día, una vez que un trabajo se completa o nunca. Las opciones disponibles son: ■ Nunca Si selecciona esta opción, los registros de trabajos se almacenan localmente en el servidor Backup Exec administrado. ■ Una vez por día Si selecciona esta opción, el campo Enviar registros de trabajos de aparece. Es necesario seleccionar la hora para enviar el registro de trabajos al servidor de administración central. ■ Al finalizar el trabajo Si selecciona esta opción, el campo Enviar registro de trabajos solamente si se produce un error en el trabajo aparece. Seleccione Sí para enviar el registro de trabajos solamente para los trabajos con errores. Seleccione No para enviar el registro de trabajos sin importar la disposición del trabajo.
Enviar registros de trabajos de	Le permite elegir la hora en que Backup Exec envía los registros de trabajos para el servidor Backup Exec administrado al servidor de administración central. Esta opción aparece solamente si se selecciona Una vez por día en la opción Enviar detalles del registro de trabajos al servidor de administración central
Enviar registro de trabajos solamente si se produce un error en el trabajo	Le permite elegir si enviar los registros de trabajos para los trabajos con errores solamente o para todos los trabajos. Seleccione Sí para enviar el registro de trabajos solamente para los trabajos con errores. Seleccione No para enviar el registro de trabajos sin importar la disposición del trabajo. Esta opción aparece solamente si se selecciona Al finalizar el trabajo en la opción Enviar detalles del registro de trabajos al servidor de administración central

Elemento	Descripción
Enviar detalles de historiales de trabajo al servidor de administración central	Le permite elegir cuándo el historial de trabajos para el servidor Backup Exec administrado se envía al servidor de administración central. Las opciones disponibles son: ■ Nunca Si selecciona esta opción, los historiales de trabajos se almacenan localmente en el servidor Backup Exec administrado. ■ Una vez por día Si selecciona esta opción, el campo Enviar registros de historial de trabajos de aparece. Es necesario seleccionar la hora para enviar el historial de trabajos al servidor de administración central. ■ Al finalizar el trabajo Si selecciona esta opción, el campo Enviar historial de trabajos solamente si se produce un error en el trabajo aparece. Seleccione Sí para enviar el historial de trabajos solamente para los trabajos con errores. Seleccione No para enviar el historial de trabajos sin importar la disposición del trabajo.
Enviar historial de trabajos de	Le permite elegir la hora en que Backup Exec envía el historial de trabajos para el servidor Backup Exec administrado al servidor de administración central. Esta opción aparece solamente si se selecciona Una vez por día en la opción Enviar detalles de historiales de trabajo al servidor de administración central
Enviar historial de trabajos solamente si se produce un error en el trabajo	Le permite elegir si enviar el historial de trabajos para los trabajos con errores solamente o para todos los trabajos. Seleccione Sí para enviar el historial de trabajos solamente para los trabajos con errores. Seleccione No para enviar el historial de trabajos sin importar la disposición del trabajo. Esta opción aparece solamente si se selecciona Al finalizar el trabajo en la opción Enviar detalles de historiales de trabajo al servidor de administración central
Supervisar trabajos creados de manera local en el servidor Backup Exec administrado	Le permite ver los trabajos delegados y los trabajos que se crean en el servidor Backup Exec local administrado. También puede poner en pausa, eliminar, ejecutar, cancelar y cambiar el orden de prioridad de los trabajos creados o copiados en el servidor Backup Exec administrado local.

Elemento	Descripción
Mostrar una alerta cuando el tiempo no esté sincronizado entre el servidor Backup Exec administrado y el servidor de administración central	Permite que Backup Exec cree una alerta si el reloj del servidor Backup Exec administrado se diferencia del reloj del servidor de administración central. Se genera una alerta cuando se excede el número de segundos indicado. CASO supervisa los relojes internos del equipo en los servidores Backup Exec administrados y en el servidor de administración central. Si existen diferencias de horas entre el servidor de administración central y los servidores Backup Exec administrados, puede que los trabajos se ejecuten a horas inesperados. Para evitar problemas, la hora de los relojes de los servidores Backup Exec administrados deberá coincidir con la hora del servidor de administración central. Si recibe alertas de diferencia de tiempo, restablezca el reloj en el servidor Backup Exec administrado para que coincida con el reloj de sistema en el servidor de administración central. Si cambia la hora del sistema en el servidor Backup Exec administrado o en el central, es necesario reiniciar los servicios de Backup Exec en ese servidor.
Enviar alerta cuando los servidores no estén sincronizados durante	Indica el número de segundos de diferencia entre los relojes en el servidor Backup Exec administrado y el servidor de administración central antes de que Backup Exec envíe una alerta. Nota: Esta opción aparece solamente si se selecciona Habilitado en el campo Mostrar una alerta cuando el tiempo no esté sincronizado entre el servidor Backup Exec administrado y el servidor de administración central.
Ubicación de la base de datos de almacenamiento y soportes	Indica si la base de datos de almacenamiento y de los soportes se encuentra en el servidor de administración central o un servidor Backup Exec administrado.

Elemento	Descripción
Guardar el catálogo en	Le permite configurar la ubicación del catálogo en una de las siguientes ubicaciones: ■ Servidor Backup Exec administrado (distribuido) Distribuye los archivos de catálogo entre el servidor de administración central y el servidor Backup Exec administrado. Si los datos de soportes y almacenamiento se mantienen en una base de datos local en el servidor Backup Exec administrado, la ubicación distribuida es la única ubicación disponible del catálogo. Seleccione esta opción si la conexión de la red tiene poco ancho de banda. ■ Servidor de administración central (centralizado) Conserva todos los archivos de catálogo en el servidor de administración central. Una conexión de red de alto nivel de ancho de banda es necesaria para esta opción. ■ Ambos servidores (replicado) Replica todos los archivos de catálogo del servidor Backup Exec administrado al servidor de administración central. Si un servidor Backup Exec administrado está no disponible, se puede aún navegar el catálogo del servidor de administración central. Sin embargo, no se pueden restaurar los datos porque el servidor Backup Exec administrado está no disponible. Una conexión de red de alto nivel de ancho de banda es necesaria para esta opción. Ver "Acerca de las ubicaciones del catálogo CASO" en la página 1174.

Elemento	Descripción
Servidor de nube privada	Permite a un proveedor de servicios administrados localizar un servidor Backup Exec en su centro de datos y, después, configurarlo para un entorno CASO con otros servidores Backup Exec que se encuentren en la WAN en las ubicaciones del cliente del proveedor de servicios administrados. Como una alternativa al envío de cintas para almacenamiento externo, las copias de seguridad se pueden ejecutar y almacenar localmente y, después, copiar al dispositivo de almacenamiento en disco de la eliminación de datos duplicados del servidor de nube. Además, esta función se puede usar por los clientes con redes extensamente distribuidas que quieren usar servidores Backup Exec en las oficinas remotas para las copias de seguridad locales y después copiar los conjuntos de copias de seguridad en un servidor Backup Exec que se encuentre en un centro de datos central. Esta opción es parte de la función Servicios en la nube de Backup Exec.

Qué ocurre cuando se alcanzan los umbrales de comunicación de CASO

En un entorno de CASO, las comunicaciones entre los servidores Backup Exec administrados y el servidor de administración central pueden llegar a interrumpirse aunque la comunicación de la red sea normal. Si se interrumpen las comunicaciones relativas a los trabajos entre un servidor Backup Exec administrado y el servidor de administración central, el estado del primero pasa de Habilitado a Detenido o Sin comunicación. Los trabajos que esperan el procesamiento por parte del servidor Backup Exec administrado quedan en espera en la cola de trabajos hasta la restauración de las comunicaciones.

Puede definir el período que Backup Exec espera antes de cambiar el estado del servidor Backup Exec administrado si este no responde. Cuando el estado de un servidor Backup Exec administrado cambia a Detenido o Sin comunicación, el servidor de administración central modifica el modo de administración de los trabajos presentes y futuros que se delegan al servidor Backup Exec administrado detenido.

Por ejemplo, si el servidor de administración central no recibe comunicaciones de un servidor Backup Exec administrado una vez transcurrido el tiempo establecido, el servidor de administración central cambia a Detenido el estado del servidor Backup Exec administrado. La delegación de trabajos al servidor Backup Exec administrado se suspende mientras se espera la recuperación del estado

Habilitado. Los trabajos se delegan a otros servidores Backup Exec administrados que se representan en el dispositivo de almacenamiento de destino o en el grupo de servidores Backup Exec.

La opción CASO sigue supervisando el período durante el que no se reciben comunicaciones del servidor Backup Exec administrado. Una vez transcurrido el tiempo establecido después de que aparece el estado Detenido, CASO cambia el estado del servidor Backup Exec administrado a Sin comunicación. La opción CASO marca los trabajos como Fallidos e inicia el proceso de recuperación de trabajos invocando la regla de administración de errores personalizada Trabajos recuperados para los trabajos activos en el momento en que apareció el estado Sin comunicación.

Ver "[Cambio de la configuración de un servidor Backup Exec administrado](#)" en la página 1177.

Habilitar las comunicaciones entre el servidor Backup Exec administrado y el servidor de administración central

Es posible habilitar manualmente las comunicaciones entre el servidor Backup Exec administrado y el servidor de administración central. Cuando se deshabilita la comunicación, los trabajos no se pueden delegar al servidor Backup Exec administrado.

Para habilitar las comunicaciones entre el servidor Backup Exec administrado y el servidor de administración central

- 1 En la ficha **Almacenamiento** del servidor de administración central, haga clic con el botón derecho en el servidor Backup Exec administrado cuya comunicación desea deshabilitar.
- 2 Seleccione **Comunicación habilitada**.

Ver "[Deshabilitar las comunicaciones entre el servidor Backup Exec administrado y el servidor de administración central](#)" en la página 1187.

Deshabilitar las comunicaciones entre el servidor Backup Exec administrado y el servidor de administración central

Es posible deshabilitar manualmente las comunicaciones entre el servidor Backup Exec administrado y el servidor de administración central. Cuando se deshabilita la comunicación, los trabajos no se pueden delegar al servidor Backup Exec administrado.

Para deshabilitar las comunicaciones entre el servidor Backup Exec administrado y el servidor de administración central

- 1 En la ficha **Almacenamiento** del servidor de administración central, haga clic con el botón derecho en el servidor Backup Exec administrado cuya comunicación desea deshabilitar.
- 2 Seleccione **Comunicación habilitada**.

Ver ["Habilitar las comunicaciones entre el servidor Backup Exec administrado y el servidor de administración central"](#) en la página 1187.

Acerca de las alertas y notificaciones en CASO

En un entorno (CASO) de Central Admin Server Option, las alertas que se generan en un servidor Backup Exec administrado se acumulan de forma automática en el servidor de administración central. Para ver esas alertas en el servidor de administración central, es necesario configurar las categorías de alerta para habilitar o para deshabilitar las alertas en cada servidor Backup Exec administrado y en el mismo servidor de administración central.

Después de responder a la alerta habilita y borrarla en el servidor de administración central, la alerta también se borra en el servidor Backup Exec administrado.

Si habilita las alertas de Backup Exec en un servidor Backup Exec administrado sin habilitarlas en el servidor de administración central, las alertas aparecerán solo en el servidor de soportes administrado donde se generen, no en el servidor de administración central.

Habilite y configure las alertas en el servidor de administración central y copie dichas configuraciones en un servidor Backup Exec administrado. Cuando la alerta se genera en un servidor Backup Exec administrado, aparece en el servidor Backup Exec administrado y el servidor de administración central.

Ver ["Copia de la configuración de alertas en los servidores Backup Exec administrados"](#) en la página 1189.

En el servidor de administración central, se pueden ver las alertas para todos los servidores Backup Exec administrados o se pueden filtrar las alertas para ver solamente las de un servidor Backup Exec administrado específico o un grupo de servidores Backup Exec.

Es posible configurar una notificación en el servidor de administración central o el servidor Backup Exec administrado. Sin importar dónde se configura la notificación, si es para un trabajo delegado, es enviada por el servidor de administración central. Es posible elegir notificar al administrador local del servidor Backup Exec administrado o al administrador del servidor de administración central o a ambos.

Copia de la configuración de alertas en los servidores Backup Exec administrados

Habilite y configure las alertas en el servidor de administración central y copie dichas configuraciones en un servidor Backup Exec administrado. Una vez que la configuración de alertas se copia, las alertas que se generan en un servidor Backup Exec administrado aparecen en el servidor Backup Exec administrado y el servidor de administración central.

Ver "[Acerca de las alertas y notificaciones en CASO](#)" en la página 1188.

Para copiar la configuración de alertas en los servidores Backup Exec administrados.

- 1 En el servidor de administración central, haga clic en el botón Backup Exec.
- 2 Seleccione **Configuración** y, luego, seleccione **Copiar configuración a servidores Backup Exec**.
- 3 En **Seleccione la configuración que desee copiar**, seleccione **Configuración de alerta**.
- 4 Haga clic en **Agregar**.
- 5 Escriba el nombre de un servidor Backup Exec administrado en el cual desea copiar la configuración de alertas.
- 6 Haga clic en **Aceptar**.
- 7 En el cuadro de diálogo **Copiar configuración**, haga clic en **Aceptar**.

Una alerta del servidor de administración central confirmará que la copia ha tenido éxito.

Habilitar servidores Backup Exec administrados para usar cualquier tarjeta de interfaz de red disponible

De forma predeterminada, los trabajos delegados o copiados a un servidor Backup Exec administrado desde el servidor de administración central utilizan la configuración de red y seguridad establecida en el servidor Backup Exec administrado.

Sin embargo, puede seleccionar una opción en el servidor de administración central para que un trabajo pueda utilizar cualquier interfaz de red y acceder los agentes de Backup Exec en caso de que la interfaz de red seleccionada no esté disponible. Activar esta opción para un trabajo de copia de seguridad permite al servidor Backup Exec administrado utilizar una interfaz de red alternativa para ejecutar trabajos de copia de seguridad importantes que, de otro modo, fallarían.

Para habilitar servidores Backup Exec administrados para usar cualquier tarjeta de interfaz de red disponible

- 1 En el servidor de administración central, haga clic en el botón Backup Exec.
- 2 Seleccione **Configuración** y a continuación seleccione **Valores predeterminados del trabajo de copia de seguridad**.
- 3 Seleccione **Copia de seguridad en disco**, **Hacer copia de seguridad en cinta** o **Hacer copia de seguridad en dispositivo de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados**, según el tipo de dispositivo de almacenamiento que use.
- 4 En el panel izquierdo, seleccione **Red**.
- 5 Seleccione **Permitir que el servidor Backup Exec administrado use cualquier interfaz de red para acceder a los agentes de Backup Exec**.
Ver ["Opciones de red"](#) en la página 221.
- 6 Haga clic en **Aceptar**.

Acerca de la delegación de trabajos en CASO

La delegación de trabajos es el equilibrio de carga automático de trabajos entre los distintos dispositivos de almacenamiento conectados a los servidores Backup Exec administrados. El trabajo se crea en el servidor de administración central, pero puede ejecutarse en cualquier servidor Backup Exec administrado.

Cuando los dispositivos de almacenamiento se agrupan lógicamente en grupos de servidores Backup Exec, y a medida que están disponibles los dispositivos de almacenamiento, se procesan los trabajos que se delegan del servidor de administración central. Por ejemplo, si un grupo de almacenamiento contiene dos dispositivos de almacenamiento y uno está ocupado procesando un trabajo, el servidor de administración central delega automáticamente otro trabajo al dispositivo de almacenamiento inactivo.

Ver ["Cómo usar los grupos de servidores Backup Exec en CASO"](#) en la página 1191.

Acerca del copiado de trabajos en vez de delegación en CASO

Si los datos de soportes y almacenamiento del servidor Backup Exec administrado se guardan en una base de datos local en el servidor Backup Exec administrado, el servidor de administración central no puede delegarle los trabajos. En cambio, se pueden copiar las opciones de trabajos, las programaciones predeterminadas, las reglas de administración de errores y la configuración de alertas del servidor de administración central al servidor Backup Exec administrado. Si los trabajos

se ejecutan de forma local en el servidor Backup Exec administrado, no se necesita una conexión de red permanente con el servidor de administración central.

Utilice los mismos nombres para los objetos del servidor de administración central y todos los servidores Backup Exec administrados en los que desee copiar trabajos. Por ejemplo, asigne el mismo nombre a un grupo de almacenamiento en el servidor de administración central y en el servidor Backup Exec administrado. Así, no hará falta personalizar la configuración ni los nombres de cada servidor Backup Exec administrado en el que vaya a copiar trabajos.

Ver ["Copia de valores de configuración a otro servidor Backup Exec"](#) en la página 601.

Acerca de agregar dispositivos de almacenamiento en un entorno CASO

Del servidor de administración central, se puede ejecutar el asistente para **Configurar almacenamiento** para configurar los dispositivos para el servidor de administración central o para los servidores Backup Exec administrados. Una vez que los servidores Backup Exec administrados están instalados, ellos aparecen en la ficha **Almacenamiento** del servidor de administración central. Cuando se inicie el **Asistente de configuración de almacenamiento**, se le pedirá que seleccione el servidor para el que desea configurar el almacenamiento. Es posible elegir el servidor de administración central o cualquier servidor Backup Exec administrado que ejecute la misma versión de Backup Exec que el servidor de administración central.

Cómo usar los grupos de servidores Backup Exec en CASO

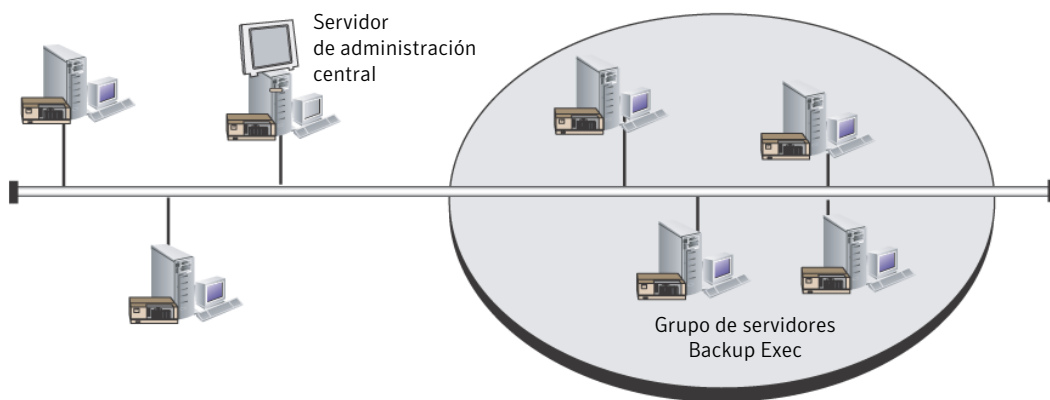
En un entorno CASO, se pueden agrupar varios servidores Backup Exec administrados juntos en los grupos de servidores Backup Exec. Si crea un grupo de servidores Backup Exec administrados, todos los grupos en esos servidores Backup Exec administrados están disponibles para la delegación de trabajo. Si tiene varios dispositivos conectados a cada servidor Backup Exec administrado del grupo de servidores Backup Exec, podrá crear varios grupos más pequeños, compuestos por menos dispositivos de almacenamiento. Utilice este método para enviar algunos trabajos a un grupo específico del grupo de servidores Backup Exec, y enviar otros trabajos a un grupo distinto del mismo grupo de servidores Backup Exec.

Los grupos de servidores Backup Exec pueden contener varios servidores Backup Exec administrados o apenas un servidor Backup Exec administrado. Un servidor Backup Exec administrado puede pertenecer a más de un grupo de servidores Backup Exec. El servidor de administración central se puede usar como servidor Backup Exec administrado y puede ser incluido en el grupo de servidores Backup Exec.

Cualquier servidor Backup Exec administrado o el servidor Backup Exec de un grupo deben poder acceder al dispositivo de destino para la copia de seguridad. Si no hay intersección entre el dispositivo y los grupos de servidores Backup Exec administrados o el servidor Backup Exec administrado, el trabajo no se ejecuta. La lista de trabajos muestra el estado siguiente: Listo. No hay ningún servidor Backup Exec disponible en el grupo de servidores Backup Exec.

Este gráfico muestra un grupo de servidores Backup Exec.

Figura L-3 Un ejemplo de un grupo de servidores Backup Exec configurados para CASO dentro de una red corporativa



Ver "[Crear un grupo de servidores Backup Exec](#)" en la página 1193.

Ver "[Seleccionar un grupo de servidores Backup Exec para las copias de seguridad](#)" en la página 1192.

Seleccionar un grupo de servidores Backup Exec para las copias de seguridad

Puede ejecutar un trabajo en dispositivos de almacenamiento de un servidor Backup Exec administrado concreto o en dispositivos de almacenamiento que se encuentran en un grupo de servidores Backup Exec administrados. El filtro permite controlar dónde se delegan determinados trabajos. Por ejemplo, para ejecutar

siempre copias de seguridad de bases de datos Exchange únicamente en dispositivos conectados a servidores Backup Exec administrados de un grupo denominado Copias de seguridad de Exchange, seleccione esta opción y luego elija el grupo de servidores de copias de seguridad de Exchange.

Para seleccionar un grupo de servidores Backup Exec para las copias de seguridad

- 1 Cree una definición de copia de seguridad.
- 2 En el cuadro **Copia de seguridad**, haga clic en **Editar**.
- 3 En el cuadro de diálogo **Opciones de copia de seguridad**, en el panel izquierdo, seleccione **Almacenamiento**
- 4 En **Servidor Backup Exec o grupo de servidores Backup Exec**, seleccione el grupo que desee usar para todas las copias de seguridad en la definición de copia de seguridad.
- 5 Configure cualquier opción adicional para la definición de copia de seguridad.

Ver "[Cómo usar los grupos de servidores Backup Exec en CASO](#) " en la página 1191.

Crear un grupo de servidores Backup Exec

Es posible agrupar servidores Backup Exec.

Ver "[Cómo usar los grupos de servidores Backup Exec en CASO](#) " en la página 1191.

Ver "[Agregar servidores Backup Exec administrados a un grupo de servidores Backup Exec](#) " en la página 1194.

Para crear un grupo de servidores Backup Exec

- 1 En la ficha **Almacenamiento** del servidor de administración central, en el grupo **Configurar**, haga clic en **Configurar almacenamiento**.
- 2 Siga las instrucciones en el asistente de configuración de almacenamiento.

Propiedades de los grupos de servidores Backup Exec

Las propiedades siguientes están disponibles para los grupos de servidores Backup Exec.

Ver "[Crear un grupo de servidores Backup Exec](#)" en la página 1193.

Tabla L-4 Propiedades de los grupos de servidores Backup Exec

Elemento	Descripción
Nombre	Le permite cambiar el nombre del grupo.
Descripción	Le permite cambiar la descripción del grupo.

Elemento	Descripción
Servidores Backup Exec que pertenecen al grupo	Enumera los servidores Backup Exec que están en el grupo. Es posible agregar o quitar servidores seleccionando o anulando la selección de las casillas de selección al lado de los nombres de los servidores.

Agregar servidores Backup Exec administrados a un grupo de servidores Backup Exec

Es posible agregar servidores Backup Exec administrados a los grupos existentes de servidores Backup Exec.

Ver ["Crear un grupo de servidores Backup Exec"](#) en la página 1193.

Para agregar servidores Backup Exec administrados a un grupo de servidores Backup Exec

- 1 En el servidor de administración central, seleccione la ficha **Almacenamiento**.
- 2 Expanda **Todos los grupos de almacenamiento** y, después, haga doble clic en el grupo de servidores Backup Exec al que desee agregar servidores Backup Exec administrados.
- 3 En **Servidores Backup Exec que pertenecen al grupo**, seleccione las casillas de selección de los servidores Backup Exec que desee agregar al grupo.
- 4 Haga clic en **Aplicar**.

Eliminar un grupo de servidores Backup Exec

Es posible eliminar un grupo de servidores Backup Exec en cualquier momento.

Para eliminar un grupo de servidores Backup Exec

- 1 En el servidor de administración central, seleccione la ficha **Almacenamiento**.
- 2 Expanda **Todos los grupos de almacenamiento**
- 3 Haga clic con el botón derecho en el grupo de servidores Backup Exec que desee eliminar y, luego, haga clic en **Eliminar**.
- 4 Haga clic en **Sí** para confirmar que desea eliminar la regla.

Ver ["Eliminación de un servidor Backup Exec administrado de un grupo de servidores Backup Exec"](#) en la página 1195.

Eliminación de un servidor Backup Exec administrado de un grupo de servidores Backup Exec

Al eliminar un servidor Backup Exec administrado se elimina de un grupo de servidores Backup Exec, pero no de Backup Exec.

Para eliminar un servidor Backup Exec administrado de un grupo de servidores Backup Exec

- 1 En el servidor de administración central, seleccione la ficha **Almacenamiento**.
- 2 Expanda **Todos los grupos de almacenamiento** y, después, haga doble clic en el grupo de servidores Backup Exec que contiene el servidor que desee eliminar.
- 3 En **Servidores Backup Exec que pertenecen al grupo**, anule la selección de las casillas de selección de los servidores Backup Exec que desee quitar del grupo.
- 4 Haga clic en **Aplicar**.

Ver "[Cómo usar los grupos de servidores Backup Exec en CASO](#)" en la página 1191.

Cómo funciona la restauración centralizada en CASO

Dependiendo de que los soportes de almacenamientos necesarios residan en dispositivos de almacenamiento o en una ubicación externa, el inicio de las operaciones de restauración desde el servidor de administración central se puede convertir en un proceso automatizado en el que el usuario tiene poca intervención.

Cuando se usa la restauración centralizada con los soportes en línea, se ejecuta al asistente de restauración en el servidor de administración central. Durante el proceso de selección de datos, la opción CASO determina los soportes necesarios para completar la operación de restauración y, a continuación, consulta la base de datos de soportes y almacenamiento de Backup Exec para determinar la identidad del dispositivo de almacenamiento en el que reside el soporte. Una vez que se ejecuta al asistente de restauración, la opción CASO comienza la operación de restauración delegando los trabajos al servidor de administración central o a los servidores Backup Exec administrados que controlan los dispositivos de almacenamiento seleccionados. Si los datos que se están restaurando abarcan varios soportes de almacenamiento, se le pedirá que cargue soportes adicionales según sea necesario para terminar con éxito la operación de restauración.

Cuando se usa la restauración centralizada con los soportes desconectados, se ejecuta al asistente de restauración en el servidor de administración central. Durante el proceso de selección de datos, la opción CASO determina los soportes necesarios para completar la operación de restauración y, a continuación, consulta

la base de datos de soportes y almacenamiento de Backup Exec para determinar la identidad del dispositivo de almacenamiento en el que reside el soporte principal. Si no se encuentran los soportes en un dispositivo de almacenamiento, estos se consideran desconectados. Entonces CASO presenta una selección de grupos de unidades y dispositivos de almacenamiento compatibles con el tipo de soporte usado durante la operación de restauración, ofreciéndole la flexibilidad de elegir un dispositivo de almacenamiento en el que cargar los soportes.

Tras anotar la identidad y la ubicación del dispositivo de almacenamiento seleccionado para ejecutar el trabajo, deberá hacer lo siguiente:

- Enviar el trabajo de restauración en espera como un trabajo programado.
- Recuperar los soportes y colocarlos en el dispositivo de almacenamiento.
- Anular el estado de espera del trabajo en el servidor de administración central, a cuya hora empieza el trabajo de restauración.

A continuación, CASO delega el trabajo al servidor Backup Exec administrado que controla el dispositivo de almacenamiento seleccionado. Si los datos que se están restaurando abarcan varios soportes de almacenamiento, se le pedirá que cargue soportes adicionales según sea necesario para terminar con éxito la operación de restauración.

Para poder iniciar las operaciones de restauración desde el servidor de administración central, se deben cumplir los siguientes requisitos:

- El estado de comunicación del servidor Backup Exec administrado debe ser Habilitado.
- Los servidores Backup Exec administrados deben estar en línea con todos los estados del servidor Backup Exec que se muestren En línea.

Ver ["Mejores prácticas para la restauración centralizada en CASO"](#) en la página 1198.

Cómo restaura CASO los datos que residen en varios dispositivos de almacenamiento

Si los datos que se desea restaurar se encuentran en un único dispositivo conectado a un servidor Backup Exec administrado, se creará un trabajo de restauración simple en el servidor de administración central y, a continuación, se delegará desde él. Sin embargo, si los datos seleccionados para la restauración se encuentran en varios dispositivos del entorno CASO, entonces el trabajo de restauración simple se divide en varios trabajos independientes, dependiendo del número de dispositivos implicados.

Todos los trabajos de restauración divididos adoptan el nombre del trabajo original, y se diferencian y se vinculan mediante un número escrito en subíndice que se anexa al nombre del trabajo.

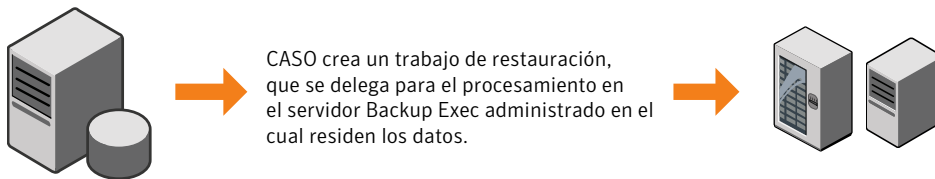
Por ejemplo, si crea un trabajo de restauración y los datos seleccionados para su restauración residen en un dispositivo de un servidor Backup Exec administrado, CASO creará un trabajo de restauración. Sin embargo, si crea un trabajo de restauración y los datos seleccionados residen en dos o más dispositivos conectados a un servidor Backup Exec administrado, CASO creará dos o más trabajos de restauración.

Ver "[Mejores prácticas para la restauración centralizada en CASO](#)" en la página 1198.

La siguiente figura muestra cómo CASO restaura los datos almacenados en un único dispositivo.

Figura L-4 Para los datos guardados en un único dispositivo de almacenamiento

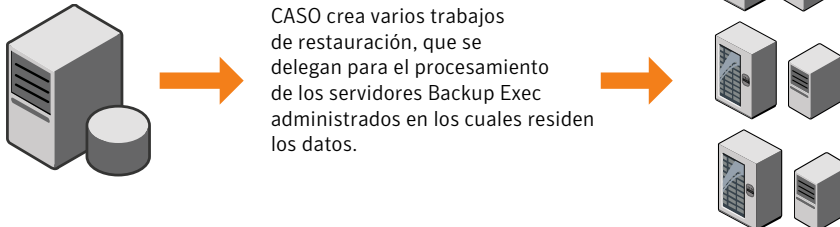
Se seleccionan los datos para restaurar desde la consola de administración del servidor de administración central.



La siguiente figura muestra cómo CASO restaura los datos almacenados en varios dispositivos.

Figura L-5 Para los datos guardados en varios dispositivos de almacenamiento

Se seleccionan los datos para restaurar desde la consola de administración del servidor de administración central.



Mejores prácticas para la restauración centralizada en CASO

Symantec recomienda las siguientes mejores prácticas para la restauración centralizada:

- Seleccione solamente un recurso que restaurar para cada trabajo.
- Seleccione el mismo servidor Backup Exec o dispositivo de restauración para todas las selecciones que formen parte del mismo trabajo de restauración.
- Seleccione un servidor Backup Exec que tenga dispositivos compatibles con todos los soportes necesarios para el trabajo de restauración.

Ver "[Acerca de restaurar del servidor de administración central](#)" en la página 1198.

Acerca de restaurar del servidor de administración central

Use el Asistente de restauración para restaurar los datos del servidor de administración central. Para crear un trabajo de restauración, revise las mejores prácticas para restauraciones centralizadas.

Ver "[Mejores prácticas para la restauración centralizada en CASO](#)" en la página 1198.

Ver "[Cómo funciona la restauración centralizada en CASO](#)" en la página 1195.

Acerca de recuperar trabajos con error en CASO

Trabajos recuperados es una norma de administración personalizada de errores de Backup Exec que usa CASO para recuperar trabajos que fallaron por problemas de comunicación interna de los trabajos. Esta norma se crea cuando se instala Backup Exec y está habilitada de forma predeterminada.

Las opciones de reintento de esta normas son repetir el trabajo dos veces, con un intervalo de cinco minutos entre cada reintento. Durante el primer reintento, CASO procura volver a delegar los trabajos a otro servidor Backup Exec administrado disponible.

Si falla este intento, la opción CASO hace un segundo intento por encontrar otro servidor Backup Exec administrado disponible en el que procesar los trabajos. Si no está disponible ningún servidor Backup Exec administrado, la disposición final del trabajo será dejarla en espera hasta solucionar la situación de error.

Nota: Si se habilita la regla de administración de errores del reinicio de punto de comprobación, los trabajos recuperados no se vuelven a enviar a un grupo de servidores Backup Exec para que se ejecuten en un servidor diferente. La regla de administración de errores del reinicio de punto de comprobación reprograma el trabajo para que se ejecute en el servidor original cuando ese servidor esté en línea. Para permitir que un trabajo recuperado se vuelva a enviar al grupo de servidores Backup Exec, es necesario deshabilitar la regla de administración de errores del reinicio de punto de comprobación.

Nota: Si apunta un trabajo a un grupo de servidores Backup Exec que contiene varios servidores Backup Exec administrados y se produce un error de trabajo, el proceso de recuperación usa solamente los servidores Backup Exec administrados del grupo de servidores Backup Exec. Los servidores Backup Exec administrados que no están en el grupo de servidores Backup Exec no se usan para la recuperación de trabajo.

Cuando se abre la entrada de historial de un trabajo recuperado, el motivo del fallo se enumera en Errores de trabajo, y se describe el tipo de error de comunicación interna que ha tenido lugar. La entrada del historial de trabajos también indica que el trabajo se ha recuperado.

Nota: No se crean registros de trabajos para trabajos recuperados.

La siguiente tabla describe los códigos de error de CASO que se seleccionan de forma predeterminada para la norma de administración de errores personalizada Trabajos recuperados:

Tabla L-5 Códigos de error de la norma de administración de errores personalizada de trabajos recuperados

Código de error	Descripción
0xE000881B JOBDISPATCH	El mensaje mostrado es: El trabajo falló mientras se ejecutaba. El trabajo se va a recuperar.

Código de error	Descripción
0xE000881D JOB_CASO_QUEUE FALLO	El mensaje mostrado es: El trabajo no se pudo delegar al servidor Backup Exec administrado de destino. Puede que el servidor Backup Exec administrado esté fuera de línea o que haya un error de comunicación. El trabajo se va a recuperar.
0xE000881E JOB_CASO_REMOTEMMS_STARTFAILURE	El mensaje mostrado es: El trabajo no se pudo iniciar en el servidor Backup Exec administrado de destino, posiblemente, debido a un error en la base de datos. El trabajo se va a recuperar.

Ver "[Acerca de las reglas de administración de errores para trabajos con errores o cancelados](#)" en la página 309.

Ver "[Regla de administración de errores personalizada para trabajos recuperados](#)" en la página 315.

Ver "[Cambio de la configuración de un servidor Backup Exec administrado](#)" en la página 1177.

Pausar un servidor Backup Exec administrado

Puede pausar y reanudar un servidor Backup Exec administrado desde el servidor de administración central.

Pausar un servidor Backup Exec administrado impide que el servidor de administración central le delegue trabajos. Cuando se pausa, el estado del servidor Backup Exec administrado cambia de En línea a En pausa

Precaución: Al instalar las opciones de Backup Exec en un servidor Backup Exec administrado, este debe pausarse, de modo que el servidor de administración central no le delegue más trabajos durante el proceso de instalación. Si existen trabajos en ejecución, déjelas terminar o cancélelas antes de empezar la instalación.

Para pausar un servidor Backup Exec administrado

- 1 En la ficha **Almacenamiento** del servidor de administración central, haga clic con el botón derecho en el servidor Backup Exec administrado que desea pausar.
- 2 Haga clic en **Pausar**.

Ver "[Reanudar un servidor Backup Exec administrado pausado](#)" en la página 1201.

Reanudar un servidor Backup Exec administrado pausado

Cuando usted reanuda un servidor Backup Exec administrado pausado, los cambios siguientes ocurren:

- Los trabajos se pueden delegar del servidor de administración central al servidor Backup Exec administrado.
- El estado del servidor Backup Exec administrado cambia de En pausa a En línea en la columna **Estado** en la ficha **Almacenamiento**.

Para reanudar un servidor Backup Exec administrado pausado

- 1 En la ficha **Almacenamiento** del servidor de administración central, haga clic con el botón derecho en el servidor Backup Exec administrado que desea reanudar.
- 2 Haga clic en **Pausar** para borrar la marca de verificación junto a **Pausar**.

Ver "[Pausar un servidor Backup Exec administrado](#)" en la página 1200.

Detener los servicios de Backup Exec para un servidor Backup Exec administrado

Es posible detener los servicios de Backup Exec en un servidor Backup Exec administrado del servidor de administración central.

Para detener los servicios de Backup Exec para un servidor Backup Exec administrado

- 1 En la ficha **Almacenamiento** del servidor de administración central, haga clic con el botón derecho en el servidor Backup Exec administrado cuyos servicios desea detener.
- 2 Seleccione **Servicios de Backup Exec**.

- 3 En el cuadro de diálogo **Administrador de servicios Backup Exec**, haga clic en **Detener todos los servicios**.
- 4 Haga clic en **Cerrar**.

Ver "[Iniciar los servicios de Backup Exec para un servidor Backup Exec administrado](#)" en la página 1202.

Iniciar los servicios de Backup Exec para un servidor Backup Exec administrado

Es posible iniciar los servicios de Backup Exec en un servidor Backup Exec administrado del servidor de administración central.

Para iniciar los servicios de Backup Exec para un servidor Backup Exec administrado

- 1 En la ficha **Almacenamiento** del servidor de administración central, haga clic con el botón derecho en el servidor Backup Exec administrado cuyos servicios desea detener.
- 2 Seleccione **Servicios de Backup Exec**.
- 3 En el cuadro de diálogo **Administrador de servicios Backup Exec**, haga clic en **Iniciar todos los servicios**.
- 4 Haga clic en **Cerrar**.

Ver "[Detener los servicios de Backup Exec para un servidor Backup Exec administrado](#)" en la página 1201.

Visualización de propiedades del servidor Backup Exec administrado

Desde el servidor de administración central, se pueden ver las propiedades para los servidores Backup Exec administrados.

Para ver las propiedades del servidor Backup Exec administrado

- 1 En la ficha **Almacenamiento** del servidor de administración central, haga doble clic en el servidor Backup Exec administrado cuyas propiedades desee ver.
- 2 En el panel izquierdo, seleccione **Propiedades**.

Ver "[Propiedades para los servidores de administración central y servidores Backup Exec administrados](#)" en la página 1203.

Propiedades para los servidores de administración central y servidores Backup Exec administrados

Ver "[Visualización de propiedades del servidor Backup Exec administrado](#)" en la página 1202.

Tabla L-6 Propiedades para un servidor de administración central o un servidor Backup Exec administrado

Elemento	Descripción
Nombre	Muestra el nombre del servidor Backup Exec administrado o del servidor de administración central.
Descripción	Indica si el servidor es un servidor Backup Exec administrado o un servidor de administración central. Es posible cambiar esta descripción.
Estado del servidor	Indica el estado actual del servidor, tal como en línea, pausado, no disponible o desconectado.
Versión	Indica la versión de Backup Exec que está instalada.
Licencia	Proporciona información sobre la licencia de Backup Exec que está instalada en el servidor.
Zona horaria	Indica la zona horaria que se configura para el servidor.
Fecha y hora de inicio	Indica cuándo se inició el servidor.
Fecha y hora actuales	Indica los datos y la hora actuales en el servidor.
Tipo de sistema operativo	Indica el tipo de sistema operativo que está instalado en el servidor.
Versión de sistema operativo	Indica la versión del sistema operativo que está instalada en el servidor.
Número de compilación del sistema operativo	Indica el número de compilación del sistema operativo instalado en el servidor.
Tipo de proceso	Indica el tipo de procesador que el servidor tiene.

Elemento	Descripción
Número de procesadores	Indica el número de procesadores que el servidor tiene.
Memoria física total	Indica la cantidad total de memoria física que el servidor tiene.
Memoria física disponible	Indica la cantidad de memoria física que está disponible en el servidor.
Memoria virtual total	Indica la cantidad total de memoria virtual que el servidor tiene.
Memoria virtual disponible	Indica la cantidad de memoria virtual que está disponible en el servidor.
Tamaño total del archivo de paginación	Indique la cantidad total de memoria que está disponible en el archivo de paginación del servidor.

Visualización de la configuración de un servidor de administración central

Si tiene Central Admin Server Option (CASO), puede ver la información sobre la ubicación de las bases de datos para Backup Exec. Las bases de datos incluyen la base de datos de Backup Exec, la base de datos de soportes y dispositivos (ADAMM) y la base de datos de catálogos.

Durante la instalación de Backup Exec, si seleccionó la opción predeterminada para crear una instancia local de Backup Exec SQL Express en la que se almacenará la base de datos de Backup Exec, todas las bases de datos se colocarán en el servidor Backup Exec local. Si eligió otra instancia de la red en la que almacenar la base de datos de Backup Exec, todas las bases de datos se colocarán en el servidor SQL de Microsoft que contenga dicha instancia.

Para ver la configuración de un servidor de administración central

- 1 Realice una de las siguientes acciones:
- Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después haga clic en **Propiedades del servidor local**.

- En la ficha **Almacenamiento**, haga doble clic en el servidor de administración central.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Configuración**.
- Ver "[Configuración de un servidor de administración central](#)" en la página 1205.

Configuración de un servidor de administración central

Si tiene Central Admin Server Option (CASO), puede ver la información sobre la ubicación de las bases de datos para Backup Exec. Las bases de datos incluyen la base de datos de Backup Exec, la base de datos de soportes y dispositivos (ADAMM) y la base de datos de catálogos.

Ver "[Visualización de la configuración de un servidor de administración central](#)" en la página 1204.

Tabla L-7 Configuración de un servidor de administración central

Elemento	Descripción
Servidor	Muestra el nombre del servidor de Microsoft SQL Server que contiene la base de datos de Backup Exec.
Instancia	Muestra el nombre de la instancia en la que está instalada la base de datos de Backup Exec.
Nombre	Muestra el nombre de Microsoft SQL Server de la base de datos de Backup Exec.
Ruta	Muestra la ruta de la base de datos de Backup Exec.

Elemento	Descripción
Servidor	Muestra el nombre del servidor de Microsoft SQL Server que contiene la base de datos de Administración avanzada de dispositivos y soportes (ADAMM).
Sesión	Muestra el nombre de la sesión en la que está instalada la base de datos de Administración avanzada de dispositivos y soportes (ADAMM).
Nombre	Muestra el nombre de Microsoft SQL Server para la base de datos de Administración avanzada de dispositivos y soportes (ADAMM).
Ruta	Muestra la ruta de la base de datos de Administración avanzada de dispositivos y soportes (ADAMM).
Servidor	Muestra el nombre del servidor de Microsoft SQL Server que contiene la base de datos de catálogos de Backup Exec.
Sesión	Muestra la sesión de la base de datos que contiene la base de datos de catálogos.

Elemento	Descripción
Nombre	Muestra el nombre de Microsoft SQL Server de la base de datos de catálogos de Backup Exec.
Ruta	Muestra la ruta de la base de datos de catálogos de Backup Exec.
Servidor de nube privada	Indica si la opción de servidor de nube privada está habilitada o deshabilitada.

Recuperación después de un desastre en CASO

La opción de Recuperación simplificada después de un desastre (SDR) de Symantec Backup Exec para proteger los servidores Backup Exec administrados y el servidor de administración central en un entorno de CASO.

Ver "[Acerca de la Recuperación simplificada después de un desastre](#)" en la página 808.

Antes de implementar la opción SDR en un entorno de CASO, revise lo siguiente:

- Para crear soportes de recuperación para un servidor Backup Exec administrado o el servidor de administración central, el **Asistente para la creación del disco de recuperación simplificada después de un desastre** se debe ejecutar en el servidor de administración central. Si usa un entorno de la administración remota, conéctese con el servidor de administración central.
- Si desea proteger los servidores Backup Exec administrados mediante una imagen del disco de arranque, es necesario ejecutar **Asistente para la creación del disco de recuperación simplificada después de un desastre** en cada uno de servidores Backup Exec administrados donde esté instalado un dispositivo del disco de arranque.
- Debe hacer copias de seguridad y restauraciones locales de un servidor de administración central.

Solución de problemas de CASO

Si tiene problemas con CASO, revise las siguientes preguntas y respuestas.

Tabla L-8 Solución de problemas de CASO

Pregunta	Respuesta
Recibí el error 1065 que indica que “La base de datos especificada no existe”. ¿Qué provoca este error?	Este error puede ocurrir por los siguientes motivos: ■ El tráfico de UDP está bloqueado en la red entre el servidor de administración central y el servidor Backup Exec administrado. ■ La configuración de SQL en el servidor de administración central no está configurado correctamente. ■ Cuando el servidor de administración central está instalado en una sesión determinada denominada SQL y el servicio del navegador SQL no está en ejecución. ■ Los protocolos TCP/IP o de canalizaciones con nombre no se habilitan ni se configuran para conexiones remotas.
Cambié la hora del sistema, pero el cambio no se aplicó en los servidores Backup Exec administrados ni en el servidor de administración central. ¿A qué se debe?	Si cambia la hora del sistema en el servidor Backup Exec administrado o en el central, reinicie los servicios de Backup Exec. Backup Exec procesa el cambio de hora cuando se reinician los servicios.

Ver "[Acerca de Central Admin Server Option](#)" en la página 1152.

Ejecución de Backup Exec Utility para las operaciones de CASO

Una aplicación independiente denominada Backup Exec Utility está disponible para ayudarle a realizar las operaciones siguientes de CASO:

- Mover un servidor Backup Exec administrado.
- Deshabilitar o habilitar la comunicación con un servidor Backup Exec administrado.

Backup Exec Utility solo se debe utilizar según las instrucciones del Soporte Técnico de Symantec. Un uso inadecuado de esta utilidad puede producir cambios de configuración que impidan la ejecución de Backup Exec.

Para iniciar Backup Exec Utility

- 1 En el directorio de instalación de Backup Exec, en \\Archivos de programa\Symantec\Backup Exec, haga doble clic en **BEUtility**.
- 2 En el menú Backup Exec Utility, haga clic en **Ayuda** para aprender sobre cómo usar BEUtility.

Desinstalar Backup Exec del servidor de administración central

Antes de que desinstale Backup Exec del servidor de administración central, es necesario eliminar todos los servidores Backup Exec administrados de la ficha **Almacenamiento** en el servidor de administración central.

Precaución: Si no se sigue este orden de desinstalación, se pueden producir largos retrasos al cerrar los servicios de Backup Exec durante la desinstalación de Backup Exec de los servidores Backup Exec administrados.

Para desinstalar Backup Exec del servidor de administración central

- 1 En la ficha **Almacenamiento** del servidor de administración central, haga clic con el botón derecho en un servidor Backup Exec administrado.
- 2 Seleccione **Eliminar**.
- 3 Haga clic en **Sí** para confirmar que desea eliminar.
- 4 Repita del paso 1 al paso 3 para cada servidor Backup Exec administrado que el servidor de administración central administre.
- 5 Para desinstalar Backup Exec del servidor de administración central.
Ver "[Desinstalación de Backup Exec](#)" en la página 141.

Desinstalar Backup Exec de un servidor Backup Exec administrado

Es necesario eliminar el servidor Backup Exec administrado de la ficha **Almacenamiento** en el servidor de administración central antes de desinstalar Backup Exec.

Para desinstalar Backup Exec de un servidor Backup Exec administrado

- 1** En la ficha **Almacenamiento** del servidor de administración central, haga clic con el botón derecho en un servidor Backup Exec administrado.
- 2** Seleccione **Eliminar**.
- 3** Desinstale Backup Exec del servidor Backup Exec administrado.

Symantec Backup Exec Advanced Disk-based Backup Option

En este Apéndice se incluyen los temas siguientes:

- [Acerca de Advanced Disk-based Backup Option](#)
- [Acerca de la instalación de Advanced Disk-based Backup Option](#)
- [Acerca de la función de copia de seguridad sintética](#)
- [Acerca de la restauración True image para las copias de seguridad sintéticas](#)
- [Acerca de la copia de seguridad fuera del host](#)
- [Solución de problemas en la copia de seguridad fuera del host](#)

Acerca de Advanced Disk-based Backup Option

Esta opción incluye las siguientes funciones:

- **Copia de seguridad sintética**
Esta función permite a una copia de seguridad completa ensamblarse o sintetizarse de una copia de seguridad completa de línea base y de las copias de seguridad incrementales subsiguientes.
Entre las ventajas de usar una copia de seguridad sintética, se incluyen:
 - Se consigue un intervalo de copia de seguridad reducido ya que la copia de seguridad sintética se puede programar fuera del intervalo de copia de seguridad crítico.

- Se reduce también el tráfico de red porque con la copia de seguridad sintética no es necesario el acceso a la red.
- La restauración True Image permite que Backup Exec restaure el contenido de los directorios a su estado cuando se realizó una copia de seguridad completa o incremental sintética.
- Copia de seguridad fuera del host
Esta función permite que la operación de copia de seguridad se procese en un servidor Backup Exec en vez de procesarse en el equipo remoto o equipo host. Al mover la copia de seguridad desde el equipo remoto al servidor Backup Exec, se obtiene un mejor rendimiento de las copias de seguridad y se libera el equipo remoto.

Ver ["Acerca de la función de copia de seguridad sintética"](#) en la página 1212.

Ver ["Acerca de la copia de seguridad fuera del host "](#) en la página 1217.

Ver ["Acerca de la instalación de Advanced Disk-based Backup Option"](#) en la página 1212.

Acerca de la instalación de Advanced Disk-based Backup Option

Advanced Disk-based Backup Option (ADBO) es instalado como parte de Enterprise Server Option, para lo cual es necesario especificar una licencia en el servidor Backup Exec.

Ver ["Acerca de instalar Backup Exec"](#) en la página 68.

Acerca de la función de copia de seguridad sintética

La función de copia de seguridad sintética elimina la necesidad de realizar copias de seguridad completas recurrentes para los recursos remotos admitidos. La copia de seguridad sintética se ensambla de una copia de seguridad completa (llamada una línea base) y de las copias de seguridad incrementales subsiguientes.

La copia de seguridad sintética resultante se convierte en la nueva copia de seguridad de línea base. Solo se necesitarán copias de seguridad incrementales hasta que se cree la próxima copia de seguridad sintética. La copia de seguridad sintética será tan reciente como la última copia de seguridad incremental que contenga.

Los componentes de una copia de seguridad sintética son los siguientes:

- Copia de seguridad de línea base.

La copia de seguridad de línea base es la primera copia de seguridad completa para ejecutar que se asocia a la copia de seguridad sintética. La copia de seguridad de línea base completa solo se ejecuta una vez y hace copia de seguridad de todos los archivos del equipo seleccionado al ejecutarse.

- Copias de seguridad incrementales recurrentes.
Los trabajos de copia de seguridad incrementales hacen copia de seguridad de los archivos que cambian después de la copia de seguridad de línea base.
- Copias de seguridad sintéticas recurrentes.
El proceso de copia de seguridad sintética combina los datos de la copia de seguridad de línea base y de las copias de seguridad incrementales para formar una copia de seguridad completa sintetizada del equipo seleccionado. Esta copia de seguridad completa sintetizada se convierte en una nueva copia de seguridad de línea base, que se combina con los conjuntos subsiguientes de copias de seguridad incrementales para formar una nueva copia de seguridad completa sintetizada.

Para las copias de seguridad en una copia de seguridad sintética, se puede agregar una fase para duplicar las copias de seguridad de datos en cinta.

Ver "[Acerca de la duplicación de datos incluidos en copias de seguridad](#)" en la página 250.

La restauración True image se habilita de forma automática para las copias de seguridad sintéticas. La restauración True image le permite restaurar los directorios como estaban a la hora de la copia de seguridad sintética. Los archivos que se eliminaron antes de la realización de la copia de seguridad sintética no se restauran. En la restauración True Image, solo se restauran las versiones correctas de los archivos desde las copias de seguridad completas sintéticas o incrementales pertinentes que las contienen.

Solamente los datos del sistema de archivos se admiten para la copia de seguridad sintética. Los datos admitidos incluyen los objetos de sistema de archivos comunes, tales como volúmenes, unidades y carpetas.

Ver "[Requisitos de la copia de seguridad sintética](#)" en la página 1213.

Ver "[Acerca de la restauración True image para las copias de seguridad sintéticas](#)" en la página 1214.

Requisitos de la copia de seguridad sintética

Para crear una copia de seguridad sintética, revise la información siguiente:

- Si usa una clave de cifrado, todas las copias de seguridad asociadas deben usar la misma clave de cifrado. No cambie la clave de cifrado una vez que las copias de seguridad se crean. La clave de cifrado seleccionada en las copias de

seguridad asociadas se aplicará automáticamente a la copia de seguridad sintética.

- Para poder crear una copia de seguridad, debe configurar el almacenamiento en disco. Para las copias de seguridad sintéticas, las copias de seguridad incrementales deben usar el almacenamiento en disco. La copia de seguridad completa de la línea base y la copia de seguridad completa sintética pueden usar el almacenamiento en cinta o en disco.

Ver "[Acerca del asistente de configuración de almacenamiento](#)" en la página 159.

- Si envía el trabajo de copia de seguridad de línea base al almacenamiento en cinta y desea usar el almacenamiento en cinta para el trabajo de copia de seguridad sintética, es necesario tener dos unidades de cinta. Es necesario usar una unidad de cinta para montar la copia de seguridad de línea base y usar una unidad de cinta para montar la copia de seguridad sintética.
- Es posible seleccionar los datos del sistema de archivos solamente para la copia de seguridad sintética.

Acerca de la restauración True image para las copias de seguridad sintéticas

La restauración True image se habilita de forma automática para las copias de seguridad sintéticas. La restauración True Image permite que Backup Exec restaure el contenido de los directorios al estado en que se encontraban cuando se realizó una copia de seguridad completa o incremental. Las selecciones de restauración en conjuntos de copias de seguridad se realizan desde una vista de directorios como existieron en el momento de la copia de seguridad sintética. Los archivos que se eliminaron antes de la realización de la copia de seguridad no se restauran. En la restauración True Image, solo se restauran las versiones correctas de los archivos desde las copias de seguridad completas o incrementales pertinentes que las contienen. Las versiones anteriores no se restauran ni se sobrescriben.

Backup Exec recopila la información necesaria para detectar los archivos y los directorios que se han movido, se les ha cambiado el nombre o se han instalado recientemente desde un archivo de almacenamiento en cinta (tar) o un archivo de almacenamiento comprimido. Según cómo se hayan empaquetado e instalado los archivos, no se hace copia de seguridad de algunos de los recién instalados mediante copias de seguridad incrementales normales. Con la restauración True Image habilitada, Backup Exec compara los nombres de las rutas con los de la copia de seguridad completa o incremental anterior. Si se detecta un nombre nuevo o cambiado, se una hace copia de seguridad del archivo o directorio.

A continuación, se detallan ejemplos en los que el uso de la restauración True Image hace copias de seguridad de archivos de los que de otra manera no se haría copia de seguridad:

- Un archivo llamado C:\pub\doc se mueve o se instala en C:\spec\doc. Aquí, el bit de archivo no puede cambiarse para archivos y subdirectorios dentro del directorio, pero C:\pub\doc es nuevo en el directorio C:\spec\ y se hace copia de seguridad de él.
- El nombre del directorio C:\security\dev\ se cambia por C:\security\devices\. Aquí, el bit de archivo no puede cambiarse para archivos y subdirectorios dentro del directorio, pero C:\security\devices\ es un nuevo directorio y se hace copia de seguridad de él.

La siguiente tabla enumera los archivos de los que se han realizado copias de seguridad en el directorio C:\user\doc durante una serie de copias de seguridad programadas para ejecutarse entre el 1 de diciembre de 2012 y el 4 diciembre de 2012.

Tabla M-1 Tabla con ejemplos de archivos de los que se han hecho copias de seguridad por la habilitación de la restauración True Image

Día	Tipo de copia de seguridad	Archivos incluidos en el proceso de copia de seguridad en C:\user\doc	Archivos incluidos en el proceso de copia de seguridad en C:\user\doc	Archivos incluidos en el proceso de copia de seguridad en C:\user\doc	Archivos incluidos en el proceso de copia de seguridad en C:\user\doc	Archivos incluidos en el proceso de copia de seguridad en C:\user\doc	Archivos incluidos en el proceso de copia de seguridad en C:\user\doc
1 de diciembre de 2012	Completa	archivo1	archivo2	dirA\archivoA	dirB\archivoB	archivo3	
2 de diciembre de 2012	Incremental	archivo1	archivo2	dirA\archivoA	-----	-----	
3 de diciembre de 2012	Incremental	archivo1	archivo2	dirA\archivoA	-----	-----	
4 de diciembre de 2012	Incremental	archivo1	archivo2	-----	-----	-----	archivo4

Nota: Los guiones (-----) indican que el archivo se eliminó antes de esta copia de seguridad.

Supongamos que va a restaurar la versión del 4 de diciembre de 2012 del directorio C:\user\doc.

Se realiza una restauración regular del conjunto de copias de seguridad completas seguido por una restauración regular de los conjuntos subsiguientes de copia de seguridad incremental. El directorio restaurado contiene todos los archivos y los directorios que existieron en C:\user\doc desde el 1 de diciembre de 2012 (la última copia de seguridad completa) hasta el 4 de diciembre de 2012.

Por ejemplo, se incluyen los siguientes archivos y directorios:

- archivo1
- archivo2
- dirA\archivoA
- dirB\archivoB
- archivo3
- archivo4

Si realiza una restauración True Image de la copia de seguridad del 4 de diciembre de 2012, el directorio restaurado solamente contiene los archivos y directorios que existían en el momento de realizar la copia de seguridad incremental el 4 de diciembre de 2012.

La lista siguiente incluye los archivos y los directorios que existían en ese momento:

- archivo1
- archivo2
- archivo4

Backup Exec no restaura ningún archivo eliminado antes de la copia de seguridad incremental del 4 de diciembre de 2012.

El directorio restaurado no incluye los subdirectorios 'dirA', aunque se hizo copia de seguridad de ellos el 4 de diciembre de 2012. Backup Exec no restaura estos directorios porque no existían en el momento en que se ejecutó la copia de seguridad incremental, que era la referencia para la restauración True image.

Una restauración True Image conserva los archivos que se encuentran actualmente en el directorio, pero que no estaban presentes cuando se ejecutó la copia de seguridad. Supongamos que creó un archivo llamado archivo5 tras la copia de seguridad incremental del 4 de diciembre de 2012, pero antes de realizar la restauración.

En este caso, el directorio contiene los archivos siguientes tras la restauración:

- archivo1

- archivo2
- archivo4
- archivo5

Acerca de la copia de seguridad fuera del host

La copia de seguridad fuera del host permite a Backup Exec mover la copia de seguridad que se procesa desde el equipo host hasta el servidor Backup Exec. La copia de seguridad fuera del host crea una instantánea de los volúmenes seleccionados para copia de seguridad en el equipo remoto. A continuación, las instantáneas se importan al servidor Backup Exec, donde se realiza una copia de seguridad de ellas.

Después de crear la copia de seguridad, las instantáneas se exportan del servidor Backup Exec, se vuelven a montar en el equipo remoto y se sincronizan nuevamente con el volumen de origen. Este proceso requiere soluciones de proveedores de hardware o proveedores de software que admiten instantáneas que se pueden transportar. Las instantáneas que se pueden transportar se pueden importar al servidor Backup Exec y exportar desde él. El proveedor de Servicios de instantánea de volumen de Microsoft (VSS) que seleccione se utiliza para cada volumen de copia de seguridad fuera del host. En el equipo remoto, se realiza un trabajo de copia de seguridad fuera del host a la vez.

Es posible encontrar una lista de proveedores de instantáneas de hardware en la siguiente URL:

<http://entsupport.symantec.com/es/es/umi/V-269-2>

La copia de seguridad fuera del host admite lo siguiente:

- Servicio de instantánea de volumen de Microsoft (VSS).
- Copias de seguridad de volúmenes de NTFS que usan métodos de copia de seguridad completa, incremental y diferencial.
- Copias de seguridad de SQL Agent para bases de datos de Microsoft SQL Server 2000.
- Copias de seguridad de Exchange Agent para sesiones de Microsoft Exchange Server 2003 (Service Pack 1)/ 2007 que se ejecutan en Windows Server 2003. Es posible utilizar la opción para usar la Usar la tecnología de Backup Exec Granular Recovery Technology para realizar copias de seguridad de Exchange Agent.

La copia de seguridad fuera del host de Advanced Disk-based Option no admite lo siguiente:

- La opción **Reinicio en punto de comprobación**.
 - Volúmenes que ejecutan Windows BitLocker Drive Encryption.
- Ver ["Requisitos para la copia de seguridad fuera del host "](#) en la página 1218.
- Ver ["Realización de copias de seguridad de datos"](#) en la página 182.
- Ver ["Editar las copias de seguridad"](#) en la página 190.
- Ver ["Configurar la configuración predeterminada del trabajo de copia de seguridad"](#) en la página 527.
- Ver ["Advanced Disk-based Backup Options"](#) en la página 1220.
- Ver ["Prácticas recomendadas para la copia de seguridad fuera del host "](#) en la página 1219.

Requisitos para la copia de seguridad fuera del host

A continuación, se enumeran los requisitos para la copia de seguridad fuera del host:

Tabla M-2 Requisitos de la copia de seguridad fuera del host

Elemento	Descripción
Servidor Backup Exec	Se debe instalar Advanced Disk-based Backup Option.
Equipo remoto	El agente para Windows debe estar instalado en el equipo remoto.
Servidor Backup Exec y equipo remoto	Los siguientes elementos deben estar instalados en el servidor Backup Exec y el equipo remoto: ■ El mismo sistema operativo, ya sea Microsoft Windows Server 2003 con Service Pack 2 o Windows Server 2008. ■ Los parches de servicios de instantáneas de volumen (VSS) más recientes. ■ El proveedor de hardware o software del servicio de instantánea de Microsoft (VSS) que desee utilizar. De lo contrario, las instantáneas de los volúmenes no se pueden exportar al servidor Backup Exec. ■ Capacidad de acceder al almacenamiento en discos que se comparte entre el servidor Backup Exec y el equipo remoto.

Elemento	Descripción
Copia de seguridad fuera del host habilitada para GRT de recursos de Exchange Server	Cualquiera de los siguientes se debe estar instalado en Exchange Server: ■ Instancias de Microsoft Exchange Server 2003 (Service Pack 2) o Exchange Server 2007 (Service Pack 3) que se ejecutan en Windows Server 2003. ■ Instancias de Microsoft Exchange Server 2010 (Service Pack 1) que se ejecutan en Windows Server 2008/2008 R2 de 64 bits.
Central Admin Server Option	Si Central Admin Server Option (CASO) está instalada, no permita que el servidor de administración central delegue el trabajo. Puede delegar el trabajo a un servidor Backup Exec administrado que no tenga funcionalidad fuera del host. Debe seleccionar manualmente el dispositivo de almacenamiento para trabajos CASO que utilizan el método de copia de seguridad fuera del host.

Ver "[Prácticas recomendadas para la copia de seguridad fuera del host](#)" en la página 1219.

Prácticas recomendadas para la copia de seguridad fuera del host

Se recomiendan las siguientes mejores prácticas:

- Procure que los volúmenes de origen y los de instantáneas no compartan los mismos discos físicos. De lo contrario, falla cualquier intento de dividir el volumen de instantáneas del volumen original.
- La mayoría de los proveedores de hardware y software tienen alguna limitación sobre los tipos de volúmenes que son transportables. Por lo tanto, Symantec recomienda usar los trabajos de copia de seguridad fuera del host solo para hacer copia de seguridad de datos de los cuales pueden importarse y exportarse todos los volúmenes dependientes.
- La copia de seguridad fuera del host falla si algún volumen seleccionado para copia de seguridad no se puede importar o exportar. La copia de seguridad fuera del host también falla si el proveedor de hardware de VSS necesario no está en una lista de compatibilidad aprobada por Symantec. Puede decidir continuar realizando la copia de seguridad si la copia de seguridad fuera del host falla.

Es posible encontrar una lista de tipos de almacenamiento compatibles en la siguiente URL:

<http://entsupport.symantec.com/es/es/umi/V-269-2>
- El registro de Hitachi Raid Manager no puede estar en un volumen del cual se están realizando instantáneas. Hitachi ejecuta la E/S en su registro Raid

Manager durante el proceso de instantáneas y el coordinador de VSS bloquea la E/S a cualquier unidad de instantáneas. Por lo tanto, si el directorio del registro de Raid Manager se encuentra en el volumen de instantáneas, la E/S se bloquea y el proceso de instantáneas se detiene.

- Si Central Admin Server Option (CASO) está instalada, es necesario seleccionar manualmente el almacenamiento para la copia de seguridad fuera del host. De lo contrario, el trabajo se puede delegar a un servidor Backup Exec que no tenga funcionalidad fuera del host.

Ver ["Cómo usar los grupos de servidores Backup Exec en CASO"](#) en la página 1191.

- Cuando se ejecuta una copia de seguridad fuera del host que usa un proveedor del hardware de VSS en un entorno de clúster de Microsoft (MSCS), el servidor Backup Exec y el equipo remoto no debe estar en el mismo grupo de clústeres. Las aplicaciones del clúster no admiten números de unidad lógica de dispositivos (LUN) que tengan firmas y estructuras de particiones duplicados. Las instantáneas que contienen LUN se deben transportar a un equipo host que esté fuera del clúster.

Ver ["Solución de problemas en la copia de seguridad fuera del host"](#) en la página 1222.

Ver ["Problemas de la copia de seguridad fuera del host con los proveedores de hardware"](#) en la página 1225.

Ver ["Problemas de la copia de seguridad fuera del host con los proveedores de hardware"](#) en la página 1225.

Advanced Disk-based Backup Options

Las siguientes opciones están disponibles para Advanced Disk-based Backup Option para trabajos de copia de seguridad fuera del host. Estas opciones aparecen cuando selecciona Advanced Disk-based Backup Option en el cuadro de diálogo **Valores predeterminados del trabajo de copia de seguridad** y en el cuadro de diálogo **Opciones** para un trabajo de copia de seguridad.

Ver ["Realización de copias de seguridad de datos"](#) en la página 182.

Ver ["Configurar la configuración predeterminada del trabajo de copia de seguridad"](#) en la página 527.

Tabla M-3 Advanced Disk-based Backup Options

Elemento	Descripción
Usar la función de copia de seguridad desde otro host para mover el procesamiento de copias de seguridad del equipo remoto al servidor Backup Exec	Indica si está habilitada la copia de seguridad fuera del host. Ver " Acerca de la copia de seguridad fuera del host " en la página 1217.
Continuar con el trabajo de copia de seguridad (sin usar la copia de seguridad fuera del host)	Permite completar el trabajo de copia de seguridad sin usar la función fuera del host si ocurren las condiciones siguientes: ■ Los volúmenes seleccionados no admiten la copia de seguridad fuera del host. ■ Ocurre un error que se relaciona con la importación de la instantánea o la importación del volumen.
Fallo del trabajo de copias de seguridad (no se realizan más copias de seguridad de selecciones después de que se produce un error)	Falla el trabajo de copia de seguridad si ocurren las condiciones siguientes: ■ Los volúmenes seleccionados no admiten la copia de seguridad fuera del host. ■ Ocurre un error que se relaciona con la importación de la instantánea o la importación del volumen.
Procesar los volúmenes lógicos para copia de seguridad desde otro host de uno en uno	Permite la copia de seguridad de varios volúmenes en un trabajo mientras crea una instantánea de un único volumen lógico a la vez. Para asegurar la integridad de la base de datos, o si un volumen contiene puntos de montaje, puede que se deban crear instantáneas de varios volúmenes cada vez. Después de hacer una copia de seguridad y crear una instantánea del volumen lógico, la instantánea se elimina antes de que se cree una instantánea del siguiente volumen lógico. Esta opción aumenta la capacidad de cumplir con el tiempo de inactividad mínimo que se necesita para realizar una instantánea. Un volumen lógico se puede componer de varios volúmenes físicos. Un único volumen lógico puede albergar todos los volúmenes en los que residen las bases de datos.

Solución de problemas en la copia de seguridad fuera del host

La copia de seguridad fuera del host requiere que los volúmenes y los proveedores de VSS que se deben transportar estén configurados correctamente. Advanced Disk-based Option no es compatible con todas las matrices.

Es posible encontrar una lista de tipos de almacenamiento compatibles en la siguiente URL:

<http://entsupport.symantec.com/es/es/umi/V-269-2>

Para solucionar problemas de la copia de seguridad fuera del host, Symantec recomienda usar las herramientas que están disponibles del proveedor de VSS para verificar la instalación necesaria para la copia de seguridad fuera del host.

Los requisitos de instalación mínimos son los siguientes:

- Se deben poder hacer instantáneas de los volúmenes de los que desee hacer copia de seguridad.
- Los volúmenes se comparten entre el equipo remoto y el servidor Backup Exec.
- Un trabajo de copia de seguridad fuera del host puede contener solamente los volúmenes que se pueden transportar al servidor Backup Exec para copia de seguridad.

Otros factores que se deben considerar son los siguientes:

- Microsoft Windows Server 2003 con Service Pack 2 o Windows Server 2008 con Service Pack 2 debe instalarse en el servidor Backup Exec y en el equipo remoto. Ambos equipos deben tener los parches más recientes del Servicio de instantánea de volumen (VSS).
- Microsoft XML Core Services (MSXML4) debe estar instalado y en ejecución en el equipo remoto y en el servidor Backup Exec.

La solución de problemas de la copia de seguridad fuera del host depende en cierto punto del proveedor de VSS que se usa para las instantáneas.

Los siguientes problemas de instalación comunes para todos los proveedores pueden hacer fallar la copia de seguridad fuera del host:

Tabla M-4 Problemas comunes de instalación para la copia de seguridad fuera del host

Problema	Solución
Los volúmenes no se comparten.	Debe asegurarse de que todos los volúmenes residan en los discos que se comparten entre el equipo remoto y el servidor Backup Exec. Si los volúmenes no se comparten, la operación de importación falla. Es posible que sea necesario limpiar las instantáneas y volver a sincronizar los volúmenes manualmente.
El proveedor de VSS no está instalado en el servidor Backup Exec ni en el equipo remoto.	El proveedor que se usa para la instantánea debe estar instalado en el servidor Backup Exec y en el equipo remoto. Si el proveedor no está instalado en el servidor Backup Exec, la operación de importación falla. Es posible que sea necesario limpiar las instantáneas y volver a sincronizar los volúmenes manualmente.
No todos los volúmenes pueden transportarse.	Todos los volúmenes que se seleccionan para copia de seguridad deben poder transportarse al servidor Backup Exec. Si se selecciona para la copia de seguridad Microsoft SQL o Exchange u otras aplicaciones de base de datos, compruebe que las bases de datos y los archivos de registro residan en volúmenes transportables.
El proveedor VSS no puede crear instantáneas de todos los volúmenes seleccionados.	Todos los volúmenes que se seleccionan para copia de seguridad deben poder transportarse al servidor Backup Exec. Todos los volúmenes que selecciona para copia de seguridad deben tener la capacidad de que el mismo proveedor pueda realizar instantáneas de ellos. Debe asegurarse de que el mismo proveedor de VSS admita todos los volúmenes en un trabajo de copia de seguridad.

Problema	Solución
La ubicación de la ruta de registro es incorrecta.	Si el proveedor o la aplicación que admite crea archivos de registro durante la operación normal de la instantánea, los archivos de registro no deben residir en los volúmenes de los que se están realizando instantáneas. El VSS no puede vaciar los búferes de escritura ni la instantánea superar el tiempo de espera. Cambie la ruta de registro a otro volumen.
No se inicia el proveedor ni los servicios VSS.	El servicio del proveedor debe estar en ejecución y el servicio de "instantánea de volumen" de Microsoft Windows no debe estar deshabilitado.
Las credenciales son incorrectas.	Las credenciales del nivel de equipo que se usan para el trabajo deben ser las mismas en el servidor Backup Exec y el equipo remoto. Las credenciales incorrectas pueden hacer que fallen las instantáneas o la copia de seguridad.
El proveedor de VSS no está instalado en todos los servidores Backup Exec en un entorno de Central Admin Server Option (CASO).	Si configura un trabajo de copia de seguridad en un entorno CASO, es necesario enviar el trabajo a servidores Backup Exec administrados en los que el proveedor de VSS seleccionado está instalado. No debe permitir al servidor de administración central delegar el trabajo. De lo contrario, el trabajo se puede delegar a un servidor Backup Exec administrado que no tenga funcionalidad fuera del host.

Problema	Solución
El servidor Backup Exec y el equipo remoto están en el mismo grupo de clústeres.	Para una copia de seguridad fuera del host en un entorno de clúster de Microsoft, el servidor Backup Exec y el equipo remoto no deben estar en el mismo grupo de clústeres. Las aplicaciones del clúster no admiten números de unidad lógica de dispositivos (LUN) que tengan firmas y estructuras de particiones duplicados. Por lo tanto, es necesario transportar las instantáneas que contienen el LUN a un servidor Backup Exec que esté fuera del clúster en el que reside el clúster de hosts. Ver "Cómo funciona Backup Exec en un entorno de Microsoft Cluster Server" en la página 774. Si usa Hitachi 9970 e intenta hacer copia de seguridad de datos de clúster de Microsoft con Advanced Disk-based Backup Option, puede recibir el mensaje de error siguiente: <pre>The job failed with the following error: A failure occurred querying the Writer status.</pre> Para corregir este problema, asegúrese de que RM Shadow Copy Provider esté presente y se esté ejecutando para el Servicio de instantánea de volumen. Si el servicio no se está ejecutando, ejecute RMVSSPRV.exe desde c:\horcm\tool. Si tras esto todavía no consigue que el servicio se ejecute, póngase en contacto con Hitachi para obtener Soporte Técnico.

Ver ["Problemas de la copia de seguridad fuera del host con los proveedores de hardware"](#) en la página 1225.

Problemas de la copia de seguridad fuera del host con los proveedores de hardware

Los distribuidores de matrices de discos de hardware pueden admitir instantáneas de VSS y el transporte de volúmenes al servidor Backup Exec para copia de seguridad en un entorno SAN. El uso de distribuidores de hardware requiere un

conocimiento profundo de cómo se configuran las matrices de discos para el acceso compartido entre el equipo remoto y el servidor Backup Exec en una SAN.

Consulte la documentación de la matriz de disco de hardware para saber cómo configurarlas para la copia de seguridad fuera del host. En especial, tenga en cuenta las limitaciones de uso de las matrices de discos en el contexto de las instantáneas de VSS, y observe cómo verificar que los volúmenes son transportables. Symantec recomienda usar cualquier herramienta proporcionada por los distribuidores para ayudar a verificar la configuración y para solucionar problemas.

Un problema que puede ocurrir con la copia de seguridad fuera del host cuando se usa el hardware Hitachi puede ser que Hitachi admite solamente discos básicos para la copia de seguridad fuera del host. La función de copia de seguridad fuera del host no se admite si un equipo usa una combinación de discos básicos y dinámicos, y el proveedor de Hitachi.

Ver "[Solución de problemas en la copia de seguridad fuera del host](#) " en la página 1222.

Symantec Backup Exec NDMP Option

En este Apéndice se incluyen los temas siguientes:

- [Acerca de NDMP Option](#)
- [Requisitos para usar NDMP Option](#)
- [Acerca de la instalación de NDMP Option](#)
- [Acerca de agregar un servidor NDMP a Backup Exec](#)
- [Acerca del uso compartido de los dispositivos en un servidor NDMP entre varios servidores Backup Exec](#)
- [Acerca de las copias de seguridad de los recursos de NDMP](#)
- [Acerca de la inclusión y la exclusión de directorios y archivos para selecciones de copia de seguridad de NDMP](#)
- [Cómo usar patrones para excluir los archivos y los directorios de una selección de copia de seguridad de NDMP](#)
- [Cómo duplicar los datos NDMP de los que se ha hecho copia de seguridad](#)
- [Acerca de la restauración de datos de NDMP](#)
- [Acerca de la redirección de datos restaurados NDMP](#)
- [Configuración de opciones predeterminadas para NDMP](#)
- [Visualización de las propiedades de un servidor NDMP](#)

Acerca de NDMP Option

Symantec Backup Exec NDMP Option usa el protocolo Network Data Management Protocol (NDMP) para hacer copias de seguridad y restaurar dispositivos de almacenamiento conectado en red (NAS).

Es posible hacer copia de seguridad de datos de un dispositivo NAS en las ubicaciones siguientes:

- Un dispositivo de almacenamiento que se conecta directamente al dispositivo NAS habilitado para NDMP (directamente conectado)
- Un dispositivo de almacenamiento que se conecta a otro dispositivo NAS habilitado para NDMP (tres vías)
- Un dispositivo de copia de seguridad en disco en un servidor Backup Exec (remoto)
- Un dispositivo de cinta que se asocia a un servidor Backup Exec (remoto)
- Un dispositivo de cinta compartido o una carpeta de copia de seguridad en disco que están conectados a una SAN con servidores Backup Exec.

Nota: No es posible hacer una copia de seguridad de datos de NDMP en una biblioteca de cintas simulada o en un dispositivo de cinta que se asocia a servidores de Backup Exec Remote Media Agent for Linux.

Es posible restaurar datos de un dispositivo de almacenamiento del servidor Backup Exec a un dispositivo NAS. Sin embargo, no es posible redirigir los datos NDMP a un equipo que ejecute los sistemas operativos Windows o Linux.

Es posible compartir los dispositivos de cinta entre los servidores Backup Exec únicos o múltiples y los dispositivos NAS usando Backup Exec Enterprise Server Option.

Ver ["Requisitos para usar NDMP Option"](#) en la página 1228.

Ver ["Acerca de la instalación de NDMP Option"](#) en la página 1229.

Requisitos para usar NDMP Option

Para utilizar NDMP Option, el servidor Backup Exec debe tener instalado los siguientes elementos:

- Windows Server 2003/Server 2008/Server 2008 R2.
- Backup Exec.

Ver "[Cómo realizar una instalación personalizada de Backup Exec](#)" en la página 82.

Además, es necesario tener un servidor NDMP con la versión 4 de Network Data Management Protocol habilitado.

Es posible encontrar una lista de tipos de almacenamiento compatibles en la siguiente URL:

<http://entsupport.symantec.com/umi/V-269-2>

Acerca de la instalación de NDMP Option

La opción NDMP se instala localmente en el servidor Backup Exec como complemento adicional independiente de Backup Exec. No se copian archivos en el servidor NDMP.

Ver "[Instalación de opciones adicionales de Backup Exec al servidor Backup Exec local](#)" en la página 87.

Acerca de agregar un servidor NDMP a Backup Exec

Para configurar Backup Exec a fin de usar la NDMP option, es necesario agregar el servidor NDMP a Backup Exec con el asistente de **configuración de almacenamiento**. Si algunos dispositivos de almacenamiento se conectan al servidor NDMP, Backup Exec los detecta automáticamente una vez que se reinician los servicios y después los añade a la lista de dispositivos de almacenamiento.

En un entorno CASO, se puede agregar un servidor NDMP solamente a los servidores siguientes:

- Un servidor de administración central
- Un servidor Backup Exec administrado en el cual se encuentran el dispositivo y la base de datos de los soportes

Ver "[Acerca del asistente de configuración de almacenamiento](#)" en la página 159.

Acerca del uso compartido de los dispositivos en un servidor NDMP entre varios servidores Backup Exec

Si usa Backup Exec Central Admin Server Option, puede seleccionar qué servidores Backup Exec pueden compartir los dispositivos que se conectan a un servidor NDMP. Cuando agrega un servidor NDMP, el servidor Backup Exec que se suele agregar al servidor se selecciona automáticamente para compartir.

Nota: Si actualizó desde una versión anterior de Backup Exec, se conserva la configuración existente, de forma que no es necesario configurar la opción Compartir para la configuración existente.

Ver ["Uso compartido de un dispositivo de almacenamiento"](#) en la página 482.

Acerca de las copias de seguridad de los recursos de NDMP

Antes de hacer copias de seguridad de recursos de NDMP, revise la siguiente información:

- Backup Exec no puede recopilar suficiente información del archivo y del directorio en una copia de seguridad NDMP para rellenar correctamente las secciones **Resumen de trabajos** e **Información detallada de conjunto** del historial de trabajos. Por lo tanto, el número de archivos, directorios, archivos omitidos, archivos dañados y archivos en uso aparece siempre como 0.
- Si su entorno incluye dispositivos NAS de más de un proveedor, deberá crear definiciones de copia de seguridad individuales para cada proveedor. Las opciones para algunos proveedores son incompatibles con otros proveedores, lo que pueden causar problemas con sus trabajos de copia de seguridad.

Ver ["Realización de copias de seguridad de datos"](#) en la página 182.

Ver ["Opciones de copia de seguridad para NDMP"](#) en la página 1230.

Opciones de copia de seguridad para NDMP

Cuando crea un trabajo de copia de seguridad para NDMP, puede configurar cualquiera de las siguientes opciones apropiadas para el trabajo y el proveedor de NDMP.

Ver ["Acerca de las copias de seguridad de los recursos de NDMP"](#) en la página 1230.

Las opciones de copia de seguridad siguientes están disponibles para NetApp, IBM y Fujitsu:

Tabla N-1 Opciones de copia de seguridad de NDMP para NetApp/IBM/Fujitsu	
Elemento	Descripción
Copia de seguridad de listas de control de acceso	Hace copia de seguridad de listas de control de acceso de NetApp.

Elemento	Descripción
Habilitar historial de archivos	Habilita la generación de datos del historial de archivos. El historial de archivos se utiliza para optimizar la recuperación de subconjuntos de datos seleccionados de la imagen de copia de seguridad. La generación y el procesamiento del historial de archivos aumentan el tiempo de copia de seguridad. Deshabilitar esta opción mejora el tiempo de copia de seguridad. Si el historial de archivos no está disponible y necesita restaurar datos más adelante, deberá restaurar toda la imagen de copia de seguridad.
Método de copias de seguridad	Especifica el nivel de copia de seguridad. El nivel 0 ofrece copia de seguridad completa. Los niveles 1 al 9 ofrecen diversos niveles de copia de seguridad incremental. Con el nivel 1, se hacen copias de seguridad de los archivos nuevos o modificados desde la copia de seguridad de nivel 0, con el nivel 2, se hacen copias de seguridad de los archivos nuevos o modificados desde la copia de seguridad de nivel 1, etc.

Las opciones de copia de seguridad siguientes están disponibles para EMC:

Tabla N-2 Opciones de copia de seguridad de NDMP para EMC

Elemento	Descripción
Tipo de copia de seguridad	Determina el tipo de copia de seguridad para este trabajo de copia de seguridad. Dispone de los siguientes tipos de copia de seguridad: ■ VBB ■ Volcar
Copia de seguridad con puntos de comprobación integrados (SnapSure)	Permite a Backup Exec crear un conjunto de copias de seguridad que use la función SnapSure de EMC. Para obtener más información sobre SnapSure, consulte la documentación de EMC.

Elemento	Descripción
Habilitar historial de archivos	Habilita la generación de datos del historial de archivos. El historial de archivos se utiliza para optimizar la recuperación de subconjuntos de datos seleccionados de la imagen de copia de seguridad. La generación y el procesamiento del historial de archivos aumentan el tiempo de copia de seguridad. Deshabilitar esta opción mejora el tiempo de copia de seguridad. Si el historial de archivos no está disponible y necesita restaurar datos más adelante, deberá restaurar toda la imagen de copia de seguridad.
Método de copias de seguridad	Especifica el nivel de copia de seguridad. El nivel 0 ofrece copia de seguridad completa. Los niveles 1 al 9 ofrecen diversos niveles de copia de seguridad incremental. Con el nivel 1, se hacen copias de seguridad de los archivos nuevos o modificados desde la copia de seguridad de nivel 0, con el nivel 2, se hacen copias de seguridad de los archivos nuevos o modificados desde la copia de seguridad de nivel 1, etc.

Para los proveedores de NDMP a excepción de NetApp, IBM, Fujitsu y EMC, Backup Exec muestra las variables de entorno apropiadas para el proveedor. Los valores para la mayoría de las variables, como la opción del historial de archivos y el nivel de copia de seguridad, pueden ser cambiados. Algunas variables se pueden cambiar a una opción predefinida, algunas variables se pueden cambiar a cualquier valor y algunas variables no se pueden cambiar en absoluto. Symantec ha probado las variables que aparecen para cada proveedor NDMP. Es posible que el proveedor NDMP admita otras variables. Sin embargo, por el momento, Symantec no las admite. Backup Exec no valida los valores que se escriben para las variables, de forma que debe asegurarse de que se escriban los valores correctamente. Consulte la documentación de su proveedor NDMP para obtener información sobre los valores que se usan para las variables que aparecen.

Acerca de la inclusión y la exclusión de directorios y archivos para selecciones de copia de seguridad de NDMP

Cuando crea una copia de seguridad, puede hacer lo siguiente:

- Seleccionar los directorios específicos para incluir en el trabajo de copia de seguridad.
- Seleccionar los directorios y los archivos específicos para excluir del trabajo de copia de seguridad.

Tabla N-3 Qué se puede incluir y excluir de las selecciones de copia de seguridad de NDMP

Tipo de selección de copia de seguridad de NDMP	Incluir	Excluir
NetApp/IBM/Fujitsu	Directorios únicos o varios directorios	Directorios y archivos
EMC	Único directorio	Directorios y archivos (solamente si se selecciona el tipo de copia de seguridad “de volcado”)
Otros	Directorios únicos o varios directorios, según el proveedor NDMP.	Directorios y archivos

Cuando crea una copia de seguridad, puede seleccionar los recursos de NDMP que desea incluir del área principal de selección de recursos o del cuadro de diálogo **Incluir/excluir**.

Las limitaciones siguientes se aplican cuando selecciona recursos de NDMP del área principal de selección de recursos en lugar del cuadro de diálogo **Incluir/excluir** :

- Es posible incluir volúmenes enteros para cualquier proveedor NDMP.
- Es posible incluir subcarpetas para los proveedores de NetApp/IBM/Fujitus solamente.
- No es posible excluir los archivos ni los directorios. Es necesario usar el cuadro de diálogo **Incluir/excluir** para excluir los recursos de NDMP de un trabajo de copia de seguridad.

Ver "Cómo usar patrones para excluir los archivos y los directorios de una selección de copia de seguridad de NDMP" en la página 1234.

Cómo usar patrones para excluir los archivos y los directorios de una selección de copia de seguridad de NDMP

Cuando se excluyen archivos y directorios de una selección de copia de seguridad para un servidor Celerra de EMC o un dispositivo NetApp/IBM/Fujitsu, es necesario usar patrones. Especifique los patrones cuidadosamente para asegurarse de que se excluyan los archivos y los directorios correctos. Backup Exec no verifica la validez de los patrones de exclusión. Si escribe un patrón no válido, se omite el patrón y, por lo tanto, los archivos o los directorios no se excluyen.

Para obtener información sobre cómo usar patrones, consulte la documentación de su distribuidor de NDMP.

El ejemplo siguiente muestra un patrón para excluir archivos y directorios de una selección de copia de seguridad para un dispositivo NetApp/IBM/Fujitsu:

Tabla N-4 Patrón de ejemplo para los dispositivos NetApp/IBM/Fujitsu

Patrón	Ejemplo
tmp	Excluye todos los archivos y directorios que tengan el nombre "tmp".
*.core	Excluye todos los archivos y directorios que finalicen con ".core".

Para excluir directorios para un servidor Celerra de EMC, no incluya el nombre del servidor Celerra de EMC o el nombre del sistema de archivos en el patrón. Los nombres del servidor NDMP y del sistema de archivos ya están incluidos en el cuadro de texto **Nombre del recurso**. Si repite el nombre del servidor NDMP y del sistema de archivos en el patrón, el servidor Celerra de EMC omite la exclusión. Escriba la ruta del directorio raíz al directorio que desee excluir. No incluya una barra diagonal inicial (/).

El ejemplo siguiente muestra un patrón para excluir directorios de una selección de copia de seguridad para un servidor Celerra de EMC:

Tabla N-5

Patrón de ejemplo para excluir directorios para un servidor Celerra de EMC

Patrón	Descripción
test_exclusion/subdir1	Excluye solamente el directorio “subdir1” en el sistema de archivos que se enumera en el cuadro de texto Nombre del recurso .
test_exclusion/d*	Excluye todos los directorios que se inicien con la letra “d” conforme al directorio “/test_exclusion”

El ejemplo siguiente muestra un patrón para excluir archivos de una selección de copia de seguridad para un servidor Celerra de EMC:

Tabla N-6

Patrón de ejemplo para excluir archivos para un servidor Celerra de EMC

Patrón	Descripción
*.mp3	Excluye todos los archivos que finalicen con “.mp3”.
temp	Excluye todos los archivos con el nombre “temp”.

Ver "[Acerca de la inclusión y la exclusión de directorios y archivos para selecciones de copia de seguridad de NDMP](#)" en la página 1233.

Cómo duplicar los datos NDMP de los que se ha hecho copia de seguridad

Es posible crear un trabajo para duplicar datos de copia de seguridad. Cuando se crea un trabajo de duplicación, es posible seleccionar un dispositivo que esté asociado a un servidor Backup Exec o a un servidor NAS. Es posible usar los dispositivos de cinta, los dispositivos de copia de seguridad en disco o las bibliotecas de cintas virtuales.

Backup Exec admite las configuraciones siguientes:

- Dos dispositivos de cinta que se asocian localmente al servidor Backup Exec.
- Dos dispositivos de cinta que se asocian localmente a un servidor NAS.
- Un dispositivo de cinta que se asocia localmente a un servidor NAS y un dispositivo de cinta que se asocia localmente a otro servidor NAS.

- Un dispositivo de cinta que se asocia localmente a un servidor Backup Exec y un dispositivo de cinta que se asocia localmente a un servidor NAS.

El procedimiento para duplicar los datos NDMP es igual que el procedimiento para duplicar cualquier otro tipo de datos. Sin embargo, para NetApp/IBM/Fujitsu es necesario seleccionar las credenciales de inicio de sesión para el servidor de origen NDMP.

Ver "[Duplicación de conjuntos de copias de seguridad](#)" en la página 251.

Nota: Si los datos que desea duplicar están cifrados en hardware, es necesario elegir un dispositivo de destino que permita el cifrado del hardware. De lo contrario, el trabajo de duplicación falla.

Acerca de la restauración de datos de NDMP

Para restaurar los datos del NDMP, use Asistente de restauración en la ficha **Copias de seguridad y restauración**. Durante el proceso de restauración, es posible seleccionar archivos concretos para restaurar si se ha habilitado el historial de archivos para el trabajo de copia de seguridad.

Backup Exec no puede recopilar suficiente información del archivo y del directorio en un trabajo de restauración de NDMP para completar con exactitud las secciones **Resumen del trabajo** e **Información del conjunto de copias de seguridad** del historial de trabajos. Por lo tanto, el número de archivos, directorios, archivos omitidos, archivos dañados y archivos en uso aparece siempre como 0.

Los conjuntos de copias de seguridad de NDMP no pueden ser catalogados a menos que se seleccione la siguiente opción como configuración predeterminada de un catálogo:

Usar catálogos basados en el almacenamiento

Ver "[Edición de opciones globales para catálogos](#)" en la página 277.

Nota: No es posible excluir los archivos y los directorios de trabajos de restauración en los servidores NDMP. Se restauran los directorios y los archivos excluidos.

Opciones de restauración de NDMP

Cuando crea un trabajo de restauración para NDMP, las opciones que aparecen en el Asistente de restauración varían en función del tipo de servidor de NDMP que se esté usando.

Ver "[Acerca de la restauración de datos de NDMP](#)" en la página 1236.

Tabla N-7 Opciones de restauración de NDMP para NetApp/IBM/Fujitsu

Elemento	Descripción
Restaurar listas de control de acceso	Restaura listas de control de acceso de NetApp.
Habilitar recuperación con acceso directo	Permite a Backup Exec usar Direct Access Recovery (DAR) durante el trabajo de restauración. Gracias a la recuperación con acceso directo, Backup Exec puede especificar la ubicación exacta de un archivo en un flujo de datos de copia de seguridad. Así, el servidor NDMP puede leer los datos aplicables al único archivo que se restaura. Esta práctica reduce la cantidad de información que se procesa y reduce considerablemente el tiempo de recuperación. Si DAR no está disponible, la restauración tarda mucho más.
Restaurar sin escribir datos en disco (verificar datos sin ejecutar restauración)	Prueba la validez de los datos que usted seleccionó para el trabajo de restauración. Backup Exec no restaura los datos. Para los archivadores NetApp/IBM, es necesario usar esta opción para verificar los datos en vez de la opción de verificación del trabajo de copia de seguridad de Backup Exec.
Volver a crear la estructura de directorio desde la copia de seguridad cuando se restauran los datos; de lo contrario, todos los datos se restauran sin estructura de directorio	Restaura los datos con su estructura de directorios original intacta.

Tabla N-8 Opciones de restauración de NDMP para EMC

Elemento	Descripción
Habilitar recuperación con acceso directo	Permite a Backup Exec usar Direct Access Recovery (DAR) durante el trabajo de restauración. Gracias a la recuperación con acceso directo, Backup Exec puede especificar la ubicación exacta de un archivo en un flujo de datos de copia de seguridad. Así, el servidor NDMP puede leer los datos aplicables al único archivo que se restaura. Esta práctica reduce la cantidad de información que se procesa y reduce considerablemente el tiempo de recuperación. Si DAR no está disponible, la restauración tarda mucho más.
Volver a crear la estructura de directorio desde la copia de seguridad cuando se restauran los datos; de lo contrario, todos los datos se restauran sin estructura de directorio	Restaura los datos con su estructura de directorios original intacta.
Restaurar sobre los archivos existentes	Sobrescribe los archivos en el recurso de destino que tienen el mismo nombre que los archivos que se están restaurando. Utilice esta opción solo cuando esté seguro de que desea restaurar una versión anterior de un archivo.

Para proveedores de NDMP a excepción de NetApp, IBM, Fujitsu y EMC, Backup Exec muestra las variables apropiadas para el proveedor de NDMP que se está usando y configura los valores de las variables de forma predeterminada. Sin embargo, se pueden cambiar los valores para cubrir sus necesidades. Las variables que comienzan con el prefijo “@@” son específicas de Backup Exec en lugar de un distribuidor específico de NDMP. Symantec ha probado las variables que aparecen para cada proveedor NDMP. Es posible que el proveedor NDMP admita otras variables. Sin embargo, por el momento, Symantec no las admite. Backup Exec no valida los valores para las variables que se escriben, de forma que debe asegurarse de que se escriban los valores correctamente. Consulte la documentación de su proveedor NDMP para obtener información sobre los valores que se usan para las variables.

Acerca de la redirección de datos restaurados NDMP

Es posible redirigir los datos NDMP de un servidor NDMP a otro servidor NDMP.

Cuando se redirigen datos NDMP, sea consciente de las limitaciones siguientes:

- No es posible redirigir los datos NDMP a un equipo que ejecute los sistemas operativos Windows o Linux.
- No es posible redirigir los datos que no son NDMP, como datos NTFS o SQL, a un servidor NDMP.
- El servidor al que desee redirigir los datos restaurados debe ser del mismo distribuidor que el servidor de cuyos datos se hizo copia de seguridad.

Ver "[Acerca de la búsqueda y la restauración de datos](#)" en la página 263.

Configuración de opciones predeterminadas para NDMP

Puede utilizar los valores predeterminados establecidos por Backup Exec durante la instalación de todos los trabajos de copias de seguridad de Oracle o elegir los valores predeterminados que desee. Asimismo, puede cambiar los valores predeterminados para cualquier trabajo de copia de seguridad específico.

Para establecer opciones predeterminadas determinadas para NDMP

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec y después seleccione **Configuración**.
- 2 Seleccione **Valores predeterminados del trabajo de copia de seguridad**, y una opción de copia de seguridad.
- 3 En el panel izquierdo, seleccione **NDMP**.
- 4 Seleccione las opciones correspondientes.

Ver "[Opciones de copia de seguridad para NDMP](#)" en la página 1230.

- 5 Haga clic en **Aceptar**.

Visualización de las propiedades de un servidor NDMP

Siga estos pasos para ver las propiedades de un servidor NDMP.

Para ver las propiedades de un servidor NDMP

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, haga doble clic en el servidor NDMP.
- 2 En el panel izquierdo, seleccione **Propiedades**.

Ver "[Propiedades del servidor NDMP](#)" en la página 1240.

Propiedades del servidor NDMP

Es posible ver las propiedades siguientes para un servidor NDMP.

Ver "[Visualización de las propiedades de un servidor NDMP](#)" en la página 1239.

Tabla N-9 Propiedades del servidor NDMP

Elemento	Descripción
Nombre del servidor	Indica el nombre del servidor NDMP.
Descripción	Muestra la descripción definida por el usuario del servidor.
Estado	
Puerto	Enumera el puerto que se usa para comunicaciones entre servidor Backup Exec y el servidor NDMP.
Use las operaciones ping de ICMP para detectar el servidor	Indica si el ping ICMP está habilitado. El ping ICMP permite a Backup Exec usar el ping para localizar el servidor NDMP.
Cuenta de inicio de sesión	Indica que el nombre de la cuenta de inicio de sesión para el servidor NDMP. Es posible agregar una nueva cuenta de inicio de sesión o editar una cuenta existente.
ID del host	Muestra el número del identificador que el servidor NDMP genera.
Versión del sistema	Indica la versión del software que está instalada en el servidor NDMP.

Symantec Backup Exec Agent para Linux

En este Apéndice se incluyen los temas siguientes:

- [Acerca del agente para Linux](#)
- [Acerca de los archivos abiertos y Agent for Linux](#)
- [Requisitos de instalación del agente para Linux](#)
- [Acerca de la instalación del Agente para Linux](#)
- [Acerca de establecer la relación de confianza para un equipo Linux remoto en la lista de servidores de Backup Exec](#)
- [Adición de servidores Backup Exec adicionales en los que el agente para Linux pueda publicar información](#)
- [Acerca de la configuración del agente para Linux](#)
- [Acerca de la exclusión de archivos y directorios de trabajos de copia de seguridad para equipos Linux](#)
- [Editar las opciones de configuración para los equipos Linux](#)
- [Acerca de las copias de seguridad en un equipo con Linux con agente para Linux](#)
- [Acerca de la restauración de datos a equipos Linux](#)
- [Edición de las opciones predeterminadas del trabajo de copia de seguridad para equipos Linux](#)
- [Desinstalación del agente para Linux](#)
- [Inicio del daemon del agente para Linux](#)

- [Detención del daemon del agente para Linux](#)
- [Solución de problemas del Agente para Linux](#)

Acerca del agente para Linux

Backup Exec Agent para Linux (agente de Linux) está instalado como un complemento aparte. El agente de Linux permite a los administradores de redes realizar operaciones de restauración y copia de seguridad en los servidores Linux que están conectados a la red. El agente de Linux debe instalarse en los servidores Linux antes de poder realizar operaciones de la copia de seguridad o restauración.

Ver "[Acerca de los archivos abiertos y Agent for Linux](#)" en la página 1242.

Ver "[Requisitos de instalación del agente para Linux](#)" en la página 1242.

Ver "[Acerca de la instalación del Agente para Linux](#)" en la página 1243.

Acerca de los archivos abiertos y Agent for Linux

Agent for Linux usa tecnologías avanzadas de archivos e imágenes abiertas que se diseñan para aliviar los problemas que se encuentran a veces durante las operaciones de copia de seguridad, tales como hacer copia de seguridad de los archivos abiertos.

Una vez que se hacen las selecciones de archivo y de carpeta y el trabajo se envía para la copia de seguridad, el agente para Linux de forma automática hace una instantánea del volumen o de los volúmenes. La realización de una instantánea de un volumen proporciona un registro de un momento preciso de los datos. Cuando crea una instantánea, el agente para Linux usa tecnologías de instantáneas para suspender momentáneamente la actividad de escritura en un volumen para poder crear una instantánea del volumen. Durante la copia de seguridad, los archivos se pueden abrir y los datos se pueden cambiar.

El agente para Linux admite el Administrador de volumen lógico (LVM) simple y las configuraciones de volumen RAID.

Ver "[Requisitos de instalación del agente para Linux](#)" en la página 1242.

Requisitos de instalación del agente para Linux

Los puntos siguientes son necesarios para instalar el Agente para Linux (agente de Linux):

- El servidor Backup Exec debe tener instalado TCP/IP.

- Es necesario tener una cuenta de inicio de sesión raíz en los servidores Linux.
- Es necesario tener los soportes de instalación de Backup Exec.
- Es necesario especificar una licencia para el agente de Linux en el servidor Backup Exec.

Nota: Algunas versiones de Linux pueden necesitar que se instale el paquete libstdc++.so.5.

Ver "[Solución de problemas del Agente para Linux](#)" en la página 1273.

Symantec recomienda usar el protocolo (SSH) de Secure Shell cuando instala de forma remota el agente de Linux a partir de un servidor Linux en otro servidor Linux. Es necesario habilitar SSH antes de instalar de forma remota el agente de Linux.

Backup Exec instala automáticamente Remote Media Agent for Linux cuando instala el Agente para Linux en un servidor Linux. Sin embargo, es necesario introducir una licencia separada para Remote Media Agent for Linux antes de que esté disponible para el uso.

Ver "[Acerca de Remote Media Agent for Linux](#)" en la página 1304.

Puede encontrar una lista de sistemas operativos, plataformas y aplicaciones compatibles en la siguiente URL:

<http://entsupport.symantec.com/es/es/umi/V-269-1>

Ver "[Acerca de la instalación del Agente para Linux](#)" en la página 1243.

Ver "[Requisitos para hacer copia de seguridad de Novell Open Enterprise Server en SUSE Linux Enterprise Server](#)" en la página 1263.

Acerca de la instalación del Agente para Linux

Use los soportes de instalación de Backup Exec para hacer lo siguiente:

- Instale el Agente para Linux (agente de Linux) en un servidor local Linux.
- Instale de forma remota el agente de Linux desde un servidor Linux en otros servidores remotos Linux.

Si instala de forma remota el agente de Linux, RSH (Remote Shell) se usa de forma predeterminada. Sin embargo, Symantec recomienda el uso del protocolo SSH (Secure Shell). Para usar SSH, debe habilitarlo antes de instalar el agente de Linux. Consulte la documentación del sistema operativo para obtener más información sobre SSH.

Cuando instala el agente de Linux, Backup Exec crea el grupo beoper y agrega al usuario raíz como miembro. El grupo beoper contiene los nombres de los usuarios que tienen permiso para hacer copia de seguridad y para restaurar servidores Linux. Sin embargo, si Backup Exec detecta un servidor NIS durante la instalación del agente de Linux, no se crea el grupo beoper. Es necesario crear el grupo beoper manualmente en los servidores Linux en los que desea instalar el agente de Linux.

Una vez finalizada la instalación, Backup Exec guarda el archivo del registro de instalación en la siguiente ubicación del servidor en el que está instalado el agente de Linux:

`/var/tmp/vxif/installralus<número de archivo de resumen>/installralus.log`

Ver ["Instalación del agente para Linux "](#) en la página 1244.

Ver ["Solución de problemas del Agente para Mac"](#) en la página 1300.

Instalación del agente para Linux

Es posible instalar el agente para Linux (agente de Linux) en un servidor local Linux. Es posible entonces instalar de forma remota el agente de Linux del servidor local Linux en uno o más servidores remotos Linux.

Nota: Es necesario descomprimir el archivo `RALUS_RAMLS_RMAS_<número de versión>.gz` en un servidor Linux. La instalación no se ejecuta si se descomprime en un equipo que ejecuta el sistema operativo Windows.

Ver ["Acerca de la instalación del Agente para Linux"](#) en la página 1243.

Para instalar el agente para Linux

- 1 En un servidor Linux, coloque los soportes de instalación de Backup Exec en la unidad apropiada.
- 2 Inicie sesión como usuario raíz en el servidor en el que desea instalar el agente de Linux.
- 3 Desplácese al directorio siguiente en los soportes de instalación.
`<LinuxUnixMac>`
- 4 Copie el archivo **`RALUS_RMALS_RAM_<número de versión>.gz`** de este directorio a un directorio en el equipo local.
- 5 Descomprima el archivo .zip.

Por ejemplo:

```
gunzip RALUS_RMALS_RAM_<número de versión>.gz
```


6 Descomprima el archivo .tar.

Por ejemplo:

```
tar -xf RALUS_RMALS_RAMs_<número de versión>.tar
```

7 Realice una de las siguientes acciones:

Para instalar el agente de Linux en el servidor local Linux

Inicie el script **installralus**.

Por ejemplo: `./installralus`

Para instalar el agente de Linux del servidor local Linux en un servidor remoto Linux

Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación:

- Inicie el script de **installralus** con la cadena - SSH.

Por ejemplo: `./installralus -usessh`

- Escriba el nombre, la dirección IP o el nombre de dominio completo de un servidor Linux.

Para instalar el agente de Linux del servidor local Linux en varios servidores remotos Linux

Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación:

- Inicie el script de **installralus** con la cadena - SSH.

Por ejemplo: `./installralus -usessh`

- Escriba los nombres, las direcciones IP o los nombres de dominio completos de los servidores Linux. Deje un espacio entre cada identificador.

8 Después de que el instalador compruebe la existencia de un sistema operativo Linux válido durante la comprobación inicial de sistema, presione **Intro**.

9 Revise el resumen de instalación del paquete y, a continuación, presione **Intro**.

10 Una vez finalizado el análisis de los requisitos de instalación del sistema, presione **Intro**.

11 Inicie el análisis de los requisitos previos mediante el botón **Intro**.

12 Escriba el nombre, la dirección IP o el nombre de dominio completo del servidor Backup Exec (host del directorio) que desea para hacer copia de seguridad del agente de Linux.

13 Escriba el nombre, la dirección IP o el nombre de dominio completo adicional de los servidores Backup Exec en los que desea hacer copia de seguridad de este agente de Linux.

14 Realice una de las siguientes acciones:

Si el nombre, la dirección IP o el nombre de dominio completo son correctos	Presione Intro para continuar la instalación.
Si desea cambiar el nombre, la dirección IP o el nombre de dominio completo de un servidor	Escriba N , presione Intro y, a continuación, cambie la información.

15 Inicie el análisis del servidor NIS mediante el botón **Intro**.

16 Examine los resultados del análisis del servidor NIS y, a continuación, realice una de las siguientes acciones.

Si se detecta un servidor NIS	El instalador del agente de Linux no puede crear el grupo beoper. Debe crearlo manualmente una vez que la instalación del agente de Linux esté completa. Continúe con el paso siguiente.
Si no se detecta un servidor NIS	Use el instalador para crear el grupo beoper. Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación: ■ Para permitir que el instalador cree el grupo beoper, escriba y. ■ Para seleccionar el siguiente ID de grupo disponible, escriba n. ■ Para agregar la cuenta de usuario raíz al grupo beoper, escriba y. ■ Continúe con el paso siguiente.

17 Presione **Intro** para iniciar la instalación.

18 Una vez que la instalación se completa, presione **Intro** para iniciar la configuración y la instalación posteriores a la instalación de los controladores de SymSnap.

19 Presione **S** para iniciar de forma automática el servicio Beremote; de lo contrario, presione **N** para iniciar el servicio más tarde.

- 20 Una vez que finalice el proceso de configuración, presione **Intro** para guardar el archivo de registro de instalación en el siguiente archivo:
*/var/tmp/vxif/installralus**número de archivo de resumen/installralus.log*
- 21 Si el instalador del agente de Linux no creó un grupo beoper, debe crearlo.
Ver "[Creación manual de grupos de operadores de Backup Exec](#)" en la página 1247.
- 22 Inicie el daemon del agente para Linux.
Ver "[Inicio del daemon del agente para Linux](#)" en la página 1272.
- 23 Configure el agente para Linux según sea necesario.
Ver "[Acerca de la configuración del agente para Linux](#)" en la página 1250.

Acerca de la creación del grupo de operadores de Backup Exec para el agente para Linux

El grupo de operadores de Backup Exec (**beoper**) contiene los nombres de los usuarios que tienen permiso para hacer copia de seguridad y para restaurar los servidores Linux.

Cuando se instala el agente para Linux (agente de Linux), Backup Exec crea el grupo **beoper** y agrega al usuario raíz como miembro. Cualquier usuario de Linux que se agregue al grupo **beoper** obtiene los permisos necesarios para hacer copia de seguridad y restaurar los servidores.

Sin embargo, si se detecta un servidor NIS durante la instalación del agente de Linux, Backup Exec no puede crear el grupo **beoper**. Es necesario crear el grupo **beoper** manualmente en los servidores Linux en los que desea instalar el agente de Linux. Es necesario crear el grupo **beoper** antes de iniciar operaciones de restauración y copia de seguridad. Si no, las conexiones fallan entre los servidores Linux y el servidor Backup Exec.

Antes de que los miembros del grupo **beoper** puedan realizar operaciones de copia de seguridad o restauración, deben tener una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec.

Ver "[Creación manual de grupos de operadores de Backup Exec](#)" en la página 1247.

Ver "[Creación de una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec](#)" en la página 580.

Creación manual de grupos de operadores de Backup Exec

Es necesario crear un grupo beoper en cada servidor en el cual se desea instalar el Agente para Linux (agente de Linux).

Ver "[Acerca de la creación del grupo de operadores de Backup Exec para el agente para Linux](#)" en la página 1247.

Nota: Asegúrese de que se comprenda cómo configurar la seguridad para los grupos de los servidores Linux antes de asignar una identificación de grupo para el grupo beoper.

Tabla O-1 Cómo crear manualmente el grupo beoper

Paso	Acción	Más información
Paso 1	Navegue al servidor Linux en el que desea instalar el agente de Linux. Si el servidor Linux está en un dominio NIS, navegue al archivo de grupo del dominio NIS.	Consulte la documentación de NIS para obtener información sobre cómo agregar un grupo a un archivo de grupo del dominio NIS.
Paso 2	Cree un grupo con el nombre con diferenciación entre mayúsculas y minúsculas siguiente: beoper	Consulte la documentación del sistema operativo para obtener más información sobre cómo crear un grupo.
Paso 3	En el grupo beoper, agregue los usuarios de los que desee tener permiso para hacer copia de seguridad y para restaurar el servidor Linux.	Consulte la documentación del sistema operativo para obtener más información sobre cómo agregar usuarios a un grupo.
Paso 4	Cree una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec para cada usuario que se agregue al grupo beoper.	Ver " Creación de una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec " en la página 580.

Acerca de establecer la relación de confianza para un equipo Linux remoto en la lista de servidores de Backup Exec

Cuando se conecta con un equipo Linux remoto desde el servidor Backup Exec, es necesario establecer una relación de confianza entre el servidor Backup Exec y el equipo Linux remoto. Se debe además establecer esta relación de confianza si

desea configurar un equipo Linux remoto para realizar la eliminación de datos duplicados en el cliente.

Ver "[Acerca de establecer una relación de confianza entre el servidor Backup Exec y un equipo remoto](#)" en la página 842.

Ver "[Establecer una relación de confianza y agregar un equipo remoto Linux a la lista de servidores de Backup Exec](#)" en la página 1249.

Establecer una relación de confianza y agregar un equipo remoto Linux a la lista de servidores de Backup Exec

Es posible agregar uno o más equipos Linux remotos a la lista de servidores que aparecen en la ficha **Copias de seguridad y restauración**. Cuando se agregan equipos Linux remotos, es necesario establecer una relación de confianza entre el servidor Backup Exec y los equipos Linux remotos para garantizar la comunicación segura.

Para establecer una relación de confianza y agregar un equipo remoto Linux a la lista de servidores de Backup Exec

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración**, en el grupo **Servidores**, haga clic en **Agregar**.
- 2 Haga clic en **Equipo Linux**.
- 3 Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Ver "[Adición de servidores Backup Exec adicionales en los que el agente para Linux pueda publicar información](#)" en la página 1249.

Ver "[Acerca de la configuración del agente para Linux](#)" en la página 1250.

Adición de servidores Backup Exec adicionales en los que el agente para Linux pueda publicar información

Es posible especificar servidores Backup Exec adicionales en los que el agente para Linux (agente de Linux) pueda publicar información.

Cada servidor Backup Exec en el que el agente de Linux publica información aparece en la lista **Servidores** Backup Exec.

Para agregar servidores Backup Exec adicionales en los que el agente para Linux pueda publicar información

- 1 Use un programa de edición de texto para abrir el siguiente archivo:
`/etc/VRTSralus/ralus.cfg`
- 2 Agregar la cadena siguiente:
`Software\Symantec\Backup Exec For Windows\Backup
Exec\Engine\Agents\Agent Directory List número de identificador único=
nombre de DNS o dirección IP del servidor Backup Exec`
- 3 Guarde y cierre el archivo.
- 4 Muévase al servidor Backup Exec donde el agente de Linux se publica y agregue el servidor Linux a la lista **Servidores**.

Ver "[Agregar servidores a la lista de servidores](#)" en la página 177.

Acerca de la configuración del agente para Linux

Backup Exec crea un archivo llamado `ralus.cfg` en cada servidor Linux en el que el agente para Linux (agente de Linux) esté instalado. Es posible editar las cadenas, los identificadores y las variables en este archivo para agregar o editar opciones del agente de Linux.

Las opciones que se pueden editar en el archivo `ralus.cfg` incluyen lo siguiente:

- El puerto al cual el agente de Linux debe enviar mensajes de publicación.
- El nivel de registro para operaciones de bases de datos de Oracle que usa Backup Exec Linux Agent Utility, y para información de NDMP.
- La configuración para permitir que el agente de Linux publique en uno o más servidores Backup Exec.
- Los archivos y los directorios en los servidores Linux que desee excluir de las copias de seguridad.
- La configuración para una copia de seguridad del sistema de archivos sirve de destino del agente para Novell OES.

El formato de `ralus.cfg` contiene tres componentes. El primer componente (A) en el ejemplo siguiente es una cadena necesaria.

El segundo componente (B) es un identificador único seguido de un signo igual (=). Un identificador único puede constar de números secuenciales, letras o caracteres alfanuméricos. Por ejemplo, 1, 2, 3 o A, B, C. También puede utilizar AA, BB, CC o A1, A2, B1, B2.

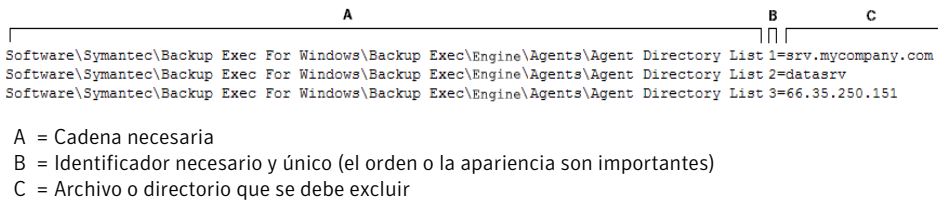
El tercer componente de formato de ralus.cfg es el nombre NetBIOS, el nombre de dominio completo o la dirección IP del servidor Backup Exec.

El archivo ralus.cfg incluye una clave de registro que funciona con la tecnología para abrir archivos del agente de Linux. El nombre de la clave es DisableOFO y aparece en el archivo ralus.cfg de la siguiente forma:

```
Software\Symantec\Backup Exec for Windows\Backup
Exec\Engine\RALUS\DisableOFO=0
```

De manera predeterminada, la clave DisableOFO está establecida en 0, lo que significa que el Agente para Linux está activo y lo que permite que el Agente para Linux realice copia de seguridad de los archivos abiertos que encuentra. Sin embargo, se puede deshabilitar la tecnología para abrir archivos cambiando el valor de la clave a "1" y reiniciando el daemon del agente de Linux.

Figura O-1 Ejemplo del archivo ralus.cfg



Ver ["Editar las opciones de configuración para los equipos Linux"](#) en la página 1252.

Ver ["Opciones de configuración para equipos Linux"](#) en la página 1252.

Ver ["Detención del daemon del agente para Linux"](#) en la página 1273.

Ver ["Inicio del daemon del agente para Linux"](#) en la página 1272.

Acerca de la exclusión de archivos y directorios de trabajos de copia de seguridad para equipos Linux

Es posible excluir archivos y directorios específicos en equipos Linux de todos los trabajos de copia de seguridad. Edite el archivo ralus.cfg para especificar los archivos excluidos.

El siguiente es un ejemplo de cadenas en el archivo ralus.cfg que excluye archivos y directorios de todos los trabajos de copia de seguridad.

Figura O-2 Ejemplos de exclusiones de archivos y directorios en formato ralus.cfg

A	B	C
Software\Symantec\Backup Exec For Windows\Backup Exec\Engine\RALUS\SystemExclude1=	/	dev/*.*
Software\Symantec\Backup Exec For Windows\Backup Exec\Engine\RALUS\SystemExclude2=	/proc/	*.*
Software\Symantec\Backup Exec For Windows\Backup Exec\Engine\RALUS\SystemExclude3=	/mnt/nss/pools/	
Software\Symantec\Backup Exec For Windows\Backup Exec\Engine\RALUS\SystemExclude4=	/mnt/nss/	.pools/

A = Cadena necesaria
B = Identificador necesario y único (el orden o la apariencia son importantes)
C = Archivo o directorio que se debe excluir

Para excluir archivos y directorios para trabajos de copia de seguridad específicos, especifique las exclusiones en las propiedades del trabajo de copia de seguridad.

Ver ["Editar las opciones de configuración para los equipos Linux"](#) en la página 1252.

Editar las opciones de configuración para los equipos Linux

Es posible editar las opciones de configuración del agente para Linux.

Ver ["Acerca de la configuración del agente para Linux"](#) en la página 1250.

Para editar las opciones de configuración para equipos Linux

- 1
- Use un programa de edición de texto para abrir el siguiente archivo:
/etc/VRTSralus/ralus.cfg
- 2
- Cambie la cadena apropiada en el archivo.
- Ver ["Opciones de configuración para equipos Linux"](#) en la página 1252.

Opciones de configuración para equipos Linux

Es posible editar las opciones para configurar el agente para Linux (agente de Linux).

Ver ["Editar las opciones de configuración para los equipos Linux"](#) en la página 1252.

Tabla O-2 Opciones de configuración para equipos Linux

Cadena y valores predeterminados	Descripción
Software\Symantec\Backup Exec for Windows\Backup Exec\Agent Browser\TcpIp\AdvertisementPort=6101	Enumera el puerto al cual el agente de Linux debe enviar mensajes de publicación y de depuración.

Cadena y valores predeterminados	Descripción
Software\Symantec\Backup Exec for Windows\Backup Exec\Debug\AgentConfig=0	Habilita el registro para la Linux Agent Utility que usa operaciones de Oracle. Los valores incluyen lo siguiente: ■ 0 El registro no está habilitado. ■ 1 El registro está habilitado. Backup Exec genera automáticamente el archivo de registro. Esta opción no se aplica al agente para Mac.
Software\Symantec\Backup Exec for Windows\Backup Exec\Debug\VXBSAlevel=0	Habilita el registro del agente de Linux para operaciones de Oracle. Los valores incluyen lo siguiente: ■ 0 El registro no está habilitado. ■ 5 El registro normal está habilitado. ■ 6 El registro avanzado está habilitado. Es posible crear archivos de registro grandes. Esta opción no se aplica al agente para Mac.

Cadena y valores predeterminados	Descripción
Software\Symantec\Backup Exec for Windows\Backup Exec\Engine\Agents\Advertise All=1	Permite que el agente de Linux publique información en todos los servidores Backup Exec que se enumeran en las cadenas \Agents\Agent Directory List. Los valores incluyen lo siguiente: ■ 1 El agente de Linux publica información en cada servidor Backup Exec de la lista de directorio del agente. ■ 0 El agente de Linux publica información en el primer servidor Backup Exec de la lista de directorio del agente. Si el intento es correcto, el agente Linux no publica la información en ningún otro servidor Backup Exec. Si el intento no es correcto, el agente de Linux intenta publicar información en el servidor Backup Exec siguiente de la lista. Los intentos continúan hasta que el agente de Linux alcance el final de la lista.

Cadena y valores predeterminados	Descripción
Software\Symantec\Backup Exec for Windows\Backup Exec\Agents\Advertise Now=0	Permite que el agente de Linux inicie un nuevo ciclo de publicación una vez que se agrega o se edita una configuración en el archivo <code>ralus.cfg</code>. Los valores incluyen lo siguiente: ■ 0 El agente de Linux publica información según el ciclo regular establecido en la cadena <code>\Agents\Advertising Interval Minutes</code>. Cualquier cambio al archivo <code>ralus.cfg</code> surte efecto cuando un nuevo ciclo de publicación comienza. ■ 1 El agente de Linux inicia un nuevo ciclo de publicación. Cualquier cambio realizado al archivo <code>ralus.cfg</code> se aplica de forma inmediata. Si el servidor Backup Exec no recibe información de publicación, el agente de Linux realiza diez intentos más. Cada intento de publicación de información en el servidor Backup Exec tarda un minuto aparte. Si la información no se envía al finalizar los diez intentos, el agente de Linux omite ese servidor Backup Exec hasta el ciclo de publicación siguiente. El ciclo de publicación es el número de minutos configurados en la cadena <code>\Agents\Advertising Interval Minutes</code>.

Cadena y valores predeterminados	Descripción
Software\Symantec\Backup Exec for Windows\Backup Exec\Agents\Advertisement Purge=0	Permite que el agente de Linux envíe un mensaje de depuración a todos los servidores Backup Exec en la cadena \Agents\Advertisement Purge. Cuando un servidor Backup Exec recibe un mensaje de purgación, quita el agente de Linux de la lista de servidores disponibles de Backup Exec. El agente de Linux continúa funcionando. Los valores incluyen lo siguiente: ■ 0 No depure el agente Linux de ningún servidor Backup Exec que se detalle en la cadena Agents\Advertisement Purge. ■ 1 Depure el agente de Linux de uno o más servidores Backup Exec en la cadena \Agents\Advertisement Purge.
Software\Symantec\Backup Exec for Windows\Backup Exec\Agents\Advertising Disabled=0	Permite al agente de Linux publicar en servidores Backup Exec. Los valores incluyen lo siguiente: ■ 0 Los intentos del agente de Linux de publicar información en los servidores Backup Exec que se enumeran en la cadena \Agents\Agent Directory List. ■ 1 El agente de Linux no publica la información en servidores Backup Exec.
Software\Symantec\Backup Exec for Windows\Backup Exec\Agents\Advertising Interval Minutes=240	Configura el número de minutos que el agente de Linux debe esperar entre los ciclos de publicación. El número predeterminado de minutos es 240. El rango de minutos varía entre 1 y 720 minutos.

Cadena y valores predeterminados	Descripción
Software\Symantec\Backup Exec for Windows\Backup Exec\Agents\Agent Directory List 1=<nombre del servidor Backup Exec>	Muestra la lista de nombres NetBIOS, los nombres de dominio completos o las direcciones IP en el que el agente de Linux publica información. El servidor Backup Exec desde el cual el agente de Linux se instala remotamente, se agrega a la lista de directorios del agente de forma predeterminada.
Software\Symantec\Backup Exec for Windows\Backup Exec\Agents\Auto Discovery Enabled=1	Agrega un servidor Backup Exec a la cadena \Agents\Agent Directory List si el servidor Backup Exec realiza un trabajo de copia de seguridad con el cual se asocia el agente de Linux. Los valores incluyen lo siguiente: ■ 1 Agrega el servidor Backup Exec que ejecuta el trabajo de copia de seguridad en la lista de directorio del agente. El agente de Linux puede publicar la información en el servidor Backup Exec. ■ 0 No se agrega el servidor Backup Exec que realiza el trabajo de copia de seguridad a la lista de directorio del agente.
Software\Symantec\Backup Exec for Windows\Backup Exec\Engine\Logging\RANT NDMP Debug Level=0	Muestra el nivel de detalle para registrar información de NDMP del agente de Linux. Los valores incluyen lo siguiente: ■ 0 Registros solamente los errores NDMP. ■ 1 Registra los errores y las advertencias NDMP. ■ 2 Registra los errores de NDMP, las advertencias y la información de mensajes que se envías entre el equipo remoto y el servidor Backup Exec.

Cadena y valores predeterminados	Descripción
Software\Symantec\Backup Exec for Windows\Backup Exec\Engine\RALUS\Encoder=	Muestra el codificador que se puede agregar si el codificador predeterminado muestra incorrectamente caracteres en la interfaz de usuario.
Software\Symantec\Backup Exec for Windows\Backup Exec\Engine\RALUS\ShowTSAFS=	Permite realizar una copia de seguridad del sistema de archivos de Target Service Agent (TSAFS) para las aplicaciones en Novell Open Enterprise Services. De forma predeterminada, esta opción no está habilitada. El agente de Linux hace copias de seguridad de todos los sistemas de archivos con el objeto raíz. Si habilita ShowTSAFS, el recurso Novell Open Enterprise Server Services aparece en la lista de selección de copias de seguridad. Si selecciona el equipo completo para la copia de seguridad, se realizan copias de seguridad redundantes. Symantec recomienda no habilitar esta opción. Los valores incluyen lo siguiente: ■ Espacio en blanco o 0 El sistema de archivos TSA no aparece para la selección de copia de seguridad. ■ 1 El recurso de sistema de archivos TSA aparece para la selección de copia de seguridad. Esta opción no se aplica al agente para Mac.
Software\Symantec\Backup Exec for Windows\Backup Exec\Engine\RALUS\SystemExclude1=	Enumera los archivos que desea excluir de todos los trabajos de copia de seguridad del agente de Linux. Ver "Acerca de la exclusión de archivos y directorios de trabajos de copia de seguridad para equipos Linux" en la página 1251.
Software\Symantec\Backup Exec for Windows\Backup Exec\Engine\RALUS\SystemFSTypeExclude1	Enumera el tipo de sistema de archivos que desea excluir de la copia de seguridad del agente de Linux.

Cadena y valores predeterminados	Descripción
Software\Symantec\Backup Exec for Windows\Backup Exec\Engine\RALUS\vmfPath=/opt/VRTSralus/VRTSvxms	Muestra la ruta a las bibliotecas de Veritas Mapping Service que usa el agente de Linux.
Software\Symantec\Backup Exec for Windows\Backup Exec\Engine\RMAL\DisableRMAL=0	Le permite usar Remote Media Agent for Linux para hacer una copia de seguridad del servidor Linux en el cual está instalado. De forma predeterminada, esta opción no está habilitada. Si instala RMAL en una versión no admitida de Linux, RMAL no estará disponible para usar. No es posible crear trabajos que se ejecuten en los dispositivos que se conectan al servidor Linux. Sin embargo, se puede hacer copia de seguridad del servidor Linux usando el componente agente para Linux Este componente está instalado con RMAL. Es necesario cambiar el valor de esta cadena a 1 para usar el componente del agente para Linux Los valores incluyen lo siguiente: ■ 0 Se pueden crear trabajos de copia de seguridad, restauración y utilidades en el servidor Backup Exec que se ejecutan en los dispositivos de almacenamiento del servidor Linux. ■ 1 Es posible usar solamente el componente del agente para Linux para hacer copia de seguridad del servidor Linux en el que está instalado. Ver "Solución de problemas del Agente para Linux" en la página 1273.

Cadena y valores predeterminados	Descripción
Software\Symantec\Backup Exec for Windows\Backup Exec\Engine\RALUS\DisableOFO=0	Le permite deshabilitar o habilitar la tecnología para abrir archivos del Agente para Linux. De manera predeterminada, la clave DisableOFO está establecida en 0, lo que significa que el Agente para Linux está activo y lo que permite que el Agente para Linux realice copia de seguridad de los archivos abiertos que encuentra. Sin embargo, se puede deshabilitar la tecnología para abrir archivos cambiando el valor predeterminado de la clave a "1" y reiniciando el daemon del Agente para Linux.

Acerca de las copias de seguridad en un equipo con Linux con agente para Linux

Los métodos de copia de seguridad siguientes aparecen cuando usa el Agente para Linux (agente de Linux) para hacer copia de seguridad de los datos:

- Completo: usar hora de modificación
- Diferencial: usar hora de modificación
- Incremental: usar fecha y hora de modificación

Sin embargo, cuando selecciona un método de trabajo de copia de seguridad para el agente para Linux, solo se admiten las copias de seguridad completas. Si selecciona cualquier otro método de copia de seguridad, se ejecuta una copia de seguridad completa.

Ver "[Opciones de copia de seguridad de Linux](#)" en la página 1260.

Ver "[Acerca de las fases](#)" en la página 206.

Ver "[Editar una fase](#)" en la página 208.

Ver "[Copias de las copias de seguridad de los componentes de Novell Open Enterprise Server \(OES\)](#) " en la página 1263.

Opciones de copia de seguridad de Linux

Las opciones siguientes del agente para Linux (agente de Linux) están disponibles cuando se hace copia de seguridad de los equipos Linux.

Ver "[Acerca de las copias de seguridad en un equipo con Linux con agente para Linux](#)" en la página 1260.

Tabla O-3 Opciones de Trabajo de copia de seguridad para equipos Linux

Elemento	Descripción
Preservar marcas de fecha de archivos y directorios durante las copias de seguridad	Evita que el agente de Linux cambie los atributos de un objeto cuando realiza una copia de seguridad. Un objeto es un archivo o un directorio. Esta opción no está seleccionada de forma predeterminada. Durante una copia de seguridad, Backup Exec conserva la marca de fecha del último acceso de un objeto restableciendo la marca de fecha del último acceso al valor anterior a la realización de la copia de seguridad. Cuando Backup Exec modifica la marca de fecha del último acceso del objeto, el sistema operativo actualiza internamente el valor "ctime" del objeto. El valor "ctime" de un objeto es el tiempo en el que se modifican los atributos de un objeto, como permisos y marcas de fecha. Si el agente de Linux no cambia los atributos después de una copia de seguridad, el valor "ctime" del objeto no se cambia. Esta opción no afecta las cualidades de objeto que se configuran durante las operaciones de restauración.
Seguir los puntos de montaje local	Permite que Backup Exec siga los puntos de montaje local cuando hace copia de seguridad de datos. De forma predeterminada, esta opción está habilitada. Para obtener más información sobre los puntos de montaje local, consulte la documentación del sistema operativo.

Elemento	Descripción
Seguir los puntos de montaje remoto	Permite que Backup Exec siga los puntos de montaje remoto al hacer copia de seguridad de datos. Esta opción no está seleccionada de forma predeterminada. Al usar esta opción, se aplicarán las siguientes limitaciones: ■ Los datos que están montados deben residir en un tipo de equipo que Backup Exec admita. Puede encontrar una lista de sistemas operativos, plataformas y aplicaciones compatibles en la siguiente URL: http://entsupport.symantec.com/es/es/umi/V-269-1 ■ Si el punto de montaje lleva a un sistema operativo que Backup Exec no admite, póngase en contacto con el distribuidor del sistema operativo para resolver cualquier problema. Para obtener más información sobre los puntos de montaje remoto, consulte la documentación del sistema operativo.
Bloquear archivos remotos para evitar que las aplicaciones las modifiquen durante las copias de seguridad	Permite que el agente de Linux tenga acceso exclusivo a los archivos en los servidores remotos que están conectados por medio de Network File System (NFS). Bloquear los archivos remotos evita que otras aplicaciones modifiquen los datos durante la copia de seguridad.
Método de copias de seguridad para eDirectory	Elimina un método de copias de seguridad para hacer copia de seguridad de los datos de eDirectory para Novell OES en SUSE Linux Enterprise Server. Nota: Esta opción no se admite en los equipos Macintosh. Ver "Acerca de restaurar los componentes de Novell OES" en la página 1264.

Copias de las copias de seguridad de los componentes de Novell Open Enterprise Server (OES)

Antes de hacer copia de seguridad de los componentes de Novell OES, el agente para Linux debe instalarse en el servidor donde residen los componentes de Novell OES.

Backup Exec admite los siguientes componentes de Novell Open Enterprise Server (OES):

- Novell iFolder
- Novell eDirectory
- Novell GroupWise
- Novell Storage Services (NSS)

Ver ["Requisitos para hacer copia de seguridad de Novell Open Enterprise Server en SUSE Linux Enterprise Server"](#) en la página 1263.

Requisitos para hacer copia de seguridad de Novell Open Enterprise Server en SUSE Linux Enterprise Server

Backup Exec requiere lo siguiente para hacer copia de seguridad de Novell OES:

- Novell OES debe tener Service Pack 1 instalado.
- Novell OES 2 debe tener cargado Target Service Agent para NDS (TSANDS). TSANDS protege eDirectory en Novell Open Enterprise Server 2. De forma predeterminada, TSANDS no se carga en Novell Open Enterprise Server 2. Es necesario cargar manualmente TSANDS antes de que eDirectory pueda aparecer como recurso disponible para copia de seguridad. Consulte la documentación de Novell para obtener información sobre cómo cargar TSANDS.
- Los agentes del servicio de destino se deben habilitar para lo siguiente:
 - Novell eDirectory
 - Novell iFolder
 - Novell GroupWise
- Un nombre de usuario local de UNIX que es el equivalente del usuario de eDirectory del nivel de administrador en el grupo beoper. Backup Exec no admite usuarios de eDirectory.

Ver ["Acerca de la creación del grupo de operadores de Backup Exec para el agente para Linux"](#) en la página 1247.

- Debe existir una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec que contiene las credenciales para el usuario de eDirectory del nivel de administrador

equivalente antes poder realizar los trabajos de copias de seguridad para eDirectory.

Ver "[Realización de copias de seguridad de datos](#)" en la página 182.

Ver "[Acerca de las copias de seguridad en un equipo con Linux con agente para Linux](#)" en la página 1260.

Acerca de la restauración de datos a equipos Linux

Es posible especificar las opciones del trabajo de restauración para restaurar equipos Linux.

Nota: No se puede efectuar una restauración entre distintas plataformas de copias de seguridad de sistemas de archivos HP/UX que tengan habilitado el cifrado o la compresión. Es necesario restaurar estas copias de seguridad a sus plataformas respectivas.

Ver "[Acerca de la búsqueda y la restauración de datos](#)" en la página 263.

Ver "[Opciones de Trabajo de restauración para equipos Linux](#)" en la página 1264.

Acerca de restaurar los componentes de Novell OES

Cuando Backup Exec restaura los componentes de Novell OES, restaura la base de datos entera de Novell NDS a un conjunto de archivos DIB en disco. A continuación, la base de datos NDS se desconecta. Los archivos DIB se cambian el nombre a NDS, el cual se sobrescribe en la base de datos NDS sin conexión.

Ver "[Acerca de la búsqueda y la restauración de datos](#)" en la página 263.

Opciones de Trabajo de restauración para equipos Linux

Las siguientes son opciones de Trabajo de restauración para equipos Linux.

Ver "[Acerca de la restauración de datos a equipos Linux](#)" en la página 1264.

Tabla O-4 Opciones de Trabajo de restauración para equipos Linux

Elemento	Descripción
Bloquear archivos remotos si los puntos de montaje tienen los permisos necesarios	Permite que Backup Exec tenga acceso exclusivo a los archivos en los equipos remotos que están conectados mediante Network File System (NFS). De forma predeterminada, esta opción está seleccionada.
Restaurar conjunto de DIB	Restaura la base de información del directorio (DIB), conocida también como base de datos de Novell Directory Services (NDS).
Activar DIB tras verificar	Permite que Backup Exec cambie el nombre de la base de datos de .RST a .NDS una vez que el proceso de verificación se completa correctamente. Si la operación de verificación falla, el archivo .RST se elimina y el archivo original .NDS se mantiene intacto. Si no selecciona esta opción, una vez que la base de datos se restaura, el archivo .RST está disponible para que se realice la activación manual o la recuperación después de un desastre manual.
Abrir base de datos tras finalizar	Permite que Backup Exec abra la base de datos una vez que se completa la restauración. Si desea realizar tareas de mantenimiento antes de que la base de datos se abra, no seleccione esta opción.
Verificar base de datos tras la restauración	Permite que Backup Exec verifique la base de datos una vez que la restauración se completa.
Recuperar directorio de registro	Muestra la ubicación del directorio de registro de puesta al día

Elemento	Descripción
Dejar archivo de copia de seguridad en disco	Mantiene el conjunto de archivos de base de información del directorio (DIB) de Novell en el disco duro. Ver " Acerca de restaurar los componentes de Novell OES " en la página 1264.

Edición de las opciones predeterminadas del trabajo de copia de seguridad para equipos Linux

Es posible editar las opciones predeterminadas existentes para todos los trabajos de copia de seguridad y restauración para los sistemas de Linux.

Para editar las opciones predeterminadas del trabajo de copia de seguridad para los sistemas de Linux

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec y seleccione **Configuración y Valores predeterminados del trabajo de copia de seguridad**.
- 2 Seleccione **Copia de seguridad en disco** o **Hacer copia de seguridad en cinta** y, a continuación, seleccione **Linux y Macintosh**.
- 3 Establezca las opciones correspondientes.
Ver "[Opciones predeterminadas de trabajo de copia de seguridad para equipos Linux](#)" en la página 1266.
- 4 Haga clic en **Aceptar**.

Opciones predeterminadas de trabajo de copia de seguridad para equipos Linux

Es posible configurar las propiedades predeterminadas del trabajo de copia de seguridad para todos los trabajos en los equipos Linux.

Ver "[Edición de las opciones predeterminadas del trabajo de copia de seguridad para equipos Linux](#)" en la página 1266.

Puede encontrar una lista de sistemas operativos, plataformas y aplicaciones compatibles en la siguiente URL:

<http://entsupport.symantec.com/es/es/umi/V-269-1>

Tabla 0-5

Opciones predeterminadas de trabajo de copia de seguridad para equipos Linux

Elemento	Descripción
Preservar marcas de fecha de archivos y directorios durante las copias de seguridad	Evita que el agente de Linux cambie los atributos de un objeto cuando realiza una copia de seguridad. Un objeto es un archivo o un directorio. Esta opción no está seleccionada de forma predeterminada. Durante una copia de seguridad, Backup Exec conserva la marca de fecha del último acceso de un objeto restableciendo la marca de fecha del último acceso al valor anterior a la realización de la copia de seguridad. Cuando Backup Exec modifica la marca de fecha del último acceso del objeto, el sistema operativo actualiza internamente el valor "ctime" del objeto. El valor "ctime" de un objeto es el tiempo en el que se modifican los atributos de un objeto, como permisos, marcas de fecha, etc. Si el agente de Linux no cambia los atributos después de una copia de seguridad, el valor "ctime" del objeto no se cambia. Esta opción no afecta las cualidades de objeto que se configuran durante las operaciones de restauración.

Elemento	Descripción
Seguir los puntos de montaje local	Permite que Backup Exec siga los puntos de montaje local cuando hace copia de seguridad de datos. De forma predeterminada, esta opción está seleccionada. Para obtener más información sobre los puntos de montaje local, consulte la documentación del sistema operativo.
Seguir los puntos de montaje remoto	Permite que Backup Exec siga los puntos de montaje remoto al hacer copia de seguridad de datos. Esta opción no está seleccionada de forma predeterminada. Al usar esta opción, se aplicarán las siguientes limitaciones: ■ Los datos que están montados deben residir en un sistema operativo que Backup Exec admita. ■ Si el punto de montaje lleva a un sistema operativo que Backup Exec no admite, póngase en contacto con el distribuidor del sistema operativo para resolver cualquier problema. Para obtener más información sobre los puntos de montaje remoto, consulte la documentación del sistema operativo.

Elemento	Descripción
Método de copias de seguridad para eDirectory	Visualiza un método de copias de seguridad para hacer copia de seguridad los datos de eDirectory para Novell OES en SUSE Linux Enterprise Server. Nota: Esta opción no se admite en los equipos Macintosh. Ver "Copias de las copias de seguridad de los componentes de Novell Open Enterprise Server (OES)" en la página 1263.
Bloquear archivos remotos para evitar que las aplicaciones las modifiquen durante las copias de seguridad	Permite que el agente de Linux tenga acceso exclusivo a los archivos en los servidores remotos que están conectados por medio de Network File System (NFS). El bloqueo de los archivos remotos evita que otras aplicaciones modifiquen los datos durante el trabajo de copia de seguridad o restauración.

Desinstalación del agente para Linux

Un proceso de desinstalación automatizado para el Agente para Linux (agente de Linux) está disponible en los soportes de instalación de Backup Exec.

/opt/VRTS/install/logs/uninstallralus<número de archivo de resumen>.summary

Para desinstalar el agente para Linux

- 1 En el servidor Linux, ponga los soportes de instalación de Backup Exec en el dispositivo apropiado.
- 2 Inicie sesión como raíz en el servidor del cual desea desinstalar el agente de Linux.
- 3 Navegue al siguiente directorio en el soporte de instalación de Backup Exec:
<LinuxUnixMac>

4 Inicie el script **uninstallrmal**.

Por ejemplo:

```
./uninstallralus
```

5 Realice una de las siguientes acciones:

Para desinstalar el agente de Linux de un servidor	Escriba el nombre, la dirección IP o el nombre de dominio completo de un servidor Linux.

Para desinstalar el agente de Linux de varios servidores	Escriba los nombres, las direcciones IP o los nombres de dominio completos de los servidores Linux. Deje un espacio entre cada identificador.

6 Presione **Intro**.

7 Una vez que la comprobación del paquete del agente de Linux se complete correctamente, presione **Intro**

8 Cuando se le solicite desinstalar los paquetes RALUS, presione **Intro**.

9 Cuando se le solicite desinstalar el controlador SymSnap, presione **Intro**.

10 Para guardar el resumen de desinstalación en la ubicación siguiente del servidor Linux, presione **Intro**:

```
/opt/VRTS/install/logs/uninstallralus<número de archivo de resumen>.summary
```

Ver "[Instalación del agente para Linux](#) " en la página 1244.

Desinstalación manual del agente para Linux

Es posible desinstalar manualmente el Agente para Linux (agente de Linux).

Para desinstalar manualmente el agente para Linux

1 Use una sesión de terminal para conectarse a los servidores Linux o UNIX como usuario raíz.

2 Cambie al siguiente directorio:

```
/opt/VRTSralus/bin
```

Por ejemplo:

```
cd /opt/VRTSralus/bin
```

- 3 Elimine la línea siguiente si se encuentra en el archivo de `/etc/inittab`:

`/opt/VRTSralus/bin/VRTSralus.init`

Por ejemplo:

```
rm -r /opt/VRTSralus/bin/VRTSralus.init
```

- 4 Detenga el daemon del agente de Linux.

Ver "[Detención del daemon del agente para Linux](#)" en la página 1273.

- 5 Quite el paquete del agente de Linux del servidor Linux.

Por ejemplo:

Debian GNU/Linux, Ubuntu	<code>dpkg -r VRTSralus</code>

Linux	<code>rpm -e VRTSralus</code>

- 6 Cambie de nuevo al directorio raíz.

Por ejemplo:

```
cd /
```

- 7 Elimine los siguientes archivos:

```
/etc/VRTSralus
```

```
/opt/VRTSralus
```

```
/var/VRTSralus
```

Por ejemplo:

```
rm -r /etc/VRTSralus /opt/VRTSralus /var/VRTSralus
```

- 8 Escriba **y** si se le pide descender en los directorios.

- 9 Escriba **y** si se le pide eliminar un directorio.

- 10 Elimine los scripts de tiempo de ejecución si están presentes.

Ver "[Scripts de tiempo de ejecución para eliminar cuando desinstala manualmente el agente para Linux](#)" en la página 1271.

Scripts de tiempo de ejecución para eliminar cuando desinstala manualmente el agente para Linux

Cuando desinstala manualmente el Agente para Linux (agente de Linux), se eliminan los scripts siguientes de tiempo de ejecución si están presentes.

Tabla 0-6 Scripts de tiempo de ejecución que se deben eliminar cuando desinstala manualmente el agente de Linux

Sistema operativo	Scripts del tiempo de ejecución a eliminar
Debian, Ubuntu	/etc/rc5.d/S95VRTSralus.init /etc/rc3.d/S95VRTSralus.init /etc/rc2.d/S95VRTSralus.init /etc/init.d/VRTSralus.init Por ejemplo: rm /etc/rc5.d/S95VRTSralus.init
Red Hat Linux, Asianux	/etc/rc.d/rc5.d/S95VRTSralus.init /etc/rc.d/rc3.d/S95VRTSralus.init /etc/rc.d/rc2.d/S95VRTSralus.init /etc/rc.d/init.d/VRTSralus.init Por ejemplo: rm /etc/rc.d/rc5.d/S95VRTSralus.init
Novell Open Enterprise Server 1.0/ SUSE Linux Enterprise Server 9 (32 bits solamente)	/etc/init.d/rc5.d/SxxVRTSralus.init /etc/init.d/rc3.d/SxxVRTSralus.init /etc/init.d/rc2.d/SxxVRTSralus.init /etc/init.d/VRTSralus.init Por ejemplo: rm /etc/init.d/rc5.d/SxxVRTSralus.init
Novell Open Enterprise Server 2.0/ SUSE Linux Enterprise Server 10 (de 32 y 64 bits)	/etc/init.d/VRTSralus.init,start=2,3,5 /etc/init.d/VRTSralus.init Por ejemplo: rm /etc/init.d/VRTSralus.init

Ver "[Desinstalación manual del agente para Linux](#) " en la página 1270.

Inicio del daemon del agente para Linux

Si es necesario, puede iniciar el daemon del Agente para Linux (agente de Linux) una vez que inicia el sistema operativo.

Ver "[Detención del daemon del agente para Linux](#)" en la página 1273.

Para iniciar el daemon del agente para Linux

- 1 Use una sesión de terminal para conectarse a los servidores Linux o UNIX como usuario raíz.

- 2 Navegue al siguiente directorio:

`/etc/init.d/`

Por ejemplo:

```
cd /etc/init.d/
```

- 3 Inicie el daemon del agente de Linux.

Por ejemplo:

```
/etc/init.d/VRTSralus.init start
```

Detención del daemon del agente para Linux

Es posible detener el daemon del Agente para Linux (agente de Linux).

Ver "[Inicio del daemon del agente para Linux](#)" en la página 1272.

Para detener el daemon del agente para Linux

- 1 Use una sesión de terminal para conectarse a los servidores Linux o UNIX como usuario raíz.

- 2 Navegue al siguiente directorio:

`/etc/init.d/`

Por ejemplo:

```
cd /etc/init.d/
```

- 3 Detenga el daemon del agente de Linux:

Por ejemplo:

```
/etc/init.d/VRTSralus.init stop
```

- 4 Reinicie el daemon cuando sea necesario.

Solución de problemas del Agente para Linux

Si experimenta problemas con el Agente para Linux (agente de Linux), consulte las siguientes preguntas y respuestas.

Ver "[Acerca del agente para Linux](#)" en la página 1242.

Tabla O-7 Solución de problemas del agente de Linux

Pregunta	Respuesta
Algunos caracteres no aparecen correctamente en la sesión de terminal durante la instalación. ¿Qué debo hacer?	Este error ocurre cuando la configuración regional del sistema usa un conjunto de caracteres cuyo idioma no es el inglés en el equipo en el cual se instala el agente de Linux. Puede cambiar a otra configuración regional del mismo idioma para intentar resolver este problema.
El instalador del agente de Linux no puede instalar el agente de Linux. El siguiente error se informa en el archivo de registro installralus : VxIF::Error:: imposible comprimir archivos. Hash(0x8711e8)->({GUNZIP} no se encontró en <hostname>	Para admitir la descompresión de los paquetes específicos para la plataforma del agente de Linux, puede instalar la utilidad de compresión de datos GNU. Instale esta utilidad en el equipo en el cual desea instalar el agente de Linux. La utilidad está disponible en la siguiente URL: http://www.gzip.org
Agente para Linux está instalado en un servidor Linux en un dominio NIS. Backup Exec no puede explorar los recursos en el servidor. ¿Qué debo hacer?	Verifique si la línea del grupo y la línea de la contraseña en el archivo nsswitch.conf están configuradas en modo de compatibilidad. De ser así, deberá configurar los archivos /etc/passwd y /etc/group. Consulte las páginas del comando man nsswitch.conf a fin de obtener más información sobre cómo configurar nsswitch.conf para usar el modo de compatibilidad. También puede cambiar la línea de la contraseña y la línea del grupo en los archivos NIS de modo que el servidor Linux valide al usuario mediante NIS. Si el servidor NIS no está disponible o si el usuario no se encuentra, se usan los archivos locales para la validación.

Pregunta	Respuesta
No puedo cargar el agente de Linux. Cuando intento cargar el agente de Linux en el modo de consola, la consola de /beremote --log muestra el siguiente mensaje: ACE_SV_Semaphore_Complex: no space left on device. ¿Qué debo hacer?	Este problema se da cuando el equipo llega al límite establecido de semáforos. Puede ocurrir después de una finalización inesperada del agente de Linux. Si el agente de Linux finaliza de forma inesperada, este no podrá limpiar algunos de los recursos de semáforo que utilizaba. Es posible que otros procesos hayan causado el uso de semáforos para alcanzar el límite. Es necesario reiniciar el equipo para recuperarlo con seguridad de este problema. Si otros procesos están en ejecución, es posible que no se pueda reiniciar el equipo. En lugar de eso, se pueden usar los comandos que permiten enumerar y después eliminar todos los semáforos en uso por el sistema operativo. Tenga cuidado cuando se seleccionan los semáforos que desea eliminar. Los semáforos que usa el agente de Linux no se pueden identificar. Si elimina los semáforos de otros programas que están en uso, esos programas se pueden volver inestables. Para enumerar los semáforos, puede escribir el siguiente comando: <pre>ipcs -a</pre> Para quitar semáforos de cada identificador que se enumere, se puede escribir el comando siguiente: <pre>ipcrm -s <id></pre>
No puedo cargar el agente de Linux. Cuando intento cargar el agente de Linux en el modo de consola, la consola de /beremote --log muestra el siguiente mensaje: Error durante la carga de bibliotecas compartidas: libstdc++.so.5: no es posible abrir el archivo del objeto compartido: no existe el archivo o el directorio. ¿Qué debo hacer?	Este error indica que la biblioteca libstdc++.so.5 no está en el directorio de /usr/lib. Esta biblioteca es necesaria para permitir el inicio y el funcionamiento del agente de Linux. Para resolver este problema, instale el paquete libstdc++5. Es posible instalar este paquete desde los soportes en los cuales su copia de Linux fue proporcionada. O se puede ejecutar el comando siguiente desde un equipo que tenga acceso a Internet: <pre>apt-get install libstdc++5</pre> Para SUSE Linux Enterprise Server 11, ejecute el comando siguiente: <pre>zypper install libstdc++5</pre>

Symantec Backup Exec Agent para Mac

En este Apéndice se incluyen los temas siguientes:

- [Acerca del agente para Mac](#)
- [Requisitos para el Agente para Mac](#)
- [Acerca del grupo de administración de Backup Exec en sistemas Macintosh](#)
- [Acerca de la instalación del Agente para Mac](#)
- [Desinstalación del Agente para Mac](#)
- [Acerca de la configuración del Agente para Mac](#)
- [Inicio del Agente para Mac](#)
- [Detención del Agente para Mac](#)
- [Acerca de establecer la relación de confianza para un sistema remoto de Macintosh en la lista Servidores](#)
- [Adición de servidores Backup Exec adicionales en los cuales el agente para Mac puede publicar información](#)
- [Acerca de hacer copia de seguridad de los datos mediante el Agente para Mac](#)
- [Acerca de la restauración de los sistemas Macintosh](#)
- [Solución de problemas del Agente para Mac](#)

Acerca del agente para Mac

El Agente para Mac (agente de Mac) está instalado como un componente adicional e independiente. El agente de Mac permite a los administradores de redes de los servidores Windows realizar operaciones de restauración y copia de seguridad en los sistemas Macintosh que están conectados a la red. El agente de Mac debe instalarse en los sistemas Macintosh antes de realizar operaciones de copia de seguridad o restauración.

Ver "[Requisitos para el Agente para Mac](#)" en la página 1278.

Ver "[Acerca de la instalación del Agente para Mac](#)" en la página 1280.

Requisitos para el Agente para Mac

Los siguientes son necesarios para instalar el Agente para Mac (agente de Mac):

- El servidor Backup Exec debe tener instalado TCP/IP.
- Es necesario ser miembro del grupo de administración del sistema Macintosh en el cual desea instalar el agente de Mac.
- Es necesario tener los soportes de instalación de Backup Exec.
- Es necesario especificar una clave de licencia para el agente de Mac en el servidor Backup Exec.

Symantec recomienda usar el protocolo (SSH) Secure Shell cuando se instala de forma remota el agente de Mac de un sistema Macintosh local a otros sistemas Macintosh remotos. Es necesario habilitar SSH antes de instalar el agente de Mac.

Puede encontrar una lista de sistemas operativos, plataformas y aplicaciones compatibles en la siguiente URL:

<http://entsupport.symantec.com/es/es/umi/V-269-1>

Ver "[Acerca de la instalación del Agente para Mac](#)" en la página 1280.

Ver "[Acerca del grupo de administración de Backup Exec en sistemas Macintosh](#)" en la página 1278.

Acerca del grupo de administración de Backup Exec en sistemas Macintosh

El grupo de administración de Backup Exec contiene el nombre de los usuarios que tienen permiso para hacer copia de seguridad y para restaurar los sistemas Macintosh.

Cuando se instala el Agente para Mac (agente de Mac), Backup Exec crea el grupo de administración y agrega la raíz como miembro. Cualquier usuario de Macintosh que se agrega al grupo de administración obtiene los permisos necesarios para hacer copia de seguridad de los sistemas Macintosh y restaurarlos.

Sin embargo, si se detecta un servidor NIS durante la instalación del agente de Mac, Backup Exec no puede crear el grupo de administración. Después de la instalación, es necesario crear manualmente el grupo de administración en el sistema Macintosh. Es necesario crear el grupo de administración antes de iniciar operaciones de restauración y copia de seguridad. De lo contrario, las conexiones fallan entre el sistema Macintosh y el servidor Backup Exec.

Antes de que los miembros del grupo de administración puedan realizar operaciones de copia de seguridad o restauración, deben tener una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec.

Ver ["Creación manual del grupo de administración de Backup Exec en sistemas Macintosh"](#) en la página 1279.

Ver ["Creación de una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec"](#) en la página 580.

Creación manual del grupo de administración de Backup Exec en sistemas Macintosh

Es necesario crear un grupo de administración en cada sistema Macintosh en el cual desee instalar el agente de Mac.

Ver ["Acerca del grupo de administración de Backup Exec en sistemas Macintosh"](#) en la página 1278.

Nota: Asegúrese de que se comprenda cómo configurar la seguridad para los grupos en los sistemas Macintosh antes de asignar una identificación de grupo para el grupo de administración.

Tabla P-1 Cómo crear manualmente al grupo de administración

Paso	Acción	Más información
Paso 1	Vaya al sistema Macintosh en el cual desea instalar el agente de Mac. Si el sistema Macintosh está en un dominio NIS, vaya al archivo de grupo del dominio NIS.	Consulte la documentación NIS para obtener información sobre cómo agregar un grupo a un archivo de grupo del dominio NIS.

Paso	Acción	Más información
Paso 2	Cree un grupo con el nombre con diferenciación entre mayúsculas y minúsculas siguiente: administrador	Consulte la documentación de Macintosh para obtener más información sobre cómo crear un grupo.
Paso 3	En el grupo de administración, agregue los usuarios a los que desee permitirles hacer copia de seguridad y restaurar el sistema Macintosh.	Consulte la documentación de Macintosh para obtener más información sobre cómo agregar usuarios a un grupo.
Paso 4	Cree una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec para cada usuario que se agregue al grupo de administración.	Ver " Creación de una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec " en la página 580.

Acerca de la instalación del Agente para Mac

Use los soportes de instalación de Backup Exec para hacer lo siguiente:

- Es posible instalar el Agente para Mac (agente de Mac) en un sistema Macintosh local.
- Instale de forma remota el agente de Mac de un sistema Macintosh local a otros sistemas Macintosh remotos Si instala de forma remota el agente de Mac, RSH (Remote Shell) se usa de forma predeterminada. Sin embargo, Symantec recomienda el uso del protocolo SSH (Secure Shell). Para usar SSH, debe habilitarlo antes de instalar el agente de Mac. Consulte la documentación de Macintosh para obtener más información sobre SSH.

Una vez finalizada la instalación, Backup Exec guarda el archivo de registro de instalación en la siguiente ubicación del sistema en el que está instalado el agente de Mac:

/var/tmp/vxif/installrams <número del identificador único> for installs

Nota: Algunos caracteres pueden no aparecer correctamente en la sesión de terminal durante la instalación. Este error ocurre cuando la configuración regional del sistema usa un conjunto de caracteres cuyo idioma no es el inglés en el equipo en el cual se instala el agente de Mac. Puede cambiar a otra configuración regional del mismo idioma para intentar resolver este problema.

Ver "[Instalación del Agente para Mac](#)" en la página 1281.

Instalación del Agente para Mac

Es posible instalar el Agente para Mac (agente de Mac) en un sistema Macintosh local. Es posible, también, instalar de forma remota el agente de Mac de un sistema Macintosh local a uno o varios sistemas Macintosh remotos.

Ver "[Acerca de la instalación del Agente para Mac](#)" en la página 1280.

Nota: Es necesario descomprimir el archivo RALUS_RMALS_RAMs_<número de versión>.gz en un sistema Macintosh. La instalación no se ejecuta si se descomprime en un equipo que ejecuta el sistema operativo Windows.

Para instalar el Agente para Mac

- 1 En un sistema Macintosh, coloque los soportes de instalación de Backup Exec en la unidad apropiada.
- 2 Desplácese al directorio siguiente en los soportes de instalación:
<LinuxUnixMac>
- 3 Copie el archivo RALUS_RMALS_RAMs_<número de versión>.gz de este directorio a un directorio en el sistema local.
- 4 Descomprima el archivo .zip.
Por ejemplo:

```
gunzip RALUS_RMALS_RAMs_<número de versión>.gz
```
- 5 Descomprima el archivo .tar.
Por ejemplo:

```
tar -xf RALUS_RMALS_RAMs_<número de versión>.tar
```
- 6 Abra el **Buscador** y, a continuación, vaya a **Aplicaciones > Utilidades**.
- 7 Abra **Terminal**.
- 8 Realice una de las siguientes acciones:

Para instalar el agente de Mac en un sistema local

Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación:

- Inicie el script **installrams** mediante el siguiente comando:

```
sudo ./installrams
```
- Presione **Intro**.

Para instalar el agente de Mac de un equipo Macintosh local a un sistema Macintosh remoto

Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación:

- Inicie el script **installrams** usando el conmutador - usessh mediante el siguiente comando:
`sudo ./installrams -usessh`
- Presione **Intro**.
- Escriba el nombre, la dirección IP o el nombre de dominio completo de un sistema Macintosh.

Para instalar el agente de Mac de un equipo Macintosh local a varios sistemas Macintosh remotos

Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación:

- Inicie el script **installrams** usando el conmutador - usessh mediante el siguiente comando:
`sudo ./installrams -usessh`
- Presione **Intro**.
- Escriba los nombres, las direcciones IP o los nombres de dominio completos de los sistemas Macintosh. Deje un espacio entre cada identificador.

- 9 Escriba la contraseña para el nombre de usuario con el que inició sesión.
- 10 Presione **Intro**.
- 11 Una vez que el instalador comprueba la existencia de un sistema operativo válido del sistema Macintosh durante el análisis de sistema inicial, presione **Intro**.
- 12 Revise el resumen de instalación del paquete y, a continuación, presione **Intro**.
- 13 Una vez finalizado el análisis de los requisitos de instalación del sistema, presione **Intro**.
- 14 Inicie el análisis de los requisitos previos mediante el botón **Intro**.
- 15 Escriba el nombre, la dirección IP o el nombre de dominio completo del servidor Backup Exec que desee para hacer copia de seguridad del agente de Mac.
- 16 Presione **Intro**.

17 Escriba cualquier nombre, dirección IP o nombre de dominio completo adicionales de los servidores Backup Exec que desee para hacer copia de seguridad de este agente de Mac.

18 Realice una de las siguientes acciones:

Si el nombre, la dirección IP o el nombre de dominio completo son correctos	Presione Intro para continuar la instalación.

Si desea cambiar un nombre, una dirección IP o un nombre de dominio completo	Escriba N , presione Intro y, a continuación, cambie la información.

19 Inicie el análisis del servidor NIS mediante el botón **Intro**.

20 Examine los resultados del análisis del servidor NIS y, a continuación, realice una de las siguientes acciones.

Si se detecta un servidor NIS	El instalador del agente de Mac no puede crear el grupo de administración para los operadores de Backup Exec. Debe crearlo manualmente una vez que la instalación del agente de Mac esté completa. Continúe con el paso siguiente.

Si no se detecta un servidor NIS	Use el instalador para crear el grupo de administración. Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación: ■ Para permitir al instalador crear el grupo de administración, escriba y. ■ Para seleccionar el siguiente ID de grupo disponible, escriba n. ■ Para agregar la cuenta de usuario raíz al grupo de administración, escriba y. ■ Continúe con el paso siguiente.

21 Presione **Intro** para iniciar la instalación.

22 Una vez que aparezca un mensaje que indica que la instalación ha terminado correctamente, presione **Intro**.

23 Inicie el agente de Mac.

Ver "[Inicio del Agente para Mac](#) " en la página 1293.

- 24 Cree el grupo de administración si la instalación no lo creó automáticamente.
Ver "[Creación manual del grupo de administración de Backup Exec en sistemas Macintosh](#)" en la página 1279.
- 25 Realice la configuración adicional según sea necesario.
Ver "[Acerca de la configuración del Agente para Mac](#)" en la página 1286.

Desinstalación del Agente para Mac

Un proceso de desinstalación automatizado para el agente de Mac está disponible en el soporte de instalación de Backup Exec.

Es posible también desinstalar manualmente el agente de Mac.

Ver "[Desinstalación manual del Agente para Mac](#)" en la página 1285.

El resumen de desinstalación se guarda en la siguiente ubicación en el sistema Macintosh:

`/var/tmp/vxif/uninstallrams<número de identificación única>.summary`

El archivo de registro de desinstalación se guarda en la siguiente ubicación en el sistema Macintosh:

`/opt/VRTS/install/logs/uninstallrams<número de archivo de resumen>.log`

Una vez que los archivos de registro se guardan, el proceso de desinstalación ha finalizado.

Para desinstalar el Agente para Mac

- 1 En un sistema Macintosh, coloque los soportes de instalación de Backup Exec en la unidad correspondiente.
- 2 En el sistema Macintosh desde el cual desea desinstalar el agente de Mac, inicie sesión usando privilegios de administración.
- 3 Navegue al siguiente directorio en el soporte de instalación de Backup Exec:
<LinuxUnixMac>
- 4 Inicie el script **uninstallrams**.

Por ejemplo:

```
./uninstallrams
```


5 Realice una de las siguientes acciones:

Para desinstalar el agente de Mac de un sistema	Escriba el nombre, la dirección IP o el nombre de dominio completo del sistema Macintosh.
Para desinstalar el agente de Mac de varios sistemas	Escriba los nombres, las direcciones IP o los nombres de dominio completos de los sistemas Macintosh. Deje un espacio entre cada identificador.

6 Presione **Intro**.

7 Una vez que la comprobación del paquete de agente de Mac se complete correctamente, presione **Intro**.

8 Cuando se le solicite desinstalar los paquetes RALUS, presione **Intro**.

9 Cuando haya finalizado el proceso de desinstalación, presione **Intro**.

Desinstalación manual del Agente para Mac

Es posible desinstalar manualmente el Agente para Mac (agente de Mac) de los sistemas Macintosh.

Además, es posible usar los soportes de instalación de Backup Exec para desinstalar el agente de Mac.

Ver "[Desinstalación del Agente para Mac](#)" en la página 1284.

Para desinstalar manualmente el Agente para Mac

1 Use una cuenta de inicio de sesión con privilegios de administración para iniciar sesión en una sesión de terminal y conectarse al sistema Macintosh.

2 Cambie al siguiente directorio:

```
/opt/VRTSralus/bin
```

Por ejemplo:

```
cd /opt/VRTSralus/bin
```

3 Elimine la línea siguiente si se encuentra en el archivo de `/etc/inittab`:

```
/opt/VRTSralus/bin/VRTSralus.init
```

Por ejemplo:

```
rm -r /opt/VRTSralus/bin/VRTSralus.init
```

- 4 Detenga el daemon del agente de Mac.
Ver "[Detención del Agente para Mac](#)" en la página 1293.
- 5 Quite el paquete del agente de Mac del servidor Linux.
- 6 Cambie de nuevo al directorio raíz.

Por ejemplo:

```
cd /
```

- 7 Elimine los siguientes archivos:

/etc/VRTSralus

/opt/VRTSralus

/var/VRTSralus

Por ejemplo:

```
rm -r /etc/VRTSralus /opt/VRTSralus /var/VRTSralus
```

- 8 Tipo **y** si se le pide descender en los directorios.
- 9 Escriba **y** si se le solicita eliminar un directorio.
- 10 Elimine la carpeta de /Library/StartupItems/VRTSrums.

Por ejemplo:

```
rm -r /Library/StartupItems/VRTSrums
```

- 11 Tipo **y** si se le pide eliminar un directorio.

Acerca de la configuración del Agente para Mac

Backup Exec crea un archivo denominado `ralus.cfg` en cada sistema Macintosh en el cual se instala el Agente para Mac (agente de Mac).

Es posible editar las cadenas, los identificadores y las variables siguientes para el agente de Mac en el archivo `ralus.cfg`:

- El puerto al cual el agente de Mac debe enviar mensajes de publicación.
- La configuración para permitir que el agente de Mac publique en uno o más servidores Backup Exec.
- Los archivos y los directorios en los sistemas Macintosh que desea excluir de las copias de seguridad.

El formato de `ralus.cfg` contiene tres componentes. El primer componente (A) en el ejemplo siguiente es una cadena necesaria.

El segundo componente (B) es un identificador único seguido de un signo igual (=). Un identificador único puede constar de números secuenciales, letras o caracteres alfanuméricos. Por ejemplo, 1, 2, 3 o A, B, C. También puede utilizar AA, BB, CC o A1, A2, B1, B2.

El tercer componente de formato de ralus.cfg es el nombre NetBIOS, el nombre de dominio completo o la dirección IP del servidor Backup Exec.

Figura P-1 Ejemplo del archivo ralus.cfg

A	B	C
Software\Symantec\Backup Exec For Windows\Backup Exec\Engine\Agents\Agent Directory List 1=	srv.mycompany.com	
Software\Symantec\Backup Exec For Windows\Backup Exec\Engine\Agents\Agent Directory List 2=	datasrv	
Software\Symantec\Backup Exec For Windows\Backup Exec\Engine\Agents\Agent Directory List 3=	66.35.250.151	

A = Cadena necesaria

B = Identificador necesario y único (el orden o la apariencia son importantes)

C = Archivo o directorio que se debe excluir

Ver ["Edición de las opciones de copia de seguridad predeterminadas para los sistemas Macintosh"](#) en la página 1296.

Ver ["Agregar servidores a la lista de servidores"](#) en la página 177.

Ver ["Acerca de la exclusión de archivos y directorios de trabajos de copia de seguridad para equipos Linux"](#) en la página 1251.

Editar las opciones de configuración para los equipos Macintosh

Es posible editar las opciones de configuración para el agente para Mac.

Ver ["Acerca de la exclusión de archivos y directorios de trabajos de copia de seguridad para equipos Macintosh"](#) en la página 1299.

Ver ["Opciones de configuración para equipos Macintosh"](#) en la página 1287.

Para editar las opciones de configuración para equipos Macintosh

- 1 Use un programa de edición de texto para abrir el siguiente archivo:
/etc/VRTSralus/ralus.cfg
- 2 Cambie la cadena apropiada en el archivo.

Opciones de configuración para equipos Macintosh

Es posible editar las opciones de configuración para el agente para Mac.

Tabla P-2

Elemento	Descripción
Software\Symantec\Backup Exec for Windows\Backup Exec\Agent Browser\TcpIp\AdvertisementPort=6101	Enumera el puerto al cual el agente para Mac debe enviar mensajes de publicación y de depuración.
Software\Symantec\Backup Exec for Windows\Backup Exec\Debug\VBBSAlevel=0	Habilita el registro del agente de Linux para operaciones de Oracle. Los valores incluyen lo siguiente: ■ 0 El registro no está habilitado. ■ 5 El registro normal está habilitado. ■ 6 El registro avanzado está habilitado. Es posible crear archivos de registro grandes. Esta opción no se aplica al agente para Mac.
Software\Symantec\Backup Exec for Windows\Backup Exec\Engine\Agents\Advertise All=1	Permite que el agente de Mac publique información en todos los servidores Backup Exec que se enumeran en las cadenas \Agents\Agent Directory List. Los valores incluyen lo siguiente: ■ 1 El agente para Mac publica información en cada servidor Backup Exec de la lista de directorio del agente. ■ 0 El agente para Mac publica información en el primer servidor Backup Exec de la lista de directorio del agente. Si el intento es correcto, el agente para Mac no publica la información en ningún otro servidor Backup Exec. Si el intento no es correcto, el agente para Mac intenta publicar información en el servidor Backup Exec siguiente de la lista. Los intentos continúan hasta que el agente para Mac alcance el extremo de la lista.

Elemento	Descripción
Software\Symantec\Backup Exec for Windows\Backup Exec\Agents\Advertise Now=0	Permite que el agente para Mac inicie un nuevo ciclo de publicación una vez que se agrega o se edita cualquier configuración en el archivo ralus.cfg. Los valores incluyen lo siguiente: ■ 0 El agente para Mac publica la información según el ciclo regular establecido en la secuencia \Agents\Advertising Interval Minutes. Cualquier cambio al archivo ralus.cfg surte efecto cuando un nuevo ciclo de publicación comienza. ■ 1 El agente para Mac inicia un nuevo ciclo de publicación. Cualquier cambio realizado al archivo ralus.cfg se aplica de forma inmediata. Si el servidor Backup Exec no recibe información de publicación, el agente para Mac realiza diez intentos más. Cada intento de publicación de información en el servidor Backup Exec tarda un minuto aparte. Si la información no se envía al finalizar los diez intentos, el agente para Mac omite ese servidor Backup Exec hasta el ciclo de publicación siguiente. El ciclo de publicación es el número de minutos configurados en la cadena \Agents\Advertising Interval Minutes.

Elemento	Descripción
Software\Symantec\Backup Exec for Windows\Backup Exec\Agents\Advertisement Purge=0	Permite que el agente para Mac envíe un mensaje de depuración a todos los servidores Backup Exec en la cadena \Agents\Advertisement Purge. Cuando un servidor Backup Exec recibe un mensaje de purgación, quita el agente para Mac de la lista de servidores disponibles de Backup Exec. El agente para Mac continúa funcionando. Los valores incluyen lo siguiente: ■ 0 No depure el agente para Mac de ningún servidor Backup Exec que se detalle en la cadena Agents\Advertisement Purge. ■ 1 Depure el agente para Mac de uno o más servidores Backup Exec en la cadena \Agents\Advertisement Purge.
Software\Symantec\Backup Exec for Windows\Backup Exec\Agents\Advertising Disabled=0	Permite al agente para Mac publicar en servidores Backup Exec. Los valores incluyen lo siguiente: ■ 0 Los intentos del agente para Mac de publicar información en los servidores Backup Exec que se enumeran en la cadena \Agents\Agent Directory List. ■ 1 El agente para Mac no publica información en servidores Backup Exec.
Software\Symantec\Backup Exec for Windows\Backup Exec\Agents\Advertising Interval Minutes=240	Configura el número de minutos que el agente para Mac debe esperar entre los ciclos de publicación. El número predeterminado de minutos es 240. El rango de minutos varía entre 1 y 720 minutos.

Elemento	Descripción
Software\Symantec\Backup Exec for Windows\Backup Exec\Agents\Agent Directory List 1=<nombre del servidor Backup Exec>	Muestra la lista de nombres NetBIOS, los nombres de dominio completo o las direcciones IP en donde el agente para Mac publica la información. El servidor Backup Exec desde el cual el agente para Mac se instala remotamente se agrega a la lista de directorio del agente de forma predeterminada.
Software\Symantec\Backup Exec for Windows\Backup Exec\Agents\Auto Discovery Enabled=1	Agrega un servidor Backup Exec a la cadena \Agents\Agent Directory List si el servidor Backup Exec realiza un trabajo de copia de seguridad con el cual se asocia el agente para Mac. Los valores incluyen lo siguiente: ■ 1 Agrega el servidor Backup Exec que ejecuta el trabajo de copia de seguridad en la lista de directorio del agente. El agente para Mac puede publicar información en el servidor Backup Exec. ■ 0 No se agrega el servidor Backup Exec que realiza el trabajo de copia de seguridad a la lista de directorio del agente.
Software\Symantec\Backup Exec for Windows\Backup Exec\Engine\Logging\RANT NDMP Debug Level=0	Visualiza el nivel de verbosidad para el registro de la información NDMP para el agente para Mac. Los valores incluyen lo siguiente: ■ 0 Registros solamente los errores NDMP. ■ 1 Registra los errores y las advertencias NDMP. ■ 2 Registra los errores de NDMP, las advertencias y la información de mensajes que se envías entre el equipo remoto y el servidor Backup Exec.

Elemento	Descripción
Software\Symantec\Backup Exec for Windows\Backup Exec\Engine\RALUS\Encoder=	Muestra el codificador que se puede agregar si el codificador predeterminado muestra incorrectamente caracteres en la interfaz de usuario.
Software\Symantec\Backup Exec for Windows\Backup Exec\Engine\RALUS\ShowTSAFS=	Permite realizar una copia de seguridad del sistema de archivos de Target Service Agent (TSAFS) para las aplicaciones en Novell Open Enterprise Services. De forma predeterminada, esta opción no está habilitada. El agente para Mac hace copias de seguridad de todos los sistemas de archivos usando el objeto de raíz. Si habilita ShowTSAFS, el recurso Novell Open Enterprise Server Services aparece en la lista de selección de copias de seguridad. Si selecciona el equipo completo para la copia de seguridad, se realizan copias de seguridad redundantes. Symantec recomienda no habilitar esta opción. Los valores incluyen lo siguiente: ■ Espacio en blanco o 0 El sistema de archivos TSA no aparece para la selección de copia de seguridad. ■ 1 El recurso de sistema de archivos TSA aparece para la selección de copia de seguridad. Esta opción no se aplica al agente para Mac.
Software\Symantec\Backup Exec for Windows\Backup Exec\Engine\RALUS\SystemExclude1=	Enumera los archivos que desea excluir de todos los trabajos de copias de seguridad del agente para Mac. Ver "Acerca de la exclusión de archivos y directorios de trabajos de copia de seguridad para equipos Macintosh" en la página 1299.
Software\Symantec\Backup Exec for Windows\Backup Exec\Engine\RALUS\SystemFSTypeExclude1	Enumera el tipo de sistema de archivos que desea excluir de la copia de seguridad del agente para Mac.

Elemento	Descripción
Software\Symantec\Backup Exec for Windows\Backup Exec\Engine\RALUS\vmfPath=/opt/VRTSralus/VRTSvxms	Muestra la ruta a las bibliotecas de Veritas Mapping Service que el agente para Mac usa.

Inicio del Agente para Mac

Es posible iniciar manualmente el Agente para Mac (agente de Mac).

Ver ["Detención del Agente para Mac"](#) en la página 1293.

Para iniciar manualmente el Agente para Mac

- 1 Use una sesión de terminal para conectarse al sistema de destino Macintosh como el usuario raíz.
- 2 Desde la línea de comando raíz, inicie el servicio de VRTSrams:

Por ejemplo:

```
SystemStarter start VRTSrams
```

Detención del Agente para Mac

Es posible detener manualmente el Agente para Mac (agente de Mac).

Ver ["Inicio del Agente para Mac"](#) en la página 1293.

Para detener manualmente el Agente para Mac

- 1 Use una sesión de terminal para conectarse al sistema de destino Macintosh como el usuario raíz.
- 2 Desde la línea de comando raíz, detenga el servicio de VRTSrams:

Por ejemplo:

```
SystemStarter stop VRTSrams
```

Acerca de establecer la relación de confianza para un sistema remoto de Macintosh en la lista Servidores

Cuando se conecta con un sistema remoto de Macintosh desde el servidor Backup Exec, es necesario establecer una relación de confianza entre el servidor Backup Exec y el equipo remoto Macintosh. Se debe además establecer esta relación de

confianza si desea configurar un equipo remoto Macintosh para realizar la eliminación de datos duplicados en el cliente.

Ver "[Acerca de establecer una relación de confianza entre el servidor Backup Exec y un equipo remoto](#)" en la página 842.

Ver "[Establecer una relación de confianza y agregar un equipo remoto Macintosh a la lista de servidores Backup Exec](#)" en la página 1294.

Establecer una relación de confianza y agregar un equipo remoto Macintosh a la lista de servidores Backup Exec

Es posible agregar uno o más equipos remotos Macintosh a la lista de servidores en la ficha **Copias de seguridad y restauración**. Cuando se agregan equipos Macintosh remotos, es necesario establecer una relación de confianza entre el servidor Backup Exec y los equipos Linux remotos para garantizar la comunicación segura.

Ver "[Acerca de establecer la relación de confianza para un sistema remoto de Macintosh en la lista Servidores](#)" en la página 1293.

Para establecer una relación de confianza y agregar un equipo remoto Macintosh a la lista de servidores Backup Exec

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración**, en el grupo **Servidores**, haga clic en **Agregar**.
- 2 Haga clic en **Equipo Macintosh**.
- 3 Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Ver "[Agregar servidores a la lista de servidores](#)" en la página 177.

Ver "[Adición de servidores Backup Exec adicionales en los cuales el agente para Mac puede publicar información](#)" en la página 1294.

Adición de servidores Backup Exec adicionales en los cuales el agente para Mac puede publicar información

Es posible especificar servidores Backup Exec adicionales en los cuales el agente para Mac puede publicar información.

Cada servidor Backup Exec en el que el agente para Mac publica información aparece en la ficha **Copias de seguridad y restauración**, en la lista **Servidores**.

Para agregar servidores Backup Exec adicionales en los cuales el agente para Mac puede publicar información

- 1 Use un programa de edición de texto para abrir el siguiente archivo:
`/etc/VRTSralus/ralus.cfg`
- 2 Agregar la cadena siguiente:
`Software\Symantec\Backup Exec For Windows\Backup
Exec\Engine\Agents\Agent Directory List número de identificador único=
nombre de DNS o dirección IP del servidor Backup Exec`
- 3 Guarde y cierre el archivo.
- 4 Vaya al servidor Backup Exec en el que el agente para Mac se está publicando y agregue el equipo Macintosh a la lista **Servidores**.

Ver "[Agregar servidores a la lista de servidores](#)" en la página 177.

Acerca de hacer copia de seguridad de los datos mediante el Agente para Mac

Cuando se usa el Agente para Mac (agente de Mac) para hacer copia de seguridad de datos, solo se admiten los siguientes métodos de copia de seguridad en los sistemas Macintosh:

- Completo: usar hora de modificación
- Diferencial: usar hora de modificación
- Incremental: usar fecha y hora de modificación

Cuando se usa el **Asistente de copia de seguridad** para especificar la configuración del trabajo de copia de seguridad para el agente de Mac, solamente se admiten copias de seguridad completas. Si selecciona cualquier otro método de copia de seguridad en el **Asistente de copia de seguridad**, se ejecuta una copia de seguridad completa.

Ver "[Realización de copias de seguridad de datos](#)" en la página 182.

Ver "[Acerca de las fases](#)" en la página 206.

Ver "[Editar una fase](#)" en la página 208.

Edición de las opciones de copia de seguridad predeterminadas para los sistemas Macintosh

Es posible usar los valores predeterminados existentes para todos los trabajos de copia de seguridad de los sistemas Macintosh, o se pueden editar los valores predeterminados.

Para editar las opciones de copia de seguridad predeterminadas para equipos Macintosh

- 1 Haga clic en el botón Symantec Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Valores predeterminados del trabajo de copia de seguridad**.
- 2 Seleccione una opción de copia de seguridad.
- 3 En la izquierda, haga clic en **Linux y Macintosh**.
- 4 Seleccione las opciones de copia de seguridad predeterminadas para el Agente para Mac (agente de Mac).
- 5 Establezca las opciones correspondientes.
Ver "[Opciones predeterminadas de trabajo de copia de seguridad para los sistemas Macintosh](#)" en la página 1296.
- 6 Haga clic en **Aceptar**.

Opciones predeterminadas de trabajo de copia de seguridad para los sistemas Macintosh

Cuando se hace copia de seguridad de un sistema Macintosh, debe tener en cuenta las siguientes opciones.

Ver "[Edición de las opciones de copia de seguridad predeterminadas para los sistemas Macintosh](#)" en la página 1296.

Tabla P-3

Opciones predeterminadas de trabajo de copia de seguridad para los sistemas Macintosh

Elemento	Descripción
Preservar marcas de fecha de archivos y directorios durante las copias de seguridad	Evita que el Agente para Mac (agente de Mac) cambie los atributos de un objeto cuando ocurre una copia de seguridad. Un objeto es un archivo o un directorio. Esta opción no está seleccionada de forma predeterminada. Durante una copia de seguridad, Backup Exec conserva la marca de fecha del último acceso de un objeto restableciendo la marca de fecha del último acceso al valor anterior a la realización de la copia de seguridad. Cuando Backup Exec modifica la marca de fecha del último acceso del objeto, el sistema operativo actualiza internamente el valor "ctime" del objeto. El valor "ctime" de un objeto es el momento en que los atributos de un objeto, como permisos y marcas de fecha, se han modificado. Si el agente de Mac no cambia los atributos después una copia de seguridad, el valor "ctime" del objeto no se cambia. Esta opción no afecta los atributos del objeto que se configuran durante las operaciones de restauración.

Elemento	Descripción
Seguir los puntos de montaje local	Permite que Backup Exec siga los puntos de montaje local para hacer copia de seguridad de datos. De forma predeterminada, esta opción está seleccionada. Para obtener más información sobre los puntos de montaje local, consulte la documentación del sistema operativo.
Seguir los puntos de montaje remoto	Permite que Backup Exec siga los puntos de montaje remoto al hacer copia de seguridad de datos. Esta opción no está seleccionada de forma predeterminada. Al usar esta opción, se aplicarán las siguientes limitaciones: ■ Los datos que están montados deben residir en un sistema que Backup Exec admita. Puede encontrar una lista de sistemas operativos, plataformas y aplicaciones compatibles en la siguiente URL: http://entsupport.symantec.com/es/es/umi/v-269-1 ■ Si el punto de montaje lleva a un sistema operativo que Backup Exec no admite, póngase en contacto con el distribuidor del sistema operativo para resolver cualquier problema. Para obtener más información sobre los puntos de montaje remoto, consulte la documentación del sistema operativo.

Elemento	Descripción
Bloquear archivos remotos para evitar que las aplicaciones las modifiquen durante las copias de seguridad	Permite que el agente de Mac tenga acceso exclusivo a los archivos en los servidores remotos que están conectados a través de Network File System (NFS). El bloqueo de los archivos remotos evita que otras aplicaciones modifiquen los datos durante el trabajo de copia de seguridad o restauración.

Acerca de la exclusión de archivos y directorios de trabajos de copia de seguridad para equipos Macintosh

Es posible excluir archivos y directorios específicos en equipos Macintosh de todos los trabajos de copias de seguridad. Edite el archivo ralus.cfg para especificar los archivos excluidos.

El siguiente es un ejemplo de cadenas en el archivo ralus.cfg que excluye archivos y directorios de todos los trabajos de copia de seguridad.

Figura P-2 Ejemplos de exclusiones de archivos y directorios en formato ralus.cfg

A	B	C
Software\Symantec\Backup Exec For Windows\Backup Exec\Engine\RALUS\SystemExclude1=	/dev/*.*	
Software\Symantec\Backup Exec For Windows\Backup Exec\Engine\RALUS\SystemExclude2=	/proc/*.*	
Software\Symantec\Backup Exec For Windows\Backup Exec\Engine\RALUS\SystemExclude3=	/mnt/nss/pools/	
Software\Symantec\Backup Exec For Windows\Backup Exec\Engine\RALUS\SystemExclude4=	/mnt/nss/.pools/	

A = Cadena necesaria
B = Identificador necesario y único (el orden o la apariencia son importantes)
C = Archivo o directorio que se debe excluir

Para excluir archivos y directorios para trabajos de copia de seguridad específicos, especifique las exclusiones en las propiedades del trabajo de copia de seguridad.

Ver ["Editar las opciones de configuración para los equipos Macintosh"](#) en la página 1287.

Acerca de la restauración de los sistemas Macintosh

Es posible especificar propiedades del trabajo de restauración para restaurar los sistemas Macintosh.

Ver ["Opciones de restauración de Macintosh"](#) en la página 1300.

Opciones de restauración de Macintosh

Cuando se restauran los sistemas Macintosh, se puede habilitar la opción **Bloquear archivos remotos**. Esta opción otorga acceso exclusivo a los archivos en los servicios remotos que están conectados a través de Network File System (NFS). De forma predeterminada, esta opción está habilitada.

Ver "[Acerca de la restauración de los sistemas Macintosh](#)" en la página 1299.

Solución de problemas del Agente para Mac

Si experimenta los problemas con el Agente para Mac (agente de Mac), lea las preguntas y las respuestas siguientes.

Tabla P-4 Solución de problemas del Agente para Mac

Pregunta	Respuesta
El agente de Mac está instalado en un sistema Macintosh de un dominio NIS, pero Backup Exec no puede examinar recursos en el sistema. ¿Qué debo hacer?	Si la línea del grupo y la línea de la contraseña en el archivo nsswitch.conf están configuradas en el modo de compatibilidad, se necesita una configuración adicional. Consulte las páginas del manual de nsswitch.conf para obtener información adicional sobre la configuración de nsswitch.conf para que utilice el modo de compatibilidad. Alternativamente, cambie la línea de la contraseña y la línea del grupo en los archivos NIS de modo que el sistema Macintosh valide al usuario mediante NIS. Si el servidor NIS no está disponible o si no se encuentra el usuario, para la validación se usan los archivos locales.

Pregunta	Respuesta
No puedo cargar el agente de Mac. Cuando intento cargar el agente de Mac en el modo de consola, <code>"/beremote --log-console"</code> muestra el siguiente mensaje: " ACE_SV_Semaphore_Complex: no space left on device. " ¿Qué debo hacer?	Este problema se da cuando el equipo llega al límite establecido de semáforos. Puede ocurrir después de una finalización inesperada del agente de Mac. Si el agente de Mac finaliza de forma inesperada, este no podrá limpiar algunos de los recursos de semáforo que utilizaba. Es posible que otros procesos hayan causado el uso de semáforos para alcanzar el límite. Es necesario reiniciar el equipo para recuperarlo con seguridad de este problema. Si otros procesos están en ejecución, es posible que no se pueda reiniciar el equipo. En lugar de eso, se pueden usar los comandos que permiten enumerar y después eliminar todos los semáforos en uso por el sistema operativo. Tenga cuidado cuando se seleccionan los semáforos que desea eliminar. Los semáforos que usa el agente de Mac no se pueden identificar. Si elimina los semáforos de otros programas que están en uso, esos programas se pueden volver inestables.

Symantec Backup Exec Remote Media Agent for Linux

En este Apéndice se incluyen los temas siguientes:

- [Acerca de Remote Media Agent for Linux](#)
- [Cómo funciona Remote Media Agent for Linux](#)
- [Requisitos de instalación de Remote Media Agent for Linux](#)
- [Acerca de los archivos abiertos y Remote Media Agent for Linux](#)
- [Acerca de la instalación de Remote Media Agent for Linux](#)
- [Desinstalación de Remote Media Agent for Linux](#)
- [Iniciar el daemon de Remote Media Agent for Linux](#)
- [Detener el daemon de Remote Media Agent for Linux](#)
- [Acerca de establecer la relación de confianza para un equipo con Remote Media Agent for Linux en la lista de servidores de Backup Exec](#)
- [Adición de servidores Backup Exec adicionales en los cuales Remote Media Agent for Linux puede publicar](#)
- [Búsqueda de archivos de la biblioteca de cintas simulada](#)
- [Acerca de la creación del grupo de operadores de Backup Exec para Remote Media Agent for Linux](#)
- [Acerca de agregar un servidor Linux como Remote Media Agent for Linux](#)

- [Cambiar el puerto para las comunicaciones entre el servidor Backup Exec y Remote Media Agent for Linux](#)
- [Acerca de la creación de grupos de dispositivos de almacenamiento para los dispositivos conectados a Remote Media Agent for Linux](#)
- [Cómo editar las propiedades para Remote Media Agent for Linux](#)
- [Eliminar Remote Media Agent for Linux de la lista de servidores de Backup Exec](#)
- [Compartir Remote Media Agent for Linux entre varios servidores Backup Exec](#)
- [Acerca de la copia de seguridad de datos usando Remote Media Agent for Linux](#)
- [Acerca de la restauración de datos usando Remote Media Agent for Linux](#)
- [Acerca de la utilidad Tape Library Simulator](#)
- [Creación de una biblioteca de cintas simulada](#)
- [Visualización de propiedades de bibliotecas de cintas simuladas](#)
- [Eliminación de una biblioteca de cintas simulada](#)
- [Cómo administrar las bibliotecas de cintas simuladas desde la línea de comandos](#)
- [Opciones de línea de comandos para Utilidad Tape Library Simulator](#)
- [Solución de problemas de Remote Media Agent for Linux](#)

Acerca de Remote Media Agent for Linux

Remote Media Agent for Linux (RMAL) le permite hacer copia de seguridad de datos de los equipos remotos en los dispositivos siguientes:

- Dispositivos de almacenamiento que se asocian directamente a un servidor Linux.
- Una biblioteca de cintas simulada en un servidor Linux.

Es posible agregar un servidor Linux a un servidor Backup Exec como RMAL. A continuación, se puede hacer copia de seguridad de datos del servidor Linux o de los equipos remotos admitidos en los dispositivos que se conectan con el servidor Linux. Es posible también crear un dispositivo virtual en un servidor en el cual RMAL esté instalado. Este dispositivo virtual emula a una biblioteca de cintas SCSI.

RMAL admite las operaciones para los agentes siguientes:

- Agente para Windows
- Agente para Mac
- Agent for Oracle on Linux o Windows Systems

Ver ["Cómo funciona Remote Media Agent for Linux "](#) en la página 1305.

Ver ["Acerca de la utilidad Tape Library Simulator"](#) en la página 1323.

Cómo funciona Remote Media Agent for Linux

Desde el servidor Backup Exec, se puede agregar un servidor Linux como Remote Media Agent for Linux (RMAL). RMAL establece una conexión de datos con el equipo remoto en el cual un agente admitido está instalado. Luego, se pueden crear trabajos de copia de seguridad, restauración y utilidades en el servidor Backup Exec que se ejecutan en los dispositivos de almacenamiento del servidor Linux.

Si usa Backup Exec Central Admin Server Option, se puede compartir un equipo RMAL entre varios servidores Backup Exec. El uso compartido se puede habilitar cuando se agrega RMAL. Es posible seleccionar nuevos servidores Backup Exec para compartir RMAL o eliminar la capacidad de compartir de los servidores Backup Exec en cualquier momento.

Ver ["Acerca del uso compartido de dispositivos de almacenamiento"](#) en la página 481.

El rendimiento del trabajo aumenta a causa de que los datos viajan de los equipos remotos a los dispositivos que están conectados con el servidor Linux. Este aumento es especialmente evidente si el servidor Backup Exec se encuentra en un sitio diferente al del equipo RMAL y los equipos remotos.

RMAL no tiene una interfaz de usuario. Se usa la consola de administración en el servidor Backup Exec para administrar los trabajos y los dispositivos en RMAL. El servidor Backup Exec mantiene registros de trabajos, catálogos, historiales de trabajos, alertas y notificaciones.

Ver ["Requisitos de instalación de Remote Media Agent for Linux"](#) en la página 1306.

Ver ["Acerca de la instalación de Remote Media Agent for Linux"](#) en la página 1307.

Ver ["Acerca de agregar un servidor Linux como Remote Media Agent for Linux "](#) en la página 1316.

Ver ["Acerca de la utilidad Tape Library Simulator"](#) en la página 1323.

Requisitos de instalación de Remote Media Agent for Linux

Puede encontrar una lista de sistemas operativos, plataformas y aplicaciones compatibles en la siguiente URL:

<http://entsupport.symantec.com/umi/V-269-1>

Puede encontrar una lista de dispositivos compatibles en la siguiente URL:

<http://entsupport.symantec.com/umi/V-269-2>

Es necesario tener privilegios de superusuario en los servidores Linux antes de instalar RMAL.

Nota: RMAL no admite Backup Exec File System Archiving Option ni Exchange Mailbox Archiving Option.

Symantec recomienda que se use el protocolo (SSH) Secure Shell cuando se instala de forma remota RMAL en servidores remotos. Es necesario habilitar SSH antes de instalar RMAL.

Nota: Algunas versiones de Linux pueden necesitar que se instale el paquete libstdc++.so.5.

Ver "[Acerca de la instalación de Remote Media Agent for Linux](#)" en la página 1307.

Acerca de los archivos abiertos y Remote Media Agent for Linux

Remote Media Agent for Linux (RMAL) usa tecnologías avanzadas de archivos e imágenes abiertas que se diseñan para aliviar los problemas que se encuentran a veces durante las operaciones de copia de seguridad, tales como hacer copia de seguridad de los archivos abiertos.

Una vez que se hacen las selecciones de archivo y de carpeta y el trabajo se envía para la copia de seguridad, RMAL hace una instantánea del volumen o de los volúmenes de forma automática. La realización de una instantánea de un volumen proporciona un registro de un momento preciso de los datos. Cuando crea una instantánea, RMAL usa tecnologías de instantáneas para suspender momentáneamente la actividad de escritura en un volumen para poder crear una instantánea del volumen. Durante la copia de seguridad, los archivos se pueden abrir y los datos se pueden cambiar.

RMAL admite el Administrador de volumen lógico (LVM) simple y las configuraciones de volumen RAID.

Ver ["Requisitos de instalación de Remote Media Agent for Linux"](#) en la página 1306.

Acerca de la instalación de Remote Media Agent for Linux

Use los soportes de instalación de Backup Exec para hacer lo siguiente:

- Instale Remote Media Agent for Linux (RMAL) en un servidor local Linux.
- Instale de forma remota RMAL en uno o más servidores Linux remotos.
Si instala de forma remota RMAL, RSH (Remote Shell) se usa de forma predeterminada. Sin embargo, Symantec recomienda el uso del protocolo SSH (Secure Shell). Para usar SSH, debe habilitarlo antes de instalar RMAL. Consulte la documentación del sistema operativo para obtener más información sobre SSH.

Cuando se instala RMAL, Backup Exec crea el grupo beoper y agrega la raíz como miembro. Cualquier usuario Linux que se añada al grupo beoper obtiene los permisos necesarios para hacer copia de seguridad y restaurar los servidores Linux.

Sin embargo, si Backup Exec detecta un servidor NIS durante la instalación de RMAL, el grupo beoper no se crea. Es necesario crear el grupo beoper manualmente en los servidores Linux.

Una vez terminada la instalación, es necesario añadir el servidor Linux como Remote Media Agent en el servidor Backup Exec. A continuación, es posible enviar trabajos a los dispositivos que se asocian al servidor Linux.

Ver ["Instalación de Remote Media Agent for Linux"](#) en la página 1307.

Ver ["Creación manual del grupo de operadores de Backup Exec para Remote Media Agent for Linux"](#) en la página 1315.

Ver ["Acerca de agregar un servidor Linux como Remote Media Agent for Linux"](#) en la página 1316.

Ver ["Acerca de la creación del grupo de operadores de Backup Exec para Remote Media Agent for Linux"](#) en la página 1315.

Instalación de Remote Media Agent for Linux

Es posible instalar Remote Media Agent for Linux (RMAL) en un servidor local Linux o instalarlo de forma remota a uno o más servidores Linux remotos.

Ver "[Acerca de la instalación de Remote Media Agent for Linux](#)" en la página 1307.

Nota: Es necesario descomprimir el archivo RALUS_RAMLS_RMAS_<número de versión>.gz en un servidor Linux. La instalación no se ejecuta si se descomprime en un equipo que ejecuta el sistema operativo Windows.

Para instalar Remote Media Agent for Linux

- 1 En un servidor Linux, coloque los soportes de instalación de Backup Exec en la unidad apropiada.
- 2 Inicie sesión como raíz en el servidor en el cual desea instalar RMAL.
- 3 Desplácese a la ruta siguiente en los soportes de instalación:
<LinuxUnixMac>
- 4 Copie el archivo RALUS_RMALS_RAMs_<número de versión>.gz de este directorio a un directorio en el servidor local.
- 5 Descomprima el archivo .zip.

Por ejemplo:

`gunzip RALUS_RMALS_RAMs_<número de versión>.gz`
- 6 Descomprima el archivo .tar.

Por ejemplo:

`tar -xf RALUS_RMALS_RAMs_<número de versión>.tar`
- 7 Inicie el script **installrmal**.

Por ejemplo:

`./installrmal`
- 8 Realice una de las siguientes acciones:

Para instalarlo en un servidor local	Presione Intro .
Para instalarlo en un servidor remoto	Escriba el nombre, la dirección IP o el nombre de dominio completo de un servidor Linux.
Para instalarlo en varios servidores remotos	Escriba los nombres, las direcciones IP o los nombres de dominio completos de los servidores Linux. Deje un espacio entre cada identificador.

- 9 Después de que el instalador compruebe la existencia de un sistema operativo Linux válido durante la comprobación inicial de sistema, presione **Intro**.
- 10 Revise el resumen de instalación del paquete y, a continuación, presione **Intro**.
- 11 Una vez finalizado el análisis de los requisitos de instalación del sistema, presione **Intro**.
- 12 Inicie el análisis de los requisitos previos mediante el botón **Intro**.
- 13 Escriba el nombre, la dirección IP o el nombre de dominio completo del servidor Backup Exec (host del directorio) que desea para usar este Remote Media Agent.
- 14 Escriba cualquier nombre, dirección IP o nombre de dominio completo adicionales de los servidores Backup Exec que desea para usar este Remote Media Agent.
- 15 Realice una de las siguientes acciones:

Si el nombre del servidor, la dirección IP o el nombre de dominio completo son correctos Presione **Intro** para continuar la instalación.

Si desea cambiar el nombre, la dirección IP o el nombre de dominio completo de un servidor Escriba **N**, presione **Intro** y, a continuación, cambie la información.

- 16 Inicie el análisis del servidor NIS mediante el botón **Intro**.
- 17 Examine los resultados del análisis del servidor NIS y, a continuación, realice una de las siguientes acciones.

Si se detecta un servidor NIS El instalador de RMAL no puede crear el grupo beoper. Debe crearlo manualmente una vez que la instalación de RMAL esté completa.
Continúe con el paso siguiente.

Si no se detecta un servidor NIS

Use el instalador para crear el grupo beoper.

Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación:

- Para permitir que el instalador cree el grupo beoper, escriba **y**.
- Para seleccionar el siguiente ID de grupo disponible, escriba **n**.
- Para agregar la cuenta de usuario raíz al grupo beoper, escriba **y**.
- Continúe con el paso siguiente.

- 18 Presione **Intro** para iniciar la instalación.
- 19 Una vez que la instalación se completa, presione **Intro** para iniciar la configuración y la instalación posteriores a la instalación de los controladores de SymSnap.
- 20 Presione **S** para iniciar de forma automática el servicio Beremote; de lo contrario, presione **N** para iniciar el servicio más tarde.
- 21 Una vez que finalice el proceso de configuración, presione **Intro** para guardar el archivo de registro de instalación en el siguiente archivo:
*/var/tmp/vxif/installrmal***número de archivo de resumen**/installrmal.log
- 22 Si el instalador de Remote Agent no creó un grupo beoper, debe crearlo.
Ver ["Creación manual del grupo de operadores de Backup Exec para Remote Media Agent for Linux"](#) en la página 1315.
- 23 Inicie el daemon del agente para Linux.
Ver ["Inicio del daemon del agente para Linux"](#) en la página 1272.
- 24 Agregue un servidor Linux como Remote Media Agent.
Ver ["Acerca de agregar un servidor Linux como Remote Media Agent for Linux"](#) en la página 1316.

Desinstalación de Remote Media Agent for Linux

Antes de que desinstale Remote Media Agent for Linux (RMAL), es necesario anotar la ubicación de los archivos de la biblioteca de cintas simulada. A continuación, se pueden eliminar todos los archivos simulados de la biblioteca de cintas una vez que la operación de desinstalación se completa. Cuando se eliminan

estos archivos, se eliminan las copias de seguridad de datos que usted almacenó en el servidor Linux.

Ver "[Búsqueda de archivos de la biblioteca de cintas simulada](#)" en la página 1314.

Nota: Es necesario tener los soportes de instalación de Backup Exec para desinstalar RMAL.

Para desinstalar Remote Media Agent for Linux

1 En el servidor Linux, ponga los soportes de instalación de Backup Exec en el dispositivo apropiado.

2 Inicie sesión como raíz en el servidor del cual desea desinstalar RMAL.

3 Desplácese a la ruta siguiente en los soportes de instalación:

<LinuxUnixMac>

4 Inicie el script **uninstallrmal**.

Por ejemplo:

```
./uninstallrmal
```

5 Realice una de las siguientes acciones:

Para desinstalar RMAL de un servidor	Escriba el nombre, la dirección IP o el nombre de dominio completo del servidor Linux.

Para desinstalar RMAL de varios servidores	Escriba los nombres, las direcciones IP o los nombres de dominio completos de los servidores Linux. Deje un espacio entre cada identificador.

6 Presione **Intro**.

7 Una vez que la comprobación del paquete de RMAL se complete correctamente, presione **Intro**

8 Cuando se le solicite desinstalar los paquetes de RMAL, presione **Intro** para guardar el resumen y el registro de desinstalación en la ubicación siguiente:

*/var/tmp/vxif/uninstallrmal***número de archivo de resumen.log**

9 Eliminación manual de los archivos simulados de biblioteca de cintas.

Iniciar el daemon de Remote Media Agent for Linux

Si es necesario, se puede iniciar el daemon de Remote Media Agent for Linux (RMAL) una vez que se inicia el sistema operativo.

Ver "[Detener el daemon de Remote Media Agent for Linux](#) " en la página 1312.

Para iniciar el daemon de Remote Media Agent for Linux

- 1 Use una sesión de terminal para conectarse a los servidores Linux o UNIX como usuario raíz.

- 2 Navegue al siguiente directorio:

/etc/init.d/

Por ejemplo:

```
cd /etc/init.d/
```

- 3 Inicie la daemon de RMAL.

Por ejemplo:

```
/etc/init.d/VRTSralus.init start
```

Detener el daemon de Remote Media Agent for Linux

Es posible detener el daemon de Remote Media Agent for Linux (RMAL).

Ver "[Iniciar el daemon de Remote Media Agent for Linux](#)" en la página 1312.

Para detener el daemon de Remote Media Agent for Linux

- 1 Use una sesión de terminal para conectarse a los servidores Linux o UNIX como usuario raíz.

- 2 Navegue al siguiente directorio:

/etc/init.d/

Por ejemplo:

```
cd /etc/init.d/
```

- 3 Detenga la daemon de RMAL.

Por ejemplo:

```
/etc/init.d/VRTSralus.init stop
```

- 4 Reinicie el daemon de RMAL cuando sea necesario.

Acerca de establecer la relación de confianza para un equipo con Remote Media Agent for Linux en la lista de servidores de Backup Exec

Cuando se conecta a un equipo con Remote Media Agent for Linux (RMAL) desde el servidor Backup Exec, es necesario establecer una relación de confianza entre el servidor Backup Exec y el equipo con RMAL. Se debe además establecer esta relación de confianza si desea configurar un equipo con RMAL remoto para realizar la eliminación de datos duplicados en el cliente.

Ver ["Acerca de establecer una relación de confianza entre el servidor Backup Exec y un equipo remoto"](#) en la página 842.

Ver ["Establecer una relación de confianza y agregar un equipo con Remote Media Agent for Linux a la lista de servidores de Backup Exec"](#) en la página 1313.

Establecer una relación de confianza y agregar un equipo con Remote Media Agent for Linux a la lista de servidores de Backup Exec

Es posible agregar uno o más equipos con Remote Media Agent for Linux (RMAL) a la lista de servidores de Backup Exec. Cuando se agrega RMAL, es necesario establecer una relación de confianza entre el servidor Backup Exec y los equipos Linux remotos para garantizar la comunicación segura.

Para establecer una relación de confianza y agregar un equipo con Remote Media Agent for Linux a la lista de servidores de Backup Exec

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, haga clic en **Configurar almacenamiento** y, luego, seleccione **Almacenamiento en red**.
- 2 Haga clic en **Siguiente**.
- 3 Seleccione **Backup Exec Remote Media Agent for Linux** y a continuación haga clic en **Siguiente**.
- 4 Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Ver ["Acerca de establecer la relación de confianza para un equipo con Remote Media Agent for Linux en la lista de servidores de Backup Exec"](#) en la página 1313.

Adición de servidores Backup Exec adicionales en los cuales Remote Media Agent for Linux puede publicar

Es posible especificar servidores Backup Exec adicionales en los cuales Remote Media Agent for Linux (RMAL) puede publicar información.

Cada servidor Backup Exec en el cual RMAL publica información aparece en la lista de servidores de Backup Exec.

Para agregar servidores Backup Exec adicionales en los cuales Remote Media Agent for Linux puede publicar información

- 1 Use un programa de edición de texto para abrir el siguiente archivo:
`/etc/VRTSralus/ralus.cfg`
- 2 Agregar la cadena siguiente:
`Software\Symantec\Backup Exec For Windows\Backup
Exec\Engine\Agents\Agent Directory List número de identificador único=
nombre de DNS o dirección IP del servidor Backup Exec`
- 3 Guarde y cierre el archivo.
- 4 Vaya al servidor Backup Exec en el que Remote Media Agent for Linux se está publicando y agregue al servidor de RMAL a la lista **Servidores**.

Ver "[Agregar servidores a la lista de servidores](#)" en la página 177.

Búsqueda de archivos de la biblioteca de cintas simulada

Antes de que desinstale RMAL, es necesario observar la ubicación de los archivos de la biblioteca de cintas simulada. A continuación, una vez que se desinstala RMAL, se pueden eliminar todos los archivos de la biblioteca de cintas simulada. Cuando se eliminan estos archivos, se eliminan las copias de seguridad de datos que usted almacenó en el servidor Linux.

Ver "[Desinstalación de Remote Media Agent for Linux](#)" en la página 1310.

Ver "[Acerca de la utilidad Tape Library Simulator](#)" en la página 1323.

Para encontrar los archivos de la biblioteca de cintas simulada

- 1 Inicie sesión como usuario raíz en el servidor en el que desee buscar los archivos de la biblioteca de cintas simulada.
- 2 Navegue al siguiente directorio que contiene Tape Library Simulator:
`/opt/VRTSralus/bin`

Por ejemplo:

```
cd /opt/VRTSRAlus/bin
```

- 3 Inicie la utilidad **mktls** para enumerar los archivos y las carpetas de la biblioteca de cintas simulada.

Por ejemplo:

```
/opt/VRTSralus/bin/mktls -l
```

- 4 Anote las ubicaciones de los directorios para los archivos de la biblioteca de cintas simulada.

Acerca de la creación del grupo de operadores de Backup Exec para Remote Media Agent for Linux

El grupo de operadores de Backup Exec (**beoper**) contiene los nombres de los usuarios que tienen permiso para hacer copia de seguridad y para restaurar los servidores Linux.

Quando se instala Remote Media Agent for Linux (RMAL), Backup Exec crea el grupo **beoper** y añade el usuario raíz como miembro. Cualquier usuario Linux que se añada al grupo **beoper** obtiene los permisos necesarios para hacer copia de seguridad y restaurar los servidores Linux.

Sin embargo, si se detecta un servidor NIS durante la instalación de RMAL, Backup Exec no puede crear el grupo **beoper**. Es necesario crear el grupo **beoper** manualmente en los servidores Linux en los cuales desea instalar RMAL. Es necesario crear el grupo **beoper** antes de iniciar operaciones de restauración y copia de seguridad. Si no, las conexiones fallan entre los servidores Linux y el servidor Backup Exec.

Antes de que los miembros del grupo **beoper** puedan realizar operaciones de copia de seguridad o restauración, deben tener una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec.

Ver "[Creación manual del grupo de operadores de Backup Exec para Remote Media Agent for Linux](#)" en la página 1315.

Ver "[Creación de una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec](#)" en la página 580.

Creación manual del grupo de operadores de Backup Exec para Remote Media Agent for Linux

Si Remote Media Agent for Linux (RMAL) detecta a un servidor NIS durante la instalación, debe crear un grupo **beoper** en cada servidor Linux en el que instale RMAL.

Ver "[Acerca de la creación del grupo de operadores de Backup Exec para Remote Media Agent for Linux](#)" en la página 1315.

Nota: Asegúrese de que se comprenda cómo configurar la seguridad para los grupos de los servidores Linux antes de asignar una identificación de grupo para el grupo beoper.

Tabla Q-1 Cómo crear manualmente el grupo beoper

Paso	Acción	Más información
Paso 1	Navegue al servidor Linux en el cual desea instalar RMAL. Si el servidor Linux está en un dominio NIS, navegue al archivo de grupo del dominio NIS.	Consulte la documentación NIS para obtener información sobre cómo agregar un grupo a un archivo de grupo del dominio NIS.
Paso 2	Cree un grupo con el nombre con diferenciación entre mayúsculas y minúsculas siguiente: beoper	Consulte la documentación del sistema operativo para obtener más información sobre cómo crear un grupo.
Paso 3	En el grupo beoper, agregue los usuarios de los que desee tener permiso para hacer copia de seguridad y para restaurar el servidor Linux.	Consulte la documentación del sistema operativo para obtener más información sobre cómo agregar usuarios a un grupo
Paso 4	Cree una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec para cada usuario que se agregue al grupo beoper.	Ver " Creación de una cuenta de inicio de sesión de Backup Exec " en la página 580.

Acerca de agregar un servidor Linux como Remote Media Agent for Linux

Después de agregar el servidor Linux como Remote Media Agent for Linux (RMAL) y si compró e instaló Central Admin Server Option, puede compartir los dispositivos de almacenamiento que están conectados al equipo con RMAL con otros servidores Backup Exec.

Ver "[Agregar un servidor Linux como Remote Media Agent for Linux](#)" en la página 1317.

Ver "[Acerca del uso compartido de dispositivos de almacenamiento](#)" en la página 481.

Ver ["Acerca de Central Admin Server Option"](#) en la página 1152.

Ver ["Acerca del asistente de configuración de almacenamiento"](#) en la página 159.

Agregar un servidor Linux como Remote Media Agent for Linux

Use los pasos siguientes para agregar un servidor Linux como Remote Media Agent for Linux (RMAL).

Ver ["Acerca de agregar un servidor Linux como Remote Media Agent for Linux "](#) en la página 1316.

Para agregar un servidor Linux como Remote Media Agent for Linux

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, haga clic en **Configurar almacenamiento**.
- 2 Seleccione **Almacenamiento en red** y a continuación haga clic en **Siguiente**.
- 3 Seleccione **Backup Exec Remote Media Agent for Linux** y a continuación haga clic en **Siguiente**.
- 4 Siga las indicaciones en pantalla para confiar en RMAL y para reiniciar los servicios.

Ver ["Acerca del uso compartido de dispositivos de almacenamiento"](#) en la página 481.

Ver ["Acerca del asistente de configuración de almacenamiento"](#) en la página 159.

Opciones de Remote Media Agent for Linux

Es necesario proporcionar la información cuando se agrega un servidor Linux como Remote Media Agent for Linux (RMAL) a un servidor Backup Exec.

Ver ["Acerca de agregar un servidor Linux como Remote Media Agent for Linux "](#) en la página 1316.

Tabla Q-2 Opciones para Agregar Remote Media Agent for Linux

Elemento	Descripción
Nombre del servidor	Especifica el nombre del servidor Linux que desea agregar como Remote Media Agent for Linux. Si Backup Exec Central Admin Server Option está instalado en su entorno, use el nombre de host o el nombre de dominio completo del servidor Linux. Es decir, use el nombre del equipo Linux que aparece cuando se buscan selecciones de copia de seguridad. Si usa la dirección IP, Backup Exec no puede distinguir qué ruta de dispositivo debe usar para los trabajos.
Número de puerto	Enumera el puerto para usar para las comunicaciones entre el servidor Backup Exec y RMAL. Si cambia el número de puerto, deberá editar el archivo services en el directorio /etc. en el servidor Linux y actualizar la entrada NDMP. Ver "Cambiar el puerto para las comunicaciones entre el servidor Backup Exec y Remote Media Agent for Linux" en la página 1319. Asegúrese de que este puerto esté abierto en cualquier firewall que exista entre RMAL y el servidor Backup Exec. Use un número de puerto que no sea usado por otra aplicación o servicio. El puerto predeterminado es el puerto 10000.
Descripción	Muestra una descripción que se elige.
Cuenta de inicio de sesión	Indica el inicio de sesión para RMAL. La cuenta de inicio de sesión predeterminada es el inicio de sesión del sistema para el servidor Backup Exec.

Elemento	Descripción
Hacer que Backup Exec use las operaciones ping de ICMP para detectar el servidor	Permite al servidor Backup Exec usar las operaciones ping de ICMP para localizar el servidor Linux. Puede desactivar esta opción en entornos en los que la solicitud de ping esté bloqueada. De forma predeterminada, esta opción está habilitada.
Cuenta de inicio de sesión	Indica la cuenta de inicio de sesión de Backup Exec que desee usar para iniciar sesión en este servidor. Ver "Acerca de las cuentas de inicio de sesión" en la página 577.

Ver ["Acerca de la creación de grupos de dispositivos de almacenamientopara los dispositivos conectados a Remote Media Agent for Linux "](#) en la página 1320.

Ver ["Acerca de la copia de seguridad de datos usando Remote Media Agent for Linux"](#) en la página 1323.

Cambiar el puerto para las comunicaciones entre el servidor Backup Exec y Remote Media Agent for Linux

Es posible cambiar el puerto que Backup Exec usa para comunicarse con Remote Media Agent for Linux (RMAL).

Para cambiar el puerto para las comunicaciones entre el servidor Backup Exec y Remote Media Agent for Linux

- En el equipo en el cual RMAL está instalado, usa un programa de edición de texto para abrir el archivo de servicios en el directorio /etc.

Por ejemplo:

```
vi /etc/services
```
- Busque el archivo para una entrada que sea similar a la siguiente:

ndmp 10000/tcp
- Realice una de las siguientes acciones:

Si existe esta entrada

Cambie el número de puerto al número de puerto que desee usar.

Si no existe esta entrada

Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación:

- Al finalizar el archivo, escriba `ndmp` y a continuación presione **Ficha**.
- Escriba el número de puerto que es necesario que el NDMP use y después escriba `/tcp`.
- Presione **Intro**.

4 Guarde el archivo y después salga del editor.

5 Reinicie el daemon del agente para Linux.

Ver "[Iniciar el daemon de Remote Media Agent for Linux](#)" en la página 1312.

Acerca de la creación de grupos de dispositivos de almacenamientopara los dispositivos conectados a Remote Media Agent for Linux

Los Remote Media Agents pueden residir en diversas ubicaciones físicas. Para reducir el tráfico de red y aumentar el rendimiento de trabajo, es posible crear grupos de dispositivo de almacenamiento independientes para los Remote Media Agents que se encuentran en diversos sitios.

Ver "[Acerca de grupos de dispositivos de almacenamiento](#)" en la página 463.

Ver "[Acerca de la utilidad Tape Library Simulator](#)" en la página 1323.

Cómo editar las propiedades para Remote Media Agent for Linux

Es posible editar las propiedades para Remote Media Agent for Linux (RMAL).

Para editar las propiedades para Remote Media Agent for Linux

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, haga clic con el botón derecho en un servidor RMAL.
- 2 Haga clic en **Detalles**.

Ver "[Propiedades de Remote Media Agent for Linux](#)" en la página 1321.

Propiedades de Remote Media Agent for Linux

Es posible ver las propiedades para el servidor Remote Media Agent for Linux (RMAL).

Ver "[Cómo editar las propiedades para Remote Media Agent for Linux](#) " en la página 1320.

La tabla siguiente enumera las propiedades del servidor Remote Media Agent for Linux:

Tabla Q-3 Propiedades de Remote Media Agent for Linux

Elemento	Descripción
Nombre	Muestra el nombre, la dirección IP o el nombre de dominio completo de RMAL.
Puerto	Muestra el puerto que se usa para las comunicaciones entre el servidor Backup Exec y RMAL.
Estado del servidor Backup Exec	Muestra el estado del servidor Backup Exec. El estado del servidor Backup Exec incluye En línea, Pausa, No disponible y Desconectado.
Descripción	Muestra una descripción de RMAL. Es posible editar esta descripción.
Habilitar las operaciones ping ICMP en Backup Exec para detectar Remote Media Agent	Permite que Backup Exec se comuniquen con RMAL. Puede desactivar esta opción en entornos en los que la solicitud de ping esté bloqueada. De forma predeterminada, esta opción está habilitada.
ID del host	Muestra el número del identificador que RMAL genera.
Versión del sistema	Muestra la versión del sistema operativo que se ejecuta en RMAL.
Cuenta de inicio de sesión	Indica el inicio de sesión para RMAL. Haga clic en Cambiar para seleccionar o para crear otra cuenta de inicio de sesión.

Eliminar Remote Media Agent for Linux de la lista de servidores de Backup Exec

Realice las siguientes acciones para eliminar Remote Media Agent for Linux (RMAL) de la lista de servidores de Backup Exec.

Para eliminar Remote Media Agent for Linux de Backup Exec

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, haga clic con el botón derecho en RMAL.
- 2 Haga clic en **Sí**.

Ver "[Establecer una relación de confianza y agregar un equipo con Remote Media Agent for Linux a la lista de servidores de Backup Exec](#)" en la página 1313.

Compartir Remote Media Agent for Linux entre varios servidores Backup Exec

Si Central Admin Server Option está instalado, puede seleccionar servidores Backup Exec para compartir Remote Media Agent for Linux (RMAL). Cuando agrega un servidor RMAL, el servidor Backup Exec que se suele agregar al dispositivo se selecciona automáticamente para compartir.

Ver "[Acerca del uso compartido de dispositivos de almacenamiento](#)" en la página 481.

Para compartir un Remote Media Agent for Linux entre varios servidores Backup Exec

- 1 Activado la ficha **Almacenamiento**, en **Todo el almacenamiento**, haga clic con el botón derecho en un servidor RMAL al que desea que los servidores Backup Exec accedan.
- 2 Seleccione **Compartir**.
- 3 En **Servidor**, seleccione los servidores Backup Exec que desea usar con RMAL.
- 4 Haga clic en **Aceptar**.
- 5 Reinicie los servicios de Backup Exec en los servidores Backup Exec que seleccionó en el paso 3.

Acerca de la copia de seguridad de datos usando Remote Media Agent for Linux

Cree un trabajo de copia de seguridad para Remote Media Agent for Linux (RMAL) desde el servidor Backup Exec.

Ver ["Realización de copias de seguridad de datos"](#) en la página 182.

Ver ["Editar las copias de seguridad"](#) en la página 190.

Ver ["Acerca de las fases"](#) en la página 206.

Acerca de la restauración de datos usando Remote Media Agent for Linux

Cree un trabajo de restauración para RMAL desde el servidor Backup Exec.

Nota: Use los dispositivos conectados al servidor Backup Exec para restaurar datos de las cintas que otras aplicaciones crearon. RMAL admite solamente los soportes con formato de cinta de Microsoft (MTF).

Ver ["Acerca de la búsqueda y la restauración de datos"](#) en la página 263.

Acerca de la utilidad Tape Library Simulator

La utilidad Tape Library Simulator le permite crear un dispositivo virtual en un disco duro o en cualquier volumen montado en un servidor Linux. Este dispositivo virtual emula a una biblioteca de cintas SCSI. Remote Media Agent for Linux (RMAL) debe instalarse en el servidor.

Cuando ejecute la utilidad Tape Library Simulator, se le solicitará la siguiente información:

- El número de ranuras de conexión en placa que desea asignar a esta biblioteca
- La ubicación o la ruta para la biblioteca

Luego, la utilidad Tape Library Simulator crea los soportes para la biblioteca de cintas simulada. Para asegurarse de que cada soporte tenga un nombre único, la utilidad Tape Library Simulator crea una etiqueta de código de barras para cada soporte. No es posible cambiar el nombre de estas etiquetas de código de barras. Sin embargo, se puede añadir una descripción única de los soportes.

La biblioteca de cintas simulada emula a un tipo de soporte de cinta inteligente avanzada (AIT). Este tipo de soportes se usa raramente, de forma que le ayuda a distinguir entre una biblioteca robótica física y una biblioteca de cintas simulada. Los soportes simulados además tienen un tipo de etiqueta de soportes AIT.

El formato de los archivos que se escriben en la biblioteca de cintas simulada es similar al formato de archivo de los archivos de copia de seguridad en disco. Sin embargo, no se pueden copiar o mover los archivos entre las bibliotecas de cintas simuladas y las carpetas de copia de seguridad en disco.

Es posible agregar la biblioteca de cintas simulada a los grupos de dispositivos de Backup Exec.

Ver "[Acerca de grupos de dispositivos de almacenamiento](#)" en la página 463.

Para usar la utilidad Tape Library Simulator, es necesario tener un mínimo de 500 MB de espacio disponible en el servidor Linux. El espacio disponible incluye el espacio en el disco duro, las unidades flash y las unidades USB. Si no hay suficiente espacio, los trabajos fallan con un error de fin de soportes. Se debe crear el espacio disponible en el disco o se deben dirigir los trabajos a otro volumen y después iniciar los trabajos de nuevo.

Una biblioteca de cintas simulada no admite todas las tareas que están disponibles para las bibliotecas robóticas físicas.

Ver "[Operaciones de almacenamiento para bibliotecas de cintas virtuales y bibliotecas de cintas simuladas](#)" en la página 472.

Ver "[Creación de una biblioteca de cintas simulada](#)" en la página 1324.

Creación de una biblioteca de cintas simulada

Cree una biblioteca de cintas simulada en un servidor en el cual RMAL esté instalado. Es necesario crear la biblioteca de cintas simulada en un disco duro o en un volumen montado.

Ver "[Acerca de la utilidad Tape Library Simulator](#)" en la página 1323.

Para crear una biblioteca de cintas simulada

- 1 En el equipo RMAL, detiene el daemon del agente para Linux.
Ver "[Detención del daemon del agente para Linux](#)" en la página 1273.
- 2 Navegue a la siguiente ruta que contiene la utilidad Tape Library Simulator:
`</opt/VRTSralus/bin>`

Por ejemplo:

```
cd /opt/VRTSralus/bin
```


- 3 Inicie la utilidad **mktls**.
Por ejemplo:

```
./mktls
```
- 4 Seleccione **Crear una nueva biblioteca de cintas simulada** y después presione **Intro**.
- 5 Escriba la información apropiada.
Ver "[Opciones de Biblioteca de cintas simulada](#)" en la página 1325.
- 6 Salga de la utilidad.
- 7 Reinicie el daemon del agente para Linux.
Ver "[Inicio del daemon del agente para Linux](#)" en la página 1272.
- 8 En el servidor Backup Exec, reinicie los servicios de Backup Exec.
Ver "[Inicio y detención de servicios de Backup Exec](#)" en la página 593.

Opciones de Biblioteca de cintas simulada

Cuando se crea una biblioteca de cintas simulada, es necesario proporcionar una ruta de directorio y el número de ranuras de conexión en placa para la biblioteca. Ver "[Creación de una biblioteca de cintas simulada](#)" en la página 1324.

Tabla Q-4 opciones de **Biblioteca de cintas simulada**

Elemento	Descripción
Ruta del directorio	Escriba la ruta el directorio para la biblioteca de cintas simulada. Es posible escribir hasta 512 caracteres. Si no existe la ruta, la utilidad Tape Library Simulator la crea.
Número de ranuras	Seleccione el número de ranuras de conexión en placa para esta biblioteca de cintas simulada. El número de ranuras puede extenderse de 1 a 50. El número de ranuras predeterminado es 20.

Ver "[Visualización de propiedades de bibliotecas de cintas simuladas](#)" en la página 1326.

Visualización de propiedades de bibliotecas de cintas simuladas

Es posible usar la utilidad Tape Library Simulator de Symantec para ver la información sobre una biblioteca de cintas simulada y su contenido.

Para ver las propiedades de la biblioteca de cintas simulada

- 1 En el equipo RMAL, detiene el daemon del agente para Linux.
Ver "[Detención del daemon del agente para Linux](#)" en la página 1273.
- 2 Navegue al siguiente directorio que contiene la utilidad Tape Library Simulator:

`/opt/VRTSralus/bin`

Por ejemplo:

`cd /opt/VRTSralus/bin`
- 3 Inicie la utilidad **mktls**.

Por ejemplo:

`./mktls`
- 4 Seleccione **Ver una biblioteca de cintas simulada existente**.
- 5 Mueva el cursor a la biblioteca de cintas simulada que desee ver y después presione **Intro**.
- 6 Presione **Intro** de nuevo para ver las propiedades de la biblioteca de cintas simulada.

Ver "[Propiedades de la biblioteca de cintas simulada](#)" en la página 1326.
- 7 Escriba **Q** para salir de la utilidad.
- 8 Reinicie el daemon del agente para Linux.

Ver "[Inicio del daemon del agente para Linux](#)" en la página 1272.

Propiedades de la biblioteca de cintas simulada

Es posible ver las propiedades de una biblioteca de cintas simulada.

Ver "[Visualización de propiedades de bibliotecas de cintas simuladas](#)" en la página 1326.

Tabla Q-5 Propiedades de la biblioteca de cintas simulada

Elemento	Descripción
Número de unidades	Muestra el número de unidades para esta biblioteca de cintas simulada. Una biblioteca de cintas simulada puede tener solamente una unidad. Esta unidad no se puede configurar.
Número de ranuras	Muestra el número de ranuras de conexión en placa para esta biblioteca de cintas simulada. El número de ranuras puede extenderse de 1 a 50. El número de ranuras predeterminado es 20.
Capacidad de la cinta	Muestra la capacidad de la cinta. La capacidad predeterminada es 100 gigabytes.
Ruta de directorio	Muestra la ruta de directorio en la que existe la biblioteca de cintas simulada.

Eliminación de una biblioteca de cintas simulada

Es posible usar la utilidad Tape Library Simulator para eliminar una biblioteca de cintas simulada. Se debe entonces eliminar manualmente el contenido de los archivos de la biblioteca de cintas simulada y después eliminar los directorios que contienen esos archivos.

Para eliminar una biblioteca de cintas simulada

- 1 En el equipo RMAL, detiene el daemon del agente para Linux.
Ver "[Detención del daemon del agente para Linux](#)" en la página 1273.
- 2 Navegue al siguiente directorio que contiene Tape Library Simulator:
`/opt/VRTSralus/bin/`
Por ejemplo:

```
cd /opt/VRTSralus/bin
```
- 3 Inicie la utilidad **mktls** :
Por ejemplo:

```
./mktls
```
- 4 Seleccione **Ver una biblioteca de cintas simulada existente**.

- 5 Seleccione la biblioteca de cintas simulada que desea eliminar.
- 6 Cuando se le solicite, elimine la biblioteca de cintas simulada.
- 7 Salga de la utilidad.
- 8 Reinicie el daemon del agente para Linux.
Ver ["Inicio del daemon del agente para Linux"](#) en la página 1272.
- 9 Busque los archivos de la biblioteca de cintas simulada y después elimínelos manualmente.
Ver ["Acerca de la utilidad Tape Library Simulator"](#) en la página 1323.
- 10 En el servidor Backup Exec, reinicie los servicios de Backup Exec cuando sea conveniente.
Ver ["Inicio y detención de servicios de Backup Exec"](#) en la página 593.

Cómo administrar las bibliotecas de cintas simuladas desde la línea de comandos

Es posible usar la línea de comandos para crear una biblioteca de cintas simulada. Cree una biblioteca de cintas simulada en un disco duro o en cualquier volumen montado en el equipo con RMAL. Desde la línea de comandos, es posible también ver y eliminar las bibliotecas de cintas simuladas.

Para administrar las bibliotecas de cintas simuladas desde la línea de comandos

- 1 En el equipo RMAL, detiene el daemon del agente para Linux.
Ver ["Detención del daemon del agente para Linux"](#) en la página 1273.
- 2 Navegue al siguiente directorio que contiene la utilidad Tape Library Simulator:

`/opt/VRTSralus/bin`
Por ejemplo:

`cd /opt/VRTSralus/bin`
- 3 Inicie la utilidad **mktls** con los parámetros correspondientes.
Ver ["Opciones de línea de comandos para Utilidad Tape Library Simulator"](#) en la página 1329.
- 4 Inicie el daemon del agente para Linux.
Ver ["Inicio del daemon del agente para Linux"](#) en la página 1272.

Opciones de línea de comandos para Utilidad Tape Library Simulator

Es posible usar opciones de línea de comandos para administrar las bibliotecas de cintas simuladas. Por ejemplo, la línea de comandos siguiente crea una biblioteca de cintas simulada con 10 ranuras de conexión en placa que se encuentra en /TLS2/Testing.

```
./mktls -s10 -p/TLS2/Testing
```

Ver ["Cómo administrar las bibliotecas de cintas simuladas desde la línea de comandos"](#) en la página 1328.

Tabla Q-6 Opciones de línea de comandos para Utilidad Tape Library Simulator

Parámetro	Descripción
-p<ruta>	Especifica la ruta el directorio para la biblioteca de cintas simulada. Si no existe la ruta, la utilidad la crea. El tamaño de ruta máximo es 512 caracteres.
-s<número de ranuras>	Especifica el número de ranuras de conexión en placa para esta biblioteca de cintas simulada. El número de ranuras puede extenderse de 1 a 50. La configuración predeterminada es 20.
-r	Evita que la información se visualice.
-l	Enumera las bibliotecas de cintas simuladas que existen para RMAL.
-d -p<ruta>	Especifica la ruta de la biblioteca de cintas simulada que desea eliminar.
-h	Muestra la ayuda en pantalla.

Solución de problemas de Remote Media Agent for Linux

Si hay problemas con Remote Media Agent for Linux (RMAL), compruebe lo siguiente las preguntas y las respuestas.

Tabla Q-7 Solucionar problemas en RMAL

Pregunta	Respuesta
RMAL no detecta mi dispositivo conectado. ¿Qué debo hacer?	Primero, asegúrese de que Backup Exec y RMAL admitan el dispositivo. Puede encontrar una lista de dispositivos compatibles en la siguiente URL: http://entsupport.symantec.com/es/es/umi/V-269-2 Si el dispositivo se enumera en la lista de compatibilidad de hardware, asegúrese de que: ■ El sistema operativo detecte el dispositivo ■ El dispositivo se enumere en /proc/scsi/scsi Si el sistema operativo puede detectar el dispositivo, asegúrese de que el dispositivo esté enumerado en /etc/VRTSralus/TILDBG.TXT.
Mi servidor Backup Exec no muestra los dispositivos conectados a Remote Media Agent. ¿Qué debo hacer?	Intente los procedimientos siguientes: ■ Asegúrese de que el daemon del agente para Linux esté en ejecución. Si no está en ejecución, inicie el daemon y compruebe que la energía para el servidor esté habilitada y que todos los cables estén conectados correctamente. ■ Asegúrese de que las propiedades de RMAL estén configuradas con el puerto correcto y de que las operaciones ping de ICMP estén habilitadas. ■ Asegúrese de reiniciar los servicios de Remote Backup Exec una vez que Media Agent se haya agregado al servidor Backup Exec. Los dispositivos disponibles se deben mostrar en el nodo RMAL. Ver "Cómo editar las propiedades para Remote Media Agent for Linux " en la página 1320. Ver "Inicio del daemon del agente para Linux" en la página 1272.

Pregunta	Respuesta
¿Por qué mis dispositivos remotos no aparecen en algunos de los grupos de dispositivo de almacenamiento que son creados por Backup Exec?	De forma predeterminada, Backup Exec no incluye los dispositivos remotos en los grupos de dispositivo de almacenamiento que crea. Symantec le recomienda crear un grupo de dispositivos separado para los dispositivo de almacenamiento que se conectan a cada Remote Media Agent. Ver "Acerca de la creación de grupos de dispositivos de almacenamiento para los dispositivos conectados a Remote Media Agent for Linux" en la página 1320.
RMAL no se ejecutará en el equipo remoto. ¿Qué debo hacer?	Asegúrese de que RMAL esté instalado en una versión admitida de Linux. Puede encontrar una lista de sistemas operativos, plataformas y aplicaciones compatibles en la siguiente URL: http://entsupport.symantec.com/es/es/umi/V-269-1 Si instala RMAL en una versión no admitida de Linux, RMAL no estará disponible para usar. No es posible crear trabajos que se ejecuten en los dispositivos que se conectan al servidor Linux. Sin embargo, se puede hacer copia de seguridad del servidor Linux usando el componente agente para Linux. Este componente está instalado con RMAL. Para usar el componente del agente para Linux para hacer copia de seguridad del servidor Linux, haga lo siguiente: ■ Edite el archivo <code>ralus.cfg</code>. ■ En la cadena <code>Software\Symantec\Backup Exec for Windows\Backup Exec\Engine\RMAL\DisableRMAL=0</code>, cambie 0 por 1. Ver "Editar las opciones de configuración para los equipos Linux" en la página 1252. Ver "Ejecutar la utilidad begather para solucionar problemas de los componentes de Backup Exec en los servidores Linux" en la página 768.

Pregunta	Respuesta
No puedo cargar RMAL. Cuando intento cargar RMAL en el modo de consola, la consola de /beremote --log muestra el siguiente mensaje: Error durante la carga de bibliotecas compartidas: libstdc++.so.5: no es posible abrir el archivo del objeto compartido: no existe el archivo o el directorio. ¿Qué debo hacer?	Este error indica que la biblioteca libstdc++.so.5 no está en el directorio de /usr/lib. Esta biblioteca es necesaria permitir el inicio y el funcionamiento de RMAL. Para resolver este problema, instale el paquete libstdc++.so.5. Es posible instalar este paquete desde los soportes en los cuales su copia de Linux fue proporcionada. O se puede ejecutar el comando siguiente desde un equipo que tenga acceso a Internet: <pre>apt-get install libstdc++5</pre> Para SUSE Linux Enterprise Server 11, ejecute el comando siguiente: <pre>zypper install libstdc++5</pre>

Symantec Backup Exec Storage Provisioning Option

En este Apéndice se incluyen los temas siguientes:

- [Acerca de Storage Provisioning Option](#)
- [Requisitos para Storage Provisioning Option](#)
- [Requisitos para Storage Provisioning Option en un entorno de CASO](#)
- [Acerca de la instalación de Storage Provisioning Option](#)
- [Visualización de los componentes de la matriz de almacenamiento en Backup Exec](#)
- [Acerca de cómo usar el asistente de configuración de almacenamiento con Storage Provisioning Option](#)
- [Configuración de la matriz de almacenamiento con el Asistente de configuración de almacenamiento](#)
- [Visualización de propiedades de una matriz de almacenamiento y sus discos físicos](#)
- [Acerca del grupo de dispositivos Cualquier almacenamiento en disco virtual en Storage Provisioning Option](#)
- [Acerca de los discos virtuales en Storage Provisioning Option](#)
- [Acerca de los repuestos con conexión en Storage Provisioning Option](#)
- [Detección de una nueva matriz de almacenamiento](#)
- [Cambio de nombre de un disco virtual o una matriz de almacenamiento](#)
- [Acerca de la identificación de los discos físicos de un disco virtual](#)

■ Solución de problemas en Storage Provisioning Option

Acerca de Storage Provisioning Option

Storage Provisioning Option (SPO) permite configurar, administrar y supervisar las matrices de almacenamiento que están conectadas con el servidor Backup Exec.

Nota: Si usa un dispositivo DL de Dell, no use este apéndice. Consulte la documentación *Dispositivo de copia de seguridad a disco Dell™ PowerVault™ DL* y *Symantec Backup Exec Storage Provisioning Option* que Dell provee con el dispositivo.

Tabla R-1 Funciones de Storage Provisioning Option

Función	Descripción
Detección de nuevas matrices de almacenamiento, discos físicos y discos virtuales	Backup Exec puede detectar nuevas matrices de almacenamiento, discos físicos y discos virtuales que se agregan una matriz de almacenamiento. Si crea los discos virtuales usando las herramientas del fabricante de la matriz de almacenamiento o la utilidad Administrador de almacenamiento para redes SAN de Microsoft, Backup Exec también detecta esos discos virtuales.
Asistente como ayuda para configurar una matriz de almacenamiento para su uso con Backup Exec	Backup Exec proporciona el Asistente de configuración de almacenamiento como ayuda para configurar discos virtuales en una matriz de almacenamiento. Los discos virtuales se agregan al grupo de dispositivos de Cualquier almacenamiento en disco virtual . Backup Exec entonces usa los discos virtuales del grupo de dispositivos como dispositivos de destino para los trabajos.

Función	Descripción
Análisis de tendencias de uso del espacio en disco	Backup Exec recopila información estadística para predecir la cantidad de espacio libre en el disco que se necesita en las matrices de almacenamiento. Se envían alertas si el espacio libre en el disco disponible no cumple la cantidad prevista de espacio necesario libre en el disco. Ver " Acerca de las tendencias de almacenamiento para el almacenamiento en disco y los discos virtuales " en la página 350.
Alertas para falta de espacio libre en disco	Backup Exec envía una alerta cuando el espacio libre en el disco disponible alcanza cada uno de los tres umbrales configurados para un disco virtual.

Ver "[Requisitos para Storage Provisioning Option](#)" en la página 1335.

Ver "[Acerca de cómo usar el asistente de configuración de almacenamiento con Storage Provisioning Option](#)" en la página 1337.

Requisitos para Storage Provisioning Option

Haga lo siguiente antes de instalar Backup Exec Storage Provisioning Option (SPO):

- Asocie cualquier matriz de almacenamiento a servidor Backup Exec.
- Instale el proveedor de hardware VDS del fabricante de la matriz de almacenamiento en servidor Backup Exec.

Ver "[Cómo elegir la ubicación para datos de soportes y almacenamiento de CASO](#)" en la página 1155.

Ver "[Requisitos para Storage Provisioning Option en un entorno de CASO](#)" en la página 1336.

Ver "[Acerca de la instalación de Storage Provisioning Option](#)" en la página 1336.

Ver "[Acerca de cómo usar el asistente de configuración de almacenamiento con Storage Provisioning Option](#)" en la página 1337.

Requisitos para Storage Provisioning Option en un entorno de CASO

Los siguientes elementos son necesarios para ejecutar Storage Provisioning Option (SPO) en un entorno de Central Admin Server Option (CASO):

- SPO se debe instalar en el servidor Backup Exec con el cual está conectada la matriz de almacenamiento.
Si la matriz de almacenamiento se adjunta a un servidor Backup Exec administrado, instale SPO en ese servidor Backup Exec administrado. No es necesario instalar SPO en el servidor de administración central si la matriz de almacenamiento no está asociada a él.
- Central Admin Server Option debe usar una base de datos centralizada.
Ver "[Acerca de las ubicaciones del catálogo CASO](#)" en la página 1174.

Ver "[Acerca de cómo usar el asistente de configuración de almacenamiento con Storage Provisioning Option](#)" en la página 1337.

Ver "[Acerca de la instalación de Storage Provisioning Option](#)" en la página 1336.

Acerca de la instalación de Storage Provisioning Option

Instale SPO en un servidor Backup Exec local como componente adicional e independiente de Backup Exec.

Es posible instalar SPO cuando se actualiza de una versión previa de Backup Exec.

Ver "[Instalación de opciones adicionales de Backup Exec al servidor Backup Exec local](#)" en la página 87.

Ver "[Requisitos para Storage Provisioning Option en un entorno de CASO](#)" en la página 1336.

Visualización de los componentes de la matriz de almacenamiento en Backup Exec

Una vez que instale Storage Provisioning Option (SPO), las matrices de almacenamiento aparecerán en la vista **Todo el almacenamiento**. Una vez que use el **Asistente de configuración de almacenamiento** para configurar la matriz de almacenamiento, los discos virtuales aparecerán en la matriz de almacenamiento a la que pertenecen.

Es posible también ver las propiedades de los discos físicos que comprenden los discos o el disco virtual configurado de una matriz de almacenamiento consultando los detalles de la matriz de almacenamiento.

Para ver los componentes de la matriz de almacenamiento en Backup Exec

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, en **Todo el almacenamiento**, expanda una matriz de almacenamiento.
- 2 Consulte los componentes de la matriz de almacenamiento.

Ver "[Propiedades de una matriz de almacenamiento y sus discos físicos](#)" en la página 1340.

Ver "[Acerca de cómo usar el asistente de configuración de almacenamiento con Storage Provisioning Option](#)" en la página 1337.

Ver "[Configuración de la matriz de almacenamiento con el Asistente de configuración de almacenamiento](#)" en la página 1339.

Acerca de cómo usar el asistente de configuración de almacenamiento con Storage Provisioning Option

Storage Provisioning Option (SPO) usa el **Asistente de configuración de almacenamiento** de Backup Exec para ayudarlo a configurar los discos virtuales en una matriz de almacenamiento.

Con el **Asistente de configuración de almacenamiento** puede:

- Especificar un tamaño de disco virtual y, después, permitir que la matriz de almacenamiento automáticamente elija los discos físicos para el grupo de discos del disco virtual.

Con esta opción, la matriz de almacenamiento intenta propagar el espacio libre en el disco necesario para el disco virtual equitativamente a través de cada disco físico que selecciona.

Cuando se especifica un tamaño del disco virtual, el **Asistente de configuración de almacenamiento** presenta la cantidad total de espacio libre en el disco disponible para crear un disco virtual. El espacio total disponible en el disco deriva de los discos físicos que están presentes. Es posible usar el espacio completo para crear un disco virtual o se pueden especificar cantidades de espacio más pequeñas y crear varios discos virtuales. Cada disco virtual que se crea está basado en la cantidad de espacio libre en el disco que se especifica. Para crear varios discos virtuales, ejecute el asistente varias veces hasta que tenga los discos virtuales que desee o hasta que se agote el espacio libre en disco.

- Crear un grupo de discos manualmente seleccionando los discos físicos, de los cuales se puede elegir el número de discos virtuales para crear.
Con esta opción, el **Asistente de configuración de almacenamiento** permite personalizar el proceso completo de creación de discos virtuales en la matriz de almacenamiento.
- Configurar repuestos con conexión.
También es posible usar este asistente para agregar o para modificar los repuestos con conexión para los grupos de discos configurados de forma predeterminada.

Además, se puede usar el **Asistente de configuración de almacenamiento** para configurar un disco virtual como carpeta de almacenamiento de eliminación de datos duplicados. La eliminación de datos duplicados reduce el almacenamiento en discos y el ancho de banda de la red que se usa para las copias de seguridad almacenando y enviando solamente datos únicos.

Nota: La eliminación de datos duplicados puede no estar disponible para la matriz de almacenamiento si una carpeta de almacenamiento de eliminación de datos duplicados existe actualmente en servidor Backup Exec. Solamente una carpeta de almacenamiento de datos duplicados eliminados por servidor Backup Exec se admite. Es posible eliminar la carpeta de almacenamiento de eliminación de datos duplicados existente y, después, volver a ejecutar el **Asistente de configuración de almacenamiento** para habilitar la eliminación de datos duplicados en la matriz de almacenamiento.

Cuando el asistente termina, se ejecuta un trabajo de utilidad denominado Configurar matriz de almacenamiento. Este trabajo de utilidad crea los discos virtuales que se especifica. A continuación, Backup Exec agrega los discos virtuales a un grupo de dispositivos denominado **Cualquier almacenamiento en disco virtual**. Es posible enviar trabajos al grupo de dispositivos **Cualquier almacenamiento en disco virtual**, a la matriz de almacenamiento o a un disco virtual específico.

Ver "[Configuración de la matriz de almacenamiento con el Asistente de configuración de almacenamiento](#)" en la página 1339.

Ver "[Requisitos para Deduplication Option](#)" en la página 866.

Ver "[Configuración de la matriz de almacenamiento con el Asistente de configuración de almacenamiento](#)" en la página 1339.

Configuración de la matriz de almacenamiento con el Asistente de configuración de almacenamiento

Use el **Asistente de configuración de almacenamiento** para configurar una matriz de almacenamiento para su uso con Backup Exec Storage Provisioning Option.

Backup Exec luego envía el trabajo Configurar matriz de almacenamiento para crear los discos virtuales.

Nota: En un entorno de Central Admin Server Option (CASO), ejecute el **Asistente de configuración de almacenamiento** desde el servidor de administración central. Es posible ejecutar **Asistente de configuración de almacenamiento** para cualquier servidor Backup Exec administrado que tenga SPO instalado. Los servidores Backup Exec administrados pueden compartir una única matriz de almacenamiento pero no pueden compartir un disco virtual en una matriz de almacenamiento.

Ver "[Acerca de cómo usar el asistente de configuración de almacenamiento con Storage Provisioning Option](#)" en la página 1337.

Ver "[Visualización de los componentes de la matriz de almacenamiento en Backup Exec](#)" en la página 1336.

Para configurar la matriz de almacenamiento con el Asistente de configuración de almacenamiento

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, haga clic en **Configurar almacenamiento**.
- 2 Realice una de las siguientes acciones:

En un entorno diferente de CASO

Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación.

- Haga clic en **Almacenamiento basado en disco** y después haga clic en **Siguiente**.
- Haga clic en **Matriz de almacenamiento**.
- Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

En un entorno CASO

Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación:

- Seleccione un servidor Backup Exec para el cual desee configurar el almacenamiento.
- Haga clic en **Almacenamiento basado en disco** y después haga clic en **Siguiente**.
- Haga clic en **Matriz de almacenamiento**.
- Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Visualización de propiedades de una matriz de almacenamiento y sus discos físicos

Las propiedades proporcionan información detallada para la matriz de almacenamiento y sus discos físicos.

Para ver las propiedades de las matrices de almacenamiento

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, seleccione una matriz de almacenamiento.
- 2 Haga clic con el botón derecho en la matriz de almacenamiento y después haga clic en **Detalles**.

Ver "[Propiedades de una matriz de almacenamiento y sus discos físicos](#)" en la página 1340.

Propiedades de una matriz de almacenamiento y sus discos físicos

Las propiedades proporcionan información detallada para la matriz de almacenamiento y sus discos físicos.

Ver "[Visualización de propiedades de una matriz de almacenamiento y sus discos físicos](#)" en la página 1340.

Tabla R-2 Propiedades para las matrices de almacenamiento

Elemento	Descripción
Nombre	Visualiza el nombre predeterminado que Backup Exec asigna a la matriz de almacenamiento. El nombre predeterminado es Matriz de almacenamiento x, en donde x representa un número que se incrementa cada vez que se agrega una matriz de almacenamiento. Es posible cambiar el nombre predeterminado de la matriz de almacenamiento. Ver "Cambio de nombre de un disco virtual o una matriz de almacenamiento" en la página 1376.
Descripción	Muestra una descripción que se usa para describir una matriz de almacenamiento.

Elemento	Descripción
Estado	Indica el estado actual de la matriz de almacenamiento. Los estados son los siguientes: ■ Pausa La matriz de almacenamiento se detiene temporalmente. Es posible interrumpir momentáneamente una matriz de almacenamiento para realizar actividades de mantenimiento. Los trabajos activos no se ven afectados si se inician antes de que se interrumpa momentáneamente la matriz de almacenamiento. ■ Habilitar La matriz de almacenamiento está disponible para usar con Backup Exec. Si la matriz de almacenamiento no se habilita, se puede usar con otras aplicaciones. ■ En línea La matriz de almacenamiento está disponible para usar. ■ Sin conexión Backup Exec no puede acceder a la matriz de almacenamiento. Es posible hacer clic en esta casilla de verificación para poner la matriz de almacenamiento en línea. ■ Fallo Backup Exec no puede acceder a la matriz de almacenamiento.
Identificación	Muestra información que el distribuidor proporciona para facilitar la identificación del hardware conectado a la matriz de almacenamiento. Para obtener más información, consulte la documentación del distribuidor que se proporciona con la matriz de almacenamiento.
Nombre de hardware	Visualiza el nombre que asigna el hardware de la matriz de almacenamiento o el distribuidor de hardware del fabricante.

Elemento	Descripción
El disco de seguridad está configurado	Indica si un disco de seguridad se ha configurado para la matriz de almacenamiento o no.
Almacenamiento total de copia de seguridad	Muestra la cantidad prevista de capacidad total sin procesar de todos los discos físicos en la matriz de almacenamiento. Si una matriz de almacenamiento puede leer la capacidad total, aparece en este campo. De lo contrario, Backup Exec calcula la capacidad total.
Capacidad utilizada	Muestra la cantidad de capacidad de almacenamiento de copia de seguridad que se usa actualmente.
Tipo de conexión	Muestra la ubicación de la matriz de almacenamiento en uso con el servidor Backup Exec. Local aparece cuando la matriz de almacenamiento se conecta físicamente con el servidor Backup Exec.
Se requiere el reinicio del servicio de Backup Exec	Indica si los servicios de Backup Exec se deben reiniciar para aplicar los cambios que se realizan en este dispositivo.

Elemento	Descripción
Estado del hardware	Indica el estado del hardware. Los valores para el estado del hardware son los siguientes: ■ Correcto La matriz de almacenamiento está en línea. ■ Sin conexión La matriz de almacenamiento y los discos virtuales de la matriz de almacenamiento están sin conexión. Backup Exec no puede acceder a ellos. ■ Desconocido El estado de la matriz de almacenamiento no se puede determinar. Consulte el software de administración y la documentación del distribuidor que se proporcionan con la matriz de almacenamiento. Después de que la matriz de almacenamiento se ponga en línea, los discos virtuales se configuran automáticamente en línea.

Elemento	Descripción
Integridad del hardware	Indica la integridad del hardware. Los valores para la integridad del hardware son los siguientes: ■ Correcto La matriz de almacenamiento está en línea. ■ Advertencia La matriz de almacenamiento puede fallar o producir errores, pero actualmente está en estado operativo. La matriz de almacenamiento y los discos virtuales de la matriz de almacenamiento están sin conexión. Backup Exec no puede acceder a ellos. ■ Crítica. Se produjo un error en la matriz de almacenamiento. La matriz de almacenamiento y los discos virtuales de la matriz de almacenamiento están sin conexión. Backup Exec no puede acceder a ellos. Desconocido La integridad de la matriz de almacenamiento no se puede determinar. Consulte el software de administración y la documentación del distribuidor que se proporcionan con la matriz de almacenamiento. Después de que la matriz de almacenamiento se ponga en línea, los discos virtuales se configuran automáticamente en línea.
Capacidad total	Muestra la cantidad prevista de capacidad total sin procesar de todos los discos físicos en la matriz de almacenamiento. Si una matriz de almacenamiento puede leer la capacidad total, aparece en este campo. De lo contrario, Backup Exec calcula la capacidad total.

Elemento	Descripción
Capacidad no configurada	Muestra la cantidad prevista de capacidad total sin procesar de todos los discos físicos no configurados en la matriz de almacenamiento.
Capacidad configurada sin usar	Muestra la cantidad de capacidad total sin procesar de todos los discos físicos configurados en la matriz de almacenamiento.
Gabinete	Identifica el gabinete en el que se encuentra el disco físico.
Ranura	Identifica la ranura que el disco físico ocupa.
Capacidad	Muestra la cantidad total de espacio libre en el disco disponible en el disco físico en esta ranura.

Elemento	Descripción
Estado	Muestra el estado del hardware de un disco físico. Los valores para el estado de hardware son los siguientes: Correcto El disco físico está en línea. Sin conexión El disco físico está sin conexión. Los discos virtuales que usan este disco físico además pueden estar sin conexión. Backup Exec no puede acceder a ellos. Fallo Se produjo un error en el disco físico. Los discos virtuales que usan este disco físico también pueden fallar. Backup Exec no puede acceder a los discos virtuales. Si se configuran los repuestos con conexión, el disco virtual se reconstruye automáticamente. Si la matriz de almacenamiento no admite la funcionalidad de reconstrucción automática, es necesario usar las herramientas del distribuidor para realizar una reconstrucción manual de los discos virtuales. Consulte la documentación del distribuidor para obtener más información de la matriz de almacenamiento. No configurado La unidad no se configura como disco virtual. Para solucionar problemas, consulte el software de administración y la documentación del distribuidor que se proporcionan con la matriz de almacenamiento.

Elemento	Descripción
Estado	Muestra el estado de un disco físico dentro de un gabinete. ■ Correcto El disco físico está en línea. ■ Sin conexión El disco físico está sin conexión. Los discos virtuales que usan este disco físico además pueden estar sin conexión. Backup Exec no puede acceder a ellos. ■ Fallo Se produjo un error en el disco físico. Los discos virtuales que usan este disco físico también pueden fallar. Backup Exec no puede acceder a los discos virtuales. ■ Desconocido El estado del disco físico no se puede determinar.
Estado	Muestra la integridad del hardware de un disco físico. Los valores para la integridad del hardware son los siguientes: ■ Correcto El disco físico está en línea. ■ Advertencia El disco físico puede fallar o producir errores, pero actualmente está en estado operativo. ■ Crítica. El disco físico puede fallar. Es necesario reemplazar el disco físico. ■ Desconocido La integridad del disco físico no se puede determinar. Para solucionar problemas, consulte el software de administración y la documentación del distribuidor que se proporcionan con la matriz de almacenamiento.

Acerca del grupo de dispositivos Cualquier almacenamiento en disco virtual en Storage Provisioning Option

Una vez que instala Storage Provisioning Option(SPO), Backup Exec agrega el grupo de dispositivos **Cualquier almacenamiento en disco virtual** a la lista de grupos de dispositivos de almacenamiento. El grupo de dispositivos **Cualquier almacenamiento en disco virtual** contiene todos los discos virtuales de todas las matrices de almacenamiento de todos los equipos en el entorno de Backup Exec.

Ver "[Acerca del asistente de configuración de almacenamiento](#)" en la página 159.

Ver "[Acerca de grupos de dispositivos de almacenamiento](#)" en la página 463.

Acerca de los discos virtuales en Storage Provisioning Option

Un disco virtual es un disco lógico que se puede crear en la matriz de almacenamiento para proporcionar almacenamiento virtual en el servidor Backup Exec.

Para crear un disco virtual, se puede utilizar cualquiera de las siguientes herramientas:

- Asistente de configuración de almacenamiento
- Las herramientas de administración que proporciona el distribuidor de la matriz de almacenamiento
- El administrador de almacenamiento de Microsoft para herramienta de administración de SAN

Si crea un disco virtual con una herramienta que no sea el **Asistente de configuración de almacenamiento**, es necesario configurar el disco virtual que se usará con Backup Exec. Después de configurar un disco virtual, Backup Exec lo usa como dispositivo de destino para los trabajos. Backup Exec de forma automática agrega los discos virtuales configurados al grupo de dispositivos **Cualquier almacenamiento en disco virtual**.

Ver "[Configuración de un disco virtual en una matriz de almacenamiento](#)" en la página 1352.

En el **Asistente de configuración de almacenamiento**, se especifica el número de discos virtuales que se deben crear a partir de los discos físicos que se encuentran en la matriz de almacenamiento. El servidor Backup Exec no puede acceder a los

discos físicos. El servidor Backup Exec puede acceder solamente a los discos virtuales que se crean.

Backup Exec usa un disco virtual configurado de manera similar en que usa un dispositivo de almacenamiento en disco.

Backup Exec no asigna una letra de unidad al disco virtual. No es posible buscar un disco virtual ni acceder a este desde una línea de comandos. Debido a que no es posible buscar el disco virtual, no es posible hacer una copia de seguridad con Backup Exec. Symantec recomienda que se cree un trabajo duplicado de copias de seguridad de datos para mover los datos del disco virtual a otro dispositivo. Por ejemplo, es posible mover los datos a un dispositivo de cinta o a otro disco virtual en una matriz de almacenamiento separada.

Backup Exec brinda tres umbrales de poco espacio libre en el disco para los discos virtuales. Cuando el espacio libre en el disco disponible alcanza cada umbral, Backup Exec envía una alerta. Cuando el espacio libre en el disco disponible en el disco virtual alcanza el tercer umbral, la alerta le advierte que debe crear inmediatamente más espacio libre en el disco.

Ver "[Cómo editar las opciones predeterminadas para un disco virtual en una matriz de almacenamiento](#)" en la página 1352.

Nota: No es posible compartir un disco virtual entre dos equipos.

Los discos virtuales pueden tener los siguientes estados:

Tabla R-3 Estados para los discos virtuales

Estados para los discos virtuales	Icono	Descripción
Configurado		El disco virtual está en uso como dispositivo o como disco de seguridad.
En línea		El disco virtual está en línea.

Estados para los discos virtuales	Icono	Descripción
No se puede configurar		El disco no se puede configurar porque es incorrecto o porque se produjo un error.
No configurado		El disco virtual está disponible para la configuración pero aún no se ha configurado.
Sin conexión		El disco virtual está sin conexión. Backup Exec no puede acceder a él.
Deshabilitado		El disco virtual está deshabilitado. Backup Exec no puede acceder a él.
En pausa		Se pausa el disco virtual.

Ver "[Visualización de los componentes de la matriz de almacenamiento en Backup Exec](#)" en la página 1336.

Ver "[Cómo editar las opciones predeterminadas para un disco virtual en una matriz de almacenamiento](#)" en la página 1352.

Ver "[Visualización de propiedades de discos virtuales no configurados en una matriz de almacenamiento](#)" en la página 1353.

Ver "[Acerca del grupo de dispositivos Cualquier almacenamiento en disco virtual en Storage Provisioning Option](#)" en la página 1349.

Cómo editar las opciones predeterminadas para un disco virtual en una matriz de almacenamiento

Es posible configurar las opciones predeterminadas que se aplican a los discos virtuales individuales.

Ver ["Edición de las propiedades de los discos virtuales en las matrices de almacenamiento"](#) en la página 1360.

Para editar las opciones predeterminadas para un disco virtual en una matriz de almacenamiento

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, seleccione una matriz de almacenamiento.
- 2 Expanda la matriz de almacenamiento y después haga doble clic en el disco virtual que desea ver.
- 3 Cambie la información según sea necesario.

Ver ["Propiedades de los discos virtuales de las matrices de almacenamiento"](#) en la página 1361.

Configuración de un disco virtual en una matriz de almacenamiento

Si crea un disco virtual con una herramienta que no sea Backup Exec, entonces deberá configurar el disco virtual para usarlo con Backup Exec. Backup Exec puede usar solamente discos virtuales configurados como dispositivos de destino para los trabajos. Cuando se configura el disco virtual, Backup Exec envía un trabajo llamado **Configurar almacenamiento en disco**. Cuando el trabajo se completa correctamente, el disco virtual se configura y se agrega al grupo de dispositivos **Cualquier almacenamiento en disco virtual**.

Nota: Tenga cuidado cuando se selecciona un disco virtual sin configurar. Un disco virtual sin configurar puede estar en uso como base de datos Microsoft SQL Server, base de datos de Exchange Server o disco de arranque.

Para configurar un disco virtual en una matriz de almacenamiento

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, seleccione una matriz de almacenamiento.
- 2 Expanda la matriz de almacenamiento y después seleccione el disco virtual no configurado.

- 3 En el grupo **Operaciones de matriz de almacenamiento**, haga clic en **Configurar disco virtual**.
- 4 Siga las instrucciones en pantalla.
Ver "[Edición de las propiedades de los discos virtuales en las matrices de almacenamiento](#)" en la página 1360.

Visualización de propiedades de discos virtuales no configurados en una matriz de almacenamiento

Es posible ver las propiedades de un disco virtual no configurado en una matriz de almacenamiento.

Nota: Después de configurar un disco virtual, Backup Exec lo usa como dispositivo de destino para los trabajos.

Ver "[Configuración de un disco virtual en una matriz de almacenamiento](#)" en la página 1352.

Para visualizar las propiedades de los discos virtuales no configurados en una matriz de almacenamiento

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, seleccione una matriz de almacenamiento.
- 2 Expanda una matriz de almacenamiento y después seleccione un disco virtual no configurado.
- 3 Haga clic con el botón derecho en el disco virtual no configurado y después haga clic en **Detalles**.
Ver "[Propiedades de los discos virtuales no configurados de las matrices de almacenamiento](#)" en la página 1353.

Propiedades de los discos virtuales no configurados de las matrices de almacenamiento

Las propiedades de los discos virtuales no configurados proporcionan información del nombre, el estado y la integridad de los discos.

Ver "[Visualización de propiedades de discos virtuales no configurados en una matriz de almacenamiento](#)" en la página 1353.

Tabla R-4

Propiedades de los discos virtuales no configurados de las matrices de almacenamiento

Elemento	Descripción
Nombre	Muestra el nombre predeterminado que Backup Exec asigna al disco virtual no configurado. El nombre predeterminado es Disco virtual x, donde x es un número que aumenta cada vez que se crea un disco virtual. Es posible cambiar el nombre predeterminado del disco virtual. Ver "Cambio de nombre de un disco virtual o una matriz de almacenamiento" en la página 1376.
Descripción	Muestra una descripción del disco virtual. Es posible editar este campo.

Elemento	Descripción
Estado	Indica al estado actual del disco virtual. Los estados son los siguientes: ■ Pausa El disco virtual se detuvo temporalmente. Es posible interrumpir momentáneamente un disco virtual para realizar actividades de mantenimiento. Los trabajos activos no se ven afectados si se inician antes de pausar el disco virtual. ■ Habilitar El disco virtual está disponible para su uso con Backup Exec. Si no se habilita el disco virtual, queda disponible para su uso con otras aplicaciones. ■ En línea El disco virtual está disponible para su uso. ■ Sin conexión Backup Exec no puede acceder al disco virtual. Es posible hacer clic en esta casilla de selección para poner el disco virtual en línea. ■ Fallo Backup Exec no puede acceder al disco virtual. ■ No configurado El disco virtual no se ha configurado. Es posible configurar el disco virtual haciendo clic en Configurar disco virtual en el grupo Operaciones de matriz de almacenamiento.
Nombre de hardware	Muestra el nombre que se asigna a un disco virtual si se usa una herramienta específica de un distribuidor para crear el disco virtual.

Elemento	Descripción
Estado del hardware	Visualiza el estado del hardware. Los valores para el estado del hardware son los siguientes: ■ Correcto El disco virtual no configurado está en línea. ■ Sin conexión El disco virtual no configurado está sin conexión. ■ Fallo El disco virtual no configurado ha fallado. ■ Desconocido El estado del hardware no se puede determinar. Consulte la documentación del distribuidor para obtener más información.
Integridad del hardware	Muestra la integridad del hardware. Los valores para la integridad del hardware son los siguientes: ■ Correcto El disco virtual no configurado está en línea. ■ Advertencia El disco virtual no configurado puede fallar o producir errores, pero actualmente está en estado operativo. ■ Crítica. El disco virtual no configurado ha fallado. ■ Desconocido El estado del hardware no se puede determinar. Consulte la documentación del distribuidor para obtener más información.

Elemento	Descripción
Clasificación de disco	

Elemento	Descripción
	Muestra el tipo de grupo de discos en el cual está el disco virtual no configurado. Las clasificaciones de disco son las siguientes: ■ Simple (RAID 0) Un único disco físico, sin banda ni paridad. Sin redundancia. ■ Dividir Un conjunto de varios discos físicos que están concatenados. Sin secciones ni paridad. Sin redundancia. ■ Seccionar Un conjunto de varias extensiones de disco físico con datos seccionados en todos los discos físicos. Sin redundancia. ■ Duplicar (RAID 1) Un par o varios pares de discos físicos con los mismos datos escritos en cada disco físico de los pares. Proporciona redundancia de datos. ■ Seccionar con paridad (RAID 5 o RAID 6) Tres o más discos físicos con datos seccionados en todos los discos físicos, con un espacio del tamaño de un disco que se usa para la paridad. Proporciona redundancia de datos. ■ Desconocido Backup Exec crea solamente los grupos de discos físicos con una clasificación de disco de banda con paridad (RAID 5 o RAID 6). Si aparece otra clasificación de disco, se creó el grupo de discos con una herramienta suministrada por el distribuidor distinta de Storage Provisioning Option (SPO). Pueden aparecer clasificaciones adicionales del disco, entre ellos: ■ RAID-10 Instrumentos de distribución paralela de datos sobre la tecnología del duplicando. ■ RAID-50

Elemento	Descripción
	Implementa una matriz seccionada (RAID 0) en sectores de una matriz RAID 5. ■ RAID-60 Implementa una combinación de varios grupos RAID 6 con RAID 0 (distribución paralela de datos) Consulte la documentación del distribuidor para obtener más información sobre las tecnologías RAID.
Capacidad total	Muestra la cantidad de espacio de almacenamiento total que este disco virtual posee. Si el disco virtual no se configura, el valor mostrado en este campo es 0.
Almacenamiento total de copia de seguridad	Muestra la cantidad prevista de capacidad total sin procesar de todos los discos físicos en la matriz de almacenamiento. Si una matriz de almacenamiento puede leer la capacidad total, aparece en este campo. De lo contrario, Backup Exec calcula la capacidad total. Si el disco virtual no se configura, este campo está vacío.
Capacidad utilizada	Muestra la cantidad de capacidad sin procesar de todos los discos físicos que se utilizan en la matriz de almacenamiento. Backup Exec calcula la capacidad utilizada restando la capacidad disponible de la capacidad total. Si el disco virtual no se configura, este campo está vacío.

Elemento	Descripción
Cantidad de datos escritos	Muestra la cantidad de datos que se han escrito en el disco. La cantidad de datos escritos puede diferenciarse de la capacidad usada debido a los efectos de la compresión de datos. La compresión de datos tiende a aumentar la cantidad de datos escritos cuando es comparada con la capacidad usada. Si el disco virtual no se configura, este campo está vacío.
Capacidad disponible	Muestra la capacidad sin procesar prevista del disco que permanece sin utilizar. La capacidad disponible se calcula restando la cantidad de espacio libre en disco reservado en la unidad de la cantidad total de espacio de la unidad. Si el disco virtual no se configura, el valor mostrado en este campo es 0.
Porcentaje de compresión	Visualiza el promedio de Bytes escritos para la Capacidad utilizada. El porcentaje de compresión mostrará el efecto global de la compresión de datos y los defectos de los soportes en la cantidad de datos que se almacenan en el disco virtual. Si el disco virtual no se configura, este campo está vacío.

Edición de las propiedades de los discos virtuales en las matrices de almacenamiento

Es posible editar las propiedades de un disco virtual en una matriz de almacenamiento.

Para editar las propiedades de los discos virtuales en las matrices de almacenamiento

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, seleccione una matriz de almacenamiento.
- 2 Expanda la matriz de almacenamiento y después seleccione el disco virtual en el cual desea editar las propiedades.

- 3 Haga clic con el botón derecho en el disco virtual y después haga clic en **Detalles**.
- 4 Edite las propiedades según sea necesario.
Ver "[Propiedades de los discos virtuales de las matrices de almacenamiento](#)" en la página 1361.

Propiedades de los discos virtuales de las matrices de almacenamiento

Las propiedades proporcionan información sobre los discos virtuales de las matrices de almacenamiento.

Ver "[Edición de las propiedades de los discos virtuales en las matrices de almacenamiento](#)" en la página 1360.

Tabla R-5 Propiedades de los discos virtuales de las matrices de almacenamiento

Elemento	Descripción
Nombre	Muestra el nombre predeterminado que Backup Exec asigna al disco virtual. El nombre predeterminado es Disco virtual x, donde x es un número que aumenta cada vez que se crea un disco virtual. Es posible cambiar el nombre predeterminado del disco virtual. Ver "Cambio de nombre de un disco virtual o una matriz de almacenamiento" en la página 1376.
Descripción	Muestra una descripción del disco virtual.

Elemento	Descripción
Estado	Visualiza el estado actual del disco virtual. Los estados para un disco virtual son los siguientes: ■ Pausa El disco virtual se detuvo temporalmente. ■ Habilitar El disco virtual está disponible para su uso con Backup Exec. Si se deshabilita el disco virtual, queda disponible para su uso con otras aplicaciones. Backup Exec no supervisa los umbrales de poco espacio en disco para un disco virtual deshabilitado. ■ En línea El disco virtual está disponible para su uso. ■ Sin conexión Backup Exec no puede acceder al disco virtual. Puede seleccionar Fuera de línea para poner la matriz de almacenamiento en línea.
Nombre de hardware	Visualiza el nombre que asigna el hardware de la matriz de almacenamiento o el distribuidor de hardware del fabricante.

Elemento	Descripción
Estado del hardware	Visualiza el estado del hardware. Los valores para el estado del hardware son los siguientes: ■ Correcto El disco virtual está en línea. ■ Sin conexión El disco virtual está sin conexión. Backup Exec no puede acceder a él. Para poner en línea el disco virtual, consulte el software de administración y la documentación del distribuidor que se proporcionan con la matriz de almacenamiento. ■ Fallo El disco virtual presenta un error. Backup Exec no puede acceder a él. Para solucionar el problema, consulte el software de administración y la documentación del distribuidor que se proporcionan con la matriz de almacenamiento. Una vez solucionado el problema, el disco virtual se pone automáticamente en línea. Desconocido El estado del hardware no se puede determinar. Consulte la documentación del distribuidor para obtener más información.

Elemento	Descripción
Integridad del hardware	Muestra la integridad del hardware. Los valores para la integridad del hardware son los siguientes: ■ Correcto El disco virtual está en línea. ■ Advertencia El disco virtual puede fallar o producir errores, pero actualmente está en estado operativo. ■ Crítica. El disco virtual presenta un error. Backup Exec no puede acceder a él. Para solucionar el problema, consulte el software de administración y la documentación del distribuidor que se proporcionan con la matriz de almacenamiento. ■ Desconocido El estado de la integridad del hardware no se puede determinar. Consulte la documentación del distribuidor para obtener más información.

Elemento	Descripción
Clasificación de disco	

Elemento	Descripción
	Muestra el tipo de grupo de discos en el cual está el disco virtual. Las clasificaciones de disco son las siguientes: ■ Simple (RAID 0) Un único disco físico, sin banda ni paridad. Sin redundancia. ■ Dividir Un conjunto de varios discos físicos que están concatenados. Sin secciones ni paridad. Sin redundancia. ■ Seccionar Un conjunto de varias extensiones de disco físico con datos seccionados en todos los discos físicos. Sin redundancia. ■ Duplicar (RAID 1) Un par o varios pares de discos físicos con los mismos datos escritos en cada disco físico de los pares. Proporciona redundancia de datos. ■ Seccionar con paridad (RAID 5 o RAID 6) Tres o más discos físicos con datos seccionados en todos los discos físicos, con un espacio del tamaño de un disco que se usa para la paridad. Proporciona redundancia de datos. ■ Desconocido Backup Exec crea solamente los grupos de discos físicos con una clasificación de disco de banda con paridad (RAID 5 o RAID 6). Si aparece otra clasificación de disco, se creó el grupo de discos con una herramienta suministrada por el distribuidor distinta de SPO. Pueden aparecer clasificaciones adicionales del disco, entre ellos: ■ RAID-10 Instrumentos de distribución paralela de datos sobre la tecnología del duplicando.

Elemento	Descripción
	■ RAID-50 Implementa una matriz seccionada (RAID 0) en sectores de una matriz RAID 5. ■ RAID-60 Implementa una combinación de varios grupos RAID 6 con RAID 0 (distribución paralela de datos) Consulte la documentación del distribuidor para obtener más información sobre las tecnologías RAID.
Limitar Backup Exec a las operaciones de solo lectura	Indica independientemente de si desea que Backup Exec reclame el espacio libre en disco de este disco virtual. Si vuelve a conectar un dispositivo de almacenamiento a Backup Exec después de una cantidad específica de días y algún dato ha caducado, Backup Exec puede intentar reclamar espacio libre en disco. Para evitar esta situación, limite Backup Exec a las operaciones de solo lectura de modo que pueda restaurar los datos de este almacenamiento sin sobrescribir los datos existentes. Si habilita esta opción, se puede especificar la cantidad de días que el almacenamiento se debe desconectar de Backup Exec antes de que esta opción surta efecto.

Elemento	Descripción
Tamaño máximo del archivo	Le permite configurar un tamaño de archivo máximo para el archivo basado en disco que Backup Exec crea durante un trabajo de copia de seguridad. Cuándo se habilita esta opción, se puede establecer un límite de tamaño de archivo para un archivo creado durante un trabajo de copia de seguridad. Si Backup Exec alcanza el límite máximo del tamaño del archivo durante un trabajo, crea un archivo de copia de seguridad adicional y el trabajo se distribuye. El tamaño adicional del archivo de copia de seguridad se ajusta al límite establecido máximo del tamaño del archivo en esta opción.
Reservar el espacio libre en disco ampliado hasta el tamaño del archivo máximo	Crea el archivo cuando el trabajo se inicia reservando el espacio ampliado, según el tamaño del incremento ese usted configurado en Incremento de asignación previa. Cuanto más espacio libre en disco usa el trabajo, más espacio libre en disco se reserva hasta el tamaño de archivo máximo. Cuándo el trabajo completa, el tamaño del archivo entonces se reduce a la cantidad de espacio libre en disco que el trabajo usó realmente. Por ejemplo, si se habilita la asignación previa y se configura el incremento de la asignación previa en 4 GB, 4 GB de espacio libre en disco se reservan cuando el trabajo se inicia. Una vez que el trabajo usa 4 GB, Backup Exec asigna otros 4 GB. El espacio libre en disco reservado continúa siendo de 4 GB hasta que el trabajo se complete. Si el trabajo usa solamente 13 GB de los 16 GB que fueron asignados, el tamaño de archivo se reduce a 13 GB. Se habilitan o deshabilitan las opciones. Nota: Esta opción funciona con la opción Tamaño máximo de archivo.

Elemento	Descripción
Incremento de asignación previa	Muestra la cantidad de espacio libre en disco por la cual se debe aumentar el tamaño de archivo. El tamaño del archivo es aumentado según este incremento como el trabajo requiere el espacio libre en disco, hasta el tamaño del archivo máximo. El tamaño predeterminado es 1 GB. Nota: Esta opción aparece cuando se habilita la opción Asigne previamente el espacio libre en disco de forma incremental hasta alcanzar el tamaño máximo del archivo.
Detectar automáticamente el tamaño del bloque y del búfer	Indica si Backup Exec de forma automática detecta el tamaño de bloque preferido del configuración y para haber leído y escribe los búferes para el disco virtual. El valor predeterminado es Habilitada. Cuándo se deshabilita esta opción, se puede configurar manualmente las opciones virtual del tamaño de bloque y del tamaño de búferes según lo deseado. Se habilitan o se deshabilitan las opciones.
No hay suficiente espacio en el disco - crítico	Visualiza el umbral crítico de poco espacio en disco en que desea que Backup Exec envíe una alerta. Backup Exec envía las alertas cuando la cantidad de espacio libre en el disco corta debajo no hay suficiente espacio en el disco del umbral y de nuevo si corta debajo del umbral de advertencia. La cantidad de espacio libre en el disco no incluye el espacio libre en disco que está reservado para las operaciones de Exec de la no-Copia de seguridad. Es posible modificar el valor del umbral y la cantidad de espacio libre en el disco a megabytes o gigabytes. Este umbral debe ser menos que el umbral de advertencia. El tamaño predeterminado es 5%.

Elemento	Descripción
No hay suficiente espacio en el disco - advirtiendo	Visualiza el tercer umbral de poco espacio en disco en que desea que Backup Exec envíe una alerta. Si el espacio libre en el disco corta debajo del umbral de advertencia al umbral crítico, se envía otra alerta. La cantidad de espacio libre en el disco no incluye el espacio libre en disco que está reservado para las operaciones de Exec de la no-Copia de seguridad. Es posible modificar el valor del umbral y la cantidad de espacio libre en el disco a megabytes o gigabytes. Este umbral debe ser menos que no hay suficiente espacio en el disco el umbral. El tamaño predeterminado es 15%.
Poco espacio en disco	Visualiza el tercer umbral de poco espacio en disco en que desea que Backup Exec envíe una alerta. Si el espacio libre en el disco corta debajo de este umbral a la cantidad especificada en el umbral de advertencia, se envía otra alerta. Si el espacio libre en el disco corta debajo del umbral de advertencia al umbral crítico, se envía otra alerta. La cantidad de espacio libre en disco no incluye el espacio libre en disco que está reservado para las operaciones de Exec de la no-Copia de seguridad. Es posible modificar el valor del umbral y la cantidad de espacio libre en el disco a megabytes o gigabytes. El tamaño predeterminado es 25%.
Capacidad total	Muestra el tamaño del volumen en el disco virtual.
Almacenamiento total de copia de seguridad	Muestra la cantidad prevista de capacidad total sin procesar de todos los discos físicos en la matriz de almacenamiento. Si una matriz de almacenamiento puede leer la capacidad total, aparece en este campo. De lo contrario, Backup Exec calcula la capacidad total.

Elemento	Descripción
Capacidad utilizada	Muestra la cantidad de capacidad sin procesar de todos los discos físicos que se utilizan en la matriz de almacenamiento. Backup Exec calcula la capacidad utilizada restando la capacidad disponible de la capacidad total.
Cantidad de datos escritos	Muestra la cantidad de datos que se han escrito en el disco. La cantidad de datos escritos puede diferenciarse de la capacidad usada debido a los efectos de la compresión de datos. La compresión de datos tiende a aumentar la cantidad de datos escritos cuando es comparada con la capacidad usada.
Capacidad disponible	Muestra la capacidad sin procesar prevista del disco que permanece sin utilizar. La capacidad disponible se calcula restando la cantidad de espacio libre en disco reservado en la unidad de la cantidad total de espacio de la unidad.
Porcentaje de compresión	Muestra la relación que existe entre el tamaño de un archivo sin comprimir y su tamaño comprimido.
Ruta	Muestra la ubicación física del disco virtual en la matriz de almacenamiento en el servidor Backup Exec.
Tipo de conexión	Indica si el disco virtual se encuentra en un disco que es local en el servidor Backup Exec o si está en un disco remoto.
Se requiere el reinicio del servicio de Backup Exec	Indica si los servicios de Backup Exec se deben reiniciar para aplicar los cambios que se realizan en el servidor Backup Exec.
Detectar configuración automáticamente	Indica si Backup Exec detecta de forma automática la configuración preferida de los búferes de lectura y escritura del disco virtual.

Elemento	Descripción
Lecturas almacenadas en búfer	Indica lo siguiente cuando se habilita la configuración: ■ No desea que Backup Exec detecte de forma automática la configuración de este disco virtual. ■ Desea que este disco virtual posibilite las lecturas en búfer, es decir, lecturas de bloques de datos de gran tamaño. Las lecturas almacenadas en búfer pueden mejorar el rendimiento.
Escritura almacenada en búfer	Indica lo siguiente cuando se habilita la configuración: ■ No desea que Backup Exec detecte de forma automática la configuración de este disco virtual. Desea que este disco virtual posibilite las escrituras en búfer, es decir, escrituras de bloques de datos de gran tamaño.
Operaciones de escritura simultáneas	Muestra el número de concurrencia escriben las operaciones que desee permitir a este disco virtual.

Acerca de los repuestos con conexión en Storage Provisioning Option

Si una matriz de almacenamiento que tiene funcionalidad de reconstrucción automática pierde redundancia del disco virtual, usa un disco físico como repuesto con conexión para recuperar redundancia. Si la matriz de almacenamiento no admite la funcionalidad de reconstrucción automática, debe usar las herramientas del distribuidor para reconstruir manualmente los discos virtuales. Consulte la documentación del distribuidor de la matriz de almacenamiento para obtener más información.

Use el **Asistente de configuración de almacenamiento** para especificar los discos físicos que desee usar como repuestos con conexión.

Antes de que especifique un repuesto con conexión, consulte las mejores prácticas siguientes:

- Especifique por lo menos un repuesto con conexión para cada gabinete. Aunque se pueda especificar solamente un repuesto con conexión para todos los gabinetes, considere el riesgo si más de un disco físico falla.
- Especifique los discos físicos que están en la ranura 0 en los gabinetes como repuestos con conexión. A continuación, es posible identificar rápidamente qué disco es un repuesto con conexión.
- Especifique un repuesto con conexión que sea por lo menos del mismo tamaño que el disco físico que reemplaza. Si el repuesto con conexión es más pequeño que el disco físico, la matriz de almacenamiento no puede reconstruir el disco virtual.

Para obtener más recomendaciones, consulte la documentación del distribuidor de la matriz de almacenamiento.

Ver "[Cambiar un disco de seguridad mediante el Asistente de configuración de almacenamiento](#)" en la página 1374.

Ver "[Acerca de cómo usar el asistente de configuración de almacenamiento con Storage Provisioning Option](#)" en la página 1337.

Ver "[Configuración de la matriz de almacenamiento con el Asistente de configuración de almacenamiento](#)" en la página 1339.

Adición de un disco de seguridad mediante el Asistente de configuración de almacenamiento

Es posible usar el **Asistente de configuración de almacenamiento** para agregar un disco de seguridad en una matriz de almacenamiento. Cuando se termina este asistente, se envía un trabajo de utilidad denominado Configurar matriz de almacenamiento. Cuando el trabajo termina correctamente, se agrega el repuesto con conexión.

Ver "[Acerca de los repuestos con conexión en Storage Provisioning Option](#)" en la página 1372.

Para agregar un disco de seguridad mediante el Asistente de configuración de almacenamiento

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, haga clic en **Asistente de configuración de almacenamiento**.
- 2 Haga clic en **Almacenamiento basado en disco** y después haga clic en **Siguiente**.
- 3 Seleccione **Matriz de almacenamiento** y a continuación haga clic en **Siguiente**.
- 4 Seleccione una matriz de almacenamiento en la cual desea configurar una unidad del disco de seguridad y después haga clic en **Siguiente**.

- 5 Seleccione la opción **Solamente deseo configurar discos de seguridad** y después haga clic en **Siguiente**.
- 6 Siga las instrucciones en pantalla.

Cambiar un disco de seguridad mediante el Asistente de configuración de almacenamiento

Es posible usar el **Asistente de configuración de almacenamiento** para seleccionar un disco físico diferente a fin de usarlo como repuesto con conexión en una matriz de almacenamiento. Cuando se termina este asistente, se envía un trabajo de utilidad denominado **Configurar matriz de almacenamiento**. Cuando el trabajo termina correctamente, se modifica el repuesto con conexión.

Ver "[Acerca de los repuestos con conexión en Storage Provisioning Option](#)" en la página 1372.

Para cambiar un disco de seguridad mediante el Asistente de configuración de almacenamiento

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, haga clic en **Asistente de configuración de almacenamiento**.
- 2 Haga clic en **Almacenamiento basado en disco** y después haga clic en **Siguiente**.
- 3 Seleccione **Matriz de almacenamiento** y a continuación haga clic en **Siguiente**.
- 4 Seleccione una matriz de almacenamiento en la cual desea cambiar una unidad del disco de seguridad y después haga clic en **Siguiente**.
- 5 Haga clic en **Solamente deseo configurar discos de seguridad** y después haga clic en **Siguiente**.
- 6 Realice una de las siguientes acciones:

Para designar un repuesto con conexión como disco físico disponible

Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación:

- En la lista **Repuestos con conexión**, seleccione el repuesto con conexión que desee regresar a la lista **Discos físicos disponibles**.

Para designar un disco físico disponible como repuesto con conexión

Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación:

- En la lista **Discos físicos disponibles**, seleccione uno o más discos físicos que se desee usar como repuesto con conexión.

7 Haga clic en **Siguiente**.

8 Revise al panel **Resumen** y, luego, haga clic en **Finalizar**.

Ver "[Visualización de los componentes de la matriz de almacenamiento en Backup Exec](#)" en la página 1336.

Detección de una nueva matriz de almacenamiento

Backup Exec busca periódicamente nuevas matrices de almacenamiento o nuevos discos físicos. Si Backup Exec no detecta la nueva matriz de almacenamiento o el nuevo disco físico que se agregan, se debe ejecutar una operación de actualización. Si la operación de actualización no detecta los nuevos dispositivos, reinicie los servicios de Backup Exec.

Una vez que se reinician los servicios, la nueva matriz de almacenamiento aparece en la ficha **Almacenamiento**, en **Todo el almacenamiento**.

Es necesario instalar Storage Provisioning Option (SPO) antes de que Backup Exec pueda detectar una nueva matriz de almacenamiento.

Para detectar una nueva matriz de almacenamiento

- 1 Haga clic en la ficha **Almacenamiento**.
- 2 Si agregó recientemente una nueva matriz de almacenamiento o un disco físico y ninguno aparece en **Todo el almacenamiento**, presione F5 para actualizar la vista.
- 3 Si la actualización no detecta la matriz de almacenamiento, reinicie los servicios de Backup Exec.

Ver "[Inicio y detención de servicios de Backup Exec](#)" en la página 593.

Ver "[Solución de problemas en Storage Provisioning Option](#)" en la página 1378.

Cambio de nombre de un disco virtual o una matriz de almacenamiento

Es posible cambiar el nombre de un disco virtual o una matriz de almacenamiento. Los nombres no pueden superar los 128 caracteres. No es posible cambiar el nombre del hardware.

Si usa una herramienta suministrada por el distribuidor para configurar la matriz de almacenamiento, aparece el nombre de hardware que se le asigna en la herramienta del distribuidor. Para cambiar el nombre del hardware de la matriz de almacenamiento, es necesario usar la herramienta suministrada por el distribuidor o la utilidad Administrador de almacenamiento para redes SAN de Microsoft.

Para cambiar el nombre de un disco virtual o una matriz de almacenamiento

- 1
- En la ficha **Almacenamiento**, en **Todo el almacenamiento**, realice una de las siguientes acciones:

Para cambiar el nombre de un disco virtual	Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación. ■ Expanda una matriz de almacenamiento con el disco virtual al que desee cambiar el nombre. ■ Haga clic con el botón derecho en el disco virtual y después seleccione Detalles. ■ En el campo de Nombre, escriba un nuevo nombre para el disco virtual. ■ Continúe con el paso 2.

- 2
- Haga clic en **Aplicar**.

Ver "[Acerca de los discos virtuales en Storage Provisioning Option](#)" en la página 1349.

Acerca de la identificación de los discos físicos de un disco virtual

Muchos gabinetes de la matriz de almacenamiento incorporan a un conjunto de discos físicos que usan las luces de estado para indicar el estado operativo de los discos físicos. Storage Provisioning Option (SPO) usa estas luces con su función de **parpadeo** para ayudarlo a identificar rápidamente los discos físicos que conforman un disco virtual. Cuando se selecciona la función de **parpadeo** para un disco virtual, las luces de estado en los discos físicos parpadea.

Nota: El soporte de la matriz de almacenamiento para las funciones de parpadeo depende de la compatibilidad del hardware de matriz de almacenamiento para la función. No todo el hardware de matriz de almacenamiento admite el parpadeo. Consulte su documentación del hardware de matriz de almacenamiento para obtener más información.

Es posible usar la función de parpadeo de maneras diferentes. Es posible usarla para ayudar a:

- Mover discos virtuales de una matriz de almacenamiento a otra.
Es posible usar la función de parpadeo cuando se desea mover un disco virtual de un gabinete a otro. Si tiene muchos gabinetes, se puede usar la función de parpadeo para identificar los discos físicos que comprenden el disco virtual. Sin esa función, determinar qué discos físicos comprenden un disco virtual puede ser difícil.
- Identificar los discos físicos problemáticos.
Cuando SPO genera una alerta por un problema del disco físico, se puede usar la función de parpadeo para ayudarlo a encontrar los discos físicos problemáticos.

Cuando se usa la función de parpadeo, se aplica lo siguiente:

- La función de parpadeo funciona en un disco virtual a la vez.
No es posible usarla para identificar simultáneamente los discos físicos en varios discos virtuales.

Ver "[Identificación de los discos físicos de un disco virtual](#)" en la página 1377.

Identificación de los discos físicos de un disco virtual

Use los pasos siguientes para identificar los discos físicos de un disco virtual.

Ver "[Acerca de la identificación de los discos físicos de un disco virtual](#)" en la página 1377.

Para identificar los discos físicos de un disco virtual

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, seleccione una matriz de almacenamiento.
- 2 Expanda la matriz de almacenamiento y después seleccione un disco virtual.
- 3 Haga clic con el botón derecho en el disco virtual y después haga clic en **Intermitencia**
- 4 Para desactivar la función del parpadeo, haga clic con el botón derecho en la matriz de almacenamiento y después haga clic en **Cancelar intermitencia**.

Solución de problemas en Storage Provisioning Option

Si ocurre un problema con Storage Provisioning Option (SPO) o con el hardware de la matriz de almacenamiento, asegúrese de lo siguiente:

- Se admiten la matriz de almacenamiento del distribuidor y el hardware del distribuidor.
Puede encontrar una lista de dispositivos compatibles en la siguiente URL:
<http://entsupport.symantec.com/es/es/umi/v-269-2>
- La matriz de almacenamiento tiene energía y está encendida.
- Las luces y los indicadores de la matriz de almacenamiento parecen normales.
- La matriz de almacenamiento se divide en zonas correctamente si está en SAN.
- Los cables se enchufan en los puertos correctos.
- El administrador de almacenamiento de Microsoft para la herramienta de administración de SAN o la línea de comandos DiskRAID de Microsoft pueden detectar y ejecutar el hardware de la matriz de almacenamiento.
- El administrador de discos puede detectar los discos virtuales desenmascarados.
- La operación de actualización se ha ejecutado para detectar los nuevos discos virtuales.

Si instaló la versión de prueba de SPO, asegúrese de que la licencia siga estando dentro del período de prueba. Cuando el período de prueba caduque, la opción funciona en un modo muy limitado.

Ver "[Acerca de Storage Provisioning Option](#)" en la página 1334.

Symantec Backup Exec Archiving Option

En este Apéndice se incluyen los temas siguientes:

- [Acerca de Archiving Option](#)
- [Requisitos para Exchange Mailbox Archiving Option y File System Archiving Option](#)
- [Instalación de Backup Exec Archiving Option](#)
- [Cómo funciona Archiving Option](#)
- [Mejores prácticas para Archiving Option](#)
- [Acerca de crear un trabajo de archivado](#)
- [Edición de la configuración predeterminada para Archiving Option](#)
- [Acerca del almacenamiento de instancia única de elementos archivados](#)
- [Acerca de la sincronización de opciones de configuración y permisos de archivo de almacenamiento](#)
- [Acerca de los almacenes de depósito de Archiving Option](#)
- [Acerca de particiones del almacenamiento del depósito en Archiving Option](#)
- [Acerca de archivos de almacenamiento en Archiving Option](#)
- [Acerca de las entradas de las operaciones de Archiving Option en los registros de auditoría](#)
- [About Exchange mailbox groups in archive jobs](#)
- [Acerca de eliminar datos archivados de su ubicación original](#)

- [Acerca de la configuración de archivo de almacenamiento en Archiving Option](#)
- [Acerca de administrar ubicaciones del índice en Backup Exec Archiving Option](#)
- [Acerca de restaurar elementos de los archivos de almacenamiento](#)
- [Acerca de buscar datos en los archivos de almacenamiento](#)
- [Acerca de la eliminación de datos de los archivos de almacenamiento](#)
- [Acerca de hacer copia de seguridad de los componentes de Archiving Option y restaurarlos desde un servidor Backup Exec remoto](#)
- [Cómo evitar la eliminación de elementos archivados caducados de un archivo de almacenamiento](#)
- [Acerca de hacer copia de seguridad de los componentes de Archiving Option](#)
- [Acerca de restaurar un componente de Archiving Option](#)
- [Acerca del movimiento de componentes de Archiving Option a una nueva ubicación](#)
- [Solución de problemas de los trabajos de archivado](#)
- [Informes para Archiving Option](#)
- [Acerca del depósito virtual de Backup Exec](#)

Acerca de Archiving Option

Archiving Option incluye las siguientes funciones que se puede instalar por separado o juntas:

- File System Archiving Option, que archiva los datos de sistema de archivos elegibles de Windows.
- Exchange Mailbox Archiving Option, que archiva los mensajes de correo elegibles de Exchange.

Para buscar los datos que son elegibles para archivar, Backup Exec aplica reglas a los recursos compartidos y a las carpetas del sistema de archivos seleccionado y a los buzones de Exchange. Los datos en las selecciones son elegibles para archivar si se hace copia de seguridad de ellos y se cumplen los criterios que las reglas especifican. El trabajo de archivado, luego, envía los datos a los almacenes de depósito basados en disco. Los datos se eliminan de su ubicación original en el equipo de origen inmediatamente después de archivarlos, una vez que se hace copia de seguridad de los componentes de Archiving Option.

Es posible aplicar categorías de retención a los datos que son archivados, en la que se especifique cuánto tiempo mantener los datos en los archivos de almacenamiento. Backup Exec elimina de forma automática los datos archivados con fechas de retención caducadas.

Cuando archiva datos de los conjuntos de copias de seguridad, Backup Exec elimina los procesos adicionales de consulta y movimiento de datos en los equipos remotos. Una vez que Backup Exec elimina los datos archivados de su ubicación original, tiene más espacio en disco y Backup Exec necesita menos tiempo para los trabajos de copia de seguridad futuros.

Archiving Option usa la tecnología de Symantec Enterprise Vault para archivar datos. Cuando se instala Archiving Option, algunos servicios de Enterprise Vault también se instalan.

Cuando instala Exchange Mailbox Archiving Option, la función Depósito virtual se instala automáticamente. Depósito virtual de permite a usuarios finales ver sus mensajes de correo electrónico archivados desde Microsoft Outlook en sus equipos de escritorio y equipos portátiles. Estos equipos de escritorio y portátiles se conocen como clientes de Depósito virtual y se conectan al servidor Backup Exec para la sincronización con un alias DNS. Es necesario instalar el complemento de Backup Exec Outlook en los equipos de los usuarios finales para habilitar virtual.

Es posible configurar las opciones predeterminadas para cada trabajo de archivado que se cree. Es posible también configurar las opciones predeterminadas que se aplican a todos los trabajos de archivado y que permiten administrar otras operaciones del archivo de almacenamiento.

Ver "[Acerca de crear un trabajo de archivado](#)" en la página 1410.

Ver "[Edición de la configuración predeterminada para Archiving Option](#)" en la página 1417.

Ver "[Acerca de los servicios de Enterprise Vault para Archiving Option](#)" en la página 1406.

Ver "[Requisitos para Exchange Mailbox Archiving Option y File System Archiving Option](#)" en la página 1382.

Ver "[Instalación de Backup Exec Archiving Option](#)" en la página 1401.

Ver "[Cómo funciona Archiving Option](#)" en la página 1407.

Ver "[Mejores prácticas para Archiving Option](#)" en la página 1409.

Ver "[Acerca del depósito virtual de Backup Exec](#)" en la página 1467.

Requisitos para Exchange Mailbox Archiving Option y File System Archiving Option

Algunos requisitos se aplican a Exchange Mailbox Archive Option y a File System Archive Option. Además, se deben revisar los requisitos que se aplican a cada opción específica.

Ver "[Requisitos para Exchange Mailbox Archiving Option](#)" en la página 1383.

Ver "[Requisitos para File System Archiving Option](#)" en la página 1386.

Los siguientes son los requisitos que se aplican a ambas Archiving Options:

- El servidor Backup Exec debe formar parte de un dominio. No es posible instalar Archiving Option en un servidor en un grupo de trabajo.
- Solamente las claves de cifrado comunes se pueden usar para descifrar un conjunto de copias de seguridad durante un trabajo de archivado. Si se usa una clave restringida, los elementos que pueden elegirse en el conjunto de copias de seguridad no están archivados.
- El servidor Backup Exec debe tener espacio suficiente para almacenar los archivos de índice de Archiving Options. Cuando instale Archiving Option, se le solicitará proporcionar una ruta para almacenar los archivos del índice. La ruta debe estar en un volumen NTFS local. Las rutas en las particiones FAT y FAT32 no se admiten.

Nota: Symantec recomienda tener más memoria RAM disponible además de los requisitos base de Backup Exec.

Ver "[Requisitos del sistema](#)" en la página 76.

Puede encontrar una lista de sistemas operativos, plataformas y aplicaciones compatibles en la siguiente URL:

<http://entsupport.symantec.com/es/es/umi/V-269-1>

Archiving Option no admite lo siguiente:

- Backup Exec Central Admin Server Option.

Nota: Es posible instalar Archiving Option en un servidor de administración central. Sin embargo, no se admite la administración de trabajos distribuidos para los trabajos de archivado de almacenamiento.

- Archivar desde conjuntos de copias de seguridad de Backup Exec Remote Media Agent for Linux.

- La instalación en servidores en clúster. Además, no se puede instalar Backup Exec en un clúster si además ha seleccionado Archiving Option para la instalación.
- La instalación de Exchange Mailbox Archiving Option en un equipo en el cual Microsoft Exchange Server está instalado.
- Grupos de servidores o varios servidores que se seleccionan para copia de seguridad.

Ver ["Cómo calcular los requisitos de espacio libre en el disco para Exchange Mailbox Archiving Option"](#) en la página 1394.

Ver ["Cálculo de requisitos de espacio libre en el disco para File System Archiving Option"](#) en la página 1397.

Ver ["Acerca de los servicios de Enterprise Vault para Archiving Option"](#) en la página 1406.

Requisitos para Exchange Mailbox Archiving Option

Los requisitos que se aplican a ambas Archiving Options se detallan por separado. Revise esos requisitos además de los requisitos que se aplican solamente a Exchange Mailbox Archive Option.

Ver ["Requisitos para Exchange Mailbox Archiving Option y File System Archiving Option"](#) en la página 1382.

Si corresponde, debe además revisar el soporte de Exchange Mailbox Archiving Option para Exchange Server 2010.

Ver ["Requisitos para lograr la compatibilidad de Exchange Mailbox Archiving Option con Exchange Server 2010"](#) en la página 1385.

Los siguientes son los requisitos que se aplican a Exchange Mailbox Archiving Option:

- Es necesario escribir una licencia de Exchange Agent en el servidor Backup Exec para cada Exchange Server que desee archivar.
- Es necesario instalar una de las siguientes versiones de Microsoft Outlook en el servidor Backup Exec antes de instalar Exchange Mailbox Archiving Option:
 - Outlook 2007 Service Pack 2 con la corrección kb968858 o posterior
 - Outlook 2003 Service Pack 3
- Microsoft Outlook debe ser el cliente de correo predeterminado en el servidor Backup Exec.
- Es necesario crear un perfil cuando instala Outlook en el servidor Backup Exec y, después, conectarlo a un buzón de Exchange Server. Outlook puede mostrar

un mensaje de error sobre un programa en conflicto. Si Outlook ofrece reparar el problema, elija hacerlo y después siga las instrucciones.

- Las copias de seguridad de Exchange Server deben tener la opción de la tecnología de recuperación granular (GRT) habilitada.
Ver "[Opciones de copia de seguridad de Microsoft Exchange](#)" en la página 986.
- Las copias de seguridad de Exchange Server deben estar en uno de los siguientes tipos de almacenamiento:
 - Almacenamiento en discos no extraíbles.
 - Almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados.
 - Una matriz de almacenamiento en un entorno de Storage Provisioning Option.
- Las copia de seguridad de Exchange Server deben tener configurada una ruta válida en un volumen NTFS que sea local en el servidor Backup Exec para el almacenamiento temporal de datos. La ruta predeterminada se configura para usar C:\temp.
Ver "[Configurar las opciones predeterminadas de la tecnología de recuperación granular \(GRT\)](#)" en la página 556.
- Un buzón debe configurarse para uso exclusivo de Backup Exec en cada Exchange Server en el cual desee seleccionar los buzones para archivar. Siempre que cree un trabajo de archivado para la opción de archivo de almacenamiento para Exchange, se le pedirá especificar el nombre del buzón del sistema. El buzón del sistema es el buzón que se configura para uso de Backup Exec. No es necesario que se le ponga el nombre buzón del "sistema".
- Las siguientes son restricciones para este buzón:
 - El buzón no debe usarse para ningún otro propósito. Exchange Mailbox Archiving Option necesita el acceso exclusivo.
 - El buzón no debe ocultarse de las listas de direcciones.
 - La cuenta del buzón no se debe deshabilitar.
- El dominio del servidor Backup Exec y los dominios de Exchange Server deben confiar en el dominio al que pertenece la cuenta de servicio de Backup Exec.
- Es necesario conceder permisos a la cuenta de servicio de Backup Exec para los Exchange Servers.
Ver "[Acercas de la concesión de permisos en Exchange Server para la cuenta de servicio de Backup Exec en Archiving Option](#) " en la página 1387.
- La cuenta de servicio de Backup Exec debe ser un miembro del dominio de Active Directory. Symantec recomienda utilizar una cuenta de servicio de Backup Exec que disponga de derechos de dominio y de administrador local

en Exchange Server. La cuenta de servicio de Backup Exec no necesita ser administrador del dominio.

Los componentes que se detallan en la tabla siguiente son necesarios para instalar o actualizar Exchange Mailbox Archiving Option.

Tabla S-1 Componentes instalados o necesarios para Exchange Mailbox Archiving Option

Sistema operativo	Componentes instalados o necesarios
Windows Server 2008	Backup Exec instala automáticamente IIS 7.0 y ciertos servicios de rol de IIS 7.0 en Windows Server 2008. Ver "Acerca de los servicios de rol de Internet Information Services (IIS) 7.0 instalados por Backup Exec" en la página 1403.
Windows Server 2003	Backup Exec instala automáticamente ASP.NET 2.0. En Windows 2003 x64, Backup Exec instala y configura ASP.NET 2.0 en modo de 32 bits. Es necesario instalar los componentes siguientes manualmente: ■ Internet Information Services (IIS) 6.0 ■ Servicio de publicación World Wide Web Consulte su documentación de Microsoft para obtener información acerca de cómo instalar estos componentes.

Requisitos para lograr la compatibilidad de Exchange Mailbox Archiving Option con Exchange Server 2010

Se debe además revisar el resto de los requisitos que puedan aplicarse a Exchange Mailbox Archiving Option.

Ver "[Requisitos para Exchange Mailbox Archiving Option](#)" en la página 1383.

A continuación, se detallan los requisitos para lograr la compatibilidad de Exchange Mailbox Archiving Option con Exchange Server 2010:

- Debe instalar Microsoft Outlook 2007 Service Pack 2 con la corrección kb968858 en el servidor Backup Exec.
- Debe instalar las herramientas de administración de Exchange para Exchange Server 2010 en el servidor Backup Exec.

Las herramientas de administración del servidor Backup Exec deben ser de la misma versión, o una posterior, que las herramientas de administración de Exchange Server 2010. Es posible instalar las herramientas de administración cuando se realiza una instalación personalizada de Exchange Server 2010.

Nota: Si instala las herramientas de administración y Backup Exec juntos en un servidor Backup Exec, instale primero las herramientas. Si instala Backup Exec antes de instalar las herramientas de administración, es necesario reiniciar el servidor Backup Exec cuando finalice la instalación de las herramientas.

- Si selecciona las bases de datos del buzón en un grupo de disponibilidad de bases de datos (DAG) de Microsoft Exchange, debe configurar un buzón del sistema para cada servidor miembro del DAG.
- La cuenta de servicio de Backup Exec debe tener el permiso Enviar como en un buzón del sistema.
- Debe conceder permisos de Exchange Server 2007/2010 para Archiving Option.

Ver ["Cómo conceder el permiso Enviar como a la cuenta de servicio de Backup Exec en un buzón del sistema para Exchange Server 2010"](#) en la página 1388.

Ver ["Cómo conceder permisos de Exchange Server 2007/2010 para Archiving Option"](#) en la página 1390.

Requisitos para File System Archiving Option

Algunos requisitos que se aplican a Archiving Option y File System Archiving Option se detallan por separado. Revise esos requisitos además de los requisitos que se aplican solamente File System Archiving Option.

Ver ["Requisitos para Exchange Mailbox Archiving Option y File System Archiving Option"](#) en la página 1382.

Los siguientes son requisitos para File System Archiving Option:

- El servidor Backup Exec debe estar en la misma zona horaria que los servidores de archivos cuyos datos elegibles se archivan.
- El dominio del servidor Backup Exec, los dominios del servidor de archivos y los dominios de Exchange Server deben confiar en el dominio al que pertenece la cuenta de servicio de Backup Exec.
- El dominio del servidor Backup Exec debe confiar en los dominios que contienen las cuentas de los usuarios que acceden a los recursos compartidos del servidor de archivos.

- La cuenta de servicio de Backup Exec debe tener derechos de administrador local en el servidor de archivos.
- La cuenta de servicio de Backup Exec debe tener permisos de control total en el recurso compartido que se selecciona para archivar.
- A la cuenta de servicio de Backup Exec deben concederse los derechos siguientes de NTFS en las carpetas del recurso compartido que se seleccionan para archivar:
 - **Modificar**
 - **Contenido de la lista de carpetas**
 - **Lectura**
 - **Escritura**
- Es necesario instalar una de las siguientes versiones de Outlook en el servidor Backup Exec para proporcionar indexación completa de archivos .msg:
 - Outlook 2003 Service Pack 3
 - Outlook 2007 Service Pack 2 con la corrección kb968858 o posterior

Acerca de la concesión de permisos en Exchange Server para la cuenta de servicio de Backup Exec en Archiving Option

La cuenta de servicio de Backup Exec debe acceder a los buzones en los Exchange Servers que desee archivar. Para obtener este acceso, la cuenta de servicio de Backup Exec debe tener permiso para acceder a los servidores de Exchange.

Es posible usar cualquiera de los siguientes métodos para conceder los permisos que la cuenta de servicio de Backup Exec necesita para acceder a los buzones en los servidores de Exchange:

- Conceder permisos en el nivel de la organización o en el nivel de grupo administrativo.
Los permisos se propagan automáticamente a cualquier nuevo Exchange Server que se añade bajo el nivel en el que se asignan los permisos.

Nota: Es necesario tener permisos administrativos de Exchange para conceder permisos a otras cuentas.

- Conceder permisos explícitamente en cada Exchange Server.
Si concede permisos explícitamente y después añade otro Exchange Server, deberá conceder permisos explícitamente en el servidor añadido también.

La cuenta de servicio de Backup Exec además debe tener el permiso Enviar como en el buzón que se crea para el uso exclusivo de Backup Exec. Este buzón, llamado buzón del sistema, debe crearse en cada Exchange Server en el que se desee seleccionar los buzones para archivar.

Ver ["Concesión de permisos en el nivel de organización para Exchange Server 2007 para Archiving Option"](#) en la página 1391.

Ver ["Concesión de permisos explícita en cada Exchange Server 2007 para Archiving Option"](#) en la página 1392.

Ver ["Concesión de permisos en el nivel de organización para Exchange Server 2003 para Archiving Option"](#) en la página 1392.

Ver ["Concesión de permisos en el nivel de servidor para Exchange Server 2003 para Archiving Option"](#) en la página 1393.

Ver ["Cómo conceder el permiso Enviar como a la cuenta de servicio de Backup Exec en un buzón del sistema para Exchange Server 2010"](#) en la página 1388.

Ver ["Cómo conceder permisos de Exchange Server 2007/2010 para Archiving Option"](#) en la página 1390.

Cómo conceder el permiso Enviar como a la cuenta de servicio de Backup Exec en un buzón del sistema para Exchange Server 2010

La cuenta de servicio de Backup Exec requiere el permiso para Enviar en el buzón del sistema de cada Exchange Server. Puede establecer este permiso manualmente en cada cuenta o seguir el siguiente procedimiento.

Ver ["Requisitos para lograr la compatibilidad de Exchange Mailbox Archiving Option con Exchange Server 2010"](#) en la página 1385.

Para conceder a la cuenta de servicio de Backup Exec el permiso **Enviar como** en un buzón del sistema

- 1
- Inicie sesión en Exchange Server utilizando una cuenta con el rol de administración de permisos de Active Directory.

De manera predeterminada, este rol se asigna a los miembros del grupo de roles de administración de la organización.
- 2
- En Exchange Server, haga clic en **Inicio > Todos los programas > Microsoft Exchange Server 2010 > Exchange Management Shell**.
- 3
- Escriba el comando siguiente:

```
Add-ADPermission -Identity '<nombre del buzón del sistema>' -User '<Nombre del dominio\Cuenta de servicio de Backup Exec>' -AccessRights ExtendedRight -ExtendedRights "send as"
```

Ver ["Permisos de Microsoft Exchange concedidos a la cuenta de servicio de Backup Exec"](#) en la página 1389.

Permisos de Microsoft Exchange concedidos a la cuenta de servicio de Backup Exec

La siguiente tabla enumera los permisos que concede el script SetEVExchangePermissions.ps1 a la cuenta de servicio de Backup Exec.

Ver ["Cómo conceder el permiso Enviar como a la cuenta de servicio de Backup Exec en un buzón del sistema para Exchange Server 2010"](#) en la página 1388.

Tabla S-2 Permisos concedidos a la cuenta de servicio de Backup Exec

Ruta	Objeto	Permisos
CN=Configuration, CN=Services, CN=Microsoft Exchange, CN=Organization, CN=Administrative Groups, CN=AdminGroup	Los permisos se conceden a CN=Database y a los objetos descendientes si Exchange Server 2010 existe en el entorno. Los permisos se conceden a CN=Servers y a los objetos descendientes si Exchange Server 2007 (o una versión anterior) existe en el entorno.	Se conceden los permisos siguientes: ■ Lectura ■ Administrar el Almacén de información ■ Abrir la cola de envío de correo ■ Recibir como ■ Enviar como ■ Ver estado de Almacén de información

Ruta	Objeto	Permisos
CN=Configuration, CN=Services,CN=Microsoft Exchange	Se conceden permisos a los objetos siguientes: CN=Organization	Lectura
CN=Configuration, CN=Services,CN=Microsoft Exchange,CN=Organization	Se conceden permisos a los objetos siguientes: ■ CN=ELC Folders Container y objetos descendientes ■ CN=Global Settings y objetos descendientes ■ CN=Transport Settings	Lectura
CN=Configuration, CN=Services,CN=Microsoft Exchange, CN=Organization, CN=Transport Settings	Se conceden permisos a los objetos siguientes: CN=Rules	Lectura
CN=Configuration, CN=Services,CN=Microsoft Exchange, CN=Organization, CN=Transport Settings, CN=Rules	Se conceden permisos a los objetos siguientes: ■ CN=Journaling y objetos descendientes ■ CN=JournalingVersioned y objetos descendientes	Lectura

Cómo conceder permisos de Exchange Server 2007/2010 para Archiving Option

Puede usar un script de PowerShell para asignar los permisos necesarios a la cuenta de servicio de Backup Exec para admitir Exchange Server 2007/2010.

Debe ejecutar este script en Exchange Server 2010 o Exchange Server 2007. Tenga en cuenta que el script asigna los permisos que requieren todas las versiones de Exchange Server en su entorno, incluido Exchange Server 2003.

Para conceder permisos de Exchange Server 2007/2010 para Archiving Option

- 1 Inicie sesión en Exchange Server utilizando una cuenta con los siguientes roles de administración:
 - Permisos de Active Directory
 - Exchange Servers
 - Configuración de organización

De manera predeterminada, estos roles se asignan a los miembros del grupo de roles de administración de la organización.

- 2 Copie el script SetEVExchangePermissions.ps1 en Exchange Server.

El script SetEVExchangePermissions.ps1 está ubicado en la ruta de instalación de Backup Exec en \enterprise vault\powershellscripts.

- 3 En Exchange Server, abra Exchange Management Shell.

- 4 Escriba el comando siguiente:

```
SetEVExchangePermissions.ps1 -User "<Cuenta de servicio de Domain Name\Backup Exec>"
```

- 5 Para forzar la aplicación inmediata de estos cambios, reinicie el servicio de Almacén de información de Exchange en cada servidor de buzón de Exchange.

Ver ["Permisos de Microsoft Exchange concedidos a la cuenta de servicio de Backup Exec"](#) en la página 1389.

Concesión de permisos en el nivel de organización para Exchange Server 2007 para Archiving Option

Es posible conceder el permiso de **Control completo** para la cuenta de servicio de Backup Exec en la organización.

Ver ["Acerca de la concesión de permisos en Exchange Server para la cuenta de servicio de Backup Exec en Archiving Option"](#) en la página 1387.

Nota: Es necesario tener permisos administrativos de Exchange para conceder permisos a otras cuentas.

Para conceder permisos en la organización para la cuenta de servicio de Backup Exec en Archiving Option

- 1 En Exchange Server, haga clic en **Inicio > Todos los programas > Microsoft Exchange Server 2007 > Exchange Management Shell**.
- 2 Escriba el comando siguiente:

```
Get-OrganizationConfig | Add-ADPermission -User '<Nombre del dominio\Cuenta de servicio de Backup Exec>' -AccessRights GenericAll -InheritanceType All
```

3 Escriba el comando siguiente:

```
Add-ADPermission -Identity '<nombre del buzón del sistema>' -User  
'<Nombre del dominio\Cuenta de servicio de Backup Exec>' -ExtendedRights 'Send-as'
```

4 Para conceder el permiso **Enviar como** en los buzones que creó para uso exclusivo de Backup Exec, repita el paso anterior en los Exchange Servers apropiados.

Concesión de permisos explícita en cada Exchange Server 2007 para Archiving Option

Es posible conceder el permiso **Control completo** para la cuenta de servicio de Backup Exec en cada Exchange Server. Realice este procedimiento en cada Exchange Server que se desee archivar.

Ver ["Acerca de la concesión de permisos en Exchange Server para la cuenta de servicio de Backup Exec en Archiving Option "](#) en la página 1387.

Nota: Es necesario tener permisos administrativos de Exchange para conceder permisos a otras cuentas.

Para conceder permisos explícitamente en cada Exchange Server 2007 para Archiving Option

- 1** En Exchange Server, haga clic en **Inicio > Todos los programas > Microsoft Exchange Server 2007 > Exchange Management Shell**.
- 2** Escriba el comando siguiente:

```
Get-MailboxServer -Identity "<nombre de servidor del buzón>" > |  
Add-ADPermission -User "<Nombre de dominio\Cuenta de servicio de  
Backup Exec>" -AccessRights GenericAll -InheritanceType All
```

3 Escriba el comando siguiente:

```
Add-ADPermission -Identity '<nombre del buzón del sistema>' -User  
'<Nombre del dominio\Cuenta de servicio de Backup Exec>' -ExtendedRights 'Send-as'
```

Concesión de permisos en el nivel de organización para Exchange Server 2003 para Archiving Option

Es posible conceder el permiso **Control completo** a la cuenta de servicio de Backup Exec en la organización.

Ver "[Acerca de la concesión de permisos en Exchange Server para la cuenta de servicio de Backup Exec en Archiving Option](#) " en la página 1387.

Consulte la base de conocimientos de Microsoft para obtener más información sobre este procedimiento.

Para conceder permisos en la organización para Exchange Server 2003 para Archiving Option

- 1 Establezca la configuración de registro **ShowSecurityPage** para habilitar la visualización de la página **Seguridad**.
- 2 En el panel izquierdo del Administrador del sistema de Microsoft Exchange, haga clic con el botón derecho en **Organización de Exchange** y después haga clic en **Propiedades**.
- 3 En la ficha **Seguridad**, haga clic en **Agregar**.
- 4 Seleccione la cuenta de servicio de Backup Exec para añadirla a la lista.
- 5 Haga clic en **Aceptar**.
- 6 En la lista **Nombre**, seleccione la cuenta de servicio de Backup Exec.
- 7 En la lista **Permisos**, asegúrese de que todas las casillas en la columna **Permitir** estén seleccionadas.
- 8 Seleccione cualquier casilla que no esté seleccionada.
- 9 Haga clic en **Aceptar**.

Concesión de permisos en el nivel de servidor para Exchange Server 2003 para Archiving Option

Es posible conceder los permisos para la cuenta de servicio de Backup Exec en el servidor para Exchange Server 2003. Realice este procedimiento en cada servidor de Exchange que desee archivar.

Ver "[Acerca de la concesión de permisos en Exchange Server para la cuenta de servicio de Backup Exec en Archiving Option](#) " en la página 1387.

Para conceder permisos en el servidor para Exchange Server 2003 para Archiving Option

- 1 En el panel izquierdo del **Administrador del sistema de Microsoft Exchange**, expanda el contenedor **Servidores**.
- 2 Haga clic con el botón derecho en Exchange Server y, a continuación, haga clic en **Propiedades**.
- 3 En la ficha **Seguridad**, haga clic en **Agregar**.
- 4 Seleccione la cuenta de servicio de Backup Exec para añadirla a la lista.

- 5 Haga clic en **Aceptar**.
- 6 En la lista **Nombre**, haga clic en la cuenta de servicio de Backup Exec.
- 7 En la lista **Permisos**, asegúrese de que todas las casillas en la columna **Permitir** estén seleccionadas.
- 8 Seleccione cualquier casilla que no esté seleccionada.
- 9 Haga clic en **Aceptar**.

Cómo calcular los requisitos de espacio libre en el disco para Exchange Mailbox Archiving Option

Backup Exec requiere espacio libre en el disco permanente para los componentes siguientes en Exchange Mailbox Archiving Option:

- Las particiones del almacenamiento del depósito.
- Las ubicaciones del índice.
- La base de datos de SQL Server, que contiene el directorio, el almacén de depósito y las bases de datos de huellas digitales.

Se debe además considerar el tamaño de memoria caché temporal que es necesario para la función de Depósito virtual. El tamaño máximo predeterminado de memoria caché temporal es 10 GB, pero se puede aumentar.

Ver ["Acerca de la ubicación temporal de la memoria caché en el servidor Backup Exec"](#) en la página 1480.

[Tabla S-3](#) describe las fórmulas que se pueden usar para estimar los requisitos de espacio libre en el disco de estos componentes de Exchange Mailbox Archiving Option.

Los valores y las variables siguientes se usan en las fórmulas:

- *N* es la cantidad de correos electrónicos.
- *m* es la cantidad promedio de copias idénticas de archivos adjuntos en los buzones del usuario.
- El factor de compresión de los archivos adjuntos se calcula en 60%.
Si los archivos adjuntos son mayormente archivos de Office 2007, el factor de la compresión que se debe usar es 90%.
- La cantidad promedio de correos electrónicos que tienen archivos adjuntos se calcula en 20%.
- El tamaño promedio de un archivo adjunto de correo electrónico se estima en 250 KB.

Tabla S-3

Cálculos para los requisitos de espacio libre en el disco para Exchange Mailbox Archiving Option

Componente	Requisitos
Particiones del almacén de depósito	

Componente	Requisitos
	El tamaño de una partición del almacenamiento del depósito depende de los elementos siguientes: ■ El tamaño de los correos electrónicos. ■ El tipo de archivos adjuntos. ■ La cantidad y el tamaño de los archivos adjuntos. ■ La cantidad de correos electrónicos con archivos adjuntos. Nota: Si se habilita el almacenamiento de sesión única, los elementos se comparten dentro de almacenes de depósito y particiones del almacenamiento del depósito y entre ellos. Se comparten las partes compartibles de un mensaje que excede el umbral de sesión única de 20 KB. Estos elementos incluyen los archivos adjuntos y los cuerpos de los mensajes. No se comparte la información de usuario ni los elementos compartibles debajo del umbral de sesión única. Ver "Acerca del almacenamiento de instancia única de elementos archivados" en la página 1421. Es posible usar los cálculos siguientes para calcular los requisitos de espacio libre en el disco aproximado de una partición del almacenamiento del depósito: ■ Tamaño aproximado de la partición del almacenamiento del depósito para el que el almacenamiento de sesión única no está habilitado: $(N \times 16) + (N \times 0,2 \times 0,6 \times 250)$ kylobytes ■ Tamaño aproximado de la partición del almacenamiento del depósito para el que el almacenamiento de sesión única está habilitado: $(N \times 16) + ((1 \ m) \times (N \times 0,2 \times 0,6 \times 250))$ kylobytes Por ejemplo, desea saber los requisitos de espacio libre en el disco de una partición del almacenamiento del depósito para 100.000 correos electrónicos. Se calcula que cada archivo adjunto de correo electrónico está compartido por un promedio de tres personas. Si el almacenamiento de sesión única de elementos archivados no se habilita, el cálculo para los requisitos de espacio libre en el disco es el siguiente: $(100.000 \times 16) + (100.000 \times 0,2 \times 0,6 \times 250)$ kylobytes = 4,6 GB aproximadamente Si se habilita el almacenamiento de sesión única, el cálculo para los requisitos de espacio libre en el disco es el siguiente:

Componente	Requisitos
	$(100.000 \times 16) + ((1/3) \times 100.000 \times 0,2 \times 0,6 \times 250)$ kylobytes = 2,6 GB aproximadamente
Índices	El tamaño de un índice es aproximadamente 8% del tamaño total de los elementos que están archivados. El porcentaje puede ser menor si hay menos contenido para indexar. Por ejemplo, hay menos contenido para indexar cuando hay archivos adjuntos grandes, como archivos MP3 o .jpeg. Por ejemplo, tiene 100.000 correos electrónicos, cada uno con un tamaño de cuerpo de 8 KB. Alrededor del 20% de los correos electrónicos tiene archivos adjuntos, cada uno con un tamaño total promedio de 250 KB. El tamaño del índice es aproximadamente 450 MB.
Base de datos de directorio	La base de datos de directorio crece solamente cuando un nuevo buzón o recurso compartido se archiva por primera vez. El espacio libre en el disco recomendado es 500 MB.
Base de datos del almacén de depósito	El tamaño de una base de datos del almacenamiento del depósito es aproximadamente $N \times 500$ bytes. La base de datos del almacenamiento del depósito crece con cada elemento que se archiva. El espacio temporal se usa para contener información sobre los elementos de los que no se hizo copia de seguridad ni se indexaron.
Base de datos de huellas digitales	Se crea la base de datos de huellas digitales solamente si se habilita el almacenamiento de sesión única de elementos archivados. Backup Exec asigna inicialmente 212 MB para la base de datos de huellas digitales. La base de datos de huellas digitales crece con cada elemento que se archiva. Si la base de datos crece más de 212 MB, use el cálculo siguiente para estimar el espacio libre en el disco que necesita: $1/m \times N \times 0,2 \times 500$ bytes Ver "Acerca del almacenamiento de instancia única de elementos archivados" en la página 1421.

Cálculo de requisitos de espacio libre en el disco para File System Archiving Option

Backup Exec necesita espacio libre en el disco permanente para los componentes siguientes de File System Archiving Option:

- Particiones del almacenamiento del depósito.

- Índices.
- Base de datos de SQL Server.

[Tabla S-4](#) describe las fórmulas que se pueden usar para calcular los requisitos de espacio libre en el disco de estos componentes para File System Archiving Option.

Los valores y las variables siguientes se usan en las fórmulas:

- N es la cantidad de archivos.
- m es la cantidad promedio de copias idénticas por archivo.
Si m no se conoce, use el cálculo de 1.2.
- El factor de compresión de los archivos se calcula en 50%.
Este cálculo se aplica a una mezcla de archivos que contiene mayormente los documentos de Office 2003. Los documentos de Office 2007 no se comprimen, pero, cuando están mezclados con archivos que no son de Office, el promedio de compresión es 80% del tamaño original. Los archivos solo de imagen no se comprimen.

Tabla S-4

Cálculo de los requisitos de espacio libre en el disco para los componentes de File System Archiving Option

Componente	Requisitos de espacio libre en el disco
Partición del almacenamiento del depósito	Es posible usar los cálculos siguientes para estimar los requisitos de espacio libre en el disco aproximados de una partición del almacenamiento del depósito: ■ Tamaño aproximado de la partición del almacenamiento del depósito con el que no se habilita el almacenamiento de instancia única de elementos archivados: $(N \times 4) + (N \times \text{tamaño promedio del archivo en kylobytes} \times 0,5)$ kilobytes ■ Tamaño aproximado de la partición del almacenamiento del depósito para el que el almacenamiento de sesión única está habilitado: $(N \times 4) + ((1/m) \times N \times \text{tamaño promedio de archivo} \times 0,5)$ kylobytes Por ejemplo, desea conocer los requisitos de espacio libre en el disco de una partición del almacenamiento del depósito para 10 000 archivos. El tamaño promedio de cada archivo es 250 KB y la cantidad promedio de copias idénticas por archivo es 1,2. Si el almacenamiento de sesión única de elementos archivados no se habilita, el cálculo para los requisitos de espacio libre en el disco es el siguiente: $(10.000 \times 4) + (100.000 \times 250 \times 0,5) \text{ kylobytes} = 1,3 \text{ GB aproximadamente}$ Si se habilita el almacenamiento de sesión única, el cálculo para los requisitos de espacio libre en el disco es el siguiente: $(10.000 \times 4) = ((1/1,2) \times 10.000 \times 250 \times 0,5) \text{ kylobytes} = 1,08 \text{ GB aproximadamente}$

Componente	Requisitos de espacio libre en el disco
Índices	Es posible estimar que los archivos del índice necesitan aproximadamente 2% del tamaño total de los archivos que están archivados. El porcentaje puede ser menor si hay menos contenido para indexar. Si los archivos son todos archivos de imagen comprimidos, la indexación es menor que si los archivos fueran mayormente pequeños mensajes de texto. Los pequeños mensajes de texto numerosos requieren requisitos de espacio libre en disco similares a los de la opción de archivo de almacenamiento para Exchange con fines de indexación. Por ejemplo, para archivar 10 GB de datos, por lo menos 200 MB del espacio disponible en el disco son necesarios para almacenar los archivos del índice.
Base de datos de directorio	La base de datos de directorio crece solamente cuando un nuevo buzón o recurso compartido se archiva por primera vez. El espacio libre en el disco recomendado es 1 GB.
Base de datos del almacenamiento del depósito	La base de datos del almacenamiento del depósito crece con cada elemento que se archiva. El espacio temporal se usa para contener información sobre los elementos de los que no se hizo copia de seguridad ni se indexaron. El tamaño de una base de datos del almacenamiento del depósito es aproximadamente $N \times 3000$ bytes.

Componente	Requisitos de espacio libre en el disco
Base de datos de huellas digitales	Se crea la base de datos de huellas digitales solamente si se habilita el almacenamiento de sesión única de elementos archivados. La base de datos de huellas digitales contiene partes que se pueden compartir de elementos archivados. Se comparten las partes que se pueden compartir de un elemento que excede el umbral de instancia única de 20 KB. Para File System Archiving Option, se espera que los archivos sean mayores que el umbral de 20 KB. Backup Exec asigna inicialmente 212 MB para la base de datos de huellas digitales. La base de datos de huellas digitales crece con cada elemento que se archiva. Si la base de datos crece más de 212 MB, use el cálculo siguiente para estimar el espacio libre en el disco que necesita: $1/m \times N \times 500 \text{ bytes}$ Ver "Acerca del almacenamiento de instancia única de elementos archivados" en la página 1421.

Instalación de Backup Exec Archiving Option

Es posible instalar las dos o una de las siguientes opciones de forma local como un componente adicional independiente de Backup Exec:

- Exchange Mailbox Archiving Option
- File System Archiving Option

Cuando instala o actualiza Backup Exec Exchange Mailbox Archiving Option, la función de Depósito virtual se instala y se habilita automáticamente en el servidor Backup Exec.

Durante la instalación de Exchange Mailbox Archiving Option, el asistente para la instalación le solicitará especificar la siguiente información:

- Una ruta a una ubicación en el servidor Backup Exec en donde los correos electrónicos archivados se almacenan en la memoria caché temporalmente para la sincronización con los clientes del Depósito virtual.
La opción predeterminada es C:\Archivos de programa\Symantec\Backup Exec\AOCache.
- El tamaño máximo de la memoria caché temporal en el servidor Backup Exec.
El tamaño predeterminado es 10 GB.

- Un nombre de dominio completo para crear un alias DNS para Backup Exec Exchange Mailbox Archiving Option.

Un ejemplo de nombre de dominio completo sería `aliasdeservidor.dominio.com`. El uso de un alias DNS simplifica las operaciones si es necesario mover Backup Exec Archiving Option a otro equipo. El alias del DNS además se usa para la conexión al servidor Backup Exec para la sincronización del Depósito virtual.

Las opciones de línea de comandos también están disponibles para la instalación de estas opciones en modo silencioso.

Ver "[Acerca de cómo usar la línea de comandos para instalar Backup Exec Exchange Mailbox Archiving Option](#)" en la página 1402.

Antes de que intente instalar Archiving Option, verifique que todos los requisitos estén cumplidos.

Ver "[Instalación de opciones adicionales de Backup Exec al servidor Backup Exec local](#)" en la página 87.

Ver "[Reparar Backup Exec Archiving Option](#)" en la página 1406.

Ver "[Requisitos para Exchange Mailbox Archiving Option y File System Archiving Option](#)" en la página 1382.

Ver "[Acerca de los servicios de Enterprise Vault para Archiving Option](#)" en la página 1406.

Ver "[Acerca de la instalación de Enterprise Vault en un servidor Backup Exec en el cual está instalada Archiving Option](#)" en la página 1405.

Ver "[Acerca del depósito virtual de Backup Exec](#)" en la página 1467.

Ver "[Acerca de los servicios de rol de Internet Information Services \(IIS\) 7.0 instalados por Backup Exec](#)" en la página 1403.

Ver "[Acerca de la sincronización de Vault Cache](#)" en la página 1478.

Acerca de cómo usar la línea de comandos para instalar Backup Exec Exchange Mailbox Archiving Option

Si usa la línea de comandos para instalar o para actualizar Backup Exec, una opción adicional es necesaria para instalar Exchange Mailbox Archiving Option. Use esta opción para especificar un alias completo DNS.

Use la opción de línea de comandos siguiente como parte de la instalación en modo silencioso:

`/BEAODNSALIAS: <alias completo DNS >`

Ver "[Opciones de línea de comandos para la instalación de Backup Exec en modo silencioso](#)" en la página 119.

Ver ["Requisitos para Exchange Mailbox Archiving Option"](#) en la página 1383.

Acerca de los servicios de rol de Internet Information Services (IIS) 7.0 instalados por Backup Exec

En Windows Server 2008, Backup Exec instala automáticamente Internet Information Services (IIS) 7.0 y ciertos servicios de rol de IIS. Estos servicios de rol se describen en la tabla siguiente.

Tabla S-5 Servicios de rol de IIS 7.0 instalados

Funciones de IIS 7.0	Servicios de rol de IIS 7.0
Funciones HTTP comunes	Los siguientes servicios de rol están instalados en el servidor Backup Exec: ■ Contenido estático ■ Documento predeterminado ■ Navegación del directorio ■ Errores de HTTP ■ Redirección de HTTP
Funciones de desarrollo de aplicaciones	Los siguientes servicios de rol están instalados en el servidor Backup Exec: ■ ASP.NET ■ Extensibilidad de .NET ■ Páginas Active Server (ASP) ■ Extensiones de Interfaz de programación de aplicaciones para servidores de Internet (ISAPI) ■ Filtros de ISAPI
Estado y funciones de diagnóstico	Los siguientes servicios de rol están instalados en el servidor Backup Exec: ■ Registro de HTTP ■ Herramientas de registro ■ Supervisión de solicitudes ■ Seguimiento

Funciones de IIS 7.0	Servicios de rol de IIS 7.0
Funciones de seguridad	Los siguientes servicios de rol están instalados en el servidor Backup Exec: ■ Autenticación básica ■ Autenticación de Windows ■ Filtro de solicitudes ■ Restricciones de IP y dominio
Funciones de rendimiento	El servicio de rol de compresión de contenido estático está instalado en el servidor Backup Exec.
Herramientas de administración	Los siguientes servicios de rol están instalados en el servidor Backup Exec: ■ Consola de administración de IIS ■ Scripts y herramientas de administración de IIS ■ Servicio de administración ■ Compatibilidad de la administración de IIS 6.0 ■ Compatibilidad con la metabase de IIS ■ Compatibilidad con IIS 6 WMI ■ Herramientas de scripts de ISS 6 ■ Consola de administración de IIS 6

Ver "[Requisitos para Exchange Mailbox Archiving Option](#)" en la página 1383.

Acerca de la desinstalación o la reinstalación de Archiving Option

Si se desinstalan Exchange Mailbox Archiving Option y File System Archiving Option, se eliminan los archivos de Enterprise Vault y los servicios de Enterprise Vault que se incluyen en Archiving Option. El estado de todos los trabajos relacionados con los archivos de almacenamiento es **Deshabilitado**. Un trabajo deshabilitado no se puede ejecutar, editar ni guardar. Un trabajo deshabilitado se puede eliminar.

Si se desinstala solamente una opción, no se produce ningún cambio en los trabajos de archivado existentes. Es posible continuar editando y ejecutando los trabajos de archivado de la forma habitual.

Si se reinstalan una o ambas opciones, todo los datos archivados previamente están disponibles si se especifica la misma ruta de carpeta de instalación de Backup Exec que se usó en la instalación inicial. Si la base de datos de Backup Exec no

sufre ningún cambio, es posible volver a ejecutar cualquier trabajo deshabilitado. De lo contrario, al intentar ejecutar los trabajos nuevamente, se produce un error.

Si desea reinstalar Archiving Option y usar nuevas bases de datos, deberá reinstalar ambas opciones. Sin embargo, todo los datos archivados previamente no estarán disponibles. Las selecciones de archivos de almacenamiento, las reglas y la configuración de archivo de almacenamiento tampoco están disponibles.

Es necesario eliminar los elementos siguientes antes de que pueda reinstalar Archiving Option con las nuevas bases de datos:

- Las bases de datos de Enterprise Vault incluidas en Archiving Option. Si se usa SQL Express, estas bases de datos se encuentran, de forma predeterminada, en \Archivos de programa\Symantec\Backup Exec\Data. Si la versión completa de SQL Server se usa, las bases de datos de archivos están en la ruta que el administrador definió.
- El archivo BEAODatabase.xml, ubicado en \Archivos de programa\Symantec\Backup Exec.
- Los archivos de índices, que se encuentran de forma predeterminada en \Archivos de programa\Symantec\Backup Exec\ArchiveIndex.
- La memoria caché temporal, que de forma predeterminada se encuentra \Archivos de programa\Symantec\Backup Exec\AOCache.

Si reinstala una o ambas opciones y se usa otra cuenta de servicio de Backup Exec que la que usó para la instalación inicial, es necesario usar el Administrador de servicios de Backup Exec para actualizar la cuenta de servicio una vez que la reinstalación se haya completado.

Ver "[Desinstalación de las opciones de Backup Exec del servidor Backup Exec local](#)" en la página 143.

Ver "[Acerca de la ubicación temporal de la memoria caché en el servidor Backup Exec](#)" en la página 1480.

Acerca de la instalación de Enterprise Vault en un servidor Backup Exec en el cual está instalada Archiving Option

Cuando Enterprise Vault se instala en un servidor Backup Exec en el cual está instalado Archiving Option, las funciones de archivo no están disponibles. Los trabajos de archivado activos en el momento de instalar Enterprise Vault se ejecutan hasta su finalización, pero no se ejecutan los trabajos de archivado programados.

El estado de todos los trabajos relacionados con los archivos de almacenamiento es **Deshabilitado**. Un trabajo deshabilitado no se puede ejecutar, editar ni guardar. Un trabajo deshabilitado se puede eliminar.

Si posteriormente se desinstala Enterprise Vault, la función de archivo seguirá sin estar disponible.

Acerca de los servicios de Enterprise Vault para Archiving Option

La tecnología de Symantec Enterprise Vault es la base de Archiving Option. Cuando se instala Archiving Option, algunos servicios de Enterprise Vault también se instalan. Los servicios de Enterprise Vault que se ejecutan en el servidor Backup Exec usan las mismas credenciales que la cuenta de servicio de Backup Exec.

Los siguientes servicios de Enterprise Vault están instalados en el servidor Backup Exec:

- Servicio de administración de Enterprise Vault
- Servicio de directorio de Enterprise Vault
- Servicio de indexación de Enterprise Vault
- Enterprise Vault Storage Service
- Servicio de controlador de tareas Enterprise Vault

Siempre debe usar el Administrador de servicios de Backup Exec en el servidor Backup Exec para actualizar las credenciales de Backup Exec. Backup Exec Service Manager actualiza automáticamente las credenciales del servicio de Enterprise Vault con las mismas credenciales.

Nota: El uso del subprograma de los servicios de Windows para editar las credenciales de un servicio de Enterprise Vault o de Backup Exec no admitan. El uso de este subprograma puede dejar Archiving Option asincrónica con las credenciales de la cuenta de servicio de Backup Exec. Los errores pueden ocurrir durante las operaciones de archivado.

Ver "[Cómo cambiar la información sobre la cuenta de servicio](#)" en la página 595.

Reparar Backup Exec Archiving Option

Si faltan archivos de Backup Exec Archiving Option o están dañados en una instalación existente o si hay errores de instalación específicos durante una actualización, se puede ejecutar la opción Reparar. La opción Reparar le permite proporcionar las credenciales de cuenta de servicio. Si se configura Exchange Mailbox Archiving Option, la opción Reparar le permite proporcionar el alias DNS.

Ver "[Reparación de Backup Exec](#)" en la página 127.

Cómo funciona Archiving Option

Para procesar un trabajo de archivado, Backup Exec realiza las acciones siguientes:

- Lee la copia de seguridad asociada del sistema de archivos y del servidor de Exchange desde la cual se hacen las selecciones del archivo de almacenamiento.
- Aplica las normas del archivo de almacenamiento que se especifican para identificar los archivos y los mensajes de correo que son elegibles para archivar.
- Comprueba si los archivos elegibles existen ya en los archivos de almacenamiento.
Si un archivo existe ya en los archivos de almacenamiento, no es de nuevo archivado.
- Añade datos a los archivos de almacenamiento.
Todo el contenido de datos archivados se indexa para habilitar rápidamente la búsqueda y la recuperación de elementos archivados.
- Borra los archivos y los mensajes de correo archivados de su ubicación original.
Dependiendo de la opción que se especifique, la eliminación ocurre inmediatamente después de que el trabajo de archivado se completa o una vez que se hace copia de seguridad del almacén de depósito.

Las operaciones de Archiving Option que se pueden realizar se describen en la tabla siguiente:

Tabla S-6 Operaciones que se pueden ejecutar

Operación	Más información
Cree un trabajo de archivado para archivar datos del sistema de archivos y mensajes del correo de Exchange para los almacenes de depósito.	Ver " Acerca de crear un trabajo de archivado " en la página 1410.
Cree almacenamiento del depósito basado en disco para usar como almacenamiento para los datos archivados.	Ver " Acerca de los almacenes de depósito de Archiving Option " en la página 1423.
Restauré elementos individuales de los archivos de almacenamiento.	Ver " Acerca de restaurar elementos de los archivos de almacenamiento " en la página 1451.
Elimine elementos individuales de los archivos de almacenamiento.	Ver " Acerca de la eliminación de datos de los archivos de almacenamiento " en la página 1452.

Operación	Más información
Elimine los datos caducados del archivo de almacenamiento de un archivo de almacenamiento automáticamente para liberar espacio en el disco o asegúrese de que los datos del archivo de almacenamiento nunca se eliminen de un archivo de almacenamiento.	Ver " Cómo evitar la eliminación de elementos archivados caducados de un archivo de almacenamiento " en la página 1455.
Haga copia de seguridad de los componentes de Archiving Option. Estos componentes incluyen almacenes de depósito, particiones del almacenamiento del depósito, archivos de almacenamiento, bases de datos y ubicaciones del índice.	Ver " Acerca de hacer copia de seguridad de los componentes de Archiving Option " en la página 1455.
Restaurar los componentes de Archiving Option. Estos componentes incluyen almacenes de depósito, particiones del almacenamiento del depósito, archivos de almacenamiento, bases de datos y ubicaciones del índice.	Ver " Acerca de restaurar un componente de Archiving Option " en la página 1459.
Sincronice los permisos del archivo de almacenamiento con los permisos del buzón y los permisos de carpetas y de recursos compartidos.	Ver " Acerca de la sincronización de opciones de configuración y permisos de archivo de almacenamiento " en la página 1422.

Ver "[Mejores prácticas para Archiving Option](#)" en la página 1409.

Ver "[Edición de la configuración predeterminada para Archiving Option](#)" en la página 1417.

Tipos de datos no incluidos en trabajos de archivado

Archiving Option no incluye algunos tipos de datos en los trabajos de archivado.

Tabla S-7 Tipos de datos que no se incluyen en trabajos de archivado

Opción de archivo de almacenamiento	Tipos de datos
File System Archiving Option	Los siguientes tipos de datos no se incluyen en un trabajo de archivado del sistema de archivos: ■ Vínculos físicos ■ Archivos con flujos de datos alternativos ■ Puntos de análisis ■ Archivos dispersos ■ Archivos en papeleras de reciclaje, carpetas del sistema y recursos compartidos de Replicación del sistema de archivos distribuido (DFSR) de Microsoft ■ Archivos que tienen un atributo cifrado, oculto o de sistema ■ Archivos que están en directorios del punto de montaje Es posible compartir la raíz del destino del punto de montaje y después seleccionarla para archivar.
Exchange Mailbox Archiving Option	Los siguientes tipos de datos no se incluyen en un trabajo de archivado del buzón de Exchange: ■ Mensajes de correo que tienen recordatorios pendientes. ■ Elementos de Exchange que no sean mensajes de correo, tales como entradas de la libreta de direcciones y elementos del calendario. ■ Mensajes de correo en carpetas administradas, buzones de diario o carpetas públicas de Exchange.

Mejores prácticas para Archiving Option

Las siguientes son mejores prácticas cuando se usa Archiving Option:

- Use el modelo de recuperación completa predeterminada para la sesión de SQL Server que alberga la base de datos de Backup Exec y las bases de datos de

Archiving Option. Todas las bases de datos de Archiving Option que se crean en SQL Server son creadas con el modelo de recuperación completa.

- No use diferentes servidores Backup Exec para archivar archivos o buzones del mismo servidor de archivos o Exchange Server.
- Considere archivar una cantidad más pequeña de datos al principio, por ejemplo, un buzón o una carpeta. Todos las copias de seguridad de datos pueden ser elegibles cuando se ejecuta el primer trabajo de archivado. Durante un tiempo, la cantidad de datos de archivo de almacenamiento que pueden elegirse disminuye y se convierte en una cantidad previsible.
- Asegúrese de que un elemento esté incluido en un solo trabajo de archivado. A diferencia de los trabajos de copias de seguridad, los trabajos de archivado no pueden compartir los mismos elementos.
- Asegúrese de que todos los subdirectorios estén incluidos en un solo trabajo de archivado.
- No archive la unidad del sistema. Archiving Option no archiva los archivos del sistema.
- Si redirige la restauración de componentes de Archiving Option a un nuevo servidor debido al error de hardware, redirija primero la restauración de la base de datos de directorio. Una vez que la restauración redirigida de la base de datos del directorio se completa, es necesario ejecutar algunas tareas adicionales en un programa diferente llamado Backup Exec Utility. Las tareas en Backup Exec Utility actualizan la base de datos del directorio con las nuevas ubicaciones de los componentes. Es necesario ejecutar las tareas de Backup Exec Utility antes de redirigir la restauración de cualquier otro componente de Archiving Option.

Acerca de crear un trabajo de archivado

Se crea un trabajo de archivado agregando una etapa de archivo de almacenamiento a un trabajo de copia de seguridad. Es posible agregar la etapa de archivo de almacenamiento cuando se crea el trabajo de copia de seguridad o se puede editar un trabajo de copia de seguridad existente y agregar una etapa de archivo de almacenamiento. Cuando se agrega la etapa de archivo de almacenamiento, se eligen los recursos compartidos y las carpetas del sistema de archivos y los buzones de Exchange que se desea archivar. Es posible configurar otras opciones del trabajo de archivado cuando se crea la etapa de archivo de almacenamiento.

Es posible también editar la configuración predeterminada que se aplica a todos los trabajos de archivado.

Nota: El archivo de almacenamiento no está disponible para los grupos de servidores o cuando se selecciona varios servidores para la copia de seguridad.

Ver "[Configuración de opciones del trabajo de archivado](#)" en la página 1412.

Ver "[Visualización de los servidores que tienen trabajos de archivado](#)" en la página 1411.

Ver "[Edición de la configuración predeterminada para Archiving Option](#)" en la página 1417.

Ver "[Acerca de Archiving Option](#)" en la página 1380.

Visualización de los servidores que tienen trabajos de archivado

Es posible ver una lista de todos los servidores para quienes se han creado trabajos de archivado.

Ver "[Acerca de crear un trabajo de archivado](#)" en la página 1410.

Para ver los servidores que tienen trabajos de archivado

◆ Efectúe cualquiera de los procedimientos siguientes:

Para ver los trabajos de archivado para los servidores de la ficha **Copias de seguridad y restauración** Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación:

- En la ficha **Copias de seguridad y restauración**, seleccione cualquier número de servidores.
- Haga clic con el botón derecho en a los servidores y después haga clic en **Detalles**.
- En el grupo **Vistas**, haga clic en **Lista** y después haga clic en **Ordenar y filtrar**.
- Haga clic en **Filtro** y después seleccione **Tipo de trabajo**.
- Haga clic en **Habilitar este filtro** y después haga clic en **Archivar** y después haga clic en **Aceptar**.

Para ver los trabajos de archivado para los servidores de la ficha **Almacenamiento**

Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación:

- En la ficha **Almacenamiento**, haga doble clic en un almacén de depósito.
- En la izquierda, haga clic en **Archivos de almacenamiento**.
- Consulte la lista de servidores en la columna **Servidor**.

Configuración de opciones del trabajo de archivado

Es posible elegir los recursos compartidos y las carpetas del sistema de archivos y los buzones de Exchange que desea archivar, además de configurar otras opciones para el trabajo de archivado.

Ver "[Acerca de crear un trabajo de archivado](#)" en la página 1410.

Configuración de opciones del trabajo de archivado

- 1 Cree una copia de seguridad con una etapa de archivo de almacenamiento o edite una etapa que sea parte de un trabajo de copia de seguridad.

Ver "[Realización de copias de seguridad de datos](#)" en la página 182.

Ver "[Editar una fase](#)" en la página 208.

- 2 En el cuadro Archivar en la definición de copia de seguridad, haga clic en **Editar**.

3 En el cuadro de diálogo **Opciones de archivo de almacenamiento**, realice una de las siguientes acciones:

Para configurar una hora y una frecuencia para ejecutar el trabajo de archivado	Haga clic en Programar . Ver " Opciones de programación " en la página 212.
Para configurar Backup Exec de modo que notifique a los destinatarios especificados cuando el trabajo de archivado se completa	Haga clic en Notificación . Ver " Opciones de notificación para los trabajos " en la página 341.
Para configurar los recursos compartidos y las carpetas del sistema de archivos para archivar	Haga clic en Selecciones del sistema de archivos . Ver " Opciones de selecciones del sistema de archivos para los trabajos de archivado " en la página 1413.
Para configurar los buzones de Exchange para archivar	Haga clic en Selecciones de Exchange . Ver " Opciones de selecciones de Exchange para trabajos de archivado " en la página 1415.
Para especificar el almacenamiento que desea usar para el trabajo de archivado.	Haga clic en Almacenamiento y configuración .
Es posible también especificar el buzón del sistema para usar si se archivan los buzones de Exchange.	Ver " Opciones de almacenamiento y configuración para trabajos de archivado " en la página 1416.

4 Haga clic en **Aceptar**.

Opciones de selecciones del sistema de archivos para los trabajos de archivado

Es posible seleccionar las carpetas o los recursos compartidos en los que se desea que Backup Exec busque datos para archivar. Es posible aplicar la misma configuración de archivo de almacenamiento a todas las selecciones o aplicar diversas configuraciones de archivo de almacenamiento a selecciones diferentes.

Ver "[Configuración de opciones del trabajo de archivado](#)" en la página 1412.

Tabla S-8

Opciones de selecciones del sistema de archivos para los trabajos de archivado

Elemento	Descripción
Mostrar recursos compartidos administrativos	Muestra los recursos compartidos administrativos entre los cuales se pueden seleccionar los archivos y las carpetas en los que se desea que Backup Exec busque datos para archivar.
Agregar a la lista de inclusión	Permite que Backup Exec busque la selección del recurso compartido o la selección de la carpeta que los datos elegibles deben incluir en la etapa de archivo de almacenamiento.
Agregar a la lista de exclusión	Permite que Backup Exec busque la selección del recurso compartido o la selección de la carpeta que los datos elegibles deben excluir en la etapa de archivo de almacenamiento.
Eliminar de la lista	Le permite quitar el recurso compartido o la carpeta de la lista de selecciones.
Ruta de carpeta o recurso compartido	Muestra la ubicación de la selección del recurso compartido o de la selección de la carpeta.
Incluir/Excluir	Permite especificar si desea incluir los recursos compartidos y las carpetas en la etapa de archivo de almacenamiento, o excluirlos de dicha etapa.
Configuración del archivo de almacenamiento	Le permite seleccionar la categoría de retención y las reglas de archivo de almacenamiento que se aplican a las selecciones específicas de recurso compartido y de carpeta.
Nueva configuración del archivo de almacenamiento	Permite crear una categoría de retención y reglas de archivo de almacenamiento para aplicar a las selecciones. Ver " Acerca de la configuración de archivo de almacenamiento en Archiving Option " en la página 1437.

Opciones de selecciones de Exchange para trabajos de archivado

Es posible seleccionar los buzones de Exchange para realizar el archivado y configurarlos en grupos para el trabajo de archivado.

Ver "[Configuración de opciones del trabajo de archivado](#)" en la página 1412.

Tabla S-9 Opciones de selecciones de Exchange para trabajos de archivado

Elemento	Descripción
Habilitar el archivado para buzones de Exchange	Permite que Backup Exec realice el archivado de buzones de Exchange.
Detalles de grupo de buzones	Muestra los detalles de los grupos de buzones.
Nuevo grupo de buzones	Permite crear un nuevo grupo de buzones para archivar. Ver " Opciones de grupo de buzones para detalles de grupo de buzones " en la página 1435.
Grupo de buzones	Muestra los nombres de los grupos de buzones que puede seleccionar para archivar. Ver " About Exchange mailbox groups in archive jobs " en la página 1432.
Usuarios	Enumera los nombres de los usuarios cuyos buzones se incluyen en un grupo de buzones para archivar.
Depósito virtual	Indica si el Depósito virtual está habilitado para este grupo de buzones.
Categoría de retención	Indica la categoría de retención que se aplica al grupo de buzones. Una categoría de retención especifica el período durante el cual desea conservar los elementos en los archivos de almacenamiento.
Periodo de retención	Indica la cantidad de tiempo que el elemento permanece en los archivos de almacenamiento.
Elementos que tengan más de	Indica si los elementos que son anteriores a un período especificado se incluyen en el trabajo de archivado o se excluyen de él.

Elemento	Descripción
Tamaño de archivo mayor que	Indica si los elementos que tienen un tamaño mayor que la cantidad especificada se incluyen en el trabajo de archivado o se excluyen de él.
Mensajes con archivos adjuntos	Indica si los mensajes con archivos adjuntos se incluyen en el trabajo de archivado o se excluyen de él.
Mensajes no leídos	Indica si los mensajes que no se han leído se incluyen en el trabajo de archivado o se excluyen de él.

Opciones de almacenamiento y configuración para trabajos de archivado

Cuando se agrega una etapa de archivo de almacenamiento a un trabajo de copia de seguridad, debe especificar un almacén de depósito donde Backup Exec almacena los datos archivados. Si archiva buzones de Exchange, también debe especificar un buzón del sistema.

Ver "[Configuración de opciones del trabajo de archivado](#)" en la página 1412.

Tabla S-10 Opciones de almacenamiento y configuración para trabajos de archivado

Elemento	Descripción
Servidor	Muestra el nombre del servidor que se selecciona para el trabajo de archivado.

Elemento	Descripción
Nombre del almacén de depósito	Muestra el almacén de depósito donde Backup Exec almacena los datos archivados. Es necesario especificar un almacén de depósito para el servidor en caso de que todavía no se haya especificado ninguno. Si cambia el almacén de depósito especificado, el cambio afecta solamente a los buzones o a los recursos compartidos que se archivan después de reasignar el almacén de depósito. Los recursos compartidos y los buzones que ya tienen un archivo de almacenamiento en el almacén de depósito previamente especificado siguen siendo archivados en ese mismo archivo de almacenamiento. Si no hay ningún almacén de depósito, es necesario crear uno.
Buzón del sistema	Muestra el nombre del buzón del sistema en el servidor Exchange en el cual debe iniciar sesión Backup Exec. Si no se ha asignado un buzón del sistema, es necesario asignar uno. Esta opción aparece solamente si se opta por archivar los buzones de Exchange. Ver "Requisitos para Exchange Mailbox Archiving Option" en la página 1383.
Nuevo almacén de depósito	Permite crear un nuevo almacén de depósito. Ver "Acerca de los almacenes de depósito de Archiving Option" en la página 1423.

Edición de la configuración predeterminada para Archiving Option

Es posible editar la configuración predeterminada para Archiving Option.

Ver ["Acerca de Archiving Option"](#) en la página 1380.

Para editar la configuración predeterminada para Archiving Option

- Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Configuración de Backup Exec**.
- En la izquierda, haga clic en **Archivo de almacenamiento**.

- 3
- Seleccione las opciones correspondientes.
- Ver "[Configuración predeterminada para Archiving Option](#) " en la página 1418.
- 4
- Haga clic en **Aceptar**.

Configuración predeterminada para Archiving Option

Es posible usar la configuración predeterminada que Backup Exec crea durante la instalación para Archiving Option. O bien, es posible elegir una configuración predeterminada propia.

Ver "[Edición de la configuración predeterminada para Archiving Option](#)" en la página 1417.

Tabla S-11 Configuración predeterminada para Archiving Option

Elemento	Descripción
Sincronizar permisos de archivo de almacenamiento y miembros de grupos de buzones todos los días a las	Indica la hora en la que Backup Exec sincroniza la configuración de archivo de almacenamiento y los permisos de archivo de almacenamiento adecuados para cada buzón de todos los grupos de buzones. La hora predeterminada es 3:00 a. m. Ver "Acerca de la sincronización de opciones de configuración y permisos de archivo de almacenamiento" en la página 1422.
Para ejecutar la sincronización ahora, haga clic en Ejecutar ahora	Inicia la tarea de sincronización de forma inmediata.
Eliminar los elementos archivados cuyos periodos hayan caducado, cada día a las	Indica la hora en la que Backup Exec busca las particiones del almacén de depósito para eliminar los elementos archivados que poseen periodos de retención caducos. La hora predeterminada es 04:00:00 a. m. Para los archivos de almacenamiento individuales, se puede impedir que Backup Exec elimine automáticamente los elementos archivados caducos. Ver "Cómo evitar la eliminación de elementos archivados caducados de un archivo de almacenamiento" en la página 1455.

Elemento	Descripción
Habilitar el almacenamiento de sesión única de elementos archivados	Permite a Backup Exec identificar las partes compartibles de un elemento, tales como un archivo adjunto de mensaje o los contenidos de un documento. Luego, Backup Exec almacena las partes por separado y solamente una vez. Cuando Backup Exec identifica a una parte compartible que ya está almacenada en un almacén de depósito, se refiere a la parte compartible almacenada en vez de archivarlo de nuevo. Habilitar esta opción puede proporcionar una reducción significativa en el espacio de almacenamiento que es necesario para los elementos archivados. Ver "Acerca del almacenamiento de instancia única de elementos archivados" en la página 1421. Si se habilita esta opción, es necesario hacer una copia de seguridad de las bases de datos de huellas digitales. La información relacionada con el almacenamiento de sesión única se almacena en las bases de datos de huellas digitales de todos los almacenes de depósito.
Categoría de retención predeterminada	Muestra la categoría de retención que se aplica de forma predeterminada a los trabajos de archivado de Backup Exec. Una categoría de retención especifica el período durante el cual se desean conservar los elementos en los archivos de almacenamiento. Es posible editar una categoría de retención para cambiar el período de retención. La categoría de retención predeterminada especifica un período de retención infinito. Ver "Acerca de las categorías de retención para los elementos archivados" en la página 1441.

Elemento	Descripción
Ubicación de memoria caché temporal para sincronización de mensajes de correo electrónico archivados con los clientes de Depósito virtual	Muestra la ubicación en la que se llevan a cabo las copias de los nuevos elementos que se agregan al archivo de almacenamiento en la red. Ver "Acerca de la ubicación temporal de la memoria caché en el servidor Backup Exec" en la página 1480.
Tamaño máximo de memoria caché	Muestra el tamaño máximo de la ubicación temporal de la memoria caché. El tamaño predeterminado es 10 GB. Ver "Acerca de la ubicación temporal de la memoria caché en el servidor Backup Exec" en la página 1480.
Categorías de retención	Permite administrar las categorías de retención. Ver "Acerca de las categorías de retención para los elementos archivados" en la página 1441.
Configuración del archivo de almacenamiento	Permite administrar la configuración del archivo de almacenamiento. Ver "Acerca de la configuración de archivo de almacenamiento en Archiving Option" en la página 1437.
Grupos de buzones	Permite administrar los grupos de buzones. Ver "About Exchange mailbox groups in archive jobs" en la página 1432.
Ubicaciones de índice	Permite administrar las ubicaciones del índice. Ver "Acerca de administrar ubicaciones del índice en Backup Exec Archiving Option" en la página 1446.

Acerca del almacenamiento de instancia única de elementos archivados

El almacenamiento de sesión única de los elementos archivados permite a Backup Exec identificar las partes compartibles de un elemento. Un ejemplo de una parte compartible es un archivo adjunto o los contenidos de un documento. Luego, Backup Exec almacena las partes por separado y solamente una vez. Cuando Backup Exec identifica a una parte compartible que ya está almacenada en un almacén de depósito, se refiere a la parte compartible almacenada en vez de archivarlo de nuevo.

Si se habilita el almacenamiento de sesión única, los elementos se comparten dentro de almacenes de depósito y particiones del almacenamiento del depósito y entre ellos. Las particiones del almacén de depósito pueden estar en un almacenamiento distinto. Se comparten las partes compartibles de un mensaje que excede el umbral de sesión única de 20 KB. Estos elementos incluyen los archivos adjuntos y los cuerpos de los mensajes. No se comparten la información de usuario ni las partes compartibles que están debajo del umbral del almacenamiento de sesión única.

Habilitar esta opción puede proporcionar una reducción significativa en el espacio de almacenamiento que es necesario para los elementos archivados. Si habilita almacenamiento de sesión única, deberá hacer copia de seguridad de las bases de datos de huellas digitales. La información relacionada con el almacenamiento de sesión única se almacena en las bases de datos de huellas digitales de todos los almacenes de depósito.

Ver "[Habilitación del almacenamiento de instancia única de elementos archivados](#)" en la página 1421.

Habilitación del almacenamiento de instancia única de elementos archivados

Es posible habilitar el almacenamiento de instancia única de elementos archivados.

Ver "[Acerca del almacenamiento de instancia única de elementos archivados](#)" en la página 1421.

Para habilitar el almacenamiento de instancia única de elementos archivados

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Configuración de Backup Exec**.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Archivo de almacenamiento**.
- 3 Asegúrese de que **Habilitar el almacenamiento de instancia única de los elementos archivados** esté seleccionado.

Ver "[Configuración predeterminada para Archiving Option](#)" en la página 1418.

Acerca de la sincronización de opciones de configuración y permisos de archivo de almacenamiento

Backup Exec ejecuta una tarea de sincronización diaria para Archiving Option. La sincronización asocia la configuración de archivo de almacenamiento correspondiente a cada buzón de todos los grupos de buzones. Esta tarea también garantiza que los permisos de archivo de almacenamiento estén sincronizados con los permisos de buzón de cada buzón que se archiva. En File System Archiving Option, los permisos de archivo de almacenamiento se sincronizan con los permisos de recurso compartido y de carpeta de cada archivo que se archiva.

Para lograr compatibilidad con Exchange 2010, la tarea de sincronización sincroniza al miembro del servidor Exchange de cualquier grupo de disponibilidad de bases de datos (DAG) que seleccione para archivar. La tarea de sincronización detecta si los servidores Exchange se agregan al DAG seleccionado. En dicho caso, el almacén de depósito y el buzón del sistema que están asociados con el servidor miembro existente de DAG, se conectan automáticamente al servidor agregado. Si es necesario, puede modificar la asociación del buzón del sistema mediante la etapa de archivo de almacenamiento para el cual este DAG se selecciona para la copia de seguridad.

El registro de trabajos para tareas de sincronización muestra la información siguiente:

- Todos los archivos y carpetas cuyos permisos se sincronizan.
- Cualquier servidor Exchange que se agrega a un DAG.
- Los almacenes de depósito y los buzones del sistema que se asocian automáticamente con cualquier nuevo servidor Exchange que se agrega a un DAG.
- Cualquier servidor Exchange que se elimina de un DAG.

Es posible especificar la hora del día en la que se debe ejecutar esta operación. Symantec recomienda programar los trabajos de archivado para que se ejecuten en un momento distinto que el de la operación de sincronización.

Se envía una alerta a la consola de administración cuando la operación de sincronización se completa. La alerta muestra las estadísticas de resumen de la operación y contiene un vínculo al registro de trabajos de la operación.

Nota: Los servidores de Exchange y los servidores del sistema de archivos deben estar en línea y el servidor Backup Exec debe poder acceder a ellos para que se realice la sincronización.

Ver ["Edición de la configuración predeterminada para Archiving Option"](#) en la página 1417.

Acerca de los almacenes de depósito de Archiving Option

Un almacén de depósito es un contenedor basado en disco para los datos archivados que Backup Exec archiva a partir de un servidor. Cuando se agrega una etapa de archivo de almacenamiento a un trabajo de copia de seguridad, selecciona un almacén de depósito como dispositivo de almacenamiento al cual desea enviar los datos archivados. Un almacenamiento del depósito contiene por lo menos una partición. Una partición del almacenamiento del depósito es una ubicación física en donde se almacenan los elementos archivados. Es posible crear particiones de almacén de depósito adicionales para un almacén de depósito cuando se necesita más espacio en disco.

Ver ["Acerca de particiones del almacenamiento del depósito en Archiving Option"](#) en la página 1427.

Cada almacén de depósito tiene una base de datos asociada. La base de datos contiene información sobre los archivos de almacenamiento en el almacén de depósito y todos los elementos que se almacenan en cada archivo de almacenamiento. Por ejemplo, cuando se archiva un elemento, la base de datos del almacén de depósito se actualiza con esta información. La información relacionada con el almacenamiento de instancia única se almacena en las bases de datos de huellas digitales de todos los almacenes de depósito.

Las siguientes propiedades del almacén de depósito permiten administrar la eliminación de elementos archivados:

- Eliminar un elemento de su ubicación original en el servidor inmediatamente después de que se archiva o después de que se realiza una copia de seguridad del almacén de depósito.

Ver "[Acerca de eliminar datos archivados de su ubicación original](#)" en la página 1437.

- Eliminar elementos archivados con períodos de retención caducos de archivos de almacenamiento específicos en los almacenes de depósito.

Ver "[Cómo evitar la eliminación de elementos archivados caducados de un archivo de almacenamiento](#)" en la página 1455.

Es posible hacer una copia de seguridad de los almacenes de depósito y las bases de datos asociadas, junto con otros componentes de Archiving Option.

Es necesario usar el asistente de configuración de almacenamiento para crear un almacén de depósito.

Ver "[Acerca del asistente de configuración de almacenamiento](#)" en la página 159.

Ver "[Edición o visualización de las propiedades del almacén de depósito](#)" en la página 1424.

Ver "[Acerca de la eliminación de un almacén de depósito de Archiving Option](#)" en la página 1426.

Edición o visualización de las propiedades del almacén de depósito

Es posible ver o editar las propiedades del almacén de depósito.

Ver "[Acerca de los almacenes de depósito de Archiving Option](#)" en la página 1423.

Para editar o ver las propiedades del almacén de depósito

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, haga doble clic en el almacén de depósito cuyas propiedades desea ver.
- 2 En la izquierda, haga clic en **Propiedades**.
- 3 Edite la información según sea necesario.

Ver "[Propiedades del almacén de depósito](#)" en la página 1424.

Propiedades del almacén de depósito

Es posible editar las propiedades del almacén de depósito.

Ver "[Edición o visualización de las propiedades del almacén de depósito](#)" en la página 1424.

Tabla S-12 Propiedades del almacén de depósito

Elemento	Descripción
Nombre	Muestra el nombre del almacén de depósito en donde Backup Exec almacena los datos archivados. Es posible editar este campo para cambiar el nombre. Nota: No dé el mismo nombre a un almacén de depósito que ya esté en uso por un componente de Archiving Option, tal como Bases de datos de huellas digitales o Todas las particiones. Un almacén de depósito que tiene el mismo nombre que otro componente de Archiving Option puede causar errores cuando se hacen selecciones de copia de seguridad. Pueden ocurrir errores de trabajo de copias de seguridad o de trabajo de restauración.
Descripción	Muestra una descripción del almacén de depósito. Es posible editar este campo para cambiar la descripción.
Estado	Muestra los estados siguientes: ■ Disponible Los trabajos de archivado pueden enviar datos a este almacén de depósito. ■ Se está eliminando El almacén de depósito está en curso de ser eliminado. Los trabajos de archivado no pueden enviar datos a este almacén de depósito. ■ En modo de copia de seguridad Una copia de seguridad o un trabajo de restauración está en ejecución para el almacén de depósito.
Nombre de base de datos	Muestra el nombre de la base de datos que se asocia a este almacén de depósito.
Recuento de archivos de almacenamiento	Muestra la cantidad de archivos de almacenamiento que el almacén de depósito contiene.

Elemento	Descripción
Tamaño total	Muestra el tamaño total de todos los elementos que estén archivados en el depósito.
Método de eliminación de elementos	Señala cuándo eliminar elementos archivados de sus ubicaciones originales. Es posible elegir eliminar el elemento inmediatamente después de que está archivado o eliminarlo una vez que se hace copia de seguridad del almacén de depósito. Si elimina un elemento inmediatamente después de que se archiva, el elemento se elimina de su ubicación original una vez que el trabajo de archivado terminó correctamente. Ver "Acerca de eliminar datos archivados de su ubicación original" en la página 1437.

Acerca de la eliminación de un almacén de depósito de Archiving Option

- Es posible eliminar un almacén de depósito si se aplica una de las siguientes condiciones:
- No está asignado a ningún servidor en el que se hayan realizado selecciones del archivo de almacenamiento.
 - Es el único almacén de depósito, y se han eliminado todas las etapas de archivos de almacenamiento que le envían los datos.

Cuando se elimina un almacén de depósito, no se puede cancelar o deshacer la operación.

Cuando se elimina un almacén de depósito, todas las particiones, los archivos de almacenamiento y los elementos archivados en ese almacén de depósito también se eliminan. Es necesario volver a asignar otro almacén de depósito a todos los servidores que fueron asignados al almacén de depósito que se desea eliminar.

Ver "[Eliminación de un almacén de depósito](#)" en la página 1426.

Eliminación de un almacén de depósito

Es posible eliminar un almacén de depósito de Backup Exec.

Ver "[Acerca de la eliminación de un almacén de depósito de Archiving Option](#)" en la página 1426.

Para eliminar un almacén de depósito

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, haga clic con el botón derecho en el almacén de depósito que desea eliminar.
- 2 Haga clic en **Eliminar**.
- 3 Si no existen otros almacenes de depósito, se debe realizar una de las siguientes acciones:
 - Elimine todas las etapas de archivo de almacenamiento existentes antes de eliminar este almacén de depósito.
Ver "[Eliminación de trabajos programados](#)" en la página 296.
 - Cree un nuevo almacén de depósito, asígnelo a todos los servidores archivados afectados y, luego, elimine el almacén de depósito seleccionado.
Ver "[Acerca del asistente de configuración de almacenamiento](#)" en la página 159.

Acerca de particiones del almacenamiento del depósito en Archiving Option

Una partición del almacenamiento del depósito representa la ubicación física en donde se almacenan los elementos archivados. Un almacén de depósito puede contener una o más particiones del almacenamiento del depósito. Backup Exec crea una partición del almacenamiento del depósito en cada almacén de depósito de forma predeterminada.

Mientras aumentan los datos en un almacén de depósito, se pueden crear más particiones del almacén de depósito para proporcionar más capacidad. Es posible especificar una unidad local o un recurso compartido de red como ubicación para una partición del almacén de depósito. No es posible especificar una ruta que sea un subdirectorio en la ruta para otra partición del almacén de depósito. Es necesario usar el asistente de configuración de almacenamiento para crear una partición del almacén de depósito.

Ver "[Acerca del asistente de configuración de almacenamiento](#)" en la página 159.

Un almacén de depósito puede contener varias particiones, pero se puede abrir una sola al mismo tiempo. A medida que los datos se archivan, dichos datos se almacenan en la partición abierta. Es posible especificar una partición del almacenamiento del depósito como abierta o cerrada editando las propiedades de la partición.

Es posible restaurar elementos archivados desde las particiones cerradas, así como eliminar los elementos archivados que están en particiones cerradas.

Backup Exec busca las particiones del almacenamiento del depósito diariamente para eliminar los elementos archivados cuyos períodos de retención han caducado. Es posible especificar la hora en la cual esta operación diaria se ejecuta.

Ver ["Cómo evitar la eliminación de elementos archivados caducados de un archivo de almacenamiento"](#) en la página 1455.

Ver ["Cómo editar las propiedades de la partición del almacenamiento del depósito"](#) en la página 1428.

Cómo editar las propiedades de la partición del almacenamiento del depósito

Es posible cambiar el estado de una partición del almacenamiento del depósito a Abierto o Cerrado. Es posible también editar el nombre y la descripción de una partición del almacenamiento del depósito.

Ver ["Acerca de particiones del almacenamiento del depósito en Archiving Option"](#) en la página 1427.

Para editar las propiedades de la partición del almacenamiento del depósito

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, expanda el almacén de depósito que contiene la partición del almacenamiento del depósito cuyas propiedades desea editar.
- 2 Haga clic con el botón derecho en la partición del almacenamiento del depósito y después haga clic en **Detalles**.
- 3 Edite la información apropiada.

Ver ["Propiedades del almacén de depósito"](#) en la página 1424.

Propiedades de la partición del almacenamiento del depósito

Una partición del almacenamiento del depósito representa la ubicación física en donde se almacenan los elementos archivados. Es posible crear una nueva partición del almacenamiento del depósito o cambiar al estado de una partición del almacenamiento del depósito existente.

Ver ["Edición o visualización de las propiedades del almacén de depósito"](#) en la página 1424.

Tabla S-13 Propiedades de la partición del almacenamiento del depósito

Elemento	Descripción
Nombre	Muestra el nombre de la partición del almacenamiento del depósito.

Elemento	Descripción
Descripción	Muestra una descripción de la partición del almacenamiento del depósito.
Ubicación	Muestra el nombre de la ruta donde se encuentra la partición del almacenamiento del depósito. La ruta puede estar en una unidad local o en un recurso compartido de red. No es posible especificar una ruta que sea un subdirectorio en la ruta para otra partición del almacenamiento del depósito. Por ejemplo, puede crear una partición del almacenamiento del depósito en C:\almacén de depósito 1. Sin embargo, no se puede crear otra partición del almacenamiento del depósito en C:\almacén de depósito 1\almacén de depósito 2. Asegúrese de que la cuenta de servicio de Backup Exec tenga permisos completos para la ruta. Ver "Acerca de la cuenta de servicio de Backup Exec" en la página 594.
Estado	Muestra uno de los siguientes estados: ■ Abierto Los nuevos datos archivados se almacenan en esta partición del almacenamiento del depósito. ■ Cerrado Los nuevos datos archivados no se pueden almacenar en esta partición del almacenamiento del depósito.

Acerca de archivos de almacenamiento en Archiving Option

Un archivo de almacenamiento es un grupo lógico de elementos archivados. Los elementos de un archivo de almacenamiento son almacenados en diversas particiones del almacenamiento del depósito dependiendo de qué partición esté abierta en el momento en que el elemento es archivado. Cada recurso compartido

archivado del sistema de archivos tiene su propio archivo de almacenamiento y cada buzón de Exchange archivado tiene su propio archivo de almacenamiento. Backup Exec crea los archivos de almacenamiento cuando ejecuta una etapa de archivo de almacenamiento.

No es posible hacer copia de seguridad de los archivos de almacenamiento. Es posible hacer una copia de seguridad solamente de las particiones del almacenamiento del depósito.

Ver "[Cómo editar propiedades del archivo de almacenamiento](#)" en la página 1430.

Ver "[Cómo eliminar un archivo de almacenamiento](#)" en la página 1430.

Cómo editar propiedades del archivo de almacenamiento

Es posible editar propiedades del archivo de almacenamiento.

Ver "[Acerca de archivos de almacenamiento en Archiving Option](#)" en la página 1429.

Para editar propiedades del archivo de almacenamiento

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, expanda el almacén de depósito que contiene el archivo de almacenamiento cuyas propiedades desea editar.
- 2 Haga doble clic en el archivo de almacenamiento.
- 3 En el panel izquierdo, haga clic en **Propiedades**.

Ver "[Propiedades de archivo de almacenamiento](#)" en la página 1431.

Cómo eliminar un archivo de almacenamiento

Es posible eliminar un archivo de almacenamiento. Sin embargo, si se elimina un archivo de almacenamiento de Backup Exec, todos los datos archivados en el archivo de almacenamiento también se eliminan.

Ver "[Acerca de archivos de almacenamiento en Archiving Option](#)" en la página 1429.

Para eliminar un archivo de almacenamiento

- 1 En la ficha **Almacenamiento**, haga doble clic en el almacén de depósito que contiene el archivo de almacenamiento que desea eliminar.
- 2 Haga clic con el botón derecho en el archivo de almacenamiento y, a continuación, haga clic en **Eliminar**.
- 3 Cuando se le pregunte si desea eliminar el archivo de almacenamiento, haga clic en **Sí**.

Propiedades de archivo de almacenamiento

Es posible ver las propiedades del archivo de almacenamiento. Es posible también editar la configuración para permitir que Backup Exec automáticamente elimine los elementos archivados cuyos períodos de retención han caducado.

Ver "[Cómo editar propiedades del archivo de almacenamiento](#)" en la página 1430.

Tabla S-14 Propiedades de archivo de almacenamiento

Elemento	Descripción
Nombre del recurso	Muestra el nombre del archivo compartido o del buzón de Exchange que está archivado.
Tipo de recurso	Muestra uno de los siguientes tipos de archivo de almacenamiento: ■ Archivo compartido ■ Buzón de Exchange
Estado	Muestra uno de los siguientes estados según corresponda: ■ Disponible ■ Se está creando ■ Se está eliminando
Servidor	Muestra el nombre del servidor en el cual se almacena el archivo de almacenamiento.
Eliminar automáticamente los elementos archivados cuyo periodo de retención haya caducado.	Permite que Backup Exec elimine los elementos archivados cuyos períodos de retención han caducado de los archivos de almacenamiento. Es posible configurar un hora en la cual Backup Exec elimina estos elementos diariamente. Deshabilite esta opción si no desea que los elementos archivados sean eliminados automáticamente de este archivo de almacenamiento. De forma predeterminada, esta opción está habilitada.

Acerca de las entradas de las operaciones de Archiving Option en los registros de auditoría

Los registros de auditoría proporcionan la información sobre las operaciones que se han realizado en Backup Exec.

Es posible ver la información sobre las operaciones de archivo de almacenamiento para lo siguiente:

- Almacenes de depósito
- Particiones del almacén de depósito
- Configuración de archivo de almacenamiento
- Categorías de retención

Ver "[Acerca de los registros de auditoría](#)" en la página 597.

About Exchange mailbox groups in archive jobs

Un grupo de buzones contiene las selecciones en el servidor de Exchange que desea archivar. Un grupo de buzones incluye los buzones de usuario a los cuales desea asignar la misma configuración del archivo de almacenamiento. Por ejemplo, se puede agregar un único usuario a un grupo de buzones, o se puede agregar la unidad organizativa entera de Exchange a un grupo de buzones.

Backup Exec aplica la configuración del archivo de almacenamiento de modo secuencial a cada grupo de buzones de la lista. La configuración del archivo de almacenamiento del primer grupo de buzones en el que un buzón se encuentra se aplica a ese buzón.

El orden de los grupos de buzones es importante. Es necesario arreglar los grupos de buzones que tienen selecciones específicas de usuarios, de grupos y de listas de distribución al principio de la lista. Arregle los grupos de buzones que contienen las selecciones menos específicas en la parte inferior de la lista. Por ejemplo, un grupo de buzones que contiene usuarios específicos se debe detallar antes que un grupo de buzones que contiene un grupo de usuarios. A su vez, un grupo de buzones que contiene un grupo de usuario se debe detallar antes de un grupo de buzones que contiene toda la unidad organizativa de Exchange. Por ejemplo, desea asegurarse de que la configuración del archivo de almacenamiento correcta se aplique a los usuarios que están en varios grupos.

Se arreglarían los grupos de buzones de ejemplo siguientes en el orden detallado:

- El grupo de los administradores contiene las cuentas de usuario individuales y necesita que todos los mensajes sean archivados.

- El grupo de algunos usuarios contiene algunos usuarios en una unidad organizativa y necesita que los mensajes sean archivados a partir de los dos últimos meses.
- El grupo de todos los usuarios contiene la unidad organizativa entera de Exchange y necesita que los mensajes sean archivados a partir de los últimos seis meses.

Es posible seleccionar los elementos siguientes para archivar en un grupo de buzones:

- Listas de distribución
- Grupos de usuario
- usuarios

Es posible crear grupos de buzones cuando se crea una etapa de archivo de almacenamiento para los buzones de Exchange Server o en cualquier momento desde las opciones predeterminadas globales.

Ver "[Administración de grupos de buzones de Exchange](#)" en la página 1433.

Administración de grupos de buzones de Exchange

Es posible configurar y administrar los grupos de buzones de los trabajos de archivado para Exchange Mailbox Archiving Option.

Ver "[About Exchange mailbox groups in archive jobs](#)" en la página 1432.

Para administrar grupos de buzones de Exchange

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Configuración de Backup Exec**.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Archivar**.
- 3 Haga clic en **Administrar grupos de buzones**.
- 4 Introduzca la información necesaria según corresponda.

Ver "[Administración de las opciones de grupos de buzones](#)" en la página 1433.

Administración de las opciones de grupos de buzones

Es posible configurar o editar los grupos de buzones que contienen las selecciones para un trabajo de archivado.

Ver "[Administración de grupos de buzones de Exchange](#)" en la página 1433.

Tabla S-15 Administración de las opciones de grupos de buzones

Elemento	Descripción
Dominio	Muestra los dominios que se pueden seleccionar.
Grupo de buzones	Muestra los nombres de los grupos de buzones en el dominio seleccionado que esta fase archiva. Si no existen grupos de buzones, es necesario crear uno para poder ejecutar un trabajo de archivado.
Categoría de retención	Muestra la categoría de retención a la que está asignado el grupo de buzones.
Estados del Depósito virtual	Indica si el Depósito virtual está habilitado para este grupo de buzones. Ver "Acerca de cómo habilitar y deshabilitar Depósito virtual " en la página 1482.
Agregar	Permite crear un grupo de buzones para agregarlo a un trabajo de archivado. Ver "Opciones de grupo de buzones para detalles de grupo de buzones" en la página 1435.
Editar	Permite editar el grupo de buzones seleccionado. Ver "Opciones de grupo de buzones para detalles de grupo de buzones" en la página 1435.
Eliminar	Elimina el grupo de buzones seleccionado de la lista de grupos de buzones para archivar.

Elemento	Descripción
Mover arriba	Mueve el grupo de buzones seleccionado hacia arriba en la lista. La categoría de retención y las normas de archivo de almacenamiento se aplican a los grupos de buzones en el orden en el cual se detallan los grupos de buzones. Un buzón que pertenece a varios grupos se archiva según la configuración de archivo de almacenamiento del grupo de más alto nivel que existe. Ver "About Exchange mailbox groups in archive jobs" en la página 1432.
Mover abajo	Mueve el grupo de buzones seleccionado hacia abajo en la lista.

Opciones de grupo de buzones para detalles de grupo de buzones

Para un trabajo de archivado, cree un grupo de buzones que contenga las selecciones en los servidores de Exchange que desee archivar. Es posible también especificar la categoría de retención y las reglas de archivo de almacenamiento para cada grupo.

Ver "[Administración de grupos de buzones de Exchange](#)" en la página 1433.

Tabla S-16 Opciones de grupo de buzones para detalles de grupo de buzones

Elemento	Descripción
Nombre	Indica el nombre del grupo de buzones.
Usuarios	Permite especificar los usuarios que desea incluir en este grupo de buzones.
Habilitar depósito virtual para este grupo de buzones	Nota: Si realiza cambios en Depósito virtual, es necesario notificar a sus usuarios finales que deben reiniciar Outlook para que los cambios surtan efecto.

Elemento	Descripción
Categoría de retención	Le permite especificar la categoría de retención para el grupo de buzones. La configuración predeterminada es la categoría de retención predeterminada, que tiene un periodo de validez infinito. Ver "Acerca de las categorías de retención para los elementos archivados" en la página 1441.
Nueva categoría de retención	Permite crear una nueva categoría de retención. Ver "Propiedades de la categoría de retención" en la página 1444.
Periodo de retención	Indica cuánto tiempo se deben conservar los elementos en los archivos de almacenamiento.
Descripción	Muestra una descripción de la categoría de retención.
Elementos de archivo anteriores a	Indica que los elementos que son anteriores a la hora especificada están archivados. Seis meses es el valor predeterminado.
Si los elementos son posteriores a	Indica que si se archivan los elementos que son más grandes que el tamaño especificado y los elementos que son anteriores a la hora especificada, el archivado se debe realizar después del número de semanas especificado. Es necesario archivar con más frecuencia los mensajes de correo más grandes que otros mensajes. Especifique una menor cantidad de tiempo en esta opción que en la opción Son anteriores a anterior. 10 MB y dos semanas es el valor predeterminado.
Archivar solo mensajes con archivos adjuntos	Indica que se archivan mensajes con archivos adjuntos. De forma predeterminada, esta opción está seleccionada.

Elemento	Descripción
Archivar mensajes sin leer	Indica que los mensajes que no se han leído están archivados.

Acerca de eliminar datos archivados de su ubicación original

Cuando se crea un almacén de depósito, se puede especificar el momento en el que se deben eliminar los datos archivados de su ubicación original.

Puede permitir que Backup Exec realice una de las siguientes acciones:

- Elimine el elemento de su ubicación original inmediatamente después de que se archiva.
Si los datos se pierden antes de que se haga una copia de seguridad del almacén de depósito, la única versión de los datos está en el conjunto de copias de seguridad.
- Elimínelo después de que se realiza una copia de seguridad del almacén de depósito y se ejecuta el trabajo de copia de seguridad siguiente.

Si Backup Exec elimina un elemento de forma inmediata después de que se archiva, el elemento se elimina de su ubicación original una vez que el trabajo de archivado terminó correctamente. Si el elemento se modifica después de que se archiva pero antes de hacer copia de seguridad de él, dicho elemento no se elimina de su ubicación original.

Ver ["Edición o visualización de las propiedades del almacén de depósito"](#) en la página 1424.

Acerca de la configuración de archivo de almacenamiento en Archiving Option

La configuración del archivo de almacenamiento le permite aplicar los siguientes criterios:

- La categoría de retención que especifica cuánto tiempo mantener los datos en los archivos de almacenamiento.
- Las normas que determinan si los datos son elegibles para el archivado.

Por ejemplo, se puede especificar que solamente los mensajes de correo que tienen más de seis meses se archiven para una selección de buzón.

Es posible crear la configuración de archivo de almacenamiento para las selecciones siguientes:

- Recursos compartidos del sistema de archivos
- Carpetas del sistema de archivos dentro de los recursos compartidos

Nota: Es posible dar un nombre a cada grupo de configuración de archivo de almacenamiento que se cree.

Ver ["Edición de la configuración predeterminada para Archiving Option"](#) en la página 1417.

Administración de las opciones de configuración del archivo de almacenamiento

Es posible agregar una configuración de archivado o editar una configuración de archivado para aplicar una categoría de retención diferente y reglas diferentes a los datos archivados. Los cambios que se hacen aquí afectan a todas las selecciones a las cuales la configuración de archivado se aplica.

Ver ["Acerca de la configuración de archivo de almacenamiento en Archiving Option"](#) en la página 1437.

Ver ["Edición de la configuración predeterminada para Archiving Option"](#) en la página 1417.

Tabla S-17 Administración de las opciones de configuración del archivo de almacenamiento

Elemento	Descripción
Configuración del archivo de almacenamiento	Muestra el nombre de la configuración de archivado que se desea aplicar a la selección de buzones de Exchange o las selecciones de sistemas de archivos.
Categoría de retención	Muestra el nombre de la categoría de retención.
Período de retención	Muestra cuánto tiempo los elementos se retienen en los archivos de almacenamiento para esta categoría de retención.
Descripción	Muestra una descripción de la categoría de retención.

Elemento	Descripción
Agregar	Le permite crear una configuración de archivado. Ver " Detalles de configuración de archivo de almacenamiento " en la página 1439.
Editar	Permite editar una configuración de archivado existente. Ver " Detalles de configuración de archivo de almacenamiento " en la página 1439.
Eliminar	Le permite eliminar una configuración de archivado existente.
Config predet de arch de almac de carp	Muestra la configuración actual para la configuración de archivado predeterminada. Ver " Detalles de configuración de archivo de almacenamiento " en la página 1439.

Detalles de configuración de archivo de almacenamiento

Puede especificar una categoría de retención y reglas de archivo de almacenamiento para aplicar a los datos.

Ver "[Administración de las opciones de configuración del archivo de almacenamiento](#)" en la página 1438.

Tabla S-18 Opciones de configuración de archivo de almacenamiento

Elemento	Descripción
Configuración de archivo de almacenamiento	Especifica el nombre de la configuración de archivo de almacenamiento para aplicar a las selecciones del buzón Exchange o a las selecciones de sistema de archivos. Es posible aplicar esta misma configuración de archivo de almacenamiento a otras selecciones.
Nombre	Especifica el nombre de la categoría de retención para aplicar a las selecciones.

Elemento	Descripción
Nueva categoría de retención	Permite crear una nueva categoría de retención. Ver " Acerca de las categorías de retención para los elementos archivados " en la página 1441.
Período de retención	Muestra cuánto tiempo los elementos se retienen en los archivos de almacenamiento para esta categoría de retención.
Descripción	Muestra cualquier descripción introducida para esta categoría de retención.
Nombre	Muestra el nombre de esta regla de archivo de almacenamiento.
Acción	Indica si el filtro para esta regla de archivo de almacenamiento está configurado para incluir o excluir los archivos al realizar el archivado.
Tipo de archivo	Indica el tipo de archivo al cual se aplica esta regla de archivo de almacenamiento.
Sin acceso en	Indica si los archivos a los que no se ha accedido durante una cantidad específica de días están incluidos en la etapa de archivo de almacenamiento o excluidos de ella. La opción predeterminada es incluir los archivos a los que no se ha accedido en 30 días en el trabajo de archivado.
Sin modificar en	Indica si los archivos que no se han modificado durante una cantidad específica de días están incluidos en la etapa de archivo de almacenamiento o excluidos de ella.
Sin crear en	Indica si los archivos que no se han creado en una cantidad específica de días están incluidos en la etapa de archivo de almacenamiento o excluidos de ella.

Elemento	Descripción
Tamaño de archivo	Indica si los archivos que son mayores, menores o iguales que un tamaño específico están incluidos en la etapa de archivo de almacenamiento o excluidos de ella. La opción predeterminada es incluir los archivos que son mayores o iguales a 10 MB en el trabajo de archivado.
Agregar	Permite agregar una regla a la lista de reglas en la configuración de archivo de almacenamiento. Esta regla se aplica cuando se ejecuta el trabajo de archivado para las selecciones del sistema de archivos. Ver " Opciones de reglas del archivo de almacenamiento " en la página 1445.
Editar	Permite editar una regla existente en la configuración de archivo de almacenamiento.
Eliminar	Elimina una norma de la lista de normas en la configuración de archivo de almacenamiento.
Mover arriba	Mueve una norma para arriba en la lista de normas. Un elemento está archivado según la primera norma para la cual cumple los criterios. La norma principal en la lista es la primera norma que se aplica.
Mover abajo	Mueve una norma para abajo en la lista de normas.

Acerca de las categorías de retención para los elementos archivados

Use las categorías de retención para especificar el período durante el cual desea mantener los elementos en los archivos de almacenamiento. Es posible ponerles a las categorías de retención nombres significativos, tales como Business o Personal. Las categorías de retención hacen más fácil la recuperación de elementos porque se pueden buscar por nombre de categoría. Cada categoría de retención tiene un período de retención, que indica cuánto tiempo desea conservar los elementos que están archivados con esta categoría de retención.

Por ejemplo, se puede crear una categoría de retención denominada Retención de los datos de las finanzas y configurarla para conservar los datos archivados por siete años.

El período de retención se inicia el día en que el elemento se archiva. Backup Exec ejecuta una operación diaria que elimina todos los elementos cuyos períodos de retención han caducado. Es posible evitar que esta operación se ejecute en los archivos de almacenamiento específicos.

Ver ["Cómo evitar la eliminación de elementos archivados caducados de un archivo de almacenamiento"](#) en la página 1455.

No es posible eliminar categorías de retención. Es posible editar las categorías de retención, incluidos los períodos de validez.

Los cambios que se hacen a una categoría de retención se aplican a lo siguiente:

- Todos los elementos a los cuales la categoría de retención se aplica ya.
 - Todos los nuevos elementos a los cuales se aplique la categoría de retención.
- Ver ["Adición o edición de una categoría de retención"](#) en la página 1442.

Es posible crear categorías de retención según sea necesario cuando se crea un trabajo de archivado. Es posible también especificar una categoría de retención para usar como la configuración predeterminada para todos los trabajos de archivado. Si no especifica una categoría de retención, una categoría de retención predeterminada con un período de validez infinito se aplica a un trabajo de archivado.

Ver ["Acerca de crear un trabajo de archivado"](#) en la página 1410.

Ver ["Adición o edición de una categoría de retención"](#) en la página 1442.

Ver ["Edición de la configuración predeterminada para Archiving Option"](#) en la página 1417.

Adición o edición de una categoría de retención

Es posible agregar una categoría de retención o editar una categoría de retención existente. Los cambios se aplican a los elementos archivados existentes y a los nuevos elementos a los que se aplica la categoría de retención.

Ver ["Acerca de las categorías de retención para los elementos archivados"](#) en la página 1441.

Para agregar o editar una categoría de retención

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Configuración de Backup Exec**.
- 2 En el panel izquierdo, haga clic en **Archivo de almacenamiento**.

3 Haga clic en **Categorías de retención.**

4 Realice una de las siguientes acciones:

Para agregar una categoría de retención Haga clic en **Agregar**, edite la información correspondiente y luego haga clic en **Aceptar**.

Ver "[Propiedades de la categoría de retención](#)" en la página 1444.

Para editar una categoría de retención Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación:

- Seleccione la categoría de retención que desea editar y después haga clic en **Editar**.
- Edite la información correspondiente y luego haga clic en **Aceptar**.
Ver "[Propiedades de la categoría de retención](#)" en la página 1444.

5 Haga clic en **Aceptar en el cuadro de diálogo Administrar categoría de retención y haga clic en **Aceptar** en el cuadro de diálogo Configuración del archivo de almacenamiento.**

Opciones para Administrar categoría de retención

Es posible agregar una categoría de retención o editar una categoría de retención para cambiar el periodo durante el cual desea mantener los elementos en el archivo de almacenamiento. Los cambios que se hacen aquí afectan a todas las selecciones a las cuales la categoría de retención se aplica.

Ver "[Adición o edición de una categoría de retención](#)" en la página 1442.

Tabla S-19 Opciones para Administrar categoría de retención

Elemento	Descripción
Categoría de retención	Muestra el nombre de la categoría de retención.
Periodo de retención	Muestra cuánto tiempo los elementos se retienen en los archivos de almacenamiento para esta categoría de retención.
Descripción	Muestra una descripción de la categoría de retención.

Elemento	Descripción
Agregar	Permite crear una categoría de retención. Ver " Propiedades de la categoría de retención " en la página 1444.
Editar	Permite editar una categoría de retención. Ver " Propiedades de la categoría de retención " en la página 1444.

Propiedades de la categoría de retención

Es posible especificar el período durante el cual desea conservar los elementos en los archivos de almacenamiento.

Ver "[Adición o edición de una categoría de retención](#) " en la página 1442.

Tabla S-20 Propiedades de la categoría de retención

Elemento	Descripción
Categoría de retención	Muestra el nombre de la categoría de retención.
Infinito	Conserva el elemento en los archivos de almacenamiento para una cantidad de tiempo infinita. El período de retención se inicia a partir de la fecha en que se archiva el elemento.
Por un período de	Conserva el elemento en los archivos de almacenamiento por un período de tiempo especificado. El periodo de retención se inicia a partir de la fecha en que se archiva el elemento.
Descripción	Muestra una descripción de la categoría de retención.

Agregar o editar las reglas del archivo de almacenamiento

Ver "[Acerca de las categorías de retención para los elementos archivados](#)" en la página 1441.

Es posible agregar o editar las reglas del archivo de almacenamiento en la configuración del archivo de almacenamiento que se aplica a los trabajos de archivado.

Para agregar o editar las reglas del archivo de almacenamiento

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Configuración de Backup Exec**.
- 2 En la izquierda, haga clic en **Archivo de almacenamiento**.
- 3 Haga clic en **Configuración del archivo de almacenamiento**.
- 4 Seleccione una configuración del archivo de almacenamiento y, luego, haga clic en **Agregar** o **Editar**.
- 5 En Reglas de archivo de almacenamiento, realice una de las siguientes acciones:

Para agregar nuevas reglas del archivo de almacenamiento Haga clic en **Agregar**.

Para editar las reglas del archivo de almacenamiento Seleccione una regla y haga clic en **Editar**.

- 6 Modifique las correspondientes opciones.
Ver "[Opciones de reglas del archivo de almacenamiento](#)" en la página 1445.
- 7 Haga clic en **Aceptar**.

Opciones de reglas del archivo de almacenamiento

Es posible configurar las normas que especifican las características de los datos para incluir o para excluir del trabajo de archivado.

Ver "[Agregar o editar las reglas del archivo de almacenamiento](#)" en la página 1444.

Tabla S-21 Opciones de reglas del archivo de almacenamiento

Elemento	Descripción
Nombre	Muestra el nombre de la regla del archivo de almacenamiento.
Incluir al archivar	Especifica que los archivos que cumplen los requisitos que se seleccionan estén incluidos en el trabajo de archivado. De forma predeterminada, esta opción está habilitada.
Excluir al archivar	Especifica que los archivos que cumplen los requisitos que se seleccionan estén excluidos del trabajo de archivado.

Elemento	Descripción
Tipos de archivos	Especifica los tipos de archivo para incluir o para excluir del trabajo de archivado. Es posible escribir su propia norma o usar una norma predefinida.
Archivos a los que no se accedió	Incluye o excluye los archivos a los que no se ha accedido en un número específico de días. La opción predeterminada es incluir los archivos a los que no se ha accedido en 6 meses en el trabajo de archivado.
Archivos no modificados	Incluye o excluye los archivos que no se han modificado en un número específico de días.
Archivos no creados	Incluye o excluye los archivos que no se han creado en un número específico de días.
Tamaño de archivo	Incluye o excluye los archivos que son mayores, iguales o inferiores a un tamaño especificado. La opción predeterminada es incluir los archivos que son mayores o iguales a 10 MB en el trabajo de archivado.

Acerca de administrar ubicaciones del índice en Backup Exec Archiving Option

Las ubicaciones del índice almacenan todo el contenido de datos archivados que se indexa para permitir la búsqueda y la recuperación rápidas de elementos archivados.

Es posible administrar ubicaciones del índice haciendo lo siguiente:

- **Agregar nuevas ubicaciones del índice.**
Agregar ubicaciones del índice a otro disco o a un equipo remoto que tenga más espacio en lugar de mover los índices a una nueva ubicación. Si desea que una ubicación determinada se use para indexar, cierre todas las otras ubicaciones del índice y salga de una ubicación abierta.
- **Abrir y cerrar las ubicaciones del índice.**
Cerrar una ubicación del índice para evitar que nuevos índices se creen en esa ubicación. Es posible abrir de nuevo ubicaciones del índice cuando sea apropiado. Cuando se cierra una ubicación, los nuevos elementos para los índices existentes continúan usando la ubicación cerrada. Los índices nuevos,

tales como los de los nuevos archivos de almacenamiento, se crean en la ubicación de índice abierta. No usan la ubicación cerrada.

- **Eliminar ubicaciones del índice.**
Eliminar ubicaciones vacías del índice. Una ubicación del índice está vacía cuando todos los elementos archivados que tenían información del índice en esa ubicación han caducado.

Ver ["Visualización de ubicaciones del índice"](#) en la página 1447.

Ver ["Cómo agregar una nueva ubicación del índice"](#) en la página 1447.

Ver ["Cómo abrir o cerrar una ubicación del índice"](#) en la página 1449.

Ver ["Cómo eliminar una ubicación del índice"](#) en la página 1448.

Visualización de ubicaciones del índice

Es posible ver ubicaciones del índice.

Ver ["Acerca de administrar ubicaciones del índice en Backup Exec Archiving Option"](#) en la página 1446.

Para visualizar ubicaciones del índice

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Configuración de Backup Exec**.
- 2 En la izquierda, haga clic en **Archivo de almacenamiento**.
- 3 Haga clic en **Ubicaciones de índice**.
- 4 Consulte las ubicaciones existentes del índice.
Ver ["Opciones para administrar ubicaciones de índice"](#) en la página 1449.
- 5 Haga clic en **Cerrar**.

Cómo agregar una nueva ubicación del índice

Es posible agregar ubicaciones del índice. Para obtener el mejor rendimiento, no coloque las rutas de ubicaciones del índice en los mismos discos que las rutas de las particiones del depósito.

Nota: La ubicación del índice debe estar en una unidad NTFS o en una ruta UNC en un recurso compartido de red NTFS. Las unidades asignadas no se admiten. Deben concederse a la cuenta de servicio de Backup Exec los permisos de lectura y escritura de NTFS para la ruta de la ubicación del índice. La ubicación del índice no puede estar en la raíz de un volumen. Es necesario especificar una ruta que tenga por lo menos un nombre de carpeta.

Ver "[Acerca de administrar ubicaciones del índice en Backup Exec Archiving Option](#)" en la página 1446.

Para agregar una nueva ubicación del índice

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Configuración de Backup Exec**.
- 2 En la izquierda, haga clic en **Archivo de almacenamiento**.
- 3 Haga clic en **Ubicaciones de índice**.
- 4 En el campo **Ruta de ubicación del índice**, escriba una nueva ubicación y, después, haga clic en **Agregar**.
- 5 Haga clic en **Cerrar**.

Cómo eliminar una ubicación del índice

Una ubicación del índice debe estar vacía antes de poder eliminarla. Para vaciar una ubicación del índice, use Backup Exec Utility para mover todos los archivos del índice a otra ubicación del índice.

Ver "[Ejecución de Backup Exec Utility para completar operaciones de Archiving Option](#)" en la página 1464.

No es posible eliminar una ubicación del índice si es la única ubicación del índice.

Ver "[Acerca de administrar ubicaciones del índice en Backup Exec Archiving Option](#)" en la página 1446.

Para eliminar una ubicación del índice

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Configuración de Backup Exec**.
- 2 En la izquierda, haga clic en **Archivo de almacenamiento**.
- 3 Haga clic en **Ubicaciones de índice**.
- 4 Seleccione la ubicación del índice que desee eliminar.
Ver "[Opciones para administrar ubicaciones de índice](#)" en la página 1449.
- 5 Haga clic en **Eliminar**.
- 6 Cuando se le pregunte si desea eliminar la ubicación del índice, haga clic en **Sí**.
- 7 Haga clic en **Cerrar**.

Cómo abrir o cerrar una ubicación del índice

Es posible cerrar una ubicación del índice para evitar que nuevos índices se creen en esa ubicación. Aún es posible agregar elementos a los índices cerrados. Aún es posible realizar búsquedas en las ubicaciones del índice que están cerradas.

Nota: Asegúrese de que por lo menos una ubicación del índice esté abierta. Los trabajos de archivado deben poder almacenar la información del índice para los elementos archivados. Sin una ubicación abierta del índice, los trabajos de archivado fallan.

Ver "[Acerca de administrar ubicaciones del índice en Backup Exec Archiving Option](#)" en la página 1446.

Para abrir o cerrar una ubicación del índice

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Configuración de Backup Exec**.
- 2 En la izquierda, haga clic en **Archivo de almacenamiento**.
- 3 Haga clic en **Ubicaciones de índice**.
- 4 Seleccione la ubicación del índice que desee abrir o cerrar.
Ver "[Opciones para administrar ubicaciones de índice](#)" en la página 1449.
- 5 Haga clic en **Configurar como abierto** o **Configurar como cerrado**, según sea necesario.
- 6 Haga clic en **Cerrar**.

Opciones para administrar ubicaciones de índice

Es posible administrar las ubicaciones del índice de Archiving Option.

Ver "[Cómo agregar una nueva ubicación del índice](#)" en la página 1447.

Tabla S-22 Opciones para administrar ubicaciones de índice

Elemento	Descripción
Ruta de ubicación de índice	Indica la ruta en donde desea almacenar los archivos del índice del archivo de almacenamiento. Nota: La ubicación del índice debe estar en una unidad NTFS o en una ruta UNC en un recurso compartido de red NTFS. Las unidades asignadas no se admiten. Deben concederse a la cuenta de servicio de Backup Exec los permisos de lectura y escritura de NTFS para la ruta de la ubicación del índice. La ubicación del índice no puede estar en la raíz de un volumen. Es necesario especificar una ruta que tenga por lo menos un nombre de carpeta.
Examinar	Permite examinar la red y seleccionar una carpeta NTFS donde desee almacenar los archivos del índice.
Ubicaciones de índice	Muestra todas las ubicaciones del índice se han creado o que se han configurado.
Estado	Muestra el estado de la ubicación del índice. Los valores posibles incluyen los siguientes: ■ Abrir ■ Cerrado
Modo de copia de seguridad	Muestra Si si actualmente se está haciendo una copia de seguridad de la ubicación del índice; si no, muestra No. Cuando una ubicación del índice está en modo de copia de seguridad, ningún dato nuevo del índice se escribe en esa ubicación. Es posible continuar buscando las ubicaciones del índice que están en modo de copia de seguridad.

Elemento	Descripción
Agregar	Permite agregar nuevas ubicaciones del índice. Nota: Para obtener el mejor rendimiento, no agregue una ubicación del índice en el mismo disco en el cual se encuentran las particiones del depósito. Ver "Cómo agregar una nueva ubicación del índice" en la página 1447.
Eliminar	Permite eliminar una ubicación del índice. Ver "Cómo eliminar una ubicación del índice" en la página 1448.
Configurar como abierto	Permite abrir una ubicación del índice. Ver "Cómo abrir o cerrar una ubicación del índice" en la página 1449.
Configurar como cerrado	Permite cerrar una ubicación del índice. Ver "Cómo abrir o cerrar una ubicación del índice" en la página 1449.

Acerca de restaurar elementos de los archivos de almacenamiento

Es posible realizar las siguientes operaciones de restauración en los elementos archivados:

- Restaurar archivos a sus ubicaciones originales o a otro servidor de archivos.

Nota: En el Asistente de restauración, si redirecciona la restauración a otro Exchange Server, es necesario agregar dos barras invertidas (\\) delante del nombre de Exchange Server. Por ejemplo, si el nombre de Exchange Server es 'ExchangeServer01', es necesario escribir '\\ExchangeServer01'. De lo contrario, no es posible continuar a la siguiente página del Asistente de restauración.

- Restaurar mensajes de correo al buzón original o a otro buzón de Exchange Server.

Nota: El buzón ya debe existir en el servidor al cual se desean restaurar los mensajes de correo.

Los archivos de almacenamiento pueden contener versiones varias del mismo elemento. Para restaurar una versión específica del elemento, es necesario seleccionarlo en forma individual. De lo contrario, Backup Exec restaura la versión más actual de un elemento. Es posible distinguir entre las versiones del mismo archivo comprobando la hora modificada de un elemento.

Nota: Los permisos NTFS para los datos archivados no se restauran.

Ver "[Acerca de la búsqueda y la restauración de datos](#)" en la página 263.

Acerca de buscar datos en los archivos de almacenamiento

Es posible buscar los datos y seleccionarlos en los archivos de almacenamiento. Los archivos de almacenamiento contienen restricciones de control de acceso, pero estas restricciones no se aplican cuando se realizan búsquedas desde la consola de administración de Backup Exec. La búsqueda muestra todas las versiones archivadas de los datos.

Es posible especificar criterios, tales como contenido, categorías de retención o períodos de validez. Es posible también restringir la búsqueda a un archivo de almacenamiento o a todos los archivos de almacenamiento que se asocian a un servidor. Puede utilizar caracteres comodín. Utilice un signo de interrogación (?) para representar un carácter. Utilice un asterisco (*) para representar un número cualquiera de caracteres.

Ver "[Acerca de la búsqueda y la restauración de datos](#)" en la página 263.

Acerca de la eliminación de datos de los archivos de almacenamiento

Es posible eliminar los archivos y los mensajes de correo archivados de los archivos de almacenamiento. Si es necesario liberar espacio en el disco, se pueden eliminar elementos de los archivos de almacenamiento antes de que sus períodos de retención caduquen.

Los archivos de almacenamiento pueden contener versiones varias del mismo elemento. Para eliminar una versión específica del elemento, se debe seleccionar

individualmente. De lo contrario, Backup Exec elimina la versión más actual de un elemento. Es posible distinguir entre las versiones del mismo archivo comprobando la hora modificada de un elemento.

Es posible eliminar solamente los archivos y los mensajes de correo de los archivos de almacenamiento. Para eliminar un archivo de almacenamiento entero, debe eliminarlo de la ficha **Almacenamiento**.

Además, Backup Exec busca las particiones del almacenamiento del depósito diariamente para eliminar los elementos archivados cuyos períodos de retención han caducado. Es posible especificar la hora en la cual esta operación diaria se ejecuta.

Ver ["Edición de la configuración predeterminada para Archiving Option"](#) en la página 1417.

Ver ["Cómo eliminar un archivo de almacenamiento"](#) en la página 1430.

Ver ["Eliminación de datos de los archivos de almacenamiento"](#) en la página 1453.

Eliminación de datos de los archivos de almacenamiento

Es posible eliminar datos específicos de los archivos de almacenamiento.

Ver ["Acerca de la eliminación de datos de los archivos de almacenamiento"](#) en la página 1452.

Para eliminar datos de los archivos de almacenamiento

- 1 En la ficha **Copias de seguridad y restauración**, haga doble clic en el servidor que archivó.
- 2 En el grupo **Archivo de almacenamiento**, haga clic en **Eliminar desde archivo de almacenamiento**.
- 3 Edite las opciones según sea necesario.
Ver ["Opciones de Eliminar desde archivo de almacenamiento"](#) en la página 1453.
- 4 Haga clic en **Aceptar**.

Opciones de Eliminar desde archivo de almacenamiento

Es posible seleccionar los datos que desea eliminar a partir de los archivos de almacenamiento.

Ver ["Eliminación de datos de los archivos de almacenamiento"](#) en la página 1453.

Tabla S-23 Opciones de Eliminar desde archivos de almacenamiento

Elemento	Descripción
Nombre	Especifica el nombre del servidor desde donde se archivaron los datos.
Seleccione los datos que desea eliminar:	Permite comprobar los datos archivados que desea eliminar.
Nombre	Muestra el nombre de los datos seleccionados para eliminar de los archivos de almacenamiento.

Acerca de hacer copia de seguridad de los componentes de Archiving Option y restaurarlos desde un servidor Backup Exec remoto

Es posible hacer copia de seguridad de los componentes de Archiving Option y restaurarlos desde un servidor Backup Exec remoto en el cual no hay licencias instaladas. Es posible también editar la configuración predeterminada del trabajo de copia de seguridad para los componentes de Archiving Option.

El servidor Backup Exec remoto que se usa para hacer copia de seguridad de los componentes de Archiving Option no requiere licencias para las siguientes opciones:

- File System Archiving Option
- Exchange Mailbox Archiving Option

Es necesario proporcionar las credenciales de la cuenta de servicio de Backup Exec en el servidor Backup Exec en el que está instalado Archiving Option.

Ver "[Acerca de hacer copia de seguridad de los componentes de Archiving Option](#)" en la página 1455.

Ver "[Acerca de la búsqueda y la restauración de datos](#)" en la página 263.

Ver "[Configurar la configuración predeterminada del trabajo de copia de seguridad](#)" en la página 527.

Cómo evitar la eliminación de elementos archivados caducados de un archivo de almacenamiento

Backup Exec elimina los elementos archivados que tienen períodos de retención caducados de un archivo de almacenamiento específico. Es posible borrar esta opción para evitar que Backup Exec elimine elementos archivados caducados.

Ver "[Acerca de archivos de almacenamiento en Archiving Option](#)" en la página 1429.

Para evitar la eliminación de elementos archivados caducados de un archivo de almacenamiento

- 1 En la ficha Almacenamiento, expanda el almacén de depósito que contiene el archivo de almacenamiento.
- 2 Haga doble clic en el archivo de almacenamiento.
- 3 En la izquierda, haga clic en **Propiedades**.
- 4 Deshabilite la selección de la opción **Eliminar automáticamente los elementos archivados cuyo período de retención haya caducado**.
- 5 Haga clic en **Aceptar**.

Acerca de hacer copia de seguridad de los componentes de Archiving Option

Es posible seleccionar cualquier componente o todos los componentes de Archiving Option para la copia de seguridad. Si selecciona todos los componentes para la copia de seguridad en el mismo trabajo, el tiempo de recuperación es menor. Sin embargo, si se crean varios trabajos de copias de seguridad para los componentes, los trabajos de copias de seguridad se ejecutan más rápidamente.

Los componentes de Archiving Option a los que se puede hacer copia de seguridad se describen en la tabla siguiente, junto con las recomendaciones para la copia de seguridad:

Tabla S-24 Hacer copia de seguridad de los componentes de Archiving Option

Componente	Descripción
Componentes de Archiving Option	Los componentes de Archiving Option contienen todos los componentes que se asocian a Archiving Option. Symantec recomienda que se seleccionen los componentes de Archiving Option para hacer copia de seguridad de todo el entorno de Archiving Option.
Backup Exec Archiving Site	Backup Exec Archiving Site es una representación lógica de una instalación de Archiving Option. Un servidor Backup Exec puede tener un solo Archiving Site. Si selecciona este componente para la copia de seguridad, también se hace copia de seguridad automáticamente de la base de datos de directorio.
Base de datos de directorio	La base de datos de directorio es una base de datos de Microsoft SQL Server que contiene información y datos de configuración sobre los archivos de almacenamiento. Una vez que la base de datos se rellena, la cantidad de datos en la base de datos de directorio cambia muy poco con el paso del tiempo. Es necesario hacer copia de seguridad de la base de datos de directorio después de añadir o quitar cualquier componente de Archiving Option. Además, se debe hacer copia de seguridad de la base de datos de directorio si se cambia la ubicación de cualquier componente. Los cambios de configuración pueden incluir la creación de almacenamientos de depósito, de particiones del almacenamiento del depósito y cambios de estado de la partición del almacenamiento del depósito. Ver "Acerca de la deshabilitación del modo de copia de seguridad para los componentes de Archiving Option" en la página 1459.

Componente	Descripción
Ubicación del índice	La ubicación de índice almacena todo el contenido de datos archivados que se indexa para permitir la búsqueda y la recuperación rápidas de elementos archivados. Los datos de indexación se almacenan en archivos de índice en la ubicación que se especifica cuando se instala Archiving Option. Es necesario hacer copia de seguridad de la ubicación de índice periódicamente.
Grupo de almacenes de depósito	El grupo de almacenes de depósito es una entidad lógica. Si lo selecciona para la copia de seguridad, se hace copia de seguridad de todas las bases de datos de depósito, las particiones del almacén del depósito y las bases de datos de huellas digitales. Como estos componentes están estrechamente vinculados, sería recomendable que tome en consideración la posibilidad de seleccionar el grupo de almacenes de depósito para hacer copia de seguridad de todos estos componentes juntos.
Bases de datos de huellas digitales	Las bases de datos de huellas digitales contienen información relacionada con el almacenamiento de sesiones únicas de todos los almacenes de depósito del grupo de almacenes de depósito. Si habilita el almacenamiento de sesión única de elementos archivados, deberá hacer copia de seguridad de las bases de datos de huellas digitales periódicamente. Ver "Acerca del almacenamiento de instancia única de elementos archivados" en la página 1421.
Almacén de depósito	El almacén de depósito es una entidad lógica. Si lo selecciona para la copia de seguridad, se hace copia de seguridad de todas las bases de datos de depósito y las particiones del almacenamiento del depósito.

Componente	Descripción
Todas las particiones	Una partición del almacenamiento del depósito representa la ubicación física en donde se almacenan los elementos archivados. Un almacén de depósito puede contener una o más particiones de almacén de depósito. Si selecciona Todas las particiones para la copia de seguridad, todas las particiones del almacenamiento del depósito del almacén de depósito se seleccionan para la copia de seguridad. Nota: Cuando se hace copia de seguridad de una partición abierta, se hace copia de seguridad automáticamente de la base de datos del almacenamiento del depósito. Es necesario hacer copia de seguridad de las particiones del almacenamiento del depósito periódicamente. Ver "Acerca de particiones del almacenamiento del depósito en Archiving Option" en la página 1427.
Bases de datos del almacenamiento del depósito	Las bases de datos del almacenamiento del depósito son las bases de datos de Microsoft SQL Server que contienen información y datos de configuración sobre los archivos de almacenamiento. Cada almacén de depósito tiene una base de datos asociada. Cada base de datos del almacenamiento del depósito contiene una entrada para cada elemento que se archiva en el almacén de depósito asociado. Si se elimina un elemento del archivo de almacenamiento, las referencias a este elemento se eliminan de la base de datos del almacenamiento del depósito. Es necesario hacer copia de seguridad de las bases de datos del almacenamiento del depósito periódicamente.

Es posible también hacer copia de seguridad y restaurar los componentes de Archiving Option desde un servidor Backup Exec remoto en el cual las claves de licencia no estén instaladas.

Ver ["Acerca de hacer copia de seguridad de los componentes de Archiving Option y restaurarlos desde un servidor Backup Exec remoto"](#) en la página 1454.

Ver ["Realización de copias de seguridad de datos"](#) en la página 182.

Ver ["Acerca de las comprobaciones de coherencia para las bases de datos de Archiving Option"](#) en la página 1459.

Acerca de las comprobaciones de coherencia para las bases de datos de Archiving Option

Backup Exec comprueba automáticamente la coherencia física de una base de datos de Archiving Option antes de un trabajo de copias de seguridad y después de un trabajo de restauración. Cualquier error de comprobación de la coherencia se informa en el registro de trabajos de Backup Exec. Backup Exec usa la utilidad Solo comprobación física de Microsoft SQL Server para realizar comprobaciones de coherencia de las bases de datos de Archiving Option.

Para obtener más información sobre la utilidad Sólo comprobación física, consulte la documentación de Microsoft SQL Server.

Acerca de la deshabilitación del modo de copia de seguridad para los componentes de Archiving Option

Cuando se hace copia de seguridad de la base de datos de directorio, asegúrese de que los componentes de Archiving Option no estén en modo de copia de seguridad.

Ver ["Edición o visualización de las propiedades del almacén de depósito"](#) en la página 1424.

Si un componente está en modo de copia de seguridad, debe quitarlo del modo de copia de seguridad ejecutando la tarea **Deshabilitar modo de copia de seguridad en entidades de Archiving Option** en Backup Exec Utility.

Ver ["Ejecución de Backup Exec Utility para completar operaciones de Archiving Option"](#) en la página 1464.

Acerca de restaurar un componente de Archiving Option

Es posible restaurar cualquiera de los siguientes componentes de Archiving Option:

- Base de datos de directorio
- Bases de datos del almacenamiento del depósito

- Bases de datos de huellas digitales
- Partición del almacenamiento del depósito
- Ubicación del índice

Nota: Los procedimientos para redirigir los trabajos de restauración incluyen tareas en ejecución en Backup Exec Utility para actualizar las nuevas ubicaciones de los componentes restaurados.

Ver "[Acerca de la ejecución de Backup Exec Utility para completar las restauraciones redireccionadas de los componentes de Archiving Option](#)" en la página 1460.

Revise las situaciones en la tabla siguiente para encontrar el mejor procedimiento para restaurar un componente de Archiving Option.

Tabla S-25 Métodos para restaurar un componente de Archiving Option

Método	Más información
Si ocurre una pérdida de datos y desea restaurar un componente de Archiving Option a la misma ubicación	Ver " Acerca de la búsqueda y la restauración de datos " en la página 263.
Si el hardware falla y una pérdida de datos ocurre y desea restaurar un componente de Archiving Option a otra ubicación	Ver " Acerca del movimiento de componentes de Archiving Option a una nueva ubicación " en la página 1464.
Si desea mover componentes a nuevo hardware, por ejemplo, a un nuevo SQL Server o un nuevo disco	Ver " Acerca del movimiento de componentes de Archiving Option a una nueva ubicación " en la página 1464.

Ver "[Acerca de la búsqueda y la restauración de datos](#)" en la página 263.

Ver "[Acerca de las comprobaciones de coherencia para las bases de datos de Archiving Option](#)" en la página 1459.

Acerca de la ejecución de Backup Exec Utility para completar las restauraciones redireccionadas de los componentes de Archiving Option

Es posible ejecutar un trabajo de restauración redireccionada si desea restaurar uno o varios componentes de Archiving Option a una ubicación distinta. Una vez que se completa el trabajo de restauración redireccionada, es necesario ejecutar

tareas adicionales en Backup Exec Utility a fin de actualizar las nuevas ubicaciones de los componentes restaurados.

La tabla siguiente enumera las situaciones posibles y las soluciones de restauración redirigida asociadas para los componentes de Archiving Option.

Tabla S-26 Soluciones de restauración redirigida para los componentes de Archiving Option

Situación	Solución
El SQL Server que alberga las bases de datos falla y se produce una pérdida de datos.	Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación: ■ Redirija la restauración de las bases de datos de Archiving Option a un nuevo SQL Server. Ver "Acerca de la búsqueda y la restauración de datos" en la página 263. ■ Ejecute la tarea Cambiar ubicación de la base de datos en Backup Exec Utility. ■ Ejecute la tarea de Actualizar nombre del servidor SQL en Backup Exec Utility. Ver "Ejecución de Backup Exec Utility para completar una restauración redireccionada de las bases de datos de Archiving Option" en la página 1462.
La unidad local o el recurso compartido de red que alberga la partición del almacén de depósito fallan y se produce una pérdida de datos.	Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación: ■ Redirija la restauración de una partición del almacén de depósito a otra ruta en una unidad local o un recurso compartido de red. Ver "Acerca de la búsqueda y la restauración de datos" en la página 263. ■ Ejecute Cambiar ruta de la partición del depósito en Backup Exec Utility. Ver "Ejecución de Backup Exec Utility antes de redireccionar la restauración de una partición del almacén de depósito de Archiving Option" en la página 1463.

Situación	Solución
El disco que contiene los archivos de índice falla y se produce una pérdida de datos.	Efectúe los pasos siguientes en el orden que se indica a continuación: ■ Redirija la restauración de los archivos de índice a una nueva ubicación. Ver "Acerca de la búsqueda y la restauración de datos" en la página 263. ■ Ejecute la tarea Cambiar ubicación del índice en Backup Exec Utility. Ver "Ejecución de Backup Exec Utility antes de redireccionar la restauración de archivos de índice de Archiving Option" en la página 1463.

Ejecución de Backup Exec Utility para completar una restauración redireccionada de las bases de datos de Archiving Option

Una vez que se redirecciona la restauración de las bases de datos de Archiving Option a un nuevo servidor SQL, es necesario ejecutar la tarea **Cambiar ubicación de la base de datos** en Backup Exec Utility.

Ver "[Acerca de la ejecución de Backup Exec Utility para completar las restauraciones redireccionadas de los componentes de Archiving Option](#)" en la página 1460.

Ejecutar Backup Exec Utility para completar una restauración redireccionada de las bases de datos de Archiving Option

- 1 Cuando el trabajo de restauración redirigido termina, inicie **Backup Exec Utility**.

Ver "[Ejecución de Backup Exec Utility para completar operaciones de Archiving Option](#)" en la página 1464.
- 2 En el panel de tareas de **Backup Exec Utility**, en **Tareas de Archiving Option**, haga clic en **Cambiar ubicación de la base de datos**.
- 3 En **Sesión de SQL Server de destino**, escriba el nombre del nuevo SQL Server.
- 4 Haga clic en **Aceptar**.
- 5 En el panel de tareas de **Backup Exec Utility**, en **Tareas de Archiving Option**, haga clic en **Actualizar nombre del servidor SQL**.
- 6 Una vez que la operación termina, salga de Backup Exec Utility.

Ejecución de Backup Exec Utility antes de redireccionar la restauración de una partición del almacén de depósito de Archiving Option

Es posible redirigir la restauración de una partición del almacenamiento del depósito a otra ruta en una unidad local o un recurso compartido de red.

Si restaura una partición del almacenamiento del depósito que tenga un estado **Abierto**, su base de datos del almacenamiento del depósito se restaura automáticamente.

Ver "[Acerca de la ejecución de Backup Exec Utility para completar las restauraciones redireccionadas de los componentes de Archiving Option](#)" en la página 1460.

Si una partición del almacenamiento del depósito necesita más espacio libre en el disco, se puede crear una nueva partición.

Para ejecutar Backup Exec Utility antes de redireccionar la restauración de una partición del almacén de depósito de Archiving Option

- 1 Iniciar **Backup Exec Utility**.
Ver "[Ejecución de Backup Exec Utility para completar operaciones de Archiving Option](#)" en la página 1464.
- 2 En el panel de tareas de **Backup Exec Utility**, en **Tareas de Archiving Option**, haga clic en **Cambiar ruta de la partición del depósito**.
- 3 Seleccione el nombre de la partición del almacenamiento del depósito.
- 4 En **Nueva ruta de partición del almacenamiento del depósito**, escriba la nueva ruta en la que desee restaurar la partición del almacenamiento del depósito.
- 5 Asegúrese de que **Mover archivos de la partición del almacenamiento del depósito** no esté seleccionado.
- 6 Haga clic en **Aceptar**.
- 7 En la Consola de administración de Backup Exec, inicie el Asistente de restauración para restaurar la partición del almacén de depósito.
Ver "[Acerca de la búsqueda y la restauración de datos](#)" en la página 263.

Ejecución de Backup Exec Utility antes de redireccionar la restauración de archivos de índice de Archiving Option

Es posible redirigir la restauración de los archivos del índice a una nueva ubicación.

Nota: Es necesario ubicar los archivos del índice en una unidad NTFS local.

Ver "[Acerca de restaurar un componente de Archiving Option](#)" en la página 1459.

Ejecutar Backup Exec Utility antes de redireccionar la restauración de archivos de índice de Archiving Option

1 Iniciar **Backup Exec Utility**.

Ver "[Ejecución de Backup Exec Utility para completar operaciones de Archiving Option](#)" en la página 1464.

2 En el panel de tareas de **Backup Exec Utility**, en **Tareas de Archiving Option**, haga clic en **Cambiar ubicación del índice**.

3 En **Nueva ubicación de índice**, escriba la nueva ruta en la que desee restaurar los archivos del índice.

4 Asegúrese de que **Mover archivos de índice** no esté seleccionado.

5 Haga clic en **Aceptar**.

6 En la Consola de administración de Backup Exec, cree un trabajo de restauración para restaurar los archivos de índice.

Ver "[Acerca de la búsqueda y la restauración de datos](#)" en la página 263.

Ejecución de Backup Exec Utility para completar operaciones de Archiving Option

Es necesario ejecutar Backup Exec Utility para completar algunas operaciones de un componente de Archiving Option.

Ver "[Acerca de la ejecución de Backup Exec Utility para completar las restauraciones redireccionadas de los componentes de Archiving Option](#)" en la página 1460.

Para ejecutar Backup Exec Utility para completar operaciones de Archiving Option

1 Desde el directorio de instalación de Backup Exec, haga doble clic en **BEUtility.exe**.

2 En el panel de **Propiedades**, bajo **Tareas de Archiving Option**, haga clic en la tarea apropiada.

3 Haga clic en **Ayuda** para obtener información sobre una tarea.

Acerca del movimiento de componentes de Archiving Option a una nueva ubicación

Es posible usar Backup Exec Utility para mover los componentes de Archiving Option a una nueva ubicación. Asegúrese de que no haya otras operaciones

relacionadas con el archivo de almacenamiento en ejecución cuando se mueva un componente.

Si es necesario mover un componente porque el hardware que lo alberga ha fallado, es necesario usar un trabajo de restauración redireccionada.

Ver "[Acerca de la ejecución de Backup Exec Utility para completar las restauraciones redireccionadas de los componentes de Archiving Option](#)" en la página 1460.

Tabla S-27 Movimiento de componentes de Archiving Option a una nueva ubicación

Componente	Más información
Ubicación del índice	Es posible mover una ubicación del índice si el disco donde se almacenan los archivos del índice se queda sin espacio. Use la tarea Cambiar ubicación de índice en Backup Exec Utility.
Bases de datos	Es posible mover las bases de datos a otro SQL Server. Por ejemplo, se pueden mover las bases de datos si el servidor SQL actual se sobrecarga. Use la tarea Cambiar ubicación de la base de datos en Backup Exec Utility.
Particiones del almacenamiento del depósito	Es posible mover las particiones del almacenamiento del depósito si es necesario quitar la unidad o el recurso compartido de red actual que contiene la partición. Nota: Si una partición del almacenamiento del depósito solamente necesita más espacio libre en el disco, se puede crear una nueva partición y designarla como abierta. Use la tarea Cambiar ruta de la partición del almacenamiento del depósito en Backup Exec Utility.

Ver "[Ejecución de Backup Exec Utility para completar operaciones de Archiving Option](#)" en la página 1464.

Solución de problemas de los trabajos de archivado

Si hay problemas con trabajos de archivado, se puede encontrar la información en los siguientes orígenes:

- Registros de trabajos de Backup Exec.
Ver "[Visualización del registro de trabajos](#)" en la página 302.
- Registro de eventos de Enterprise Vault que se encuentra en el Visor de eventos de Windows.
Ver "[Cómo ver el registro de eventos de Enterprise Vault para los eventos de Archiving Option](#)" en la página 1466.
- Utilidades del diagnóstico de Backup Exec.
Ver "[Acerca de la aplicación de diagnóstico de Backup Exec](#)" en la página 764.

Es posible que un trabajo de Exchange Mailbox Archiving Option no encuentre datos para archivar por los siguientes motivos:

- Solamente se pueden archivar los conjuntos de copia de seguridad para los que se habilitó la opción de tecnología de recuperación granular, y los cuales existen en dispositivos de almacenamiento en disco.
- No se puede hacer una copia de seguridad de los almacenes de correo Exchange asociados o el buzón o el usuario se pudieron haber eliminado en los últimos 14 días.

Un trabajo de File System Archiving Option solamente puede encontrar datos para archivar si los conjuntos de copias de seguridad se encuentran en dispositivos de almacenamiento en disco.

Ver "[Requisitos para Exchange Mailbox Archiving Option y File System Archiving Option](#)" en la página 1382.

Cómo ver el registro de eventos de Enterprise Vault para los eventos de Archiving Option

Es posible consultar el Visor de eventos de Windows para revisar el registro de eventos de Enterprise Vault y obtener información sobre los eventos de Archiving Option. Enterprise Vault genera muchas entradas de registro. Es necesario tomar medidas para asegurarse de que el tamaño de los archivos de registro no sea demasiado grande. Para obtener información sobre cómo controlar el tamaño de los archivos de registro, consulte la ayuda del Visor de eventos de Windows.

Informes para Archiving Option

Los informes de la tabla siguiente están disponibles para ayudar a supervisar el entorno de Archiving Option.

Ver ["Acerca de Informes en Backup Exec"](#) en la página 642.

Tabla S-28 Informes para Archiving Option

Informe	Descripción
Resumen del uso del almacén de depósito	Muestra los elementos archivados que están en cada almacén de depósito y el tamaño total del almacén de depósito.
Detalles de uso del almacén de depósito	Muestra los archivos de almacenamiento que están en cada almacén y el tamaño de cada archivo de almacenamiento.
Configuración de los archivos de almacenamiento del sistema de archivos	Muestra la configuración de los archivos de almacenamiento que se aplica a las selecciones de archivos de almacenamiento para cada servidor.
Configuración de los archivos de almacenamiento del grupo de buzones de Exchange	Muestra la configuración de los archivos de almacenamiento que se aplica a los grupos de buzones en cada dominio.
Selecciones de archivos de almacenamiento por normas de archivo de almacenamiento y categorías de retención	Muestra las normas de archivo de almacenamiento y categorías de retención que se aplican a cada selección de archivo de almacenamiento.
Porcentaje de trabajos de archivado satisfactorios	Muestra la cantidad de trabajos de archivado que se ejecutaron correctamente.
Trabajos de archivado fallidos	Muestra una lista de los trabajos de archivado que fallaron recientemente.
Resumen de archivo de almacenamiento de las últimas 24 horas	Muestra un resumen de los trabajos de archivado para las últimas 24 horas.

Acerca del depósito virtual de Backup Exec

Una vez que un trabajo de archivado se ejecuta en el buzón de un usuario final, los mensajes de correo electrónico se archivan y almacenan en un archivo de almacenamiento en la red. Cada buzón de Exchange archivado tiene su propio archivo de almacenamiento en la red. Típicamente, solo el administrador puede

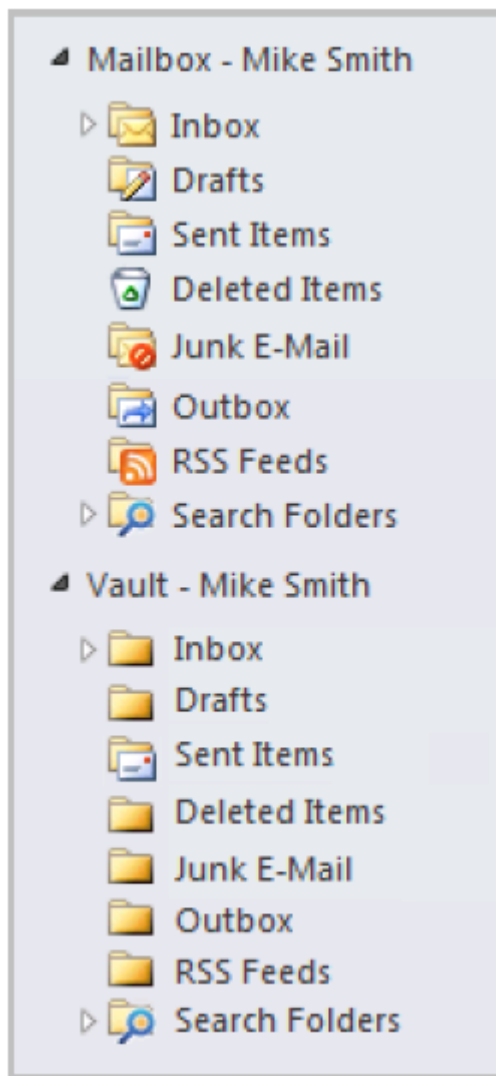
acceder a los archivos de almacenamiento en la red. Sin embargo, con la función Depósito virtual de Backup Exec, los usuarios finales pueden acceder a sus mensajes de correo electrónico archivados desde un depósito en su Panel de exploración de Outlook.

El administrador de Backup Exec debe hacer que el complemento para Outlook de Symantec Backup Exec (complemento) esté disponible para que los usuarios finales lo instalen en sus equipos. El complemento es un componente de la función Depósito virtual que se ejecuta en el equipo del usuario final. El complemento mantiene una memoria caché, que se llama Vault Cache, en el equipo de cada usuario final. El complemento sincroniza regularmente Vault Cache del usuario final con el archivo de almacenamiento del buzón en la red. Vault Cache actúa como una copia local del buzón archivado de un usuario final.

Los usuarios finales pueden ver, buscar, leer, reenviar y contestar los mensajes de correo electrónico en sus depósitos. Los usuarios finales no pueden mover, eliminar ni cambiar el nombre de una carpeta en sus depósitos. Los usuarios finales también pueden buscar el contenido de sus depósitos usando Búsqueda instantánea de Outlook, Búsqueda avanzada de Outlook o Búsqueda en el escritorio de Windows.

En el ejemplo siguiente, el depósito del usuario final llamado Mark Smith aparece como **Depósito - Mark Smith**.

Figura S-1 Ejemplo del depósito de un usuario final en el Panel de exploración de Outlook



La función de depósito virtual de Backup Exec se instala y se habilita automáticamente en el servidor Backup Exec cuando se instala o actualiza Backup Exec Exchange Mailbox Archiving Option. Depósito virtual se habilita para todos los grupos de buzones de correo de forma predeterminada. El administrador de Backup Exec puede deshabilitar el uso de Depósito virtual para todos los usuarios finales que pertenezcan a un grupo de buzones de correo.

Ver "[Acerca de instalar el complemento de Backup Exec Outlook en los equipos de los usuarios finales](#)" en la página 1471.

Ver "[Prácticas recomendadas para Depósito virtual](#)" en la página 1476.

Ver "[Acerca de cómo usar la línea de comandos para instalar Backup Exec Exchange Mailbox Archiving Option](#)" en la página 1402.

Ver "[Acerca de configurar Outlook en modo caché de Exchange](#)" en la página 1476.

Ver "[Acerca de cómo habilitar y deshabilitar Depósito virtual](#)" en la página 1482.

Acerca del complemento para Outlook de Symantec Backup Exec

El complemento de Backup Exec Outlook es un componente de Depósito virtual de Backup Exec. El complemento debe instalarse en los equipos de los usuarios finales.

El complemento mantiene Vault Cache del usuario final. Vault Cache es una ubicación que almacena los encabezados de mensajes de correo electrónico archivados y el contenido de mensajes de correo electrónico que se descargan del servidor Backup Exec. Estos elementos se descargan del servidor Backup Exec cuando Vault Cache se sincroniza con los archivos de almacenamiento del buzón en la red. Para sincronizar Vault Cache, el complemento se conecta con el servidor Backup Exec usando el alias DNS que escribió durante la instalación o actualización de Archiving Option.

Los usuarios finales pueden realizar las siguientes tareas usando el complemento de Backup Exec Outlook:

- Inicie la sincronización entre Vault Cache y el servidor Backup Exec.
- Suspende o reanuda la sincronización.
- Cambiar el tamaño de Vault Cache.
- Especificar la cantidad de tiempo que Backup Exec espera después de que se inicia Outlook antes de que inicie la sincronización.

El complemento de Backup Exec Outlook contiene una ayuda a la que los usuarios finales pueden acceder en sus equipos. La ayuda se encuentra en la barra de herramientas de Outlook, en **Ayuda > Temas de ayuda de Backup Exec**.

Ver "[Acerca de instalar el complemento de Backup Exec Outlook en los equipos de los usuarios finales](#)" en la página 1471.

Ver "[Acerca de Vault Cache](#)" en la página 1476.

Acerca de instalar el complemento de Backup Exec Outlook en los equipos de los usuarios finales

Varios métodos están disponibles para instalar el complemento de Backup Exec Outlook en los equipos de los usuarios finales.

Tabla S-29 Métodos de instalación del complemento de Backup Exec Outlook

Método de instalación	Información
Copie el archivo Backup Exec Outlook Add-In.msi en un recurso compartido de red al que los usuarios finales puedan acceder. A continuación, envíe instrucciones a usuarios finales específicos sobre cómo instalar el complemento.	Ver " Cómo instalar el complemento de Backup Exec Outlook copiándolo en un recurso compartido de red " en la página 1475.
Use la línea de comandos para instalar el archivo Backup Exec Outlook Add-In.msi en los equipos remotos, uno a la vez.	Ver " Cómo instalar el complemento de Backup Exec Outlook usando la línea de comandos (modo silencioso) " en la página 1471.
Instale el complemento de Backup Exec Outlook en una red de Active Directory.	Ver " Cómo instalar el complemento de Backup Exec Outlook en una red de Active Directory " en la página 1472.
Use Microsoft System Center Configuration Manager para implementar el complemento de Backup Exec Outlook en los equipos de los usuarios finales.	Consulte su documentación de Microsoft para obtener instrucciones sobre cómo usar System Center Configuration Manager o busque en la Base de conocimientos de Symantec las instrucciones específicas.

Cómo instalar el complemento de Backup Exec Outlook usando la línea de comandos (modo silencioso)

Es posible usar la línea de comandos para instalar el complemento de Backup Exec Outlook en un único equipo.

Ver "[Acerca de instalar el complemento de Backup Exec Outlook en los equipos de los usuarios finales](#)" en la página 1471.

Para instalar el complemento de Backup Exec Outlook usando la línea de comandos (modo silencioso)

- 1
- Abra una pantalla de símbolo del sistema de Windows.
- 2
- Escriba el comando siguiente:

```
msiexec /i <ruta del paquete de Backup Exec Outlook Add-In.msi> /qn+ ALLUSERS=1
```

- 3
- Opcionalmente, para agregar el registro, escriba el comando siguiente:

```
msiexec /i <ruta del paquete de Backup Exec Outlook Add-In.msi> /qn+ /lv* <ruta de archivo de registro> ALLUSERS=1
```

Cómo instalar el complemento de Backup Exec Outlook en una red de Active Directory

Es posible administrar centralmente la instalación del complemento de Backup Exec Outlook en los equipos en una red de Active Directory. La instalación se configura una vez; luego se utiliza un objeto de políticas de grupos para asignar dicha instalación a equipos en una unidad organizativa. El complemento se instala automáticamente siempre que un equipo de la unidad organizativa se reinicie.

Ver "[Acerca de instalar el complemento de Backup Exec Outlook en los equipos de los usuarios finales](#)" en la página 1471.

Nota: Revise los planes de implementación de su organización antes de implementar una distribución del complemento de Backup Exec Outlook en equipos cliente. También debe revisar la documentación sobre Active Directory y la administración de equipos de escritorio mediante políticas de grupos.

Tabla S-30 Cómo instalar el complemento de Backup Exec Outlook en una red de Active Directory

Paso	Acción	Descripción
Paso 1	Cree un punto de distribución (recurso compartido) que contenga el archivo de origen que desee instalar.	Es necesario copiar el paquete del complemento de Backup Exec Outlook en el punto de distribución. Ver " Cómo crear un punto de distribución de software para implementar el complemento de Backup Exec Outlook " en la página 1473.

Paso	Acción	Descripción
Paso 2	Configure un objeto de políticas de grupo para asignar el directorio del punto de distribución a los equipos en una unidad organizativa de Active Directory.	El software se instala automáticamente cuando se reinician los equipos en la unidad organizativa. Nota: Los equipos en la unidad organizativa pueden necesitar ser reiniciados dos veces si se habilita la función de optimización de inicio de sesión rápido de Windows. Ver "Configuración de un objeto de políticas de grupo para el complemento de Backup Exec Outlook" en la página 1474.

Cómo crear un punto de distribución de software para implementar el complemento de Backup Exec Outlook

Para instalar el complemento de Backup Exec Outlook en una red de Active Directory, es necesario crear un punto de distribución de software (recurso compartido).

Ver "[Cómo instalar el complemento de Backup Exec Outlook en una red de Active Directory](#)" en la página 1472.

Tabla S-31 Cómo crear un punto de distribución de software

Paso	Descripción
Paso 1	Cree una carpeta compartida y después configure los permisos de sólo lectura para todos los equipos cliente en los cuales desee implementar el paquete.
Paso 2	Copie el paquete Symantec Backup Exec Outlook Add-In.msi en la carpeta compartida.
Paso 3	Configure un objeto de políticas de grupos para implementar los archivos de origen. Ver "Configuración de un objeto de políticas de grupo para el complemento de Backup Exec Outlook" en la página 1474.

Configuración de un objeto de políticas de grupo para el complemento de Backup Exec Outlook

Para instalar el complemento de Backup Exec Outlook en una red de Active Directory, es necesario configurar un objeto de políticas de grupo una vez que se crea un punto de distribución de software.

Ver ["Cómo crear un punto de distribución de software para implementar el complemento de Backup Exec Outlook"](#) en la página 1473.

Consulte la documentación de Microsoft Windows si desea información sobre la configuración de un objeto de política de grupos.

Nota: Symantec recomienda crear un nuevo objeto de política de grupo y aplicarlo solamente a los equipos en los cuales desee implementar el complemento Backup Exec Outlook.

Para configurar un objeto de política de grupo para el complemento de Backup Exec Outlook

- 1 Desde el complemento de Active Directory que administra usuarios y grupos, haga clic con el botón derecho en el nombre de dominio y, después, haga clic en **Propiedades**.
- 2 Cree un nuevo objeto de política de grupo.
- 3 En **Configuración del equipo**, expanda **Configuración de software**.
- 4 Haga clic con el botón derecho en **Instalación de software**, haga clic en **Nuevo** y, a continuación, en **Paquete**.
- 5 En el cuadro de diálogo **Abrir archivo**, vaya al punto de distribución de software usando el nombre de UNC.
- 6 Seleccione el archivo de paquete `Symantec Backup Exec Outlook Add-In.msi` y, después, haga clic en **Abrir**.
- 7 Cuando se le solicite, haga clic en **Avanzado**.
- 8 Una vez que Active Directory comprueba el paquete MSI, en la ficha **Propiedades generales**, asegúrese de que la versión correcta de la opción esté seleccionada para la instalación.
- 9 En la ficha **Implementación**, configure el entorno.
- 10 Asegúrese de que no esté seleccionada la opción **Hacer que esta aplicación de 32 bits X86 esté disponible para los equipos de Win64**.
- 11 Cierre todos los cuadros de diálogo.

Cómo instalar el complemento de Backup Exec Outlook copiándolo en un recurso compartido de red

El complemento de Backup Exec Outlook es un componente de la función de Depósito virtual y debe instalarse en el equipo de un usuario final. Es posible copiar el complemento de Backup Exec Outlook a un recurso compartido de red que esté accesible para los usuarios finales. A continuación, puede enviar instrucciones a los usuarios finales que desee que instalen el complemento de Backup Exec Outlook.

Es posible copiar y pegar las instrucciones que se incluyen en los procedimientos siguientes en un mensaje de correo electrónico para los usuarios finales.

Ver "[Acerca de instalar el complemento de Backup Exec Outlook en los equipos de los usuarios finales](#)" en la página 1471.

Para copiar el complemento de Backup Exec Outlook a un recurso compartido de red

- 1 En el servidor Backup Exec, ponga los soportes de instalación en la unidad apropiada.
- 2 Desplácese al directorio siguiente en los soportes de instalación:
BE\WinNT\Install\EVE\Outlook Add-In
- 3 Copie el archivo .msi en un recurso compartido de red al que los usuarios finales también tengan acceso.
- 4 En las instrucciones siguientes para los usuarios finales, reemplace el texto entre corchetes por el nombre real del recurso compartido de red en el que ha copiado el archivo .msi.
- 5 Envíe las instrucciones siguientes a los usuarios finales que desee que instalen el complemento de Backup Exec Outlook.

Para instalar el complemento de Backup Exec Outlook

- 1 En su equipo, cierre Outlook.
- 2 Navegue hasta la carpeta siguiente:
<Escriba el nombre del recurso compartido de red en el que ha copiado el archivo .msi >
- 3 Haga doble clic en Symantec Backup Exec Outlook Add-In.msi.
- 4 Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.
- 5 En Outlook, active el modo caché de Exchange.

Para obtener instrucciones sobre cómo configurar el modo caché de Exchange, consulte la ayuda de Outlook.

6 En Outlook, desactive Autoarchivar.

Para obtener instrucciones sobre cómo desactivar Autoarchivar, consulte la ayuda de Outlook.

7 Reinicie Outlook.

Acerca de configurar Outlook en modo caché de Exchange

El usuario final debe configurar Outlook en modo caché de Exchange para permitirle al depósito aparecer en el Panel de exploración de Outlook, así como para permitir el almacenamiento preventivo en caché. El almacenamiento preventivo en caché permite que los elementos que son casi elegibles para ser archivados se archiven en Vault Cache directamente desde las carpetas desconectadas de Outlook. Estos elementos no tienen que ser descargados del servidor Backup Exec. El complemento de Backup Exec Outlook copia los mensajes de correo electrónico del archivo .OST de Outlook del usuario final a Vault Cache.

Los usuarios finales deben consultar su ayuda de Outlook para obtener más información sobre cómo configurar el modo caché de Exchange.

Ver ["Cómo instalar el complemento de Backup Exec Outlook copiándolo en un recurso compartido de red"](#) en la página 1475.

Prácticas recomendadas para Depósito virtual

Una vez que se instala el complemento de Backup Exec Outlook para algunos usuarios finales, supervise el rendimiento del servidor Backup Exec para asegurarse de que funcione dentro de los límites aceptables. Para las organizaciones grandes, puede ser beneficioso introducir gradualmente la disponibilidad de la función de Depósito virtual para los usuarios finales.

Es posible limitar el número de usuarios finales que pueden usar Depósito virtual haciendo una o ambas de las acciones siguientes:

- Habilitar Depósito virtual para grupos de buzones de correo específicos.
Ver ["Acerca de cómo habilitar y deshabilitar Depósito virtual"](#) en la página 1482.
- Hacer que el complemento de Backup Exec Outlook esté disponible solamente para usuarios finales específicos.
Ver ["Cómo instalar el complemento de Backup Exec Outlook copiándolo en un recurso compartido de red"](#) en la página 1475.

Acerca de Vault Cache

Vault Cache es una ubicación en el equipo del usuario final que almacena los mensajes de correo electrónico archivados que se descargan del servidor Backup

Exec. Estos elementos se descargan del servidor Backup Exec cuando Vault Cache se sincroniza con los archivos de almacenamiento en la red. El depósito del usuario final en el Panel de exploración de Outlook refleja los contenidos de Vault Cache en lugar de los contenidos del archivo de almacenamiento en la red.

De forma predeterminada, Vault Cache se crea en las ubicaciones siguientes cuando el usuario final instala el complemento de Backup Exec Outlook:

- Para Windows XP, en \Documents and Settings\<Usuario>\Configuración local\Application Data\KVS\Enterprise Vault
- Para Windows Vista/7, en \Users\<Usuario>\AppData\Local\KVS\Enterprise Vault

El panel de lectura de Outlook muestra el encabezado del mensaje de correo electrónico seleccionado. Si el mensaje de correo electrónico está en Vault Cache, el panel de lectura también muestra el contenido. Si solamente se muestra el encabezado del mensaje de correo electrónico, pero no se muestra ningún contenido, el panel de lectura muestra un vínculo al mensaje de correo electrónico original.

Vault Cache está limitado a un máximo del 10% del espacio libre en el equipo del usuario final o a 1 GB, lo que sea más pequeño. Una vez que el límite se alcanza, los mensajes de correo electrónico más antiguos se eliminan automáticamente de Vault Cache para dar lugar a los nuevos mensajes de correo electrónico. Aunque los mensajes de correo electrónico archivados se eliminan del Vault Cache del usuario final, los mensajes aún se mantienen en los archivos de almacenamiento en la red.

Los usuarios finales pueden sincronizar el archivo de almacenamiento de otro usuario con su Vault Cache si tienen los permisos correctos. Un depósito aparte se muestra en el Panel de exploración de Outlook del usuario final para cada archivo de almacenamiento en la red que se sincroniza con Vault Cache. Instrucciones sobre cómo sincronizar con otros archivos de almacenamiento en la red se proporciona en la ayuda del complemento de Backup Exec Outlook en los equipos de los usuarios finales.

Nota: Vault Cache no está disponible para los usuarios de Microsoft Entourage.

El usuario final puede editar la configuración en el complemento de Backup Exec Outlook para administrar su Vault Cache.

Ver "[Acerca del complemento para Outlook de Symantec Backup Exec](#)" en la página 1470.

Ver "[Acerca de la sincronización de Vault Cache](#)" en la página 1478.

Acerca de la sincronización de Vault Cache

La sincronización de Vault Cache actualiza Vault Cache del usuario final con cualquier cambio que se realice a los archivos de almacenamiento en la red. Estos cambios incluyen los mensajes de correo electrónico que fueron creados, actualizados y eliminados desde la última sincronización.

El proceso de sincronización de Vault Cache incluye lo siguiente:

- **Sincronización del encabezado**
Actualiza Vault Cache con la información sobre los mensajes de correo electrónico archivados. El encabezado del mensaje de correo electrónico contiene suficiente información para habilitar el mensaje que se representará en el depósito del usuario final en el Panel de exploración de Outlook. El encabezado del mensaje de correo electrónico también contiene información para asociar el encabezado al contenido del mensaje de correo electrónico. Donde han ocurrido cambios en los archivos de almacenamiento en la red, la sincronización de Vault Cache descarga información del encabezado desde el servidor Backup Exec. Los cambios entonces se aplican a Vault Cache. La sincronización del encabezado además sincroniza cualquier cambio que se realice en la jerarquía de carpetas en los archivos de almacenamiento en la red.
- **Sincronización de contenido**
Descarga los mensajes de correo electrónico archivados de uno o más archivos de almacenamiento en la red a Vault Cache.

Una vez que el usuario final instala el complemento de Backup Exec Outlook, la sincronización inicial del encabezado se inicia automáticamente tres minutos después de que se inicia Outlook. También puede realizarse la sincronización de contenido. Si el archivo de almacenamiento contiene un gran número de elementos, la sincronización de contenido dura mucho más que la sincronización del encabezado.

Un depósito se agrega automáticamente al perfil de Outlook de un usuario final cuando se cumplen los criterios siguientes:

- El trabajo de archivado de Exchange ha procesado todos los archivos de almacenamiento a los que el usuario final puede acceder.
- La sincronización inicial del encabezado se ha completado.
- El usuario final no ha quitado previamente el depósito del perfil.

Una vez que el trabajo de Exchange Mailbox Archiving se ejecuta y que la sincronización de Vault Cache se completa, Vault Cache está actualizado con los archivos de almacenamiento del buzón en la red.

La sincronización de Vault Cache puede iniciarse de las siguientes maneras:

- El complemento de Backup Exec Outlook sincroniza automáticamente Vault Cache con los archivos de almacenamiento en la red una vez al día. Si el complemento no puede conectarse con Backup Exec, espera cinco minutos antes de intentar contactarse con el servidor Backup Exec de nuevo. Si se omite una hora de sincronización programada, el complemento intenta una sincronización la próxima vez que el usuario final abre Outlook. De forma predeterminada, el complemento espera tres minutos una vez que el usuario final abre Outlook antes de intentar volver a intentar una sincronización omitida. El usuario final puede cambiar esta opción predeterminada.
- El usuario final puede iniciar manualmente la sincronización de Vault Cache en cualquier momento. Una sincronización manual no afecta la próxima hora programada para la sincronización automática. A diferencia de una sincronización programada, una sincronización manual que falla no se vuelve a intentar.

Los usuarios finales pueden omitir la sincronización programada de Vault Cache en un fin de semana en que no usan Outlook. En esta situación, un gran número de solicitudes de sincronización del encabezado pueden ocurrir alrededor de la misma hora el lunes. Para evitar una carga excesiva en el servidor Backup Exec, solamente un número limitado de solicitudes de sincronización del encabezado se acepta. Debido a esta limitación, es posible que la sincronización programada no pueda procesarse de forma inmediata para algunos usuarios finales. No se muestran mensajes de error a los usuarios finales si su sincronización no se procesa de forma inmediata. Su solicitud de sincronización del encabezado se repite cada cinco minutos hasta que se realiza con éxito. Cuando la sincronización se realiza con éxito, la hora diaria de sincronización programada se restablece a la hora de sincronización correcta.

Backup Exec restringe el número de solicitudes de descarga de contenido activas en un momento dado. Backup Exec configura previamente esta opción para controlar la cantidad de recursos del sistema que las descargas de contenido de Vault Cache usan. La descarga de contenido del servidor Backup Exec a Vault Cache usa la tecnología del servicio Microsoft Background Intelligent Transfer Service.

Los usuarios finales pueden acceder a la ayuda del complemento de Backup Exec Outlook para obtener información sobre cómo ver el estado de la sincronización y cómo sincronizar Vault Cache.

Ver "[Acerca del depósito virtual de Backup Exec](#)" en la página 1467.

Acerca del almacenamiento preventivo en memoria caché

Para reducir al mínimo las descargas a Vault Cache, el complemento de Backup Exec Outlook busca regularmente el archivo .OST de la memoria caché de Outlook

para cualquier mensaje de correo electrónico que deba ser archivado pronto. El complemento de Backup Exec Outlook agrega automáticamente estos mensajes de correo electrónico a Vault Cache. Esta función se llama almacenamiento preventivo en memoria caché. El almacenamiento preventivo en memoria caché ocurre en el equipo del usuario final. Reduce el número de elementos que se deben descargar del archivo de almacenamiento en la red a Vault Cache cuando se sincronizan ambos.

El complemento de Backup Exec Outlook realiza el almacenamiento preventivo en memoria caché de los mensajes de correo electrónico siete días antes de que deban ser archivados según la configuración de archivado de Exchange del buzón.

El usuario final debe configurar Outlook en el modo caché de Exchange para que el almacenamiento preventivo en memoria caché funcione. El complemento de Outlook copia los mensajes de correo electrónico del archivo .OST de Outlook del usuario final a Vault Cache. Si Outlook del usuario final no tiene un archivo .OST, el almacenamiento preventivo en memoria caché no se puede realizar.

Ver "[Acerca de configurar Outlook en modo caché de Exchange](#)" en la página 1476.

Acerca de la ubicación temporal de la memoria caché en el servidor Backup Exec

Si nuevos elementos se agregan al archivo de almacenamiento en la red, las copias de estos elementos se conservan temporalmente en la memoria caché en el servidor Backup Exec. Los elementos entonces se descargan en el equipo del usuario final. Cuando se instala Backup Exec Archiving Option, la ubicación de la memoria caché está configurada de forma predeterminada en una carpeta del directorio de instalación. Típicamente, este directorio es C:\Archivos de programa\Symantec\Backup Exec\AOCache.

Backup Exec le notifica si la ubicación de la memoria caché en el servidor Backup Exec alcanza el tamaño máximo especificado. Si no libera cierto espacio en disco o especifica otra ubicación de la memoria caché, los elementos más antiguos de la memoria caché se eliminan para liberar algo de espacio.

Es posible cambiar la ubicación de la memoria caché y aumentar su tamaño.

Ver "[Cómo cambiar la ubicación de la memoria caché temporal](#)" en la página 1480.

Ver "[Cómo cambiar el tamaño de la memoria caché temporal](#)" en la página 1481.

Cómo cambiar la ubicación de la memoria caché temporal

Es posible cambiar la ubicación de la memoria caché temporal en el servidor Backup Exec. La ubicación de la memoria caché temporal se usa para sincronizar los mensajes de correo electrónico archivados con Vault Cache en los equipos de

los usuarios finales. La ubicación de la memoria caché temporal debe estar en una unidad NTFS local. Las unidades asignadas no se admiten. La ubicación de la memoria caché temporal no puede estar en la raíz de un volumen. Es necesario especificar una ruta que tenga por lo menos un nombre de carpeta. Deben concederse a la cuenta de servicio de Backup Exec los derechos de lectura y escritura de NTFS para la ubicación de la memoria caché temporal.

Ver "[Acerca de la ubicación temporal de la memoria caché en el servidor Backup Exec](#)" en la página 1480.

Nota: Es necesario reiniciar los servicios de Backup Exec antes de que los cambios puedan surtir efecto.

Para cambiar la ubicación de la memoria caché temporal

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Configuración de Backup Exec**.
- 2 En la izquierda, haga clic en **Archivo de almacenamiento**.
- 3 En **Configuración de Depósito virtual**, escriba una nueva ubicación de memoria caché.
- 4 Haga clic en **Aceptar**.

Cómo cambiar el tamaño de la memoria caché temporal

El tamaño máximo predeterminado de 10 GB se usa para la memoria caché temporal del servidor Backup Exec. La ubicación de la memoria caché temporal se usa para sincronizar los mensajes de correo electrónico archivados con Vault Cache en los equipos de los usuarios finales. Es posible aumentar el tamaño de la memoria caché temporal según las necesidades.

Ver "[Acerca de la ubicación temporal de la memoria caché en el servidor Backup Exec](#)" en la página 1480.

Para cambiar el tamaño de la memoria caché temporal

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Configuración de Backup Exec**.
- 2 En la izquierda, haga clic en **Archivo de almacenamiento**.
- 3 En **Configuración de Depósito virtual**, en el campo **Tamaño máximo de memoria caché**, seleccione un tamaño para la memoria caché.
- 4 Haga clic en **Aceptar**.
- 5 Reinicie los servicios de Backup Exec para que los cambios surtan efecto.

Acerca de cómo habilitar y deshabilitar Depósito virtual

De forma predeterminada, Depósito virtual está habilitado para todos los grupos de buzones de correo. El administrador de Backup Exec puede deshabilitar el uso de Depósito virtual para todos los usuarios finales que pertenezcan a un grupo de buzones de correo.

La habilitación o deshabilitación de Depósito virtual en los grupos de buzones de correo surte efecto solamente después que el servidor Backup Exec sincroniza la configuración con los buzones de los usuarios finales. Esta operación de sincronización puede durar varios minutos. A continuación, los usuarios finales deben reiniciar Outlook antes de que los cambios en Depósito virtual puedan surtir efecto.

Si deshabilita Depósito virtual para los usuarios finales, los archivos en Vault Cache en los equipos de los usuarios finales no se quitan automáticamente. Los archivos pueden permanecer en Vault Cache para reutilizarlos si se habilita Depósito virtual de nuevo.

Ver "[Cómo habilitar y deshabilitar Depósito virtual para los grupos de buzones de correo](#)" en la página 1482.

Cómo habilitar y deshabilitar Depósito virtual para los grupos de buzones de correo

Es posible habilitar o deshabilitar Depósito virtual para los usuarios finales que están en un grupo de buzones de correo.

Ver "[Acerca de cómo habilitar y deshabilitar Depósito virtual](#)" en la página 1482.

Para habilitar y deshabilitar Depósito virtual para los grupos de buzones de correo

- 1 Haga clic en el botón Backup Exec, seleccione **Configuración** y después seleccione **Configuración de Backup Exec**.
- 2 En la izquierda, haga clic en **Archivo de almacenamiento**.
- 3 Haga clic en **Grupos de buzones**.
- 4 Seleccione el dominio y, a continuación, realice una de las siguientes acciones:

Para crear un nuevo grupo de buzones de correo para el cual desee habilitar o deshabilitar Depósito virtual Haga clic en **Nueva**.

Para habilitar o deshabilitar Depósito virtual para un grupo de buzones de correo existente

Seleccione al grupo de buzones de correo y, después, haga clic en **Editar**.

5 Efectúe una de las siguientes acciones:

Para habilitar Depósito virtual para todos los usuarios finales en el grupo de buzones de correo	Asegúrese de que Habilitar Depósito virtual esté seleccionado. De forma predeterminada, esta opción está habilitada.
Para deshabilitar Depósito virtual para todos los usuarios finales en el grupo de buzones de correo	Anule la selección de la casilla de verificación Habilitar Depósito virtual .

6 Haga clic en **Aceptar**.

Accesibilidad y Backup Exec

En este Apéndice se incluyen los temas siguientes:

- [Acerca de la accesibilidad y Backup Exec](#)
- [Acerca de los accesos directos del teclado en Backup Exec](#)
- [Navegación en los cuadros de lista en Backup Exec](#)
- [Desplazamiento en los cuadros de diálogo con fichas en Backup Exec](#)
- [Acerca de configurar opciones de accesibilidad](#)

Acerca de la accesibilidad y Backup Exec

Los productos de Symantec cumplen los requisitos federales de accesibilidad para el software, definidos en el Apartado 508 de la Ley de Rehabilitación.

<http://www.access-board.gov/508.htm>

Los productos de Symantec son compatibles con la configuración de accesibilidad del sistema operativo y con diversas tecnologías de ayuda. Todos los manuales se suministran también como archivos PDF accesibles y la ayuda en pantalla se ofrece en formato HTML, y se muestra en un visor compatible.

Puede utilizar el desplazamiento con el teclado para todos los elementos de menú y las operaciones de la interfaz gráfica de usuario. Backup Exec usa las teclas de desplazamiento estándar del sistema operativo.

A los elementos del panel de tareas que no disponen de métodos abreviados de teclado se puede acceder mediante las "teclas del mouse" del sistema operativo, que permiten controlar el mouse con el teclado numérico.

Para ver una tabla de las teclas de desplazamiento y los métodos abreviados de teclado estándar de Microsoft, seleccione su versión de Microsoft Windows en la lista desplegable de:

<http://www.microsoft.com/enable/products/keyboard.aspx>

Acerca de los accesos directos del teclado en Backup Exec

Todos los elementos de menú se pueden seleccionar utilizando teclas aceleradoras o nemónicas (métodos abreviados de teclado). Las teclas aceleradoras son combinaciones de teclas que proporcionan acceso directo a una función de la interfaz de usuario. Una tecla nemónica (en ocasiones denominada "tecla de acceso rápido") es un equivalente a una tecla (que se usa en combinación con la tecla **Alt**) para seleccionar componentes de la interfaz de usuario, como los elementos de menú. La letra mnemónica o "tecla de acceso directo" está en el elemento en la interfaz de usuario.

Para seleccionar elementos secundarios de menú, abra el menú principal y utilice la tecla de flecha arriba o abajo hasta resaltar el elemento. Presione la tecla de flecha derecha para abrir un submenú e **Intro** para seleccionar una opción.

Los métodos abreviados de teclado no distinguen entre mayúsculas y minúsculas. Las teclas mnemónicas se pueden presionar secuencial o simultáneamente. Todos los elementos de menú tienen teclas mnemónicas, pero no todos tienen teclas aceleradoras.

Las funciones de rutina, como abrir, guardar e imprimir archivos, se pueden realizar con los métodos abreviados de teclado estándar de Microsoft. Otros elementos del menú son exclusivos de Backup Exec.

La tabla siguiente enumera los accesos directos de teclado para mostrar las etiquetas y los contenidos del botón Backup Exec:

Tabla T-1 Accesos directos de teclado en Backup Exec

Tecla aceleradora	Tecla mnemónica	Resultado
Alt	F10	Muestra la etiqueta mnemónica para una ficha que se puede usar conjuntamente con el acelerador para mostrar la ficha.
Alt	A	Expande el botón Backup Exec. Use el botón Backup Exec para conectarse al servidor Backup Exec, establecer la configuración y acceder a los elementos de instalación y concesión de licencias. Es posible también acceder a la documentación de Backup Exec, los elementos de soporte técnico y diversos sitios web de Symantec.

Accesos directos de teclado de la ficha Inicio

La tabla siguiente enumera los accesos directos de teclado para la ficha **Inicio**.
Ver "[Acerca de los accesos directos del teclado en Backup Exec](#)" en la página 1486.

Tabla T-2 Accesos directos de teclado de la ficha Inicio

Tecla aceleradora	Tecla mnemónica	Comando	Resultado
Alt	U	Ficha Inicio	Abre la ficha Inicio .
Alt	1	Una columna	Muestra los elementos de la ficha Inicio en una columna.
Alt	2	Dos columnas	Muestra los elementos de la ficha Inicio en dos columnas.
Alt	NW	Angosta/ancha	Muestra los elementos de la ficha Inicio en dos columnas con un panel estrecho y un panel ancho.
Alt	3	Tres columnas	Muestra los elementos de la ficha Inicio en tres columnas.
Alt	D	Restablecer la ficha Inicio	Restaura los contenidos de la ficha Inicio a la configuración predeterminada.

Accesos directos de teclado de la ficha Copias de seguridad y restauración

La tabla siguiente enumera los accesos directos de teclado para la ficha **Copias de seguridad y restauración**.
Ver "[Acerca de los accesos directos del teclado en Backup Exec](#)" en la página 1486.
Ver "[Accesos directos de teclado de la ficha Copias de seguridad y restauración para la vista Trabajos](#)" en la página 1491.
Ver "[Accesos directos de teclado de la ficha Copias de seguridad y restauración para la vista Historial de trabajos](#) " en la página 1492.
Ver "[Accesos directos de teclado de la ficha Copias de seguridad y restauración para la vista Conjuntos de copias de seguridad](#) " en la página 1494.
Ver "[Accesos directos de teclado de la ficha Copias de seguridad y restauración para la vista Alertas activas](#) " en la página 1495.

Ver "[Accesos directos de teclado de la ficha Copias de seguridad y restauración para la vista Credenciales](#) " en la página 1496.

Tabla T-3 Accesos directos de teclado de la ficha **Copias de seguridad y restauración**

Tecla aceleradora	Tecla mnemónica	Comando	Resultado
Alt	B	Ficha Copias de seguridad y restauración	Abre la ficha Copias de seguridad y restauración .
Alt	ST	Estándar	Muestra Backup Exec en una vista que proporciona texto descriptivo.
Alt	CO	Compactar	Muestra Backup Exec en una vista que conserva el espacio.
Alt	F	Ordenar y filtrar	Muestra la información en una vista personalizada o permite crear y guardar una vista personalizada.
Alt	T	Árbol	Muestra los elementos en una vista jerárquica. Este comando está deshabilitado para la lista de servidores en la ficha Copias de seguridad y restauración .
Alt	L	Lista	Muestra los elementos en una lista que se puede ordenar por columnas. Este comando está deshabilitado para la lista de servidores en la ficha Copias de seguridad y restauración .
Alt	G	Grupos	Le permite ver la información del grupo de servidores. Es posible agregar, eliminar o editar un grupo de servidores.

Tecla aceleradora	Tecla mnemónica	Comando	Resultado
Alt	B	Copia de seguridad	Define los trabajos de copia de seguridad y la configuración para hacer copia de seguridad de sus datos. Es posible ahora hacer copia de seguridad de los datos o programar una hora para hacerlo.
Alt	O	Única copia de seguridad	Define los trabajos de copia de seguridad y la configuración para ejecutarlos una vez.
Alt	E	Editar copias de seguridad	Permite editar uno o más trabajos de copia de seguridad existentes. No es posible editar las copias de seguridad sintéticas o únicas.
Alt	CA	Calendario de copias de seguridad	Permite ver todos los trabajos de copia de seguridad programados en un calendario.
Alt	RE	Restaurar	Examina los conjuntos de copias de seguridad de un único servidor y después restaura los datos.
Alt	SE	Buscar	Busca los conjuntos de copias de seguridad y a continuación restaura los datos o copia y guarda los criterios de búsqueda.

Tecla aceleradora	Tecla mnemónica	Comando	Resultado
Alt	CV	Convertir	Convierte las copias de seguridad de datos en una máquina virtual. Es necesario ejecutar una copia de seguridad completa que incluya todos los componentes del sistema críticos antes de que pueda convertir las copias de seguridad de datos en una máquina virtual.
Alt	AS	Agregar	Agrega uno o más servidores a la lista de servidores. Es necesario agregar los servidores para hacer copia de seguridad de ellos y para supervisarlos.
Alt	AV	Agregar VMware Server	Agrega un servidor VMware vCenter o ESX Server a la lista de servidores. Es necesario agregar el servidor de VMware para hacer copia de seguridad de sus sistemas invitados desde el servidor de hosts.
Alt	RS	Eliminar	Elimina uno o más servidores de la lista de servidores. Es posible eliminar los servidores de la lista si ya no desea hacer copia de seguridad de ellos.
Alt	US	Update	Actualiza los servidores Backup Exec seleccionados con las últimas correcciones y Service Packs.

Tecla aceleradora	Tecla mnemónica	Comando	Resultado
Alt	HA	Cola de trabajos en espera	Pausa la cola de trabajos. Los trabajos activos continúan ejecutándose, pero ningún nuevo trabajo se ejecuta hasta que la cola se coloque en espera.
Alt	RN	Ejecutar siguiente copia de seguridad ahora	Ejecuta la copia de seguridad programada siguiente para los servidores seleccionados.

Accesos directos de teclado de la ficha Copias de seguridad y restauración para la vista Trabajos

La tabla siguiente enumera los accesos directos de teclado de la ficha **Copias de seguridad y restauración** para la vista Trabajos.

Ver "[Accesos directos de teclado de la ficha Copias de seguridad y restauración](#)" en la página 1487.

Tabla T-4 Accesos directos de teclado de la ficha **Copias de seguridad y restauración** para la vista Trabajos

Tecla aceleradora	Tecla mnemónica	Comando	Resultado
Alt	JE	Editar	Le permite editar una definición de copia de seguridad. Es posible editar las selecciones de copia de seguridad, la configuración de copia de seguridad y las fases de una definición de copia de seguridad.
Alt	JD	Eliminar	Elimina una definición de copia de seguridad si ya no la necesita.
Alt	JC	Cancelar	Cancela un trabajo activo mientras se está ejecutando.

Tecla aceleradora	Tecla mnemónica	Comando	Resultado
Alt	JP	Prioridad	Aumenta o disminuye la prioridad de un trabajo en la cola de trabajos.
Alt	JR	Ejecutar ahora	Ejecuta un trabajo de forma inmediata. Si el trabajo está programado, se ejecuta a la hora programada de todos modos.
Alt	JH	En espera	Pausa un trabajo o la cola de trabajos entera. El trabajo o la cola de trabajos continúa su programación normal cuando se anula la selección de esta opción.
Alt	JT	Ejecución de prueba	Ejecuta una prueba del trabajo de copia de seguridad seleccionado ahora.
Alt	JA	Actividad de trabajo	Le permite ver información de las estadísticas y del sistema sobre un trabajo en ejecución. Es posible también cancelar un trabajo activo.
Alt	HH	Ver historial de trabajos	Le permite ver la información detallada sobre el historial de trabajos incluyendo el trabajo individual y las estadísticas de resumen del trabajo.

Accesos directos de teclado de la ficha Copias de seguridad y restauración para la vista Historial de trabajos

La tabla siguiente enumera los accesos directos de teclado de la ficha **Copias de seguridad y restauración** para la vista Historial de trabajos.

Ver "[Accesos directos de teclado de la ficha Copias de seguridad y restauración](#)" en la página 1487.

Tabla T-5

Accesos directos de teclado de la ficha **Copias de seguridad y restauración** para la vista Historial de trabajos

Tecla aceleradora	Tecla mnemónica	Comando	Resultado
Alt	HR	Ejecutar ahora	Ejecuta un trabajo de forma inmediata. Si el trabajo está programado, se ejecuta a la hora programada de todos modos.
Alt	HL	Ver registro de trabajos	Le permite ver el registro de trabajos para el historial de trabajos seleccionado. El registro de trabajos proporciona información detallada sobre el trabajo, el almacenamiento y los soportes, las opciones del trabajo, las estadísticas de archivos y el estado de finalización del trabajo.
Alt	HD	Eliminar	Elimina el historial de trabajos seleccionado y su registro de trabajos asociado, si ya no los necesita.
Alt	HH	Ver historial de trabajos	Le permite ver la información detallada sobre el historial de trabajos incluyendo el trabajo individual y las estadísticas de resumen del trabajo.
Alt	HC	Duplicar	Crea una copia duplicada del historial de trabajos, lo que incluye todos los conjuntos de copias de seguridad dependientes de un trabajo. Es posible ahora duplicar el historial de trabajos o programar una hora para hacerlo.

Tecla aceleradora	Tecla mnemónica	Comando	Resultado
Alt	HV	Verificar	Verifica la integridad de la recopilación de datos y los soportes en los cuales residen para este historial de trabajos. Cuando se verifica un historial de trabajos, se verifican todos los conjuntos de copias de seguridad dependientes de un trabajo. Es posible ahora verificar el historial de trabajos o programar una hora para hacerlo.

Accesos directos de teclado de la ficha Copias de seguridad y restauración para la vista Conjuntos de copias de seguridad

La tabla siguiente enumera los accesos directos de teclado de la ficha **Copias de seguridad y restauración** para la vista Conjuntos de copias de seguridad.

Ver "[Accesos directos de teclado de la ficha Copias de seguridad y restauración](#)" en la página 1487.

Tabla T-6 Accesos directos de teclado de la ficha **Copias de seguridad y restauración** para la vista Conjuntos de copias de seguridad

Tecla aceleradora	Tecla mnemónica	Comando	Resultado
Alt	SD	Eliminar	Elimina el conjunto de copias de seguridad seleccionado, si ya no lo necesita.
Alt	SH	Retener	Retiene el conjunto de copias de seguridad seleccionado. Es posible evitar que los conjuntos de copias de seguridad caduquen reteniéndolos.

Tecla aceleradora	Tecla mnemónica	Comando	Resultado
Alt	SC	Catálogo	Cataloga el conjunto de copias de seguridad seleccionado. La catalogación de los conjuntos de copias de seguridad le permite ver los datos que contienen y buscar los archivos para restaurar.
Alt	SU	Duplicar	Crea una copia duplicada del conjunto de copias de seguridad seleccionado. Es posible ahora duplicar el conjunto de copias de seguridad o programar una hora para hacerlo.
Alt	SV	Verificar	Verifica la integridad de la recopilación de datos y los soportes en los cuales residen para este conjunto de copias de seguridad. Es posible ahora verificar el conjunto de copias de seguridad o programar una hora para hacerlo.

Accesos directos de teclado de la ficha Copias de seguridad y restauración para la vista Alertas activas

La tabla siguiente enumera los accesos directos de teclado de la ficha **Copias de seguridad y restauración** para la vista Alertas activas.

Ver "[Accesos directos de teclado de la ficha Copias de seguridad y restauración](#)" en la página 1487.

Tabla T-7 Accesos directos de teclado de la ficha **Copias de seguridad y restauración** para la vista **Alertas activas**

Tecla aceleradora	Tecla mnemónica	Comando	Resultado
Alt	AR	Responder	Le permite ver la alerta y cualquier información adicional. Es necesario seleccionar Responder Aceptar para borrar la alerta.
Alt	AO	Responder Aceptar	Borra la alerta sin mostrar la información sobre ella. Responda Aceptar solamente si ya no necesita la alerta.
Alt	AL	Ver registro de trabajos	Le permite ver el registro de trabajos que fue generado para este trabajo. El registro de trabajos proporciona información detallada sobre el trabajo, el almacenamiento y los soportes, las opciones del trabajo, las estadísticas de archivos y el estado de finalización del trabajo.
Alt	AC	Copiar texto	Copia el texto de la alerta. Por ejemplo, se puede pegar el texto en un archivo de texto o un mensaje de correo electrónico.
Alt	AH	Mostrar historial de alertas	Muestra las alertas que se han respondido o que se han borrado de forma automática.

Accesos directos de teclado de la ficha Copias de seguridad y restauración para la vista Credenciales

La tabla siguiente enumera los accesos directos de teclado de la ficha **Copias de seguridad y restauración** para la vista **Credenciales**.

Ver "[Accesos directos de teclado de la ficha Copias de seguridad y restauración](#)" en la página 1487.

Tabla T-8

Accesos directos de teclado de la ficha **Copias de seguridad y restauración** para la vista Credenciales

Tecla aceleradora	Tecla mnemónica	Comando	Resultado
Alt	CT	Probar/editar credenciales	Le permite probar o editar las credenciales de la cuenta para el origen de copia de seguridad seleccionado. Es posible también cambiar las credenciales para un origen si no están correctas.
Alt	CR	Actualizar	Actualiza la lista de credenciales con la información de cualquier nueva credencial.

Accesos directos de teclado de la ficha Almacenamiento

- La tabla siguiente enumera los accesos directos de teclado para la ficha **Almacenamiento**.
- Ver "[Acerca de los accesos directos del teclado en Backup Exec](#)" en la página 1486.
- Ver "[Accesos directos de teclado de la ficha Almacenamiento para la vista Trabajos](#)" en la página 1502.
- Ver "[Accesos directos de teclado de la ficha Almacenamiento para la vista Historial de trabajos](#)" en la página 1504.
- Ver "[Accesos directos de teclado de la ficha Almacenamiento para la vista Conjuntos de copias de seguridad](#)" en la página 1505.
- Ver "[Accesos directos de teclado de la ficha Almacenamiento para la vista Alertas activas](#)" en la página 1506.

Tabla T-9

Accesos directos de teclado de la ficha **Almacenamiento**

Tecla aceleradora	Tecla mnemónica	Comando	Resultado
Alt	S	Ficha Almacenamiento	Abre la ficha Almacenamiento .
Alt	ST	Estándar	Muestra Backup Exec en una vista que proporciona texto descriptivo.

Acerca de los accesos directos del teclado en Backup Exec

Tecla aceleradora	Tecla mnemónica	Comando	Resultado
Alt	CO	Compactar	Muestra Backup Exec en una vista que conserva el espacio.
Alt	F	Ordenar y filtrar	Muestra la información en una vista personalizada o permite crear y guardar una vista personalizada.
Alt	T	Árbol	Muestra los elementos en una vista jerárquica.
Alt	L	Lista	Muestra los elementos en una lista que se puede ordenar por columnas.
Alt	SP	Pausa	Pausa un dispositivo para evitar que se ejecuten en él trabajos nuevos o programados.
Alt	SD	Deshabilitar	Deshabilita un dispositivo de modo que esté disponible para otras aplicaciones.
Alt	SO	Sin conexión	Soluciona los problemas del dispositivo para colocarlo en línea. No se permite realizar ninguna operación en este dispositivo hasta que se encuentre en línea nuevamente.
Alt	CC	Configurar almacenamiento	Inicia el asistente para Configurar almacenamiento a fin de configurar los distintos tipos de almacenamiento en los que puede hacer copias de seguridad de datos.
Alt	CT	Solucionar problemas	Permite que Backup Exec analice los problemas del dispositivo y proporcione las soluciones posibles.
Alt	CD	Eliminar	Elimina un elemento de la base de datos de Backup Exec.

Tecla aceleradora	Tecla mnemónica	Comando	Resultado
Alt	CS	Compartir	Comparte un dispositivo entre servidores Backup Exec.
Alt	SS	Análisis	Permite obtener información sobre los soportes ubicados en las ranuras de conexión en placa y, luego, actualizar la base de datos de Backup Exec.
Alt	SI	Inventario	Monta los soportes en las unidades de cinta, lee la etiqueta de soporte y actualiza la base de datos de Backup Exec. Es posible ahora hacer un inventario de los soportes o programar cuándo hacerlo.
Alt	SC	Catálogo	Registra la información sobre los conjuntos de copias de seguridad y sobre el dispositivo de almacenamiento en el que están almacenados los conjuntos de copias de seguridad.
Alt	SG	Inventario y catálogo	Monta los soportes en las unidades de cinta, lee la etiqueta de soporte y actualiza la base de datos de Backup Exec. Además, registra la información sobre los conjuntos de copias de seguridad y sobre el dispositivo de almacenamiento en el que están almacenados los conjuntos de copias de seguridad.
Alt	SZ	Inicializar	Envía un comando de inicio a la biblioteca robótica.

Tecla aceleradora	Tecla mnemónica	Comando	Resultado
Alt	SB	Etiquetar	Escribe una etiqueta de soporte nueva en el soporte ubicado en la unidad. El etiquetado destruye todos los datos existentes en los soportes.
Alt	SE	Eliminar	Escribe un indicador al principio del soporte que hace que los datos de los soportes sean inaccesibles. El borrado normal borra físicamente los soportes enteros.
Alt	VB	Parpadear	Hace parpadear las luces de estado en el disco físico para permitir su identificación en un disco virtual.
Alt	VU	Dejar de parpadear	Apaga las luces de estado parpadeantes en el disco físico.
Alt	VC	Configurar disco virtual	Configura un disco virtual en una matriz de almacenamiento para su uso con Backup Exec.
Alt	JR	Ejecutar ahora	Ejecuta un trabajo de forma inmediata. Si el trabajo está programado, se ejecuta a la hora programada de todos modos.

Tecla aceleradora	Tecla mnemónica	Comando	Resultado
Alt	MA	Asociar con grupo de soportes	Especifica el período de agregación y el período de protección de sobrescritura de un conjunto de soportes para aplicarlos a un soporte. Es posible seleccionar el almacenamiento y presionar Intro para ver más información detallada sobre las operaciones del conjunto de soportes y las operaciones del depósito de soportes.
Alt	MS	Reusables	Asocia los soportes con el conjunto de soportes reusables a fin de que Backup Exec pueda utilizarlo en un trabajo de copia de seguridad de sobrescritura. Es posible seleccionar el almacenamiento y presionar Intro para ver más información detallada sobre las operaciones del conjunto de soportes y las operaciones del depósito de soportes.
Alt	MT	Retirar	Asocia los soportes con el conjunto de soportes retirados a fin de que Backup Exec no pueda utilizarlo en los trabajos de copia de seguridad. Es posible seleccionar el almacenamiento y presionar Intro para ver más información detallada sobre las operaciones del conjunto de soportes y las operaciones del depósito de soportes.

Tecla aceleradora	Tecla mnemónica	Comando	Resultado
Alt	MV	Mover soportes al depósito	Permite escribir las etiquetas o analizar las etiquetas de código de barras para mover los soportes a un depósito de soportes. Es posible seleccionar el almacenamiento y presionar Intro para ver más información detallada sobre las operaciones del conjunto de soportes y las operaciones del depósito de soportes.

Accesos directos de teclado de la ficha Almacenamiento para la vista Trabajos

La tabla siguiente enumera los accesos directos de teclado de la ficha **Almacenamiento** para la vista Trabajos.

Ver "[Accesos directos de teclado de la ficha Almacenamiento](#)" en la página 1497.

Tabla T-10 Accesos directos de teclado de la ficha **Almacenamiento** para la vista Trabajos

Tecla aceleradora	Tecla mnemónica	Comando	Resultado
Alt	JE	Editar copias de seguridad	Edita uno o más trabajos de copia de seguridad existentes. No es posible editar las copias de seguridad sintéticas o únicas.
Alt	JE	Editar	Le permite editar una definición de copia de seguridad. Es posible editar las selecciones de copia de seguridad, la configuración de copia de seguridad y las fases de una definición de copia de seguridad.

Tecla aceleradora	Tecla mnemónica	Comando	Resultado
Alt	JD	Eliminar	Elimina una definición de copia de seguridad si ya no la necesita.
Alt	JC	Cancelar	Cancela un trabajo activo mientras se está ejecutando.
Alt	JP	Prioridad	Aumenta o disminuye la prioridad de un trabajo en la cola de trabajos.
Alt	JR	Ejecutar ahora	Ejecuta un trabajo de forma inmediata. Si el trabajo está programado, se ejecuta a la hora programada de todos modos.
Alt	JH	En espera	Pausa un trabajo o la cola de trabajos entera. El trabajo o la cola de trabajos continúa su programación normal cuando se anula la selección de esta opción.
Alt	JT	Ejecución de prueba	Ejecuta una prueba del trabajo de copia de seguridad seleccionado ahora.
Alt	JA	Actividad de trabajo	Le permite ver información de las estadísticas y del sistema sobre un trabajo en ejecución. Es posible también cancelar un trabajo activo.
Alt	HH	Ver historial de trabajos	Le permite ver la información detallada sobre el historial de trabajos incluyendo el trabajo individual y las estadísticas de resumen del trabajo.

Accesos directos de teclado de la ficha Almacenamiento para la vista Historial de trabajos

La tabla siguiente enumera los accesos directos de teclado de la ficha **Almacenamiento** para la vista Historial de trabajos.

Ver "[Accesos directos de teclado de la ficha Almacenamiento](#)" en la página 1497.

Tabla T-11 Accesos directos de teclado de la ficha **Almacenamiento** para la vista Historial de trabajos

Tecla aceleradora	Tecla mnemónica	Comando	Resultado
Alt	HR	Ejecutar ahora	Ejecuta un trabajo de forma inmediata. Si el trabajo está programado, se ejecuta a la hora programada de todos modos.
Alt	HL	Ver registro de trabajos	Le permite ver el registro de trabajos para el historial de trabajos seleccionado. El registro de trabajos proporciona información detallada sobre el trabajo, el almacenamiento y los soportes, las opciones del trabajo, las estadísticas de archivos y el estado de finalización del trabajo.
Alt	HD	Eliminar	Elimina el historial de trabajos seleccionado y su registro de trabajos asociado, si ya no los necesita.
Alt	HH	Ver historial de trabajos	Le permite ver la información detallada sobre el historial de trabajos incluyendo el trabajo individual y las estadísticas de resumen del trabajo.

Tecla aceleradora	Tecla mnemónica	Comando	Resultado
Alt	HC	Duplicar	Crea una copia duplicada del historial de trabajos, lo que incluye todos los conjuntos de copias de seguridad dependientes de un trabajo. Es posible ahora duplicar el historial de trabajos o programar una hora para hacerlo.
Alt	HV	Verificar	Verifica la integridad de la recopilación de datos y los soportes en los cuales residen para este historial de trabajos. Cuando se verifica un historial de trabajos, se verifican todos los conjuntos de copias de seguridad dependientes de un trabajo. Es posible ahora verificar el historial de trabajos o programar una hora para hacerlo.

Accesos directos de teclado de la ficha Almacenamiento para la vista Conjuntos de copias de seguridad

La tabla siguiente enumera los accesos directos de teclado de la ficha **Almacenamiento** para la vista Conjuntos de copias de seguridad.

Ver "[Accesos directos de teclado de la ficha Almacenamiento](#)" en la página 1497.

Tabla T-12 Accesos directos de teclado de la ficha **Almacenamiento** para la vista Conjuntos de copias de seguridad

Tecla aceleradora	Tecla mnemónica	Comando	Resultado
Alt	SD	Eliminar	Elimina el conjunto de copias de seguridad seleccionado, si ya no lo necesita.

Tecla aceleradora	Tecla mnemónica	Comando	Resultado
Alt	SH	Retener	Retiene el conjunto de copias de seguridad seleccionado. Es posible evitar que los conjuntos de copias de seguridad caduquen reteniéndolos.
Alt	SC	Catálogo	Cataloga el conjunto de copias de seguridad seleccionado. La catalogación de los conjuntos de copias de seguridad le permite ver los datos que contienen y buscar los archivos para restaurar.
Alt	SU	Duplicar	Crea una copia duplicada del conjunto de copias de seguridad seleccionado. Es posible ahora duplicar el conjunto de copias de seguridad o programar una hora para hacerlo.
Alt	SV	Verificar	Verifica la integridad de la recopilación de datos y los soportes en los cuales residen para este conjunto de copias de seguridad. Es posible ahora verificar el conjunto de copias de seguridad o programar una hora para hacerlo.

Accesos directos de teclado de la ficha Almacenamiento para la vista Alertas activas

La tabla siguiente enumera los accesos directos de teclado de la ficha **Almacenamiento** para la vista Alertas activas.

Ver "[Accesos directos de teclado de la ficha Almacenamiento](#)" en la página 1497.

Tabla T-13

Accesos directos de teclado de la ficha **Almacenamiento** para la vista Alertas activas

Tecla aceleradora	Tecla mnemónica	Comando	Resultado
Alt	AR	Responder	Le permite ver la alerta y cualquier información adicional. Es necesario seleccionar Responder Aceptar para borrar la alerta.
Alt	AO	Responder Aceptar	Borra la alerta sin mostrar la información sobre ella. Responda Aceptar solamente si ya no necesita la alerta.
Alt	AL	Ver registro de trabajos	Le permite ver el registro de trabajos que fue generado para este trabajo. El registro de trabajos proporciona información detallada sobre el trabajo, el almacenamiento y los soportes, las opciones del trabajo, las estadísticas de archivos y el estado de finalización del trabajo.
Alt	AC	Copiar texto	Copia el texto de la alerta. Por ejemplo, se puede pegar el texto en un archivo de texto o un mensaje de correo electrónico.
Alt	AH	Mostrar historial de alertas	Muestra las alertas que se han respondido o que se han borrado de forma automática.

Accesos directos de teclado de la ficha Informes

La tabla siguiente enumera los accesos directos de teclado para la ficha **Informes**.
Ver "[Acerca de los accesos directos del teclado en Backup Exec](#)" en la página 1486.

Tabla T-14 Accesos directos de teclado de la ficha **Informes**

Tecla aceleradora	Tecla mnemónica	Comando	Resultado
Alt	R	Ejecutar informe ahora	Ejecuta un informe seleccionado de forma inmediata.
Alt	C	Nuevo informe personalizado	Crea un informe nuevo que utiliza las opciones de informe que haya seleccionado.
Alt	N	Nuevo informe programado	Programa un informe para que se ejecute en una fecha específica y a una hora específica.
Alt	E	Editar	Edita un informe programado o las opciones de informe para un informe personalizado.
Alt	P	Copiar	Le permite hacer una copia de un informe personalizado. Backup Exec guarda una copia del informe en el grupo de informes personalizados, junto con el informe original.
Alt	D	Eliminar	Elimina un informe personalizado, un informe programado o un informe completado.

Desplazamiento general con el teclado dentro de la interfaz de usuario de Backup Exec

Puede desplazarse y utilizar Backup Exec empleando únicamente el teclado. En la interfaz de usuario, la tabla o el árbol activo en ese momento está resaltado en azul oscuro, y la ficha activa en ese momento, la casilla de verificación o de selección está dentro de un rectángulo formado con líneas punteadas. Se dice que estas áreas tienen el foco y responden a los comandos.

Todas las interfaces de usuario de Symantec usan las siguientes reglas de desplazamiento con el teclado:

- La tecla **Tab** mueve el foco a la siguiente área, campo o control activo, siguiendo una secuencia preestablecida. **Mayús + Tab** mueve el foco a la inversa a través de la secuencia.
- Con las teclas **Ctrl + Tab** se cierra cualquier área de consola a la que haya accedido internamente con la tecla **Tab**.
- Las teclas de flecha arriba y abajo suben o bajan el foco por los elementos de una lista.
- La tecla **Alt**, en combinación con la tecla nemónica subrayada en un campo o botón de comando, lleva el foco a ese campo o botón.
- **Intro** activa su selección. Por ejemplo, después de presionar **Tab** para seleccionar **Siguiente** en el panel de un asistente, presione **Intro** para ir a la siguiente pantalla.
- **Mayús + F10** permiten el acceso a los menús contextuales.

Desplazamiento con el teclado en los cuadros de diálogo en Backup Exec

Los cuadros de diálogo contienen grupos de controles que son necesarios para establecer las opciones o la configuración de un programa.

La lista siguiente contiene algunas de las reglas generales sobre el desplazamiento en los cuadros de diálogo:

- La tecla **Tab** mueve el foco entre los controles del cuadro de diálogo, siguiendo una secuencia predefinida.
- Un borde oscuro indica el botón de comando predeterminado. Pulse **Intro** en cualquier momento para elegir el botón que tenga el borde oscuro.
- **Esc** selecciona el botón Cancelar, si existe.
- La barra espaciadora elige un control seleccionado con la tecla **Tab**.
- La barra espaciadora cambia el estado de la casilla de selección que tiene el foco. Al presionar una tecla nemónica (si existe alguna), el foco pasa a la casilla de selección correspondiente y cambia su estado.
- Las teclas de flecha mueven el foco en las casillas de verificación, los cuadros de lista, los controles deslizantes, los grupos de controles de opción o los grupos de fichas de página.
- La secuencia que se recorre con la tecla **Tab** omite los elementos que no se pueden modificar. Las opciones que no están disponibles aparecen atenuadas y no se pueden seleccionar ni recibir el foco.

Aunque los controles que se describen aquí suelen encontrarse en los cuadros de diálogo, también pueden aparecer en otros contextos. En esos casos, se aplican los mismos estándares de desplazamiento.

Navegación en los cuadros de lista en Backup Exec

Los cuadros de lista incluyen una columna de opciones disponibles.

Existen distintos tipos de cuadros de lista, con las siguientes convenciones de desplazamiento:

- De forma predeterminada, los cuadros de lista desplegable muestran únicamente el elemento seleccionado. Un pequeño botón situado a la derecha del control muestra una flecha hacia abajo. Seleccione la flecha para ver más elementos del cuadro de lista. Si hay más opciones de las que se pueden mostrar en el área del cuadro de lista, aparecerá un control deslizante a su lado. Para mostrar u ocultar la lista, use las teclas **Alt** + Flecha Abajo, **Alt** + Flecha arriba o **F4F4**. La tecla **Tab** selecciona un elemento.
- Los cuadros de lista de selección extendida permiten seleccionar elementos únicos, bloques de elementos o combinaciones de ambos. Después de seleccionar un elemento, mantenga presionadas las teclas **Ctrl** + teclas de desplazamiento para seleccionar o anular la selección de otros elementos o bloques de elementos.

Desplazamiento en los cuadros de diálogo con fichas en Backup Exec

Algunos cuadros de diálogo utilizan fichas para subclasificar grupos de opciones. Cada ficha contiene grupos diferentes de controles. Use la tecla **Tab** para mover el foco entre las páginas con fichas de un cuadro de diálogo. También se puede usar la tecla mnemónica de una ficha para llevar el foco a la página con fichas y mostrar la página de controles correspondiente.

La siguiente tabla muestra las reglas de desplazamiento con el teclado en los cuadros de diálogo con fichas:

Tabla T-15 Desplazamiento con el teclado en los cuadros de diálogo con fichas

Combinación de teclas	Resultado
Ctrl + Av pág o Ctrl + Tab	Cambia a la siguiente ficha y muestra la página.

Combinación de teclas	Resultado
Ctrl + Re pág	Cambia a la ficha anterior y muestra la página.
Flecha arriba o flecha izquierda	Cuando el foco está en un selector de fichas, elige la ficha siguiente o anterior de esa fila, y muestra la página.

Acerca de configurar opciones de accesibilidad

El software de Symantec responde a la configuración de accesibilidad del sistema operativo.

Los productos de Symantec son compatibles con las utilidades de accesibilidad de Microsoft. En sistemas operativos Windows, se pueden configurar las opciones de accesibilidad que modifican la respuesta del teclado, el contraste de la pantalla, los sonidos de alerta y el funcionamiento del mouse, a través del Panel de control.

Las funciones de accesibilidad corresponden principalmente a la versión en inglés. Las versiones en otros idiomas de este producto incluyen soporte para desplazamiento con el teclado (sin mouse) mediante teclas aceleradoras y nemónicas.

Para obtener más información sobre la configuración de opciones de accesibilidad, consulte la documentación de Microsoft.

Glosario

ADAMM (Administración avanzada de dispositivos y soportes)	Base de datos de Backup Exec que automatiza el seguimiento de los soportes de cartucho de cinta y de disco. ADAMM caduca los conjuntos de copias de seguridad que se almacenan en los soportes de cartucho de cinta y de disco según el conjunto de soportes asociado.
administrador remoto	Interfaz de usuario de Backup Exec (Consola de administración) que se ejecuta en equipos remotos.
agente	Un componente que permite que los equipos tales como Microsoft SQL Server interaccionen con el servidor Backup Exec.
Agente para Windows	Un servicio de sistema de Backup Exec que se ejecuta en los equipos Microsoft Windows y permite la restauración y copia de seguridad remotas de esos equipos.
alerta	Un evento en Backup Exec que requiere generalmente una cierta forma de interacción de usuario o de confirmación.
almacenamiento en disco	Una ubicación en un disco duro interno conectado localmente, un dispositivo USB, un dispositivo FireWire o un dispositivo de almacenamiento conectado a red en el cual se puede hacer copia de seguridad de los datos.
almacenamiento en la nube	Una ubicación de almacenamiento en línea en varios servidores virtuales en los que se puede hacer copia de seguridad de los datos.
Almacén de depósito	Un contenedor basado en disco para los datos archivados que Backup Exec Archiving Option archiva desde un servidor.
Archivo de almacenamiento	Un grupo lógico de elementos archivados que Backup Exec Archiving Option crea. Los archivos de almacenamiento se contienen en particiones del almacenamiento del depósito. Cada recurso compartido del sistema de archivos archivados tiene su propio archivo de almacenamiento. Cada buzón de Exchange archivado tiene su propio archivo de almacenamiento.
biblioteca de cintas simulada	Una biblioteca de cintas que emula un tipo de soporte de cinta inteligente avanzada (AIT, Advanced Intelligent Tape) y tiene el tipo etiqueta AIT. Una biblioteca de cintas simulada es creada por el Tape Library Simulator.
carpeta de copia de seguridad en disco de una versión anterior	Un dispositivo de almacenamiento usado en las versiones anteriores de Backup Exec 2012 que usted podía crear para hacer una copia de seguridad de los datos en una carpeta en un disco duro. Para Backup Exec 2012, estas carpetas de copia de seguridad en disco de versiones anteriores son de solo lectura. Symantec recomienda que se usen los dispositivos de almacenamiento del disco en su lugar.

categoría de alerta	Grupo de uno o más eventos que tienen lugar en Backup Exec y que pueden generar una alerta. Entre las categorías de alerta cabe citar los trabajos completados sin errores, las advertencias de instalación y los fallos de mantenimiento de bases de datos.
Categoría de retención	Una configuración en Backup Exec Archiving Option que permite especificar el período de tiempo durante el que desea mantener elementos en los archivos de almacenamiento. Es posible dar un nombre a una categoría de retención para facilitar la búsqueda y la recuperación de elementos archivados.
catálogo	Una base de datos que Backup Exec crea durante una operación de copia de seguridad o de archivo de almacenamiento. Cuando selecciona los datos que desea restaurar, Backup Exec usa la información del catálogo para buscar las selecciones de restauración y los dispositivos de almacenamiento en los que residen.
catálogo centralizado	Ubicación de catálogo en Central Admin Server Option. Todos los archivos del catálogo se guardan en el servidor de administración central.
catálogo distribuido	Una ubicación del catálogo en Central Admin Server Option. Los archivos de imagen en el catálogo se distribuyen al servidor de administración central de cada servidor Backup Exec administrado. Estos archivos distribuidos son pequeños porque no contienen el catálogo entero. Contienen solamente la información sobre el conjunto de copias de seguridad. Los archivos de historial, que contienen información detallada sobre el conjunto de copias de seguridad, permanecen en el servidor Backup Exec administrado.
catálogo replicado	Una ubicación del catálogo en Central Admin Server Option. Todos los archivos en el catálogo se replican del servidor Backup Exec administrado al servidor de administración central.
clave de cifrado común	Tipo de clave de cifrado que cualquier usuario puede utilizar para la copia de seguridad de datos mediante cifrado y para la restauración de datos cifrados.
clave de cifrado restringida	Tipo de clave de cifrado que puede utilizar cualquier usuario para hacer copia de seguridad de datos mediante cifrado. Los datos cifrados con una clave de cifrado restringida solo pueden ser restaurados por la persona que conozca la frase de paso o el propietario de la clave.
completa	Un método de copias de seguridad que incluye todos los archivos que se seleccionen para la copia de seguridad.
Configuraciones de servidores preferidos	Una colección de uno o más servidores y sitios que se seleccionan como orígenes de copia de seguridad preferidos. Las configuraciones de servidores preferidos tienen prioridad como orígenes de copia de seguridad en las sesiones en las que los datos se replican entre varios servidores.
conjunto de copias de seguridad	Una recopilación de datos de los que se hace copia de seguridad desde un único origen de contenido. Por ejemplo, un único origen de contenido puede ser un servidor o puede ser un conjunto de datos de Microsoft Exchange. Si selecciona

	varios orígenes de contenido, Backup Exec crea varios conjuntos de copias de seguridad.
conjunto de soportes	Un conjunto de reglas que se aplican a soportes de cartucho de cinta y de disco que se asocian a un conjunto de soportes. Estas reglas especifican los períodos de agregación, los periodos de protección de sobrescritura y los períodos del almacenamiento en el depósito.
consola de administración	La interfaz de usuario que permite que se ejecuten las operaciones de Backup Exec. La interfaz de usuario se puede ejecutar desde el servidor Backup Exec o de un equipo remoto.
copia de seguridad fuera del host	Una función de Backup Exec Advanced Disk-based Backup Option que habilita la operación de copia de seguridad que se procesará en un servidor Backup Exec en vez de en el equipo remoto o equipo host. Al mover la copia de seguridad desde el equipo remoto a un servidor Backup Exec, se obtiene un mejor rendimiento de las copias de seguridad y se libera el equipo remoto.
copia de seguridad sintética	Función de Advanced Disk-based Backup Option para realizar o sintetizar copias de seguridad completas a partir de una copia de seguridad básica y las copias de seguridad incrementales posteriores.
cuenta de inicio de sesión	Una cuenta que almacena las credenciales de una cuenta de usuario Windows y que permite a Backup Exec administrar los nombres de usuario y las contraseñas. Puede ser usada para navegar los orígenes de datos o para procesar los trabajos.
cuenta de servicio de Backup Exec	Una cuenta de usuario que se configura para los servicios de sistema de Backup Exec. Contiene un nombre de usuario y una contraseña y proporciona los derechos de iniciar sesión como servicio y de actuar como administrador de Backup Exec.
delegación de trabajos	Un proceso por el cual los trabajos son distribuidos por un servidor de administración central a los dispositivos de almacenamiento disponibles en los servidores Backup Exec administrados. La delegación de trabajos está solamente disponible con Central Admin Server Option.
depósito de soportes	Una representación lógica de la ubicación física real de los soportes de cartucho de cinta y de disco, tales como un cuarto especial de medios, una papelera reusable o una ubicación exterior.
Depósito de soportes de cartucho de disco o cinta desconectados	Una ubicación en la ficha Almacenamiento que muestra los soportes de cartucho de cinta y de disco que están en el sitio pero no están en las unidades de cinta, las bibliotecas robóticas o los depósitos de soportes. Los soportes son de forma automática movidos al depósito sin conexión si se usa Backup Exec para quitar los soportes de una unidad de cinta o de una biblioteca robótica.
Depósito de soportes de cartucho de disco o cinta en línea	Una ubicación en la ficha Almacenamiento que muestra los soportes de cartucho de cinta y de disco que están disponibles en las unidades de cinta o las bibliotecas robóticas. No es posible agregar ni mover los soportes al depósito de soportes en línea. Backup Exec hace eso de forma automática.

detección de los datos	Una función de Backup Exec que permite la detección de nuevo contenido de copia de seguridad dentro de un dominio Windows.
diferencial	Un método de copias de seguridad que incluye todos los archivos que han cambiado desde la copia de seguridad completa más actual.
Disco virtual	Un disco lógico que se configura en una matriz de almacenamiento para proporcionar almacenamiento al servidor Backup Exec.
dispositivo de almacenamiento	El dispositivo de almacenamiento en disco, el cartucho de disco, el dispositivo de almacenamiento en la nube, la unidad de la biblioteca robótica, la unidad autónoma, la unidad virtual, la unidad de almacenamiento extraíble u otro tipo de almacenamiento de datos que sea compatible con Backup Exec.
equilibrio de carga	Una función en Backup Exec que de forma automática distribuye los trabajos entre los dispositivos de almacenamiento disponibles en un grupo de dispositivos de almacenamiento. Además una función de Backup Exec Central Admin Server Option en la que los trabajos son de forma automática distribuidos de un servidor de administración central a varios servidores Backup Exec administrados para procesar entre los diversos dispositivos de almacenamiento.
estrategia de copias de seguridad	Los procedimientos que se implementan para hacer una copia de seguridad de su red. Las estrategias de copias de seguridad incluyen qué métodos de copias de seguridad se utilizan y cuándo se realizan las copias de seguridad.
etapa	Una tarea adicional que se puede ejecutar con un trabajo de copia de seguridad, tal como duplicación de una copia de las copias de seguridad de datos en el almacenamiento en discos.
etiqueta de soporte	Una etiqueta usada para identificar los soportes. Backup Exec puede asignar la etiqueta de forma automática, pero se puede cambiar su nombre. Si los soportes primero fueron usados en una biblioteca con un programa de lectura del código de barras, la etiqueta de soporte tendrá ya una etiqueta de código de barras.
evento	Una acción que ocurre durante una operación de Backup Exec, tal como una cancelación del trabajo.
GRT (tecnología de recuperación granular)	Una opción de copia de seguridad que está disponible con algunos agentes de Backup Exec. La tecnología de recuperación granular le permite restaurar los elementos individuales de las copias de seguridad de base de datos. Una copia de seguridad aparte de los elementos individuales no es necesaria para que se recupere un elemento.
grupo de dispositivos de almacenamiento	Un grupo de tipos similares de dispositivos de almacenamiento que permite el equilibrio de carga de los trabajos de Backup Exec.

Grupo de servidores Backup Exec	Una función de Backup Exec Central Admin Server Option que le permite agrupar los servidores Backup Exec administrados en un grupo en el que se pueden restringir los trabajos de copia de seguridad.
Grupos de buzones	Un grupo de buzones de usuario a los que desee asignar las mismas normas de archivo de almacenamiento, categorías de retención y almacenes de depósito en Backup Exec Archiving Option. En Enterprise Vault, esto se denomina grupo de aprovisionamiento.
historial de trabajos	Una lista de trabajos completados y fallados de operaciones de copia de seguridad, de restauración y de almacenamiento.
ID de soportes	Etiqueta interna exclusiva que Backup Exec asigna a cada soporte que se utiliza. En el ID figuran las estadísticas de cada soporte. No se puede eliminar ni cambiar.
Identificador único de mensaje (UMI)	Código exclusivo asociado con un error que consta en el registro de trabajos o en determinadas alertas. Estos códigos contienen hipervínculos en los que puede hacer clic para ir al sitio web de Soporte Técnico de Symantec. Puede acceder a notas técnicas e instrucciones de solución de problemas relacionados con un error específico.
incremental	Un método de copias de seguridad que hace copia de seguridad de solamente los archivos que han cambiado desde la copia de seguridad completa o incremental más actual.
línea base	El primer trabajo de copia de seguridad que se ejecuta en una copia de seguridad sintética. La copia de seguridad de línea base se ejecuta una vez solamente y hace copia de seguridad de todos los archivos en el equipo seleccionado. Una copia de seguridad completa se ensambla o se sintetiza, desde una copia de seguridad de línea base y las copias de seguridad incrementales subsiguientes.
método de copias de seguridad	Una opción que se selecciona cuando se ejecuta un trabajo de copia de seguridad a fin de especificar si la copia de seguridad debe ser completa, diferencial o incremental.
Nivel de protección de sobrescritura de soportes	Una configuración global en Backup Exec que le permite especificar si sobrescribir los soportes de cartucho de disco o de unidad de cinta reusables, importados o asignados sin importar el periodo de protección de sobrescritura de los soportes.
norma de administración de errores	Norma predeterminada o personalizada que establece las opciones de reintento y la disposición final de los trabajos fallidos o cancelados. Las opciones de reintento permiten especificar la frecuencia con que se reintentará un trabajo si falla y el tiempo que se esperará entre los reintentos. La disposición final de trabajo permite poner el trabajo en espera hasta que pueda solucionarse el error.
norma de administración de errores personalizada	Norma de control de errores que puede definirse para un código de error concreto de una categoría de error. Cuando un trabajo falla con el código de error asociado a la norma de control de errores personalizada, se le aplican las operaciones de reintento y la disposición final de trabajo.

origen de la alerta	Un origen que puede generar una alerta. Los orígenes de alertas incluyen los trabajos, los soportes, los dispositivos de almacenamiento y los equipos.
partición del almacén de depósito	La ubicación física en un disco en donde se almacenan los elementos archivados, si Backup Exec Archiving Option está instalado. Backup Exec crea una partición del almacenamiento del depósito en cada almacén de depósito de forma predeterminada. Mientras los datos en un almacén de depósito aumentan, se pueden crear más particiones del almacenamiento del depósito para proporcionar capacidad adicional.
período de agregación	La cantidad de tiempo que los datos se pueden agregar a los soportes de cartucho de cinta o de disco. El período de agregación se inicia cuando el primer trabajo de copia de seguridad se escribe en el soporte.
período de protección de sobrescritura	La cantidad de tiempo que los datos se retienen en los soportes específico de cartucho de cinta o de disco antes de ser sobrescritos (a menos que los soportes se borren, se formateen, se muevan a los soportes reusables o si el nivel de protección de sobrescritura de soportes se configura en Ninguno). El periodo de protección de sobrescritura se mide desde la última vez que se agregaron datos a los soportes.
registro de auditoría	Un historial en ejecución de todas las acciones que se realizan en Backup Exec. Una entrada en el registro se crea cada vez que ocurre una acción que se configura para mostrarse en el registro de auditoría.
registro de trabajos	Registro con los resultados de un trabajo. Se crea durante la ejecución del trabajo. Puede revisar el registro de trabajos para ver los errores y detalles de los trabajos.
restauración granular	Una restauración de los elementos individuales de una copia de seguridad para la cual se habilita la opción Tecnología de recuperación granular.
restauración True Image	Función Advanced Disk Backup-based Option con la que Backup Exec restaura el contenido que tenían los directorios en el momento de efectuar una copia de seguridad completa o incremental. Las selecciones de restauración se realizan desde una vista de los directorios como existieron en el momento de la copia de seguridad en particular. Los archivos que se eliminaron antes de la realización de la copia de seguridad no se restauran. En la restauración True Image, solo se restauran las versiones correctas de los archivos desde las copias de seguridad completas o incrementales pertinentes que las contienen. Las versiones anteriores no se restauran ni se sobrescriben innecesariamente.
rotación de soportes	Una estrategia que determina cuándo los soportes de cartucho de cinta o de disco ser reutilizados o rotados nuevamente para su uso, por Backup Exec. Los ejemplos comunes de una estrategia de rotación de soportes son Hijo, Padre/Hijo y Abuelo/Padre/Hijo.
Servidor Backup Exec	El equipo en el cual Backup Exec está instalado y donde los servicios de Backup Exec se están ejecutando.

servidor Backup Exec administrado	Un servidor Backup Exec que es administrado por un servidor de administración central. Los servidores Backup Exec administrados son responsables del proceso real de los trabajos de copia de seguridad y restauración en un entorno de Central Admin Server Option. Los servidores Backup Exec administrados están solamente disponibles con Backup Exec Central Admin Server Option.
servidor de administración central	Un servidor Backup Exec en el que Central Admin Server Option (CASO) está instalado. En un entorno CASO, el servidor de administración central proporciona funcionalidades de administración centralizada, procesamiento de trabajos delegados y equilibrio de carga para los servidores Backup Exec administrados.
soportes asignados	Los soportes de cartucho de cinta o de disco que se asocian a un conjunto de soportes y que tienen periodos activos de agregación y de protección de sobrescritura.
soportes importados	Soportes creados con un producto ajeno a la instalación de Backup Exec pero que se ubica en dispositivos de almacenamiento del entorno de Backup Exec.
soportes reciclables	Los soportes de cartucho de cinta o de disco que son asignados a un conjunto de soportes pero han caducado los periodos de protección de sobrescritura de los datos.
soportes retirados	Soportes de cartucho de cinta o de disco que se han retirado del servicio, generalmente debido a un número excesivo de errores. Los soportes que se retiran están disponibles para los trabajos de restauración pero no para los trabajos de copia de seguridad. Los soportes se deben retirar antes de que puedan ser eliminados. Si desea usar los soportes que se han eliminado, Backup Exec los reconoce como soportes importados. Es necesario catalogar los soportes retirados antes de que pueda restaurar desde ellos.
soportes reusables	Soportes de cartucho de cinta o de disco que no se asocian a un conjunto de soportes y que pueden ser sobrescritos. Los soportes reusables incluyen los soportes nuevos o en blanco, los soportes borrados y los soportes movidos desde otro grupo.
Tape Library Simulator	Una utilidad que le permite crear un dispositivo virtual en un disco duro o en cualquier volumen montado en un equipo en el cual Backup Exec Remote Media Agent for Linux esté instalado. El dispositivo virtual que se crea se llama una biblioteca de cintas simulada.
tipo de alerta	Clasificación de una alerta que permite establecer la gravedad de la alerta. Hay varios tipos de alerta: Error, Advertencia, Información, Atención requerida, etc.
trabajo	Una operación que ha sido programada para ser procesada por el servidor Backup Exec. Los trabajos contienen la información del origen o del destino, la configuración y una programación. Los tipos de trabajos incluyen la copia de seguridad, la restauración, la detección de los datos, los informes, la ejecución de prueba y las operaciones de almacenamiento.

Índice

A

Accesibilidad

- accesos directos de teclado

- ficha Almacenamiento 1497

- ficha Almacenamiento para la vista Alertas activas 1506

- ficha Almacenamiento para la vista Conjuntos de copias de seguridad 1505

- ficha Almacenamiento para la vista Historial de trabajos 1504

- ficha Almacenamiento para la vista Trabajos 1502

- ficha Copias de seguridad y restauración 1487

- ficha Copias de seguridad y restauración para la vista Alertas activas 1495

- ficha Copias de seguridad y restauración para la vista Conjuntos de copias de seguridad 1494

- ficha Copias de seguridad y restauración para la vista Credenciales 1496

- ficha Copias de seguridad y restauración para la vista Historial de trabajos 1492

- ficha Copias de seguridad y restauración para la vista Trabajos 1491

- ficha Informes 1507

- ficha Inicio 1487

- configuración 1511

- desplazamiento con el teclado 1508

- información general 1485

accesibilidad

- cuadros de diálogo 1509

- métodos abreviados de teclado 1486

Acceso directo

- descripción general 883

- editar las propiedades 884

- seleccionar los dispositivos de almacenamiento 884

Accesos directos de teclado

- ficha Almacenamiento 1497

- ficha Almacenamiento para la vista Alertas activas 1506

- ficha Almacenamiento para la vista Conjuntos de copias de seguridad 1505

- ficha Almacenamiento para la vista Historial de trabajos 1504

- ficha Almacenamiento para la vista Trabajos 1502

- ficha Copias de seguridad y restauración 1487

- ficha Copias de seguridad y restauración para la vista Alertas activas 1495

- ficha Copias de seguridad y restauración para la vista Conjuntos de copias de seguridad 1494

- ficha Copias de seguridad y restauración para la vista Credenciales 1496

- ficha Copias de seguridad y restauración para la vista Historial de trabajos 1492

- ficha Copias de seguridad y restauración para la vista Trabajos 1491

- ficha Informes 1507

- ficha Inicio 1487

Active Directory

- copia de seguridad en Exchange 978

Actividad de trabajo 282

Actualizaciones

- acerca de la programación 129

- descripción general 137

- ejecución manualmente 131

- instalar en el agente para Windows 102

- lista de verificación 139

- programación 130

- visualización de instalaciones 132

Actualizaciones automáticas

- acerca de programar 129

- programar 130

Actualizaciones instaladas

- ver 132

Adición

- Remote Media Agent for Linux 1316

Administrador remoto

- ejecutar 116

- instalación 114

- instalación mediante la línea de comandos 114
- Administradores de arranque
 - restauración en SDR 825
- Advanced Disk-based Backup Option
 - copia de seguridad fuera del host 1221
 - equipo host
 - definición 1217
 - información general de copias de seguridad
 - desde otro host 1217
 - instantáneas transportables
 - definición 1217
 - línea base
 - configuración 1212
 - mejores prácticas para la copia de seguridad
 - desde otro host 1219
 - restauración True Image
 - información general 1214
- Agent for Microsoft Hyper-V
 - descripción general de instalación 918
 - habilitación de la tecnología de recuperación
 - granular (GRT) 921
 - información general 915
 - opciones de copia de seguridad 921
 - requisitos 917
- Agent for Microsoft SharePoint
 - acerca de 1002
 - agregar un conjunto de servidores 1007
 - deshabilitar o habilitar las comunicaciones entre
 - los servidores web y Backup Exec 1013
 - eliminar un conjunto de servidores 1007
 - información general 1002
 - instalar 1002
 - opciones de copia de seguridad 1008
 - opciones de restauración 1011
 - requisitos 1003
 - requisitos del sistema 1003
 - restauración de datos de SharePoint 1009
 - usar con SharePoint Server 2007 y Windows
 - SharePoint Services 3.0 1005
 - usar con SharePoint Server 2010 y Windows
 - SharePoint Foundation 2010 1004
- Agent for VMware
 - adición de VMware vCenter y ESX Servers 899
 - componentes 898
 - eliminar máquinas virtuales existentes 912
 - encender máquina virtual después de
 - restaurar 912
 - información general 897
 - instalar 899
 - métodos de copias de seguridad 899
 - prioridad del modo de transporte 911
 - proveedor VSS 907
 - requisitos 898
 - restaurar recursos 909
 - seleccionar el método de transporte para el
 - archivo VMDK 904
 - seleccionar ubicación de almacenamiento para
 - restauración redirigida 912
 - tecnología de recuperación granular
 - acerca de 905
 - tecnología de recuperación granular (GRT)
 - requisitos 898
- Agent para Mac
 - opciones de restauración 1300
- Agent para Microsoft SharePoint
 - hacer copia de seguridad de los datos de
 - SharePoint 1007
- Agent para VMware
 - opciones de restauración 910
 - truncamiento de registros para proveedor de
 - VSS 908
- Agente de SharePoint
 - recuperación después de un desastre de
 - SharePoint 2007 1019
 - recuperación después de un desastre de
 - SharePoint 2010 1015
 - uso con SharePoint Portal Server 2003 y
 - Windows SharePoint Services 2.0 1006
- Agente Oracle
 - actualizar credenciales para las instancias 1040
 - actualizar credenciales para las sesiones 1028,
 - 1033
 - catálogo de recuperación 1028, 1033
 - configurar 1025
 - copia de seguridad iniciada por el administrador
 - de bases de datos 1043
 - credenciales de autenticación
 - eliminar 1040
 - credenciales de autenticación 1037
 - configuración 1038
 - equipos Windows
 - configurar sesión de Oracle 1027
 - editar sesión de Oracle 1030
 - eliminar una sesión de Oracle 1030
 - habilitar el acceso de base de datos 1031
 - ver una sesión de Oracle 1029
 - funciones 1023
 - hacer copia de seguridad con 1040

- nombre del servicio Oracle Net 1028
- opciones de Backup Exec Agent Utility 1029
- opciones de copia de seguridad 1044
- opciones de credenciales de autenticación 1039
- opciones predeterminadas 1027
- publicar bases de datos de Oracle en Linux 1033
- puerto
 - configuración de operaciones de Oracle 1037
- Real Application Cluster (RAC) 1032, 1042
- restauración 1046
- restauración redirigida 1048
- servidores Linux
 - configurar sesión de Oracle 1032
 - editar sesión de Oracle 1034
 - eliminar una sesión de Oracle 1035
 - habilitación del acceso de base de datos 1035
 - ver una sesión de Oracle 1034
- solución de problemas 1054
- tiempo de espera de base de datos
 - cambiar configuración predeterminada 1054
- tiempo de espera del canal
 - cambiar configuración predeterminada para 1055
- trabajos iniciados por DBA
 - nombre de la plantilla de trabajo para 1033
- varios flujos de datos
 - especificar 1045
- agente Oracle
 - restauración iniciada por administrador de base de datos 1047
- Agente para Linux
 - acerca de la exclusión de copia de seguridad 1251
 - acerca de las copias de seguridad 1260
 - acerca del establecimiento de la relación de confianza 842
 - configuración del archivo ralus.cfg 1250
 - copia de seguridad de los componentes de Novell OES 1263
 - creación del grupo beoper 1247
 - desinstalación 1269
 - desinstalación manual 1270
 - detención del daemon del agente de Linux 1273
 - edición de opciones de configuración en el archivo ralus.cfg 1252
 - edición de opciones predeterminadas 1266
 - establecimiento de la relación de confianza 1248
 - grupo beoper, definido 1247
 - guardar el registro de instalación 1244
 - inicio del daemon del agente de Linux 1272
 - instalación 1244
 - instalar de forma remota 1243
 - Novell OES, requisitos para copia de seguridad 1263
 - opciones de configuración del archivo ralus.cfg 1252
 - opciones de restauración 1264
 - opciones de trabajos de copia de seguridad 1260
 - opciones predeterminadas 1266
 - publicación en servidores Backup Exec 1249
 - requisitos 1242
 - restauración 1264
 - scripts de tiempo de ejecución 1271
 - solución de problemas 1273
 - usar SSH 1243
- Agente para Mac
 - acerca del archivo ralus.cfg 1286
 - desinstalación 1284
 - detención manual 1293
 - edición de opciones predeterminadas 1296
 - inicio manual 1293
 - instalación 1281
 - instalación y desinstalación manuales 1285
 - métodos de copias de seguridad admitidos 1295
 - opciones predeterminadas 1296
 - requisitos 1278
 - restauración 1299
 - solución de problemas 1300
- Agente para Microsoft Active Directory
 - acerca de 1144
 - acerca de la restauración de objetos individuales 1148
 - contraseñas 1149
 - objetos de desecho 1148
 - requisitos 1142
 - tecnología de recuperación granular (GRT)
 - descripción general 1145
 - volver a crear objetos depurados 1149
- Agente para Microsoft Hyper-V
 - máquinas virtuales de alta disponibilidad 925
 - restauración 924
 - selecciones de copia de seguridad 919
- Agente para Microsoft SharePoint
 - recuperación después de un desastre de SharePoint 2007 1019

- recuperación después de un desastre de SharePoint 2010 1015
- uso con SharePoint Portal Server 2003 y Windows SharePoint Services 2.0 1006
- Agente para VMware
 - hacer copia de seguridad de los datos de aplicaciones de Microsoft 905
 - inclusión dinámica 905
 - opciones de copia de seguridad 901
 - opciones de redireccionamiento 912
 - requisitos para hacer copia de seguridad de los datos de aplicaciones de Microsoft 906
 - valores predeterminados de copia de seguridad 901
- Agente para Windows
 - acerca de la instalación en equipos remotos 97
 - acerca del establecimiento de la relación de confianza 842
 - Backup Exec Agent Utility 843
 - desinstalación mediante la línea de comandos 111
 - desinstalación mediante un script de comandos 113
 - detención e inicio 841
 - establecimiento de relación de confianza 843
 - instalación 96
 - instalación en una red de Active Directory 104
 - instalación mediante el uso de la línea de comandos 109
 - instalación mediante un script de comandos 112
 - instalación remota en equipos remotos 99
 - instalar en un clúster de Microsoft 777
 - instalar las actualizaciones 102
 - licencias 841
 - publicación en servidores Backup Exec 847
 - requisitos de hardware 840
- Agentes
 - actualizar 137
 - Backup Exec
 - versión de prueba 125
- Alertas
 - administración de destinatarios 334
 - borrado de alertas informativas 327
 - categorías 319
 - configuración de categorías 327
 - configuración de grupos para notificación 337
 - configuración de notificación 330
 - configuración del destinatario individual 335
 - definición 319
 - detención de la notificación para el destinatario 340
 - eliminación de destinatarios 340
 - envío de notificación de trabajo finalizado 341
 - filtros 324
 - gravedad 319
 - notificación por correo electrónico 331
 - notificación por mensaje de texto 332
 - opciones de categoría de alerta 328
 - opciones de respuesta 326
 - responder a 325
 - sobre la notificación 329
 - visualización de registro de trabajos 325
- alertas
 - mostrar en la ficha Inicio 321
- Alertas activas
 - responder a 325
- Almacén de depósito
 - asignación 1416
 - cambio del modo de eliminación de elementos 1424
 - edición de propiedades 1424
 - eliminar 1426
 - ver el estado 1424
- Almacenamiento
 - acerca de eliminar 484
 - acerca de unidades de cinta y bibliotecas robóticas 384
 - acerca del uso compartido 481
 - Asistente de cambios en funcionamiento de dispositivos 385
 - asistente de instalación de controladores de dispositivos Symantec 387
 - cambio a en línea 489
 - cambio de nombre 485
 - cancelación de pausa 489
 - compartir dispositivos de eliminación de datos duplicados 883
 - configuración global 476
 - deshabilitar 490
 - editar la configuración global 476
 - habilitar 490
 - Library Expansion Option 385
 - pausar 489
 - Virtual Tape Library Unlimited Drive Option 384
- Almacenamiento basado en disco
 - acerca de 349

- Almacenamiento conectado en red (NAS)
 - proteger 1228
- Almacenamiento de copias de seguridad en otra ubicación 729
- Almacenamiento en cartucho de disco
 - acerca de 362
 - propiedades 363
- Almacenamiento en disco
 - acerca de 351
 - editar las propiedades 354
 - propiedades 355
 - reservar espacio libre en disco 355
 - umbrales de poco espacio en disco 355
- Almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados
 - cambiar la contraseña de la cuenta de inicio de sesión 881
 - descripción general 872
- Almacenamiento en discos
 - limitar Backup Exec a las operaciones de sólo lectura 355
- Almacenes de depósito
 - base de datos de huellas digitales 1423
 - copias de seguridad para Archiving Option 1455
 - información general 1423
- Análisis
 - detección de matrices de almacenamiento 1375
- Apartado 508 de la Ley de Rehabilitación
 - cumplimiento 1485
- Aplicación de diagnóstico de Backup Exec
 - archivo de diagnóstico
 - generación 765
 - generar usando la línea de comandos 766
 - información general 764
 - opciones 765
- Archiving Option
 - actualización del nombre de SQL Server 1460
 - administrar grupos de buzones 1418, 1433
 - almacenes de depósito, información
 - general 1423
 - archivos de almacenamiento, descripción
 - general 1429
 - asignación de un almacén de depósito 1416
 - buscar datos en los archivos de
 - almacenamiento 1452
 - cómo editar las propiedades de la partición del almacenamiento del depósito 1428
 - cómo editar propiedades del archivo de
 - almacenamiento 1430
 - conceder permisos en Exchange Server 1387
 - configuración de las reglas para archivar los
 - grupos de buzones 1435
 - configuración de opciones
 - predeterminadas 1418
 - configurar las normas de archivo para las
 - selecciones del sistema de archivos 1445
 - datos no archivados 1408
 - descripción general de categorías de
 - retención 1441
 - descripción general de grupos de buzones 1432
 - descripción general de la configuración de
 - archivo de almacenamiento 1437
 - deshabilitar el modo copia de seguridad 1459
 - desinstalar 1404
 - disposición de los grupos de buzones para el
 - aprovisionamiento 1433
 - edición de las propiedades del almacén de
 - depósito 1424
 - editar categoría de retención
 - predeterminada 1418
 - editar categorías de retención 1442
 - ejecución de Backup Exec Utility 1464
 - ejecución de servicios de Enterprise Vault 1406
 - ejecutar comprobaciones de coherencia en las
 - bases de datos 1459
 - elementos no admitidos 1382
 - eliminación de un almacén de depósito 1426
 - eliminar archivos de almacenamiento 1430
 - eliminar datos después de que se archivan 1437
 - eliminar elementos con períodos de retención
 - caducados 1418, 1431, 1455
 - eliminar elementos de los archivos de
 - almacenamiento 1452
 - entradas en el registro de auditoría 1432
 - especificar la configuración de archivo de
 - almacenamiento 1439
 - especificar período de retención 1444
 - estado de trabajo deshabilitado 1405
 - habilitar almacenamiento de sesión única 1418
 - hacer copia de seguridad de componentes 1455
 - hacer copia de seguridad desde el servidor
 - Backup Exec remoto 1454
 - información general 1380, 1407
 - información general de componentes 1455
 - informes 1467
 - instalación de Enterprise Vault 1405
 - instalar 1401
 - mejores prácticas 1409

- modo de eliminación de elementos 1424
- particiones del almacenamiento del depósito,
 - descripción general 1427
- redireccionamiento de restauraciones con
 - Backup Exec Utility 1460, 1462
- redireccionamiento de restauraciones de todos
 - los componentes 1460
- redirigir las restauraciones para la base de datos
 - de del directorio 1462
- reinstalar 1404
- requisitos 1382
- restaurar desde el servidor Backup Exec
 - remoto 1454
- restaurar elementos de los archivos de
 - almacenamiento 1451
- seleccionar carpetas y recursos compartidos del
 - sistema de archivos 1413
- seleccionar recursos compartidos
 - administrativos 1413
- sincronizar permisos y opciones de
 - configuración 1418, 1422
- solución de problemas 1466
- ver el registro de eventos de Enterprise
 - Vault 1466
- vista del estado de la partición del
 - almacenamiento del depósito 1428
- visualización del estado del almacén de
 - depósito 1424
- Archivo de diagnóstico
 - opciones de línea de comandos 766
 - servidor Backup Exec remoto 768
- Archivo de historial
 - habilitación para NDMP 1239
- Archivo de parámetros de instalación
 - crear 124
 - usar 125
- Archivos
 - acerca de la inclusión y exclusión para
 - NDMP 1233
- Archivos abiertos
 - no incluidos en copia de seguridad 751
- Archivos cifrados
 - acerca de la catalogación de soportes 451
- Archivos de almacenamiento
 - editar propiedades 1430
 - eliminar 1430
 - eliminar elementos con períodos de retención
 - caducados 1431
 - información general 1429

- Archivos de disco duro virtual de Microsoft
 - acerca de la administración 627
- Archivos de parámetro
 - creación 124
- archivos de parámetro
 - uso 125
- Archivos VHD
 - acerca de la administración 627
- Asistente de búsqueda 263
- Asistente de configuración de almacenamiento
 - acerca de 159
 - configurar matriz de almacenamiento 1337,
 - 1339
 - descripción 1337
 - modificar o agregar discos de seguridad 1374
- Asistente de instalación de controladores de
 - dispositivos Symantec 387
- Asistente de restauración 263, 265
- Asistente para recuperar este equipo
 - Configuración avanzada de disco
 - geometría de la estructura original del
 - disco 835
 - vista simplificada del diseño de
 - volumen 830
 - ejecución 828
 - requisitos 827

B

- Backup Exec
 - información general
 - cómo funciona 52
- Backup Exec Agent Utility
 - acceso a la base de datos
 - opciones 852
 - acceso de base de datos
 - configuración 851
 - actualización de credenciales para instancias de
 - Linux 1033
 - Editor del registro
 - abrir 843
 - estado de la actividad
 - visualización 846
 - inicio 844
 - inicio automático 846
 - inicio de la utilidad al iniciar sesión 845
 - intervalo de actualización 845
 - configuración 846
 - intervalo de publicación predeterminado 849

- Linux
 - configuración de instancia de Oracle en 1036
 - nombre de la plantilla de trabajo para los trabajos iniciados por el administrador de base de datos 1033
 - opciones de estado 845
 - publicación
 - cómo agregar servidores Backup Exec 848
 - cómo quitar servidores Backup Exec 851
 - edición de la información del servidor Backup Exec 850
 - publicación en servidores Backup Exec 847, 849
 - puerto
 - configuración para operaciones de Oracle 1037
- Real Application Cluster (RAC)
 - publicación en el servidor Backup Exec 1032
- seguridad
 - eliminación del certificado 854
 - opciones 854
- Servicios
 - abrir 843
- subprograma de línea de comandos 855
 - conmutadores 856
 - uso 856
- Visor de eventos
 - abrir 843
- visualización del estado 844
- Windows
 - configuración de instancia de Oracle en 1031
- Backup Exec Archiving Site
 - hacer copia de seguridad 1455
- Backup Exec Migrator
 - acerca de 1091
 - acerca de la vista Conjuntos de copias de seguridad de Backup Exec 1107
 - acerca de migraciones provisionales 1095
 - acerca de recuperar datos de Enterprise Vault 1108
 - archivos migrados
 - acerca de eliminar 1098
 - cómo funciona 1091
 - comunicación con Enterprise Vault 1104
 - configurar 1099
 - eventos
 - acerca de 1096
 - mejores prácticas 1111
 - opciones de Migrator for Enterprise Vault 1103
 - períodos de retención de Enterprise Vault 1098
 - proceso de migración de datos 1092
 - recuperar datos de Enterprise Vault 1109
 - registros
 - acerca de 1096
 - requisitos 1091
 - servidor Backup Exec
 - uso con 1101
 - solución de problemas 1113
 - ubicación del archivo de registro 1097
- Backup Exec Utility
 - ejecución para Archiving Option 1464
 - redireccionamiento de restauraciones de Archiving Option 1460
 - redirigir las restauraciones para la base de datos del directorio Archiving Option 1462
- Base de conocimientos de Symantec 760
 - buscar 761
- Base de datos de directorio
 - copias de seguridad para Archiving Option 1455
- Base de datos de huellas digitales
 - copias de seguridad para Archiving Option 1455
 - para los almacenes de depósito 1423
- Base de datos maestra (SQL)
 - copia de seguridad 934
- Biblioteca de cintas simulada
 - crear 1324
 - eliminar 1327
 - visualización de propiedades 1326
- Biblioteca de cintas virtual
 - DirectCopy a dispositivos físicos 258
- Biblioteca robótica
 - configuración de ejemplo 403
 - configurar el hardware 402
 - configurar particiones 408
 - crear particiones 408
 - inicializar cuando los servicios de Backup Exec se inician 404
 - inventariar cuando los servicios de Backup Exec se inician 403
 - ranura de limpieza 404
 - uso con Backup Exec 401
- Bit de archivo
 - usar para determinar el estado de copia de seguridad 616

Bus SCSI

- configuración para dispositivos de cinta en un clúster de Microsoft 789

Buscar 264

- Buscar en la base de conocimientos 145

C**Calendario**

- exclusión de fechas 260
- opciones 260
- ver los trabajos de copia de seguridad programados 259

Cambiar nombre

- etiquetas de soportes 441

Cantidad de búferes

- configuración para unidades de cinta 392

Cantidad de bytes

- incorrecta 753

Carpeta de copia de seguridad en disco

- cambiar la ubicación de 381
- como almacenamiento de sólo lectura de versión anterior 377
- importación 378
- propiedades 379
- reconstrucción 382
- recuperar con recuperación simplificada después de un desastre 377

CASO

- acerca de la actualización 1169
- actualización de servidor de administración central 1170
- actualizar el servidor Backup Exec administrado 1171
- alertas 1188
- alias para el servidor Backup Exec administrado 1168
- alias para SQL Express 1167
- Backup Exec Utility
 - ejecutar 1208
- cambiar a un puerto estático 1166
- cambiar a un servidor de administración central 1171
- configuración para el servidor Backup Exec administrado 1177
- copia de la configuración de alertas en los servidores Backup Exec administrados 1189
- crear un alias 1167–1168
- datos de soportes y almacenamiento 1155
- delegación de trabajos 1190

- deshabilitar las comunicaciones 1187

- desinstalar Backup Exec del servidor Backup Exec administrado 1209

- desinstalar Backup Exec del servidor de administración central 1209

- detener los servicios de Backup Exec 1201
- estado 1186

- grupo de servidores Backup Exec

- agregar servidores Backup Exec administrados 1194

- crear 1193

- descripción general 1191

- eliminar 1194

- eliminar un servidor Backup Exec administrado 1195

- seleccionar para copias de seguridad 1192

- habilitar las comunicaciones 1187

- información general 1152

- iniciar los servicios de Backup Exec 1202

- instalar 1157

- instalar el servidor Backup Exec administrado 1158

- instalar través de un firewall 1165

- notificaciones 1188

- números de puerto para sesión de SQL 1168

- pausar el servidor Backup Exec administrado 1200

- reanudar un servidor pausado 1201

- recuperación después de un desastre 1207

- recuperar trabajos fallidos 1198

- requisitos 1154

- restauración centralizada

- información general 1195

- varios dispositivos de almacenamiento 1196

- restaurar 1198

- restaurar datos de varios dispositivos 1196

- servidor Backup Exec

- cambio a un servidor Backup Exec administrado 1172

- servidor Backup Exec administrado

- cambiar a servidor independiente 1173

- configuración 1177

- opciones de configuración 1163

- visualización de propiedades 1202

- servidor de administración central

- configuración de un servidor Backup Exec administrado 1172

- solucionar problemas 1208

- tarjetas de interfaz de red
 - usar cualquiera disponible 1189
- tráfico de red
 - reducción 1173
- ubicaciones del catálogo 1174
- umbrales de comunicación 1186
- Catalogación
 - soportes 488
- Catálogo
 - definido 277
 - editar opciones globales 277
 - niveles 278
 - opciones globales 278
 - soportes con conjuntos de copias de seguridad cifrados 451
- Catálogos centralizados en CASO 1174
- Catálogos distribuidos en CASO 1174
- Catálogos replicados en CASO 1174
- Categorías de retención
 - categoría de retención predeterminada 1418
 - editar 1442
 - especificar las propiedades 1444
 - información general 1441
- Cifrado
 - con la eliminación de datos duplicados 892
 - restauración las bases de datos SQL cifradas 951
- cifrado
 - acerca de 637
 - hardware 638
 - software 637
 - tipos 637
- Cifrado de base de datos transparente
 - SQL Agent 951
- Cinta DLT
 - unidad detenida al catalogar 749
- Cintas
 - unidad de cinta DLT 749
- Claves de cifrado
 - acerca de eliminar 555
 - administrar 551
 - crear 552
 - eliminar 555
 - frases de paso 640
 - información general 638
 - opciones 552–553
 - reemplazar 554
 - restaurar datos cifrados 267
- claves de cifrado
 - AES de 128 bits 637
 - AES de 256 bits 637
 - común 639
 - restringida 639
 - tipos de cifrado 637
- claves de cifrado común 639
- claves de cifrado restringida
 - definición 639
- Clústeres
 - Microsoft 784
 - adición o eliminación de un nodo de conmutación por error 783
 - BEUtility 784
 - configuraciones 786–789, 792
 - desinstalación de Backup Exec 779
 - información general 794
 - instalación 776, 778
 - modificación del orden de conmutación por error de los nodos 783
 - recuperación después de un desastre 800–802
 - recuperación después de un desastre de Backup Exec en un clúster mediante SDR 798
 - reinicio de conmutación por error 774
 - todo el grupo de unidades 780
 - recuperación después de un desastre 795
 - clúster entero manualmente 799
 - nodos mediante SDR 797
 - uso de SDR para prepararse 797
 - uso con Backup Exec 772
- clústeres
 - solucionar problemas 803
- Código de error de identificador de mensaje exclusivo (UMI)
 - ver 304, 326
- Códigos de error
 - identificador de mensaje exclusivo
 - ver 304, 326
- Cola de trabajos
 - colocar en espera 288
 - eliminar el estado de espera 289
- Comando pos-trabajo
 - configuración para trabajo de copia de seguridad 231
 - para trabajos de copias de seguridad 628
- Comando pre-trabajo
 - configuración para trabajo de copia de seguridad 231
 - para trabajos de copias de seguridad 628

- Componentes de instantánea
 - acerca de restaurar 271
 - sistema de archivos 626
- Compresión
 - habilitar para la unidad de cinta 389
- Compresión por hardware
 - activar 394
- Comprobación física
 - SQL 2000 941
- Conexión de datos a equipos remotos 1305
- Configuración de archivo de almacenamiento
 - información general 1437
- Configuración de Backup Exec
 - acerca de 535
 - cambiar las preferencias 537
 - detectar datos de los que debe hacerse copias de seguridad 542
 - mantenimiento de base de datos 538
 - opciones de la tecnología de recuperación granular (GRT) 556
 - preferencias 537
 - red y seguridad 543
 - trabajos iniciados por administrador de base de datos 558
- Configuración de la administración de espacio libre en disco 355
- Configuración de trabajo de copia de seguridad
 - acerca de 208
 - opciones de exclusiones 239
- Configuración de trabajos de copia de seguridad
 - opciones de programación 212
 - opciones de red 221
- Configuración del trabajo de copia de seguridad
 - opciones de Advanced Open File 226
 - opciones de almacenamiento 214
 - opciones de archivos y carpetas 233
 - opciones de ejecución de prueba 222
 - opciones de exclusión de archivos y carpetas 240
 - opciones de seguridad 230
 - opciones de verificación 224
 - opciones de verificación de la programación 225
- Configuración predeterminada recomendada 392
- Configuración trabajo de copia de seguridad
 - opciones de comandos postarea y pretarea 230
- Configuraciones de servidores preferidos
 - acerca de 968
 - crear 969
 - designar una opción predeterminada 970
 - editar la configuración 970
 - eliminar 969
 - quitar como predeterminado 971
- Configurar
 - feriados 529–532
- Conjunto de soportes
 - cambiar nombre 433
 - crear 429
 - definición 420
 - eliminar 433
 - predeterminado 429
 - propiedades de normas de depósito 445
 - propiedades de sobrescritura y agregación 431
 - reglas de depósito de soportes 431
- Conjuntos de copias de seguridad
 - acerca de 242
 - acerca de la duplicación 250
 - acerca de la verificación 255
 - catalogar 248
 - duplicación 251
 - eliminar 245
 - liberar de la retención 247
 - opciones de retención 246
 - opciones de trabajo de duplicación 253
 - retener 246
 - sobre el mantenimiento 243
 - verificar 255
 - verificar las opciones del trabajo 257
 - visualización de contenidos 248
 - visualización de propiedades 249
- Conjuntos de SharePoint
 - eliminación 1007
- Conmutación
 - definición 774
- Conmutación por error
 - adición o eliminación de un nodo de conmutación por error 783
 - definición 772
 - modificación del orden de conmutación por error de los nodos 783
 - reinicio 774
- Consola de administración
 - información general 145
 - rol en proceso de copia de seguridad 52
- Continuar copia de seguridad de Exchange falla si la comprobación de la coherencia 988
- Contraseña
 - cambio para cuenta de inicio de sesión 583
- Controlar conexión con Remote Media Agent for Linux 1305

- Conversión a máquina virtual
 - opciones de conversión de VMware 516
- Conversión a máquinas virtuales
 - después de un trabajo de copia de seguridad 510
 - detalles de la configuración del disco 520
 - opciones de conversión de Hyper-V 516
 - opciones de conversión de VMware 516
- Conversión de la máquina virtual
 - después de un trabajo de copia de seguridad 510
 - detalles de la configuración del disco 520
 - requisitos 508
 - simultáneo con el trabajo de copia de seguridad 509
- Conversión de máquina virtual
 - acerca de editar un trabajo 521
 - configuración de opciones predeterminadas 522
 - Hyper-V 516
 - opciones de programación 511
- conversión de máquina virtual
 - agregar una etapa para 513
- Conversión en máquina virtual
 - configuración predeterminada 522
 - descripción general 505
 - desde un momento preciso 514
- Conversión en máquinas virtuales
 - acerca de editar un trabajo 521
 - configuración de opciones predeterminadas 522
 - configuración predeterminada 522
 - descripción general 505
 - desde un momento preciso 514
 - opciones de programación 511
 - requisitos 508
 - simultáneamente con el trabajo de copia de seguridad 509
- conversión en máquinas virtuales
 - agregar una etapa para 513
- Copia de seguridad
 - información general 173
 - usando Remote Media Agent for Linux 1323
- Copia de seguridad desde otro host
 - equipo host
 - definición 1217
 - información general 1217
 - instantánea de un único volumen 1221
 - instantáneas transportables
 - definición 1217
 - mejores prácticas 1219
- Copia de seguridad sintética
 - cifrado
 - requisitos para 1214
 - línea base 1212
- Copiar configuración
 - opciones 602
- Copias de seguridad completas
 - acerca de 611
 - ventajas y desventajas 614
- Copias de seguridad de nivel de volumen
 - exclusión automática de datos de SQL 947
- Copias de seguridad diferenciales
 - acerca de 612
 - ventajas y desventajas 615
- Copias de seguridad incrementales
 - acerca de 612
 - ventajas y desventajas 616
- Credenciales
 - acerca de la prueba o edición 196
 - opciones de prueba/edición 197
 - propiedades 198
 - ver o editar 198
- Cuadros de diálogo con fichas
 - desplazamiento 1510
- cuadros de lista
 - desplazamiento 1510
- Cualquier grupo de dispositivos de almacenamiento del disco virtual
 - descripción 1349
- Cuenta de inicio de sesión del sistema
 - acerca de 581
 - crear 585
- Cuenta de servicio
 - opciones 596
- Cuenta de servicios
 - acerca de 594
 - cambiar 593, 595
- Cuentas de inicio de sesión
 - acerca de 577
 - bases de datos SQL 932
 - cambio de contraseña 583
 - copiar a otro servidor 586
 - crear 580
 - cuenta de inicio de sesión del sistema 581
 - editar 582
 - eliminar 584
 - modificar configuración predeterminada 585
 - opción predeterminada
 - acerca de 578

- opciones de administración 587
- opciones de credenciales 589–590
- reemplazar 584
- cuentas de inicio de sesión
 - opciones de copia 591
 - restringida 580
- Cuentas de inicio de sesión restringidas
 - acerca de 580

D

DAOS

- acerca de Lotus Domino Agent y DAOS 1118
- archivos .nlo 1118
- bases de datos habilitadas para DAOS 1118

Datos de Microsoft SharePoint

- hacer copia de seguridad 1007
- restauración 1009

Datos de soportes y almacenamiento

- ubicación en CASO 1155

Deduplication Option

- acceso directo
 - descripción general 883
 - editar las propiedades 884
 - seleccionar los dispositivos de almacenamiento 884
- acerca de hacer copias de seguridad 887
- acerca de la copia de datos deduplicados a las cintas 892
- acerca de restaurar 893
- compartir dispositivos 883
- con el cifrado 892
- descripción general de la eliminación de datos duplicados en el cliente 886
- información general 862
- información general de los dispositivos OpenStorage 869
- instalar 868
- métodos de eliminación de datos duplicados para los agentes 864
- preparación para la recuperación después de un desastre 894
- propiedades de dispositivos OpenStorage 869
- recuperación después de un desastre de dispositivos OpenStorage 895
- recuperación después de un desastre del almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados 893
- requisitos 866

Definición de copia de seguridad

- crear 182
- crear desde una definición de copia de seguridad existente 185
- definido 173
- edición 190
- opciones del menú 192
- seleccionar los datos 199
- única 183

Depósito

- análisis de etiquetas de código de barras para mover soportes 447

Depósitos de soportes, acerca de 443

Derechos de usuario de Windows 175

Descripción general de instalación 918

Deshabilitar el modo de copia de seguridad para los componentes Archiving Option 1459

Desinstalación

- Backup Exec 141
- opciones de Backup Exec del servidor Backup Exec local 143
- uso de la línea de comandos 142

Desinstalar

- Backup Exec de un clúster de Microsoft 779

Desplazamiento

- páginas con fichas 1510

desplazamiento

- cuadros de lista 1510

Desplazamiento con el teclado

- reglas 1508

desplazamiento con el teclado

- cuadros de diálogo 1509

Destinatarios

- acerca de administrar 334
- configuración de un individuo 335
- configurar grupos 337
- detención de la notificación 340
- edición 339
- eliminación 340
- eliminación de un grupo 339

Detección de datos

- uso con Exchange Agent 964

Detectar datos de los que debe hacerse copias de seguridad

- acerca de 621
- configurar 542

Detectar datos para hacer copias de seguridad

- opciones 542

- Diario de cambios de Windows
 - uso para determinar el estado de las copias de seguridad 616
- DirectCopy a cinta
 - copiar datos 258
 - información general 258
- Directorios
 - acerca de la inclusión y exclusión para NDMP 1233
- Disco físico
 - crear un grupo de discos físicos 1337, 1339
 - visualizar propiedades 1340
- Disco virtual
 - cambiar nombre 1376
 - capacidad 1361
 - configurar 1352
 - crear 1337, 1339
 - descripción 1349
 - disco virtual no configurado 1353
 - editar opciones predeterminadas 1352
 - editar propiedades generales 1360
 - editar umbrales de poco espacio en disco 1352
 - estado 1361
 - estado del hardware 1361
 - hardware, estado 1361
 - identificación de los discos físicos 1377
 - número de archivos 1361
 - parpadeo 1377
 - trabajos simultáneos 1361
- Disco virtual no configurado
 - configurar 1352
 - estado del hardware 1353
 - hardware, estado 1353
 - visualizar propiedades 1353
- Dispositivos
 - agregar dispositivos conectados con iSCSI 385
 - información general de OpenStorage 869
 - volver a conectar dispositivos de cinta USB 385
- Dispositivos conectados con iSCSI
 - agregar 385
- Dispositivos de almacenamiento
 - instalar 71
- Dispositivos de almacenamiento en disco de
 - eliminación de datos duplicados
 - edición de propiedades 873
 - preparación para la recuperación después de un desastre 894
 - requisitos 866
 - dispositivos de almacenamiento en disco de
 - eliminación de datos duplicados
 - acerca de la recuperación después de un desastre 893
- Dispositivos de cinta USB
 - volver a conectar 385
- Dispositivos OpenStorage
 - edición de las propiedades 869
 - información general 869
 - propiedades 870
 - recuperación después de un desastre 895
 - requisitos 866
- Duplicación entre dispositivos OpenStorage o
 - dispositivos de almacenamiento en disco de
 - eliminación de datos duplicados 888
- Duplicación optimizada 888
 - configuración 890
- E**
 - Ediciones de Backup Exec
 - enumerado y descrito 51
 - Ejecutar un comando
 - antes de copia de seguridad 231
 - después de copia de seguridad 231
 - Eliminación de datos duplicados en el cliente
 - información general 886
 - Eliminar
 - soportes 449
 - Enterprise Vault
 - servicios en ejecución para 1406
 - ver el registro de eventos 1466
 - Enterprise Vault Agent
 - acerca de restaurar 1078
 - acerca de restaurar los archivos y las carpetas individuales 1084
 - Backup Exec Migrator
 - acerca de 1091
 - acerca de eliminar archivos migrados 1098
 - acerca de eventos 1096
 - acerca de la vista Conjuntos de copias de seguridad de Backup Exec 1107
 - acerca de los registros 1096
 - acerca de migraciones provisionales 1095
 - acerca de recuperar datos de Enterprise Vault 1108
 - cómo funciona 1091
 - comunicación con Enterprise Vault 1104
 - configurar 1099
 - mejores prácticas 1111

- opciones de Migrator for Enterprise Vault 1103
- períodos de retención de Enterprise Vault 1098
- proceso de migración de datos 1092
- recuperar datos de Enterprise Vault 1109
- registros VxBSA 1096
- requisitos 1091
- solución de problemas 1113
- ubicación del archivo de registro 1097
- uso con un servidor Backup Exec 1101
- estado listo para utilizar 1078
- estado no operativo 1078
- instalar 1069
- métodos de copias de seguridad
 - disponibles 1071
- migración
 - propiedades de la partición del
 - almacenamiento del depósito 1106
- opciones de redirección 1087
- opciones de restauración 1080
- Partition Recovery Utility
 - acerca de 1109
 - cómo encontrar un ID de archivo de
 - almacenamiento 1110
 - ejecutar 1111
 - registros 1096
 - requisitos 1110
 - solución de problemas 1113
 - ubicación del archivo de registro 1097
- prácticas recomendadas 1090
- recopilaciones
 - configurar 1100
 - propiedades de la partición del
 - almacenamiento del depósito 1100
- redirección automática de los componentes de Enterprise Vault 1085
- requisitos 1068
- seleccionar un método de copias de seguridad 1069
- servidor Backup Exec
 - registros 1096
 - ubicación de archivo de registro 1097
- sobre la redirección de un trabajo de restauración 1086
- Environment Check
 - descripción general 72
 - ejecución previa a la instalación 73

- Equipos de IBM
 - recuperar con Recuperación simplificada
 - después de un desastre 826
- Equipos remotos
 - acerca de las opciones de instalación 97
 - consideraciones especiales para la instalación 89
 - instalar de forma remota 90
- Errores de operación de catálogo
 - unidad de cinta DLT interrumpida 749
- Estadística
 - uso de la unidad de cinta 397
- Estado de trabajo deshabilitado 1405
- Estado del sistema
 - restauración a un controlador de dominio 270
 - restaurar 268
- Estrategia de rotación de soportes Abuelo 461
- Estrategia de rotación de soportes Hijo 459
- Estrategia de rotación de soportes Padre/Hijo 460
- Estrategias de copia de seguridad
 - cantidad de datos de los que se harán copias de
 - seguridad 609
 - cómo elegir 608
- estrategias de copia de seguridad
 - frecuencia de copias de seguridad 609
 - protección contra virus 610
- Estrategias de copias de seguridad
 - acerca de 608
 - aumento del rendimiento con el agente para
 - Windows 840
 - elección de datos para hacer copias de
 - seguridad 610
- estrategias de copias de seguridad
 - período de retención de datos 610
- ESX Server, agregar 899
- Etiqueta de soporte
 - cambiar nombre 441
 - códigos de barras 441
 - importado 440
 - información general 439
- Etiquetado de soportes 492
 - cambiar nombre 441
 - etiquetado de soportes importados 440
 - uso de etiquetas de código de barras 441
- Etiquetas de código de barras
 - descripción general 441
 - opción predeterminada 441
 - soporte para biblioteca robótica 441

Exchange Agent

- Active Directory
 - hacer copia de seguridad 978
- bases de datos
 - configurar 992
- configuración de opciones predeterminadas del trabajo de copia de seguridad 986
- copia de seguridad de instantáneas
 - configurar 983
- copia de seguridad fuera del host
 - con tecnología de recuperación granular (GRT) 980
- copias de seguridad de nivel de volumen
 - exclusión automática de archivos 979
- cuentas de servicios
 - información general 963
- estado del sistema
 - hacer copia de seguridad 978
- estrategias para copia de seguridad 976
- excepto archivos durante copias de seguridad de nivel de volumen 979
- Exchange 2003 con VSS
 - hacer copia de seguridad 981
- Exchange High Availability Server Option 989
- exclusión automática de archivos durante copias de seguridad de nivel de volumen 979
- función de detección de datos
 - uso con 964
- grupos de almacenamiento
 - hacer copia de seguridad 984
- hacer copia de seguridad
 - Exchange 2003/2007 984
 - selecciones recomendadas 978
- información general 962
- instalación 967
- mejores prácticas 973
- metabase de Internet Information Services (IIS)
 - hacer copia de seguridad 978
- método de copia de seguridad de instantáneas de Exchange 2007 982
- opciones del trabajo de copia de seguridad 986
- proteger Exchange con VSS 981
- recuperación después de un desastre 998
- redirección de datos 995
- registro circular
 - revisión 979
- requisitos 963
- requisitos de restauración 992
- requisitos del acceso al buzón 974

- restauración de elementos individuales
 - requisitos para 965
- restaurar datos al servidor 991
- restaurar datos de las copias de seguridad de instantáneas 995
- restaurar Exchange 2003 y 2007 con el grupo de almacenamiento de recuperación 993
- servicios web de Exchange
 - información general 980
- solución de problemas de trabajos de instantáneas y desde otro host 983
- tecnología de instantáneas 981
- tecnología de recuperación granular (GRT)
 - configuración para copia de seguridad 986
 - información general 980
 - requisitos para 965
- Exchange Mailbox Archiving Option
 - información general 1380
- Excluir fechas
 - importación de una lista de fechas 531
- Exclusión Activa de Archivos 979
- Exclusión automática de datos de SQL durante copias de seguridad de nivel de volumen 947
- Exclusión de fechas
 - eliminar fechas 532
 - exportación de las fechas a otro servidor 531
 - opciones 532
 - seleccionar las fechas 530
- Exportación de soportes 498
- Exportación de soportes caducados 497
- Expresiones de filtro para informes 657
- Expulsar soporte
 - tras finalizar trabajo 219
- Expulsar soportes 493

F**Fases**

- acerca de 206
- edición 208

FAT

- partición 753

Ficha Inicio

- acerca de 150
- configurar 154
- elementos de diseño 151
- Elementos de Estado del sistema 151
- Elementos de Soporte 153

ficha Inicio

- cómo restaurar la configuración predeterminada 155

Fichas 147**File System Archiving Option**

- información general 1380

Filtros

- para alertas 324

Firewall

- búsqueda de sistemas 547
- habilitar una sesión de SQL protegida 547
- uso con Backup Exec 545

Formatear soportes 491**Frases de paso 640****Función de parpadeo**

- acerca de 1377
- cómo identificar los discos físicos 1377

G**Granjas de SharePoint**

- agregar 1007
- propiedades 1014
- visualización de propiedades 1013

Grupo beoper

- creación 1247

grupo beoper

- agente para Linux, acerca de 1247

Grupo de almacenamiento de recuperación 993**Grupo de almacenes de depósito**

- copias de seguridad para Archiving Option 1455

Grupos

- configuración para recibir notificaciones 337

Grupos de buzones

- administrar 1418, 1433
- configuración de las reglas para archivar 1435
- disposición para el aprovisionamiento 1433
- información general 1432

Grupos de dispositivos de almacenamiento

- acerca de 463
- crear 465
- cualquier grupo de dispositivos de almacenamiento del disco virtual 1349
- definidos por el sistema 463
- editar las propiedades 467
- propiedades 467

Grupos de servidores

- acerca de 178
- creación 179
- editar 179

eliminar 181**hacer copia de seguridad 188****opciones 180****visualización 179****Grupos de unidades**

- crear en un clúster de Microsoft 780

H**Hardware**

- crear perfil 731
- habilitar compresión por hardware, opción 389
- protección en caso de desastres 729
- solución de problemas 746

Herramienta de evaluación de licencias de Backup**Exec 133****Historial de trabajos**

- acerca de la duplicación 250
- acerca de la verificación 255
- descripción general 297
- duplicación 252
- ejecutar un trabajo 300
- eliminación de trabajos 300
- opciones de trabajo de duplicación 253
- verificar 256
- verificar las opciones del trabajo 257
- visualización del informe 650

Hora de modificación

- usar para determinar el estado de copia de seguridad 616

I**ID de soportes**

- definición 439

Importación de soportes 495**Incluir/Excluir**

- opciones 204

Incluir/excluir

- archivos para trabajos de copia de seguridad 203

Inclusión dinámica

- para Hyper-V 924

Indicadores de progreso de trabajo

- mostrar 538

Información de contrato de mantenimiento

- acerca de 134
- administrar los números de cliente 137
- ver detalles 135

Información de inicio de sesión

- copiar a otro servidor 586

- Información de licencia
 - encontrar en su entorno 133
 - visualización 132
- Informe Archivos problemáticos 710
- Informe Auditoría de soportes 701
- Informe Carga de trabajo programada por servidor 715
- Informe Configuración de archivo de almacenamiento del sistema de archivos 722
- Informe Configuración de los archivos de almacenamiento del grupo de buzones de Exchange 720
- Informe Conjuntos de copias de seguridad por conjunto de soportes 689
- Informe Contenido de depósito de soportes 704
- Informe de historial de alertas por servidor Backup Exec 686
- Informe de migración 140
- Informe de migración de datos 140
- Informe de recurso recientemente protegido 713
- Informe de resumen del almacenamiento en disco 695
- Informe Destinatarios de eventos 697
- Informe Detalles de conjunto de restauración por recurso 712
- Informe Detalles de uso del almacén de depósito 724
- Informe Disponibilidad de soportes reusables 716
- Informe Errores de soportes 702
- Informe Evaluación de riesgo por recurso 711
- Informe Historial de alertas 685
- Informe Información de resumen de trabajos 698
- Informe Información general de las operaciones 706
- Informe Inventario de biblioteca robótica 715
- Informe Mover soporte al depósito 705
- Informe Obtener soportes del depósito 714
- Informe Porcentaje de copias de seguridad de recursos satisfactorias 688
- Informe Porcentaje de copias de seguridad satisfactorias 687
- Informe posterior a la migración 140
- Informe Recomendaciones para la copia de seguridad 688
- Informe Registro de auditoría 687
- Informe Reglas de administración de errores 696
- Informe Resultados de ejecución de prueba 717
- Informe Resumen de archivo de almacenamiento de las últimas 24 horas 722
- Informe Resumen de dispositivo 692
- Informe Resumen de la eliminación de datos duplicados 694
- Informe Resumen de las últimas 24 horas 709
- Informe Resumen de soportes 703
- Informe Resumen del dispositivo de eliminación de datos duplicados 693
- Informe Resumen del uso del almacén de depósito 724
- Informe Selecciones de archivos de almacenamiento por reglas de archivo de almacenamiento y categorías de retención 719
- Informe Servidores Backup Exec administrados 699
- Informe Soportes de escritura reciente 711
- Informe Soportes necesarios para la recuperación 702
- Informe Tamaño de copia de seguridad por recurso 690
- Informe Trabajos de archivado fallidos 721
- Informe Trabajos de copias de seguridad fallidos 698
- Informe Utilización diaria de dispositivos 691
- Informes
 - archivos problemáticos 710
 - auditoría de soportes 701
 - carga de trabajo programada por servidor 715
 - configuración de aplicación 675
 - configuración de archivo de almacenamiento del sistema de archivos 722
 - configuración de los archivos de almacenamiento del grupo de buzones de Exchange 720
 - conjuntos de copias de seguridad por conjunto de soportes 689
 - contenido de depósito de soportes 704
 - destinatarios de eventos 697
 - destinatarios de notificación
 - configuración de destinatarios 652
 - detalles de conjunto de restauración por recurso 712
 - detalles de uso del almacén de depósito 724
 - disponibilidad de soportes reusables 716
 - edición de configuración de aplicación 675
 - ejecutar 645
 - eliminar informes personalizados 651
 - eliminar informes programados 651
 - errores de soportes 702
 - evaluación de riesgo por recurso 711
 - historial de alertas 685
 - historial de alertas por servidor Backup Exec 686
 - información general 642

- información general de las operaciones 706
- informe de resumen del almacenamiento en disco 695
- informes disponibles 678
- inventario de biblioteca robótica 715
- mover soporte al depósito 705
- obtener soportes del depósito 714
- opciones de selección de campos 656
- personalizados
 - acerca de agrupar campos 664
 - agrupación de opciones 666
 - configuración de filtros 661
 - configuración de opciones de gráfico 669
 - copia 674
 - creación 653
 - descripción general 653
 - edición 674
 - eliminación 674
 - expresiones de filtro 658
 - expresiones y criterios de filtro 657
 - opciones de descripción y nombre 655
 - opciones de gráfico 670
 - opciones de orden 668
 - ordenación de campos 667
 - vista previa 673
- porcentaje de copias de seguridad de recursos satisfactorias 688
- porcentaje de copias de seguridad satisfactorias 687
- porcentaje de trabajos de archivado satisfactorios 718
- programar trabajos de informe 652
- propiedades 677
- recomendaciones para la copia de seguridad 688
- recurso recientemente protegido 713
- registro de auditoría 687
- reglas de administración de errores 696
- resultados de ejecución de prueba 717
- resumen de archivo de almacenamiento de las últimas 24 horas 722
- resumen de dispositivo 692
- resumen de la eliminación de datos duplicados 694
- resumen de las últimas 24 horas 709
- resumen de soportes 703
- resumen de trabajos 698
- resumen del dispositivo de eliminación de datos duplicados 693
- resumen del uso del almacén de depósito 724

- selecciones de archivos de almacenamiento por reglas de archivo de almacenamiento y categorías de retención 719
- servidores Backup Exec administrados 699
- soportes de escritura reciente 711
- soportes necesarios para la recuperación 702
- tamaño de copia de seguridad por recurso 690
- trabajos de archivado fallidos 721
- trabajos de copias de seguridad fallidos 698
- utilización diaria de dispositivos 691
- ver 644
- visualización de propiedades 677
- informes
 - visualización en el historial de trabajos 650
- Informes personalizados
 - expresiones y criterios de filtro 657
- Inicialización de una biblioteca robótica 490
- Instalación
 - actualizaciones del agente para Windows 102
 - administrador remoto 114
 - Administrador remoto de la línea de comandos 114
 - agente para Windows 96
 - Agente para Windows con script de comandos 112
 - agente para Windows desde la línea de comandos 109
 - agente para Windows en la red de Active Directory 104
 - archivos de parámetro
 - creación 124
 - uso 125
 - Backup Exec en un clúster de Microsoft 776
 - configuración del objeto de política de grupos 107
 - consideraciones especiales para equipos remotos 89
 - contador de rendimiento de Instrumental de administración de Windows 347
 - creación de un punto de distribución de software 107
 - creación de una transformación 105
 - descripción general 68
 - desde la línea de comandos 118
 - desinstalación de Backup Exec 141
 - desinstalación de opciones del servidor Backup Exec local 143
 - desinstalación del agente para Windows con script de comandos 113

- desinstalación del agente para Windows
 - mediante la línea de comandos 111
- Environment Check
 - descripción general 72
 - ejecución previa a la instalación 73
- funciones estándar 75
- informe de migración 140
- instalación de forma remota del agente para Windows 97, 99
- instalar de forma remota en equipos remotos 90
- lista de verificación 71
- lista de verificación de actualización previa 139
- Media Agent for Linux 1307
- Microsoft SQL Server 2005 Desktop Engine (MSDE 2005) 74
- NDMP Option 1229
- opciones adicionales 87
- opciones de línea de comandos 119
- personalizado 82
- proveedor SNMP de Instrumental de administración de Windows 347
- requisitos del sistema 76
- sobre típica y personalizada 79
- tareas posteriores a la instalación 141
- típica 80
- versión de prueba 125
- Instalación en el modo silencioso 118
- Instalación personalizada
 - acerca de 79
 - instalación 82
- Instalación típica
 - acerca de 79
 - instalación 80
- Instalar
 - en una instancia existente de Microsoft SQL Server 2005 74
 - mediante Terminal Services 82
 - opciones adicionales de Backup Exec en un clúster de Microsoft 778
 - SharePoint Agent 1002
- Instantáneas de base de datos
 - SQL 945
- Instrumental de administración de Windows (WMI)
 - adición de función WMI 346
- Inventario
 - bibliotecas robóticas cuando los servicios de Backup Exec se inician 403
- IPv4 636
- IPv6 636

L

- Library Expansion Option
 - acerca de 385
 - configurar el hardware 402
 - direcciones SCSI para el hardware 402
- Licencias 68
 - Agente para Windows 841
 - búsqueda en su entorno 133
- Limitar Backup Exec a las operaciones de solo lectura en el almacenamiento basado en disco 481
- Límite superior
 - configuración para unidades de cinta 392
- Limpieza de una unidad 494
- Línea base
 - configuración para la copia de seguridad sintética 1212
- Línea de comandos
 - desinstalación del agente para Windows 111
 - instalación de Backup Exec 118
 - instalación del administrador remoto 114
- línea de comandos
 - opciones de instalación 119
- Lista de servidores
 - acerca de 176
 - agregar servidores 177
 - grupos de servidores 178
 - quitar servidores 177
- Lista de verificación de actualización previa 139
- Lista de verificación de instalación previa 71
- LiveUpdate
 - acerca de 128
 - acerca de programar actualizaciones automáticas 129
 - ejecutar manualmente 131
 - programar actualizaciones automáticas 130
- Lotus Domino
 - registros de transacciones
 - acerca de 1126
- Lotus Domino Agent
 - API 1121
 - configuraciones admitidas 1125
 - DAOS NLO
 - redireccionamiento de restauración 1132
 - diario de cambios de supervisión
 - deshabilitación 1135
 - volver a habilitar 1137
 - exclusión activa de archivos 1124

- exclusión automática de archivos
 - copias de seguridad de nivel de volumen 1124
- información general 1116
- información general de copia de seguridad de bases de datos 1121
- Microsoft Cluster Server 1118
 - restaurar 1130
- opciones de copia de seguridad 1123
- opciones de restauración 1130
- preparación contra desastres 1133
- recuperación después de un desastre del servidor 1133
 - registro circular 1138
 - registro de archivos de almacenamiento 1135
- redirección de restauración 1132
- registro circular 1127
- registro de archivos de almacenamiento 1126
- requisitos 1117
- requisitos de copia de seguridad de base de datos 1117
- seleccionar para restauración 1127

M

- Mantenimiento de base de datos
 - acerca de 538
 - cambiar 539
 - opciones 540
- Máquinas virtuales
 - protección automática para Hyper-v 924
- Máquinas virtuales de alta disponibilidad
 - acerca de hacer copia de seguridad y restauración 925
- Matriz de almacenamiento
 - acerca de la identificación de los discos físicos 1377
 - cambiar nombre 1376
 - capacidad 1340
 - configurar 1337, 1339
 - configurar discos virtuales 1352
 - detección 1375
 - estado 1340
 - estado del hardware 1340
 - identificación de los discos físicos 1377
 - integridad del hardware 1340
 - parpadeo 1377
 - visualización de componentes 1336
 - visualizar propiedades 1340

- Media Agent for Linux
 - grupo beoper 1307
 - instalar 1307
- Mensajes
 - error 750
- Menú última configuración válida conocida 730
- Metabase de Internet Information Services (IIS)
 - hacer copia de seguridad 978
- Método para hacer copia de seguridad y eliminar archivos
 - liberar espacio en el disco 619
- Métodos de copias de seguridad
 - acerca de 610
 - completo 611
 - datos de VMware 899
 - diferencial 612
 - duplicado 611
 - Eliminar carpetas y archivos seleccionados después de la correcta copia de seguridad 611
 - eliminar carpetas y archivos seleccionados después de la correcta copia de seguridad 619
 - incremental 612
 - ventajas y desventajas 613
- Microsoft Cluster Server
 - uso con Backup Exec 774
- Microsoft SQL Server 2005 Desktop Engine (MSDE)
 - instalar 74
- Microsoft Terminal Services
 - e instalación de Backup Exec 82
- Modelo de recuperación simple
 - SQL 2000 930
- Modo de un solo bloque
 - configuración para unidades de cinta 393
- Momento preciso
 - conversión en máquina virtual 514
- MSCS
 - uso con Backup Exec 774
- MSDE
 - componentes de 2005
 - instalación con Backup Exec 74

N

- NDMP Option
 - adición de un servidor NDMP 1229
 - cómo usar patrones 1234
 - compartir los dispositivos en un servidor NDMP 1229
 - configuración de opciones predeterminadas 1239

- duplicar datos de los que se ha hecho copia de seguridad 1235
- hacer copia de seguridad de recursos 1230
- información general 1228
- instalar 1229
- redirección de datos restaurados 1239
- requisitos 1228
- restaurar datos 1236
- visualización de propiedades 1239
- Nivel de protección de sobrescritura de soportes
 - definición 434
- Niveles de protección de sobrescritura
 - completa 477
 - parcial 477
- Niveles de ThreatCon 636
- Nodo mayoritario en un clúster 775
- Nodos
 - configuraciones en un clúster de Microsoft 786
 - definición 772
 - Microsoft
 - adición o eliminación de un nodo de conmutación por error 783
 - modificación del orden de conmutación por error de los nodos 783
 - recuperación después de un desastre mediante SDR 797
- Normas de administración de errores
 - normas personalizadas
 - definición 309
- Normas de depósito para conjuntos de soportes 445
- Notificación
 - acerca de 329
 - administrar los destinatarios 334
 - configuración 330
 - configuración de correo electrónico 331
 - configuración de mensajes de texto 332
 - configuración del destinatario grupal 337
 - configuración del destinatario individual 335
 - configurar SNMP 342
 - detener 340
 - edición de propiedades de los destinatarios 339
 - eliminación del destinatario del grupo 339
 - envío para trabajos finalizados 341
- Notificación por correo electrónico
 - configuración 331
- Notificación por mensaje de texto
 - configuración 332
- Novell OES
 - acerca de restaurar 1264

- componentes admitidos 1263
- requisitos para hacer copia de seguridad 1263
- NTFS
 - partición 753
- Número de puerto
 - cambio para Remote Media Agent for Linux 1317

O

- Objeto de política de grupos, configuración 107
- Opción de eliminación de datos duplicados
 - cambio de la contraseña de la cuenta de inicio de sesión para el almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados 881
 - configuración de la duplicación optimizada 890
 - copia de datos entre dispositivos OpenStorage o dispositivos de almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados 888
 - descripción general del almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados 872
 - propiedades del almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados 873
- Opción de restauración de registro de momento preciso
 - SQL Agent 952
- Opción para truncar registro en punto de comprobación
 - SQL Agent 948
- Opción Reparar 127
- Opciones de exclusión de selecciones 534
- Opciones de la comprobación de coherencia
 - Exchange Agent 987
 - SQL Agent 934
- Opciones predeterminadas
 - Advanced Open File 226
 - agente para VMware 901
 - almacenamiento 214
 - archivos y carpetas 233
 - comandos pretarea y postarea 230
 - configuración 525
 - conversión en máquinas virtuales 522
 - ejecución de prueba 222
 - Exchange Agent 986
 - exclusiones 239
 - NDMP 1239
 - programación 212
 - recuperación simplificada después de un desastre
 - configuración 817

- red 221
- seguridad 230
- SQL Agent 939
- trabajos de copia de seguridad 208
- verificar 224
- Opciones predeterminadas de trabajo
 - acerca de 526
 - excluir fechas 529
 - exclusión de selecciones 533
 - opciones de programación globales 528
 - programación global 528
 - trabajos de copia de seguridad 527
- Operaciones de almacenamiento
 - acerca del inventario 486
 - analizar 489
 - bibliotecas de cintas simuladas 472
 - bibliotecas de cintas virtuales 472
 - bloqueo de portal delantero 500
 - catalogación 488
 - desbloqueo de portal delantero 500
 - descripción general 470
 - exportación de soportes 498
 - exportación de soportes caducados 497
 - expulsión de soportes 493
 - hacer inventarios y catálogos 487
 - hacer un inventario 486
 - importación de soportes 495
 - inicialización de una biblioteca robótica 490
 - limpieza de una unidad 494
 - tensado 491
- Operaciones de los soportes
 - asociación de soportes con los conjuntos de soportes 451
 - registro de auditoría para 438
- Oracle Agent
 - autenticación para operaciones de Oracle 1037
 - configuración de trabajos iniciados por administrador de base de datos
 - creación de una plantilla para 558
 - instalar 1024
- Ordenar y filtrar 148

P

- Pantalla de bienvenida
 - mostrar al inicio 537
- Partición
 - crear para la biblioteca robótica 408
 - FAT 753
 - NTFS 753
- Particiones de utilidades
 - restaurar 271
- Particiones del almacenamiento del depósito
 - abiertas y cerradas 1427
 - copias de seguridad para Archiving Option 1455
 - editar propiedades 1428
 - información general 1427
 - vista de los estados abiertos y cerrados 1428
- Partition Recovery Utility
 - acerca de 1109
 - cómo encontrar un ID de archivo de almacenamiento 1110
 - ejecutar 1111
 - registros
 - acerca de 1096
 - requisitos 1110
 - solución de problemas 1113
 - ubicación del archivo de registro 1097
- Patrones en exclusiones de NDMP 1234
- Período de agregación
 - configurar el conjunto de soportes 432
 - definición 424, 432
- Período de protección de sobrescritura
 - configurar el conjunto de soportes 432
 - definición 425, 432
- Porcentaje de trabajos de archivado
 - satisfactorios 718
- Preguntar antes de sobrescribir soportes importados y asignados 478
- Preparación contra desastres
 - almacenamiento en otra ubicación 729
 - Exchange Server 997
 - información general 728
 - plan de preparación contra desastres (DPP) 728
 - protección de hardware 729
- Prioridad
 - cambiar para trabajo programado 295
- Programación
 - eliminación de fechas de exclusión 532
 - excluir fechas 529-530
 - exportación de fechas de exclusión 531
 - importación de una lista de fechas para excluir 531
 - opciones de fechas de exclusión 532
- Programar trabajos de informe 652
- Propiedades
 - informe 677
 - soportes del cartucho de cinta 452
 - trabajo activo 282

- Propiedades de servidor
 - Remote Media Agent for Linux 1320
- Propiedades del servidor
 - acerca de la visualización 605
 - ver 606
- Propiedades del servidor local
 - acerca de la visualización 605
 - visualización 606
- Protección contra sobrescritura
 - deshabilitar 478
- Protección de sobrescritura parcial 477
- Proveedor de VSS
 - configuración de truncamiento de registros 908
- Proveedor VSS
 - protección de bases de datos y aplicaciones 907
- Publicación
 - en servidores Backup Exec
 - uso del agente para Windows 847
 - equipos Linux en servidores Backup Exec 1249
- Publicar
 - deshabilitar en equipo remoto 849
 - intervalo predeterminado 849
- Puertos que Backup Exec usa
 - de escucha 550
 - predeterminado 548
- Punto de distribución de software, creación 107

R

- ralus.cfg
 - acerca de, del agente para Linux 1250
 - acerca de, para un equipo con Remote Media Agent for Linux 1313
 - edición de opciones de configuración en 1252
 - opciones de configuración 1252
 - para el Agente para Mac 1286
- Ranuras de limpieza
 - definición para bibliotecas robóticas 404, 412
- Recuperación automatizada del sistema 732
- Recuperación completa del sistema
 - acerca de la recuperación simplificada después de un desastre 809
- Recuperación después de un desastre
 - clústeres
 - Backup Exec en un clúster de Microsoft mediante SDR 798
 - clúster entero manualmente 799
 - nodos mediante SDR 797
 - uso de SDR para prepararse 797
 - clústeres de
 - información general 795
 - clústeres de Microsoft
 - archivos de datos 800
 - Backup Exec 802
 - discos compartidos 801
 - configuración de ubicaciones de rutas
 - archivo de información de la recuperación después de un desastre 816
 - datos protegidos por Backup Exec Agents 732
 - diferentes tipos de equipos
 - información general 732
 - dispositivos OpenStorage 895
 - equipos locales con Windows 2000 (no fidedigna) 733
 - equipos remotos con Windows 2000 (no fidedigna) 738-739
 - Exchange Server 998
 - información general 732
 - Lotus Domino Agent 1133
 - recuperación manual de sistema Windows 732
 - ruta alternativa en SDR 819
- recuperación después de un desastre
 - almacenamiento en disco de eliminación de datos duplicados 894
 - Microsoft SharePoint 2007 1019
 - Microsoft SharePoint 2010 1015
- Recuperación simplificada después de un desastre
 - acerca de la recuperación completa del sistema 809
 - administrador de arranque OS/2
 - restauración 825
 - administrador de arranque System Commander
 - restauración 825
 - administradores de arranque 825
 - asistente para la creación del disco de recuperación simplificada después de un desastre
 - 820
 - ejecución 821
 - asistente para recuperar este equipo
 - acerca de 827
 - conjuntos de copias de seguridad cifrados 827
 - ejecución 828
 - restauración automatizada 828
 - restauración desde un servidor Backup Exec remoto 829

- clústeres
 - recuperar Backup Exec en clúster de Microsoft 798
 - recuperar los nodos 797
- configuración avanzada de disco
 - acerca de 831
- configurar una ubicación alternativa 814
- descripción general 808
- edición de la ruta predeterminada 817
- entradas de catálogo
 - agregadas al archivo *.dr 813
- instalación 812
- Microsoft Exchange Server
 - recuperación 835
- Microsoft SQL Server
 - recuperación 835
- prácticas recomendadas 836
- recuperación de equipos de IBM 826
- requisitos de recuperación en SDR 825
- requisitos del Asistente para la creación del disco de recuperación simplificada después de un desastre 820
- restauración automatizada
 - restauración desde un servidor Backup Exec remoto 829
- SharePoint Portal Server
 - recuperación 835
- recuperación y estado del trabajo 317
- Red
 - descripción general de redes de copia de seguridad 634
- Red de copia de seguridad
 - información general 634
- Red y de seguridad
 - opciones 543
- Registro circular
 - Exchange Agent
 - revisión en 979
 - Lotus Domino 1127
 - recuperación de servidor Lotus Domino 1138
- Registro de archivos de almacenamiento
 - Lotus Domino 1126
 - recuperación de Lotus Domino 1135
- Registro de auditoría
 - acerca de 597
 - configurar 598
 - eliminar entradas 599
 - entradas de opción de archivo de almacenamiento 1432
 - guardar en un archivo 599
 - opciones 600
 - para operaciones de soportes 438
 - ver 598
- Registro de instalación 126
 - Agente para Linux 1244
- Registro de trabajos 302
 - con aplicaciones verticales 305
 - conexión al sitio web de soporte técnico 304
 - configurar opciones predeterminadas 307
 - descripción general del estado 301
 - encontrar texto 305
 - opciones para encontrar texto 306
 - opciones predeterminadas 307
 - propiedades para trabajos completados 303
 - visualización de una alerta 325
- Registro de Windows
 - copia de seguridad con SQL Agent 934
- Registros de transacciones
 - DBIID de Lotus Domino 1126
 - reciclar
 - Lotus Domino 1124
- Registros de transacciones de Lotus Domino
 - visualización 1120
- Regla de administración de errores de conmutación por error del clúster 316
- Regla de administración de errores personalizada para trabajos recuperados 309
- Reglas de administración de errores
 - configuración 310
 - eliminar una regla personalizada 314
 - habilitación o deshabilitación 313
 - habilitar para un trabajo con errores 314
 - información general 309
 - regla de conmutación por error del clúster 316
 - regla personalizada para trabajos recuperados 309
 - reglas personalizadas
 - definición 309
 - reglas personalizadas para trabajos recuperados 315
 - reglas predeterminadas
 - definición 309
- reglas de administración de errores
 - creación 310
- reinicio de punto de comprobación
 - acerca de 622

- Reinicio en punto de comprobación en la conmutación por error de clúster de Microsoft
 - habilitar o deshabilitar 783
 - información general 781
- Relación de confianza
 - establecimiento 842
 - establecimiento para un equipo con Remote Media Agent for Linux 1313
 - establecimiento para un equipo Linux remoto 1248
 - establecimiento para un equipo remoto 843
- Remote Media Agent for Linux
 - adición a la base de datos de Backup Exec 1316
 - cómo administrar las bibliotecas de cintas simuladas desde la línea de comandos 1328
 - cómo funciona 1305
 - copias de seguridad de datos 1323
 - creación de una biblioteca de cintas simulada 1324
 - desinstalar 1310
 - determinación del estado del servidor 1321
 - eliminar biblioteca de cintas simulada 1327
 - modificar número de puerto 1317
 - opciones de la biblioteca de cintas simulada 1325
 - ping de ICMP 1317
 - propiedades de la biblioteca de cintas simulada 1326
 - requisitos 1306
 - restaurar datos 1323
 - solución de problemas 1329
 - utilidad Tape Library Simulator 1323
 - opciones de línea de comandos 1329
 - visualización de propiedades de bibliotecas de cintas simuladas 1326
 - visualizar propiedades 1320
- Rendimiento
 - aumento durante las copias de seguridad de equipos remotos con Windows 840
- Repuesto con conexión
 - descripción 1372
 - especificar 1337, 1339
 - mejores prácticas 1372
 - modificar o agregar 1374
- Requisitos
 - Agent for Microsoft Hyper-V 917
 - Backup Exec 76
 - copia de seguridad fuera del host 1218
 - copia de seguridad sintética 1214
 - derechos de usuario para los trabajos de copia de seguridad 175
 - Exchange Agent 963
 - Lotus Domino Agent 1117
 - NDMP Option 1228
 - Remote Media Agent for Linux 1306
- requisitos
 - Central Admin Server Option 1154
- Requisitos de acceso al buzón de Exchange 974
- Requisitos del sistema
 - Backup Exec 76
- Restauración
 - acerca de los datos del estado del sistema 268
 - bases de datos de Lotus Domino 1127
 - buscar datos para restaurar 263
 - componentes de instantánea 271
 - configurar las opciones predeterminadas globales 266
 - crear los trabajos de restauración para Remote Media Agent for Linux 1323
 - del estado del sistema a un controlador de dominio 270
 - iniciar el asistente de restauración 263
 - Lotus Domino Agent
 - redireccionamiento de Lotus Domino 1132
 - opciones predeterminadas globales 266
 - particiones de utilidades 271
 - particiones del sistema de UEFI 271
 - restauración en línea de un equipo Windows 268
 - soportes creados con otro software de copia de seguridad 274
- restauración centralizada
 - mejores prácticas 1198
- Restauración de la base de datos SQL cifrada 951
- Restauración redirigida
 - datos de Exchange 995
- Restauración True Image
 - información general 1214
- Restaurar
 - acerca de la restauración de datos 263
 - base de datos maestra de SQL 952
 - cancelar un trabajo de restauración 276
 - cintas de ARCserve 275
 - datos cifrados 267
 - datos de Exchange 991
- Rotación de soportes
 - estrategias
 - abuelo 461
 - hijo 459

padre/hijo 460

S

SAN

- errores de hardware 756
- restablecer la SAN 757
- solucionar problemas 754
- solucionar problemas en los dispositivos de almacenamiento desconectados 754

Scripts de tiempo de ejecución del agente para Linux 1271

SCSI

- configurar la dirección para las unidades de la biblioteca robótica 402
- modo paso a través para unidades de cinta 393

Selecciones de copia de seguridad 199

- usar nombres de dominio completos 620

Servicio de disco virtual

- instalación para Storage Provisioning Option 1335

Servicios

- acerca del Administrador de servicios Backup Exec 592
- cambiar la información de cuenta de servicio 595
- cambiar las opciones de inicio 595
- cuenta de servicio 594
- iniciar y detener 593
- opciones de información de cuenta de servicio 596
- opciones del Administrador de servicios Backup Exec 593

Servicios de Backup Exec

- acerca del Administrador de servicios Backup Exec 592
- cambiar la información de cuenta de servicio 595
- cambiar las opciones de inicio 595
- cuenta de servicio 594
- detener e iniciar 593
- opciones de información de cuenta de servicio 596
- opciones del Administrador de servicios Backup Exec 593

Servicios web de Exchange

- usar con Exchange Agent 980

Servidor Backup Exec 52

- visualización de propiedades 606

Servidor Backup Exec administrado

- acerca de actualizar 1169
- cambio de configuración 1177
- configuración 1177
- copiar 1190
- instalar 1158

servidor Backup Exec administrado

- grupos 1191
- tarjetas de interfaz de red
- usar cualquiera disponible 1189

Servidor Backup Exec de destino

- adición 604
- importación de una lista 603
- opciones de Agregar servidor 604

Servidor Backup Exec local

- desconexión de 117

Servidor de base de datos

- en clústeres de Microsoft 784

SGMon 769

Share Your Ideas, descrito 145

SharePoint Agent

- acerca de 1002
- agregar un conjunto de servidores 1007
- deshabilitar o habilitar las comunicaciones entre los servidores web y Backup Exec 1013
- eliminar un conjunto de servidores 1007
- hacer copia de seguridad de los datos de SharePoint 1007
- información general 1002
- instalar 1002
- opciones de copia de seguridad 1008
- opciones de restauración 1011
- requisitos 1003
- requisitos del sistema 1003
- restauración de datos de SharePoint 1009
- usar con SharePoint Server 2007 y Windows SharePoint Services 3.0 1005
- usar con SharePoint Server 2010 y Windows SharePoint Foundation 2010 1004

Sincronización de opciones de configuración y

- permisos de archivo 1422

SNMP

- capturas
- definición 342
- configurar el servicio de sistema para Windows 346
- configurar la notificación 342
- instalar el proveedor WMI 347
- prefijo del identificador de objetos 342

- Solución de problemas
 - mensajes de error 750
 - problemas de copia de seguridad 751
 - problemas relacionados con el hardware 746
 - Remote Media Agent for Linux 1329
 - rendimiento de Backup Exec
 - mejorar 759
- solucionar problemas
 - clústeres 803
- Soporte técnico
 - contactar 761
- Soportes
 - análisis de etiquetas de código de barras 447
 - asociación con un conjunto de soportes o un depósito 451
 - borrar 449
 - con errores excesivos 448
 - dañado 448
 - eliminar 449
 - opciones de sobrescritura 435
 - propiedades 452
 - retirado
 - definición 421
 - reusables
 - definición 422
 - sobrescritura de asignados o importados 434
 - visualizar ID de soportes 452
- Soportes asignados
 - cómo sobrescribir 434
- Soportes dañados
 - eliminar 448
- Soportes de ARCserve
 - acerca de restaurar datos de 275
- Soportes de cartucho de cinta y de disco
 - descripción 419
- Soportes de una sola escritura y lecturas múltiples,
 - acerca de 442
- Soportes del cartucho de cinta
 - propiedades 452
- Soportes importados
 - cómo sobrescribir 434
 - etiquetado por Backup Exec 440
- Soportes retirados
 - definición 421
 - mover soportes dañados 448
- Soportes reusables
 - crear 434
 - definición 422
- SQL 2000
 - modelos de recuperación simple 930
 - transacción con nombre 952
- SQL Agent
 - comprobación de la coherencia 935
 - recomendaciones 934
 - comprobación de la coherencia de la base de datos (DBCC)
 - recomendaciones 934
 - cuentas de inicio de sesión 932
 - funciones 930
 - hacer copia de seguridad
 - bases de datos 937
 - comprobar coherencia después de hacer copia de seguridad 941
 - estrategias para 932
 - métodos de copias de seguridad 945
 - recomendaciones para la comprobación de coherencia 934
 - registro de Windows 934
 - información general 930
 - instalación 932
 - instantáneas de base de datos
 - información general 949
 - opción para truncar registro en punto de comprobación 948
 - opciones predeterminadas 939
 - recomendaciones de estrategia 933
 - recuperación después de un desastre 958
 - cómo prepararse 957
 - información general 956
 - manual 958
 - requisitos 957
 - registros de transacciones 948
 - requisitos 931
 - restaurar
 - base de datos maestra 952
 - bases de datos muy grandes 951
 - copias de seguridad de base de datos con cifrado TDE 951
 - opción de restauración de registro de momento preciso 952
 - redirección de restauraciones 956
 - tecnología de instantáneas
 - usar 936
- Storage Provisioning Option
 - actualizar 1336
 - configurar en CASO 1336
 - descripción 1334

- detección de matrices de almacenamiento 1375
 - instalar 1336
 - requisitos 1335
- Supervisor de depuración 769
- Symantec Endpoint Protection
 - uso con Backup Exec 636
- Symantec RSS Reader
 - descripción general 155
 - opciones 156
 - personalizar 156
 - quitar la fuente predeterminada de RSS 157
 - visualización de artículos 155

T

- Tamaño de bloque
 - para la unidad de cinta 389
- Tamaño del búfer
 - configuración para unidades de cinta 392
 - configurar para los dispositivos de cartucho de disco 367
- tapeinst.exe
 - asistente de instalación de controladores de dispositivos Symantec 387
- TCP/IP
 - necesario para el agente de Mac 1278
- Tecla aceleradora
 - definición 1486
- Tecla de acceso rápido
 - definición 1486
- Tecla nemónica
 - definición 1486
- Tecnología de instantáneas
 - usar con Exchange Agent 981
- Tecnología de recuperación granular (GRT)
 - acerca de la restauración de elementos individuales 629
 - Agent for Microsoft Servers 923
 - configuración del trabajo 556
 - configurar opciones predeterminadas 556
 - datos de Exchange 980
 - copia de seguridad fuera del host 980
 - dispositivos recomendados para 631
 - habilitar para Microsoft Hyper-V 921
 - requisitos 633
 - usar los servicios web de Exchange 980
- Tendencias de almacenamiento 350
- Tensar una cinta 491
- Trabajo de copia de seguridad
 - crear 182
 - crear desde una definición de copia de seguridad existente 185
 - edición 190
 - ejecutar la siguiente instancia programada 189
 - eliminación de datos duplicados 887
 - exclusión de selecciones global 533
 - opciones de Exchange Agent 986
 - preparación para 172
 - seleccionar los datos 199
 - única 183
- Trabajo de copias de seguridad
 - comandos pre-trabajo y pos-trabajo 628
 - derechos de usuario necesarios 175
- Trabajo de prueba
 - acerca de 254
- Trabajos
 - administración y supervisión 281
 - cambiar prioridad para programado 295
 - cancelación 287
 - colocar la cola de trabajos en espera 288
 - cómo poner en espera 287
 - configuración de opciones de recuperación y estado 317
 - configurar normas de administración de errores 310
 - descripción general de la recuperación y del estado 317
 - ejecución de trabajo programado 295
 - ejecutar desde el historial de trabajos 300
 - eliminación de la espera 288
 - eliminación del historial de trabajos 300
 - eliminar el estado de espera en la cola de trabajos 289
 - eliminar programadas 296
 - envío de notificaciones al finalizar 341
 - estado de finalización 301
 - opciones de recuperación y estado 318
 - programación de feriados 529–532
 - viste del registro de trabajos 302
- Trabajos activos
 - acerca de la administración y supervisión 281
 - cancelar 287
 - cómo poner en espera 287
 - eliminación de la espera 288
 - estados 289
 - opciones de actividad de trabajo 282
 - visualización de actividad de trabajo 282
 - visualizar propiedades 282

- Trabajos detenidos
 - configuración de umbrales 317
- Trabajos iniciados por administrador de base de datos
 - acerca de configurar 558
 - configuración 558
 - configuración de trabajo duplicado 572
 - opciones de almacenamiento 561
 - opciones de red 571
 - opciones generales 570
- Trabajos iniciados por DBA
 - crear una plantilla 560
 - editar 560
 - eliminar una plantilla 561
- Trabajos programados
 - acerca de la administración y supervisión 281
 - cambiar prioridad 295
 - cómo poner en espera 287
 - edición de un único trabajo 286
 - editar varios trabajos 286
 - ejecución inmediata 295
 - eliminación de la espera 288
 - eliminar 296
 - estados 291
- Trabajos recuperados
 - configuración de umbrales 317
- tráfico de red
 - reducción en CASO 1173
- Transacción con nombre
 - restauración hasta SQL 2000 952
- Transformación, creación 105

U

- Ubicación alternativa
 - configurar SDR 814
- Ubicaciones de índice
 - copias de seguridad para Archiving Option 1455
- Umbrales de poco espacio en disco 355
 - editar para un disco virtual 1352
- Unidades de cinta
 - cantidad de búferes 392
 - configuración predeterminada 392
 - estadística en el uso 397
 - estadísticas 396
 - límite superior 392
 - propiedades 389
 - tamaño del búfer 392
- Utilidad CHECKCATALOG 935
- Utilidad CHECKDB 935

- Utilidad de agente de Backup Exec
 - publicación
 - opciones de publicación 848
- Utilidad PHYSICAL_ONLY 935
- Utilidad Tape Library Simulator
 - cómo ejecutarlo de la línea de comandos 1328
 - creación de una biblioteca de cintas simulada 1324
 - eliminar biblioteca 1327
 - información general 1323
 - visualizar propiedades 1326

V

- Valores de configuración
 - copiar a otro servidor 601–602
- Versión de prueba
 - agentes y opciones 125
- Virtual Tape Library Unlimited Drive Option, acerca de 384
- virus
 - efecto sobre los requisitos de almacenamiento de datos 610
- VMware vCenter Server, agregar 899
- VSS
 - realizar comprobación de la coherencia antes de las copias de seguridad de Exchange 987
 - usar para proteger datos de Exchange 981

W

- Windows Server 2003
 - hacer copia de seguridad 626
 - recuperación después de un desastre 732
- Windows Server 2008
 - controlador de dominio de solo lectura 77
 - hacer copia de seguridad 626
 - Server Core 77
- Windows XP
 - recuperación después de un desastre 732
- WMI
 - desinstalación del proveedor de contadores de rendimiento 347
 - desinstalar el proveedor SNMP 348
 - instalar el proveedor de contadores de rendimiento 347
 - instalar el proveedor SNMP 347