

Catalogue
Catalog
Catálogo
Catalogo
Katalog
Katalogus

Bull servers
EXPRESS5800

05/2002

Bull



Servidores de Bull

EXPRESS5800

CONTENIDO

Las principales características nuevas de este catálogo EXPRESS5800 del mes de mayo de 2002 son:

● Paquetes Linux-Express

Los paquetes Linux-Express proporcionan soluciones de empresa de código abierto muy sólidas y rentables. Están basados en servidores Express5800 de Bull, un conjunto completo de servicios, Red Hat Professional 7.2 distribución estándar, 3 paquetes de software de código abierto, especificado cada uno para un conjunto de aplicaciones:

- Paquete de grupo de trabajo
 - Paquete de infraestructura Web
 - Paquete de gestión del sistema
- o Consulte la página 24

● Nuevo servidor básico muy asequible

Las características principales de este nuevo servidor son:
Diseño Pentium 4 de grandes prestaciones con una velocidad máxima de 2.4GHz
1GB de ECC SDRAM como máximo para rendimiento de memoria mejorado
160GB como máximo de almacenamiento interno
Slot AGP disponible para gráficos de alto rendimiento

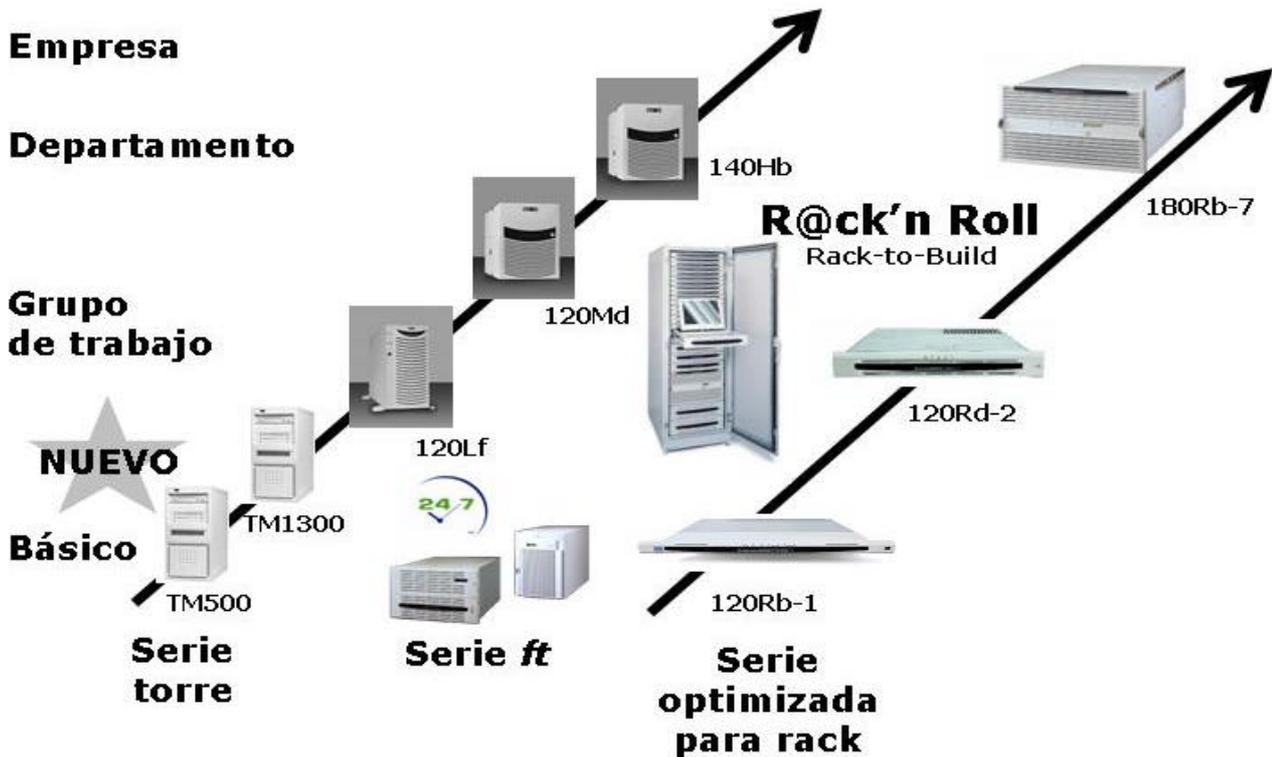
o Consulte la página 3

Descripción	Página
La gama EXPRESS5800	2
Servidores	3
Opciones para servidores	7
Servidores con tolerancia a fallos	10
Ofertas de almacenamiento externo	12
Kits de conexión y opciones de almacenamiento	13
UPS	15
Monitores	16
R@ck'n Roll™	17
R@ck'n Roll™ Alta disponibilidad	19
Kits de actualización de cluster	21
Rack-to-Build	22
Software	23
Paquetes Linux-Express	24
Soluciones informáticas basadas en servidores	25
Solución Windows 2000 Datacenter	26
Garantía y servicios	27
Opciones para servidores discontinuados	29

NP: nuevo producto - RN: nueva referencia para el producto existente - DL: disponibilidad limitada - C: consultar - CD: consultar disponibilidad

(c) Copyright 2002 Bull. Las especificaciones y precios están sujetos a cambio sin previo aviso. Los precios ofertados por los distribuidores de Bull pueden diferir de los mostrados en este documento. EXPRESS5800 y ESMPRO son marcas comerciales de NEC Corporation. Intel, el logotipo de Intel Inside, Pentium, Pentium II y Pentium III son marcas registradas de Intel Corporation. Microsoft, MS-DOS, Windows y el logotipo de Windows son marcas registradas de Microsoft Corporation. Linux es una marca registrada de Linus Torvalds. Backup Exec es una marca registrada de Veritas Software Corporation. Todas las marcas y nombres de productos son marcas comerciales o marcas registradas de sus propietarios respectivos. Los sistemas pueden aparecer fotografiados con accesorios opcionales. Las fotografías no constituyen una obligación contractual.

Gama EXPRESS5800



La gama Bull EXPRESS5800 es la línea de servidores basados en Intel (IA-32) más completa; abarca desde servidores de nivel de entrada de 1 procesador hasta servidores de 8 procesadores con certificación Windows 2000 Datacenter, así como servidores con tolerancia a fallos y sistemas rack preconfigurados R@ck'n Roll. Para complementar esta oferta existe toda una gama de subsistemas de almacenamiento de canal de fibra óptica y SCSI. EXPRESS5800 de Bull es compatible con Windows NT, Windows 2000 y Linux.

Servidores EXPRESS5800 de Bull con tolerancia a fallos

- Las tecnologías estándar utilizadas por estos servidores incluyen procesadores Intel® Pentium® III y el sistema operativo Microsoft® Windows® 2000 Advanced Server. Esto permite integrarlas rápidamente en la infraestructura existente del cliente y ser manejadas con facilidad por el personal especializado en Windows/Intel.
- Estos servidores incorporan alta disponibilidad. Su arquitectura proporciona una redundancia nativa completa para todos los componentes principales de hardware (procesadores, memoria, discos duros, etc.), basada en la tecnología con tolerancia a fallos desarrollada por Stratus Technologies International SARL.

Programa R@ck'n Roll™

R@ck'n Roll™ es un programa que permite ofrecer configuraciones integradas de SAN y de alta disponibilidad basadas en la gama de servidores corporativos EXPRESS5800. R@ck'n Roll™ proporciona a los clientes configuraciones completas personalizadas que se componen de servidores EXPRESS 580 montados sobre rack, junto con una gama completa de componentes de infraestructura integrada, incluidos los de almacenamiento, todos precableados y probados de fábrica. Este nuevo programa es especialmente adecuado para el rápido despliegue de nuevas aplicaciones corporativas de e-business, que requieren una alta fiabilidad y disponibilidad.

Configuraciones de servidor - Modelos de torre

Utilice el software M@gic Configuration como ayuda al configurar la solución Express5800

Código de referencia de Bull Notas

EXPRESS5800 TM500 Un servidor básico ASEQUIBLE



Diseño Pentium 4 de grandes prestaciones con una velocidad máxima de 2,4GHz
Hasta 1GB de ECC SDRAM para un mejor rendimiento de la memoria
Hasta 160GB de almacenamiento interno
Slot AGP disponible para gráficos de alto rendimiento

Localización		PKGBNATIOX**18	NP
Un procesador P4 a 1,70GHz/256KB	Modelo 0 EIDE ATA100 - disquetera, sin CD-ROM, sin vídeo, sin RAM, sin DD	BASBLIKOM29901	NP
Un procesador P4 a 2GHz/512KB	Modelo 0 EIDE ATA100 - disquetera, sin CD-ROM, sin vídeo, sin RAM, sin DD	BASBLIKOM29903	NP
Un procesador P4 a 2,2GHz/512KB	Modelo 0 EIDE ATA100 - disquetera, sin CD-ROM, sin vídeo, sin RAM, sin DD	BASBLIKOM29904	NP
Un procesador P4 a 2,4GHz/512KB	Modelo 0 EIDE ATA100 - disquetera, sin CD-ROM, sin vídeo, sin RAM, sin DD	BASBLIKOM29905	NP

EXPRESS5800 TM1300 El servidor ECONÓMICO para grupos pequeños



Diseño eficiente de 2 procesadores con velocidades de procesador de hasta 1,4GHz
Hasta 2GB de DDR SDRAM para un mejor rendimiento de la memoria
Modelos EIDE, SCSI o RAID para una máxima flexibilidad
NIC integrado para uso de red inmediato
Slot AGP disponible para gráficos de alto rendimiento

Mono PIII 1,13GHz/512KB	Modelo 0 EIDE ATA100 - disquetera, sin CD-ROM, sin DVD-ROM, sin vídeo, sin RAM, sin DD	BS1900023**
	Modelo 0 SCSI - disquetera, sin CD-ROM, sin DVD-ROM, sin vídeo, sin RAM, sin DD	BS1900024**
	Modelo 0 RAID - disquetera, sin CD-ROM, sin DVD-ROM, sin vídeo, sin RAM, sin DD, SecuRAID 112 con 16MB de cache	BS1900025**
Mono PIII 1,26GHz/512KB	Modelo 0 EIDE ATA100 - disquetera, sin CD-ROM, sin DVD-ROM, sin vídeo, sin RAM, sin DD	BS1900026**
	Modelo 0 SCSI - disquetera, sin CD-ROM, sin DVD-ROM, sin vídeo, sin RAM, sin DD	BS1900027**
	Modelo 0 RAID - disquetera, sin CD-ROM, sin DVD-ROM, sin vídeo, sin RAM, sin DD, SecuRAID 112 con 16MB de cache	BS1900028**
Mono PIII 1,4GHz/512KB	Modelo 0 EIDE ATA100 - disquetera, sin CD-ROM, sin DVD-ROM, sin vídeo, sin RAM, sin DD	BS1900029**
	Modelo 0 SCSI - disquetera, sin CD-ROM, sin DVD-ROM, sin vídeo, sin RAM, sin DD	BS1900030**
	Modelo 0 RAID - disquetera, sin CD-ROM, sin DVD-ROM, sin vídeo, sin RAM, sin DD, SecuRAID 112 con 16MB de cache	BS1900031**

EXPRESS5800/120Lf El servidor departamental VERSÁTIL



Dos procesadores Pentium III de hasta 1,4GHz
Hasta 6GB de memoria entrelazada de 2 procesadores para un acceso más rápido a los datos
Modelos no hot swap o hot swap para configuración de almacenamiento flexible
Hasta 732GB de capacidad de almacenamiento interno hot swap
Controladora LAN de doble puerto y SCSI Ultra160 de doble canal integrada

Mono PIII 1,13GHz/512KB	No hot swap Modelo 0 - disquetera, sin CD-ROM, sin DVD-ROM, sin RAM, sin DD, sin caja de DD hot swap	BS1800011**
	Hot swap Modelo 0 - disquetera, sin CD-ROM, sin DVD-ROM, sin RAM, sin DD, caja de DD hot swap de 5 unidades con soportes	BS1800010**
Mono PIII 1,26GHz/512KB	No hot swap Modelo 0 - disquetera, sin CD-ROM, sin DVD-ROM, sin RAM, sin DD, sin caja de DD hot swap	BS1800013**
	Hot swap Modelo 0 - disquetera, sin CD-ROM, sin DVD-ROM, sin RAM, sin DD, caja de DD hot swap de 5 unidades con soportes	BS1800012**
Mono PIII 1,4GHz/512KB	No hot swap Modelo 0 - disquetera, sin CD-ROM, sin DVD-ROM, sin RAM, sin DD, sin caja de DD hot swap	BS1800015**
	Hot swap Modelo 0 - disquetera, sin CD-ROM, sin DVD-ROM, sin RAM, sin DD, caja de DD hot swap de 5 unidades con soportes	BS1800014**

EXPRESS5800/120Md El servidor departamental AMPLIABLE



Dos procesadores Pentium III Xeon y bus del sistema a 133MHz para máxima potencia
Gran capacidad de almacenamiento con hasta 10 unidades de disco
Hasta 7 slots PCI para máxima posibilidad de ampliación
Alta fiabilidad y disponibilidad
Gestión del servidor integrada para el acceso remoto

Mono PIII Xeon 1GHz/256KB	Modelo 0 - disquetera, sin CD-ROM, sin DVD-ROM, sin RAM, sin DD, caja de DD de 5 unidades	BS1100009**
---------------------------	---	-------------

EXPRESS5800/140Hb El servidor corporativo de ALTO RENDIMIENTO



Hasta 4 procesadores Pentium III Xeon para ofrecer la máxima potencia de proceso
Excelentes posibilidades de ampliación en un chasis compacto
Disponibilidad las 24 horas del día
Gestión total incorporada

Configuración mínima: 512 MB RAM, 1 DD ó 2 DD + memoria cache si hay tarjeta RAID

Mono PIII Xeon 700MHz/1MB	Modelo 0 - CD-ROM 48x, disquetera, sin RAM, sin DD, caja de DD de 5 unidades	BS0800000**
Mono PIII Xeon 700MHz/2MB	Modelo 0 - CD-ROM 48x, disquetera, sin RAM, sin DD, caja de DD de 5 unidades	BS0800001**
Mono PIII Xeon 900MHz/2MB	Modelo 0 - CD-ROM 48x, disquetera, sin RAM, sin DD, caja de DD de 5 unidades	BS0800002**

** = Código de idioma: 01=Británico, 02=Francés, 03=Alemán, 04=Español, 05=Holandés, 06=Italiano, 07=Danés, 09=Sueco, 10=Portugués, 11=Suizo/Francés, 13=Belga/Francés, 14=Belga/Flemenco, 16=Noruego, 17=Suizo/Alemán, 22=Italiano/Americano, 23=Europeo/Americano, 40=Belga/Inglés

Servidores - Modelos de torre

	EXPRESS5800 TM500	EXPRESS5800 TM1300	EXPRESS5800 120Lf	EXPRESS5800 120Md	EXPRESS5800 140Hb
DISEÑO					
Chasis	Minitorre	Minitorre o rack 4U	Torre o rack 5U	Torre o rack 7U	Torre o rack 7U
Torre-Rack convertible		Sí	Sí	Sí	Sí
PROCESADOR					
Número de procesadores	1	hasta 2 (SMP)	hasta 2 (SMP)	hasta 2 (SMP)	hasta 4 (SMP)
Tipo	Pentium 4 1,7, 2, 2,2, 2,4GHz mPGA 478	PIII 1,13, 1,26, 1,4GHz/512KB FC-PGA2	PIII 1,13, 1,26, 1,4GHz/512KB FC-PGA2	PIII Xeon 1GHz Slot 2	PIII Xeon 700 o 900MHz Slot 2
Cache L1 integrada		32K	32K	32K	32K
Cache L2	256 o 512 KB ECC (OD)	512 KB ECC (OD)	512 KB ECC (OD)	256KB ECC (OD)	1MB o 2MB ECC
Cache L3	-	-	-	-	-
Velocidad del bus del procesador central	400MHz	133MHz	133MHz	133MHz	100MHz
ARQUITECTURA					
Chipset	Intel 845	Via Apollo Pro 266T	ServerSet III HE-SL	ServerSet III LE	ServerSet III HE
Preparado para I2O			Sí	Sí	Sí
MEMORIA					
Memoria mín./máx. ECC	128MB / 1GB	128MB / 2GB	256MB / 6GB	128MB / 4GB	256MB / 16GB
Tipo	PC133 ECC SDRAM	PC266 DDR SDRAM	PC133 ECC SDRAM	PC133 ECC SDRAM	ECC SDRAM
Slots de memoria	2 DIMM	4 DIMM	6 DIMM		16 DIMM
SLOTS DE E/S					
Slots de bus	3 PCI / 1 AGP	5 PCI / 1 AGP	6 PCI: (4x 64 bits/66 + 2x 32 bits/33)	7 PCI: 3x 64 bits/66 + 4x 32 bits/33	8 PCI: 2x 64 bits/66 hot plug + 4x 64 bits/33 hot plug + 2x 32
Slots de bus libres	2 PCI / 0 AGP	5 PCI / 0 AGP	Todos	Todos	Todos
MEDIOS EXTRAÍBLES Y ALMACENAMIENTO					
Unidad CD-ROM EIDE	48x opcional	48x opcional	24x perfil bajo opcional o 48x opcional	48x opcional	48x
Unidad DVD-ROM EIDE	16x/48x opcional	16x/48x opcional	8x/24x perfil bajo opcional	16x/48x opcional	-
Disquetera	1,44MB	1,44MB	1,44MB	1,44MB	1,44MB
Unidades de disco duro EIDE de 5400 rpm	20/40/60/80GB	40/60/80GB			
Unidades de disco duro EIDE de 7200 rpm		U160, 18/36/73GB	U160, 18/36/73GB	U160, 18/36/73GB	U160, 18/36/73GB
Unidades de disco duro SCSI de 10000rpm		U160, 18/36GB	U160, 18/36GB	U160, 18/36GB	U160, 18/36GB
Unidades de disco duro SCSI de 15000rpm		Doble EIDE integrada	2x SCSI U160 integrada	1x SCSI U160 integrada	2x SCSI U160 integrada
Controladores estándar DD y medios extraíbles	Doble EIDE integrada	SCSI U160 integrada opcional	1x EIDE integrada	1x SCSI U160 integrada 1x EIDE integrada	1x SCSI UW integrada 1x EIDE integrada
Controladora RAID		Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Capacidad máxima de almacenamiento interno	160GB EIDE (2x80)	160GB EIDE (2x80) 292GB SCSI (4x73)	732GB (10x73)	732GB (10x73)	732GB (10x73)
Unidad de expansión de almacenamiento			Opción externa	Opción externa	Opción externa
BAHIAS					
Bahías medios extraíbles 5,25" (tot./libr.)	2 / 1	2 / 1	3 / 2	3 / 2	3 / 2
Bahías medios extraíbles 3,5" (tot./libr.)	2 / 1	2 / 1	1 / 0	1 / 0	1 / 0
Bahías de DD 3,5" no hot swap	2 x 1"	4 x 1"	5x 1" (modelo no HS)	-	-
Bahías de DD 3,5" hot swap			(5+5)x 1" (modelo HS)	5 x 1" + 5 x 1" opcional	5 x 1" + 5 x 1" opcional
VÍDEO					
Controladora de vídeo	AGP SVGA integrada	AGP SVGA integrada opcional	SVGA integrada	SVGA integrada	SVGA integrada
Memoria vídeo (tipo)	16MB o 64MB / VRAM	8MB o 64MB / VRAM	4MB / VRAM	4MB / VRAM	4MB / VRAM
RED					
Controladora de interfaz de red	Tarjeta PCI 10/100 Ethernet	Ethernet 10/100 integrada	Ethernet 10/100 dual integrada	Ethernet 10/100 integrada	Ethernet 10/100 integrada
SEGURIDAD					
Contraseñas de seguridad de doble nivel	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Puerta frontal / Protección frente a intrusión	-	-	Sí/Sí	Sí/Sí	Sí/Sí
PUERTOS E/S					
Puertos USB	4	2	4	2	2
Puerto serie	2	2	2	2	2
Puerto paralelo	1	1	1	1	1
Puerto para ratón/teclado	2	2	2	2	2
Puerto vídeo SVGA	1	1	1	1	1
Conector SCSI externo	-	VHD 68p (modelos SCSI)	68p HD (Opcional)	1x UW SCSI	1x UW SCSI
Gestión de sistemas	-	-	Integrada	Integrada	Integrada
Puerto Ethernet	RJ45 (via tarjeta)	RJ45	2x RJ45	RJ45	RJ45
FUENTE DE ALIMENTACIÓN					
Unidad de fuente de alimentación	300W con PFC	300W con PFC	320W con PFC (modelo NHS) 350W con PFC (modelo HS) Sí (350W con PFC)	450W con PFC	450W con PFC
Opción PSU hot plug	-	-	Sí	Sí	Sí
Número de fuentes de alimentación	1	1	1 (NHS) ó 2 (HS)	1 estándar + 1 opcional	2 estándar + 1 opcional
VENTILACIÓN					
Especificaciones del ventilador	Estándar	Estándar	Estándar	2x3, redundante, hot swap	2x3, redundante, hot swap
ESPECIFICACIONES FÍSICAS					
Tamaño (AlxAxP)	445 x 175 x 455 mm	445 x 175 x 455 mm	450 x 220 x 675 mm	439 x 309 x 710 mm	439 x 309 x 710 mm
Peso	15 - 20 kg	15 - 20 kg	23 - 38 kg	28 - 44 kg	37 - 48 kg
Limitaciones operativas	10 a 35° C, 45 a 70% RH	10 a 35° C, 45 a 70% HR	10 a 35° C, 45 a 70% HR	10 a 35° C, 45 a 70% HR	10 a 35° C, 45 a 70% HR
SO Y SOFTWARE					
Software de gestión	ESMPRO Agent	ESMPRO Agent	ESMPRO Management Suite	ESMPRO Management Suite	ESMPRO Management Suite
Software de instalación y	Kickstart	Kickstart	EXPRESSBuilder	EXPRESSBuilder	EXPRESSBuilder
Software antivirus	Norton A V Enterprise	Norton A V Enterprise	Norton A V Enterprise	Norton A V Enterprise	Norton A V Enterprise
Certificación de software	Windows 2000 Server & Professional, Windows XP Professional RedHat Linux 7.2	Windows NT Server 4.0, Windows 2000 Server & Professional, Windows XP Professional Red Hat Linux 7.2 Mandrake Linux ProSuite 8.2	Windows NT Server 4.0, Windows 2000 Server, Novell Netware 5.1 SCO OpenServer 5.0.6 SCO UNIXware 7.1, Open Unix 8 RedHat Linux 7.2 Mandrake Linux ProSuite 8.1	Windows NT Server 4.0, Windows 2000 Server, Novell Netware 4.2, 5, 5.1 SCO OpenServer 5, SCO UNIXware 7.1	Windows NT Server 4.0, Windows 2000 Server, Novell Netware 4.2, 5, 5.1 SCO OpenServer 5, SCO UNIXware 7.1, RedHat Linux 7.1
GARANTÍA					
Garantía estándar	3 años on-site	3 años on-site	3 años on-site	3 años on-site	3 años on-site
Extensión de garantía	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
NORMAS Y SEGURIDAD					
Cumple con	CE	CE	UL, CSA, CE	UL, CSA, CE	UL, CSA, CE
UPS RECOMENDADO	SU 700 (opcional)	SU 700 (opcional)	SU 1500 (opcional)	SU 1500 (opcional)	SU 2200 (opcional)

Referencias de los servidores - Modelos de rack optimizados

No se incluye teclado ni ratón. Consulte la sección "Opciones para servidores/Cables y otros accesorios".

Código de referencia de Bull Notas

EXPRESS5800/120Rb-1 El servidor front-end ULTRA FINO



Alto rendimiento con hasta 2 Pentium III a 1,4GHz en un diseño 1U
Hasta 6GB de SDRAM entrelazada de 2 procesadores para acceso rápido
3 unidades internas hot swap listas para configuración RAID 5
Ethernet integrado de doble canal para configuración de red flexible
Gestión del servidor integrada para el acceso remoto

Mono PIII 1,13GHz/512KB	Modelo 0 - disquetera fina, sin CD-ROM, sin DVD-ROM, sin RAM, sin DD, bahía de DD de 3 unidades con soportes	BS2000005**
Mono PIII 1,26GHz/512KB	Modelo 0 - disquetera fina, sin CD-ROM, sin DVD-ROM, sin RAM, sin DD, bahía de DD de 3 unidades con soportes	BS2000006**
Mono PIII 1,4GHz/512KB	Modelo 0 - disquetera fina, sin CD-ROM, sin DVD-ROM, sin RAM, sin DD, bahía de DD de 3 unidades con soportes	BS2000007**

EXPRESS5800/120Rd-2 El servidor rack AMPLIABLE



Alto rendimiento con hasta 2 Pentium III a 1,40GHz en un diseño 2U
Hasta 6GB de memoria SDRAM entrelazada de 2 procesadores para un acceso más rápido a los datos
Capacidad máxima de almacenamiento de 512GB con 7 unidades hot swap
Ethernet integrado de doble canal para configuración de red flexible
Alta disponibilidad con la opción de alimentación redundante

Localización		PKGBNATIOX**09
Mono PIII 1,13GHz/512KB	Modelo 0 - disquetera fina, sin CD-ROM, sin DVD-ROM, sin RAM, sin DD, bahía de DD de 6 unidades con soportes	BS220000100
Mono PIII 1,26GHz/512KB	Modelo 0 - disquetera fina, sin CD-ROM, sin DVD-ROM, sin RAM, sin DD, bahía de DD de 6 unidades con soportes	BS220000200
Mono PIII 1,4GHz/512KB	Modelo 0 - disquetera fina, sin CD-ROM, sin DVD-ROM, sin RAM, sin DD, bahía de DD de 6 unidades con soportes	BS220000300

** = Código de idioma: 01=Británico, 02=Francés, 03=Alemán, 04=Español, 05=Holandés, 06=Italiano, 07=Danés, 09=Sueco, 10=Portugués, 11=Suizo/Francés, 13=Belga/Francés, 14=Belga/Fiamenco, 16=Noruego, 17=Suizo/Alemán, 22=Italiano/Americano, 23=Europeo/Americano, 40=Belga/Inglés

EXPRESS5800/180Rb-7 La base para un CENTRO DE DATOS



Hasta 8 Pentium III Xeon para ofrecer el máximo rendimiento
Diseño basado en Intel Profusion con excelentes posibilidades de ampliación
Diez slots PCI hot plug (incluidas 4 PCI-X) para un rendimiento de E/S excepcional
Discos hot swap, fuentes de alimentación y ventiladores hot swap redundantes
Formato compacto en rack 7U
Certificación Microsoft Windows 2000 Datacenter

Mono PIII Xeon 700MHz/1MB	Modelo 0 - disquetera, CD-ROM 48x, sin RAM, sin DD, bahía de DD de 2 unidades con soportes	BS1500004**
Mono PIII Xeon 700MHz/2MB	Modelo 0 - disquetera, CD-ROM 48x, sin RAM, sin DD, bahía de DD de 2 unidades con soportes	BS1500005**
Mono PIII Xeon 900MHz/2MB	Modelo 0 - disquetera, CD-ROM 48x, sin RAM, sin DD, bahía de DD de 2 unidades con soportes	BS1500006**

** = Código de idioma: 01=Británico, 02=Francés, 03=Alemán, 04=Español, 05=Holandés, 06=Italiano, 07=Danés, 09=Sueco, 10=Portugués, 11=Suizo/Francés, 13=Belga/Francés, 14=Belga/Fiamenco, 16=Noruego, 17=Suizo/Alemán, 22=Italiano/Americano, 23=Europeo/Americano, 40=Belga/Inglés

Servidores - Modelos de rack optimizados

	EXPRESS5800 120Rb-1	EXPRESS5800 120Rd-2	EXPRESS5800 180Rb-7
DISEÑO			
Chasis	Rack 1U	Rack 2U	Rack 7U
Torre-Rack convertible	-	-	-
PROCESADOR			
Número de procesadores	hasta 2 (SMP)	hasta 2 (SMP)	hasta 8 (SMP)
Tipo	PIII 1,26, 1,4GHz/512KB	PIII 1,26, 1,4GHz/512KB	PIII Xeon 700 o 900MHz
Tipo de slot	FC-PGA2	FC-PGA2	Slot 2
Cache L1 integrada	32K	32K	32K
Cache L2	512KB ECC (OD)	512KB ECC (OD)	1MB o 2MB ECC
Velocidad del bus del procesador	133MHz	133MHz	100MHz
ARQUITECTURA			
Chipset	ServerSet III HE-SL	ServerSet III HE-SL	Intel Profusion
Preparado para I2O	Sí	Sí	Sí
MEMORIA			
Memoria mín./máx.	256MB / 6GB	256MB / 6GB	512MB / 32GB
Tipo	PC133 ECC SDRAM	PC133 ECC SDRAM	ECC SDRAM
Slots de memoria	6 DIMM	6 DIMM	32 DIMM
SLOTS DE E/S			
Slots de bus	2 PCI (2x 64 bits/66) (1x longitud total, 1 perfil bajo)	6 PCI (6x 64-bits/66) (3x longitud total, 3x perfil bajo)	10 PCI hot plug: 4x 64 bits/100 (PCI-X) 6x 64 bits/33
Slots de bus libres	Todos	Todos	9 PCI hot plug: 4x 64 bits/100 (PCI-X) 5x 64 bits/33
MEDIOS EXTRAÍBLES Y ALMACENAMIENTO			
Unidad CD-ROM EIDE	24x perfil bajo opcional	24x perfil bajo opcional	48x
Unidad DVD-ROM EIDE	8x/24x perfil bajo opcional	8x/24x perfil bajo opcional	-
Disquetera	1,44MB de perfil bajo	1,44MB de perfil bajo	1,44MB
Unidades de disco duro SCSI de 10000rpm	U160, 18/36/73GB	U160, 18/36/73GB	U160, 18/36/73GB
Unidades de disco duro SCSI de 15000rpm	U160, 18/36GB	U160, 18/36GB	U160, 18/36GB
Controladoras estándar DD y medios extraíbles	2x SCSI U160 integrada 1x EIDE integrada	2x SCSI U160 integrada 1x EIDE integrada	2x SCSI U160 integrada 1x EIDE integrada
Controladora RAID	Opcional	Opcional	Opcional
Almacenamiento interno máximo	219GB (3x73)	512GB (7x 73)	146GB (2x 73)
Unidad de expansión de almacenamiento	Opción externa	Opción externa	Opción externa
BAHÍAS			
Bahías medios extraíbles 5,25"	1/0	1/0	1/0
Bahías medios extraíbles 3,5" (tot./libr.)	1/0	1/1	1/0
Bahías de DD 3,5" no hot swap	-	-	-
Bahías de DD 3,5" hot swap	3x1"	6x1" (+ opción 1x1")	2x1"
VÍDEO			
Controladora de vídeo	SVGA integrada	SVGA integrada	SVGA integrada
Memoria vídeo (tipo)	8MB / VRAM	8MB / VRAM	4MB / VRAM
RED			
Controladora de interfaz de red	Ethernet 10/100 dual integrada	Ethernet 10/100 dual integrada	Tarjeta Ethernet 10/100 PCI
SEGURIDAD			
Contraseñas de seguridad de doble nivel	Sí	Sí	Sí
Puerta frontal / Protección frente a	Sí/Sí	Sí/Sí	Sí/Sí
PUERTOS E/S			
Puertos USB	2	4 (2 frontales, 2 traseros)	2
Puerto serie	2	3 (1x DB9, 2x RJ45)	2
Puerto paralelo	-	1	1
Puerto para ratón/teclado	2	1	2
Puerto vídeo SVGA	1	1	1
Conector SCSI externo	1x U160 (VHD)	1x U160 (VHD)	1x U2W SCSI
Gestión de sistemas	Integrada	Integrada	Integrada
Puerto Ethernet	2x RJ45	2x RJ45	RJ45
FUENTE DE ALIMENTACIÓN			
Unidad de fuente de alimentación	250W con PFC	350W con PFC	750W con PFC
Opción PSU hot plug	No	Sí	Sí
Número de fuentes de alimentación	1	1 estándar + 1 opcional	2 estándar + 1 opcional
VENTILACIÓN			
Especificaciones del ventilador	5 ventil. + 1 ventil. / PSU	2 ventil. + 1 ventil. / PSU	2x3, redundante, hot swap
ESPECIFICACIONES FÍSICAS			
Tamaño (AlxAxP)	44 x 483 x 651 mm	88 x 483 x 656 mm	311 x 445 x 711 mm
Peso	9 - 12 kg	20 - 27 kg	51 - 60 kg
Limitaciones operativas	10 a 35° C, 45 a 70% HR	10 a 35° C, 45 a 70% HR	10 a 35° C, 45 a 70% HR
SO Y SOFTWARE			
Software de gestión	ESMPRO Management Suite	ESMPRO Management Suite	ESMPRO Management Suite
Software de instalación y configuración	EXPRESSBuilder	EXPRESSBuilder	EXPRESSBuilder
Software antivirus	Norton A V Enterprise	Norton A V Enterprise	Norton A V Enterprise
Certificación de software	Windows NT Server 4.0, Windows 2000 Server, Novell Netware 5.1, 6 SCO OpenServer 5.0.6 RedHat Linux 7.2 Mandrake Linux ProSuite 8.1	Windows NT Server 4.0, Windows 2000 Server, Novell Netware 5.1, 6 SCO OpenServer 5.0.6 RedHat Linux 7.2	Windows NT Server 4.0, Windows 2000 Server & Datacenter, Novell Netware 5, 5.1 SCO OpenServer 5, SCO UNIXware 7.1
GARANTÍA			
Garantía estándar	3 años on-site	3 años on-site	3 años on-site
Extensión de garantía	Opcional	Opcional	Opcional
NORMAS Y SEGURIDAD			
Cumple con	UL, CSA, CE	UL, FCC, CE	UL, CSA, CE
UPS RECOMENDADO			
	SU 1400RM (opcional)	SU 1400RM (opcional)	SU 3000RM (opcional)

Opciones para servidores - 1/3

Para configurar los sistemas con opciones de instalación en fábrica, utilice M@gic Configurator



Descripción	TM500	TM1300	120Rb-1	120Rd-2	120Lf	120Md	140Hb	180Rb-7	Código de referencia de Bull		Notas	
									Instalable por el cliente	Instalable en fábrica		
PROCESADORES												
Pentium III 1GHz/256KB/133 Processor Kit										APCB2777-1C-00		
Pentium III 1,13GHz/512KB/133 Processor Kit		x								APCB2720-1C-00	UBPB2720-1C-IN	
Pentium III 1,26GHz/512KB/133 Processor Kit		x								APCB2723-1C-00	UBPB2723-1C-IN	
Pentium III 1,4GHz/512KB/133 Processor Kit		x								APC-2728-1C-00	UBP-2728-1C-IN	
Kit de procesador Pentium III 1GHz/256KB/133										APCB2779-1C-00		
Kit de procesador Pentium III 1,13GHz/512KB/133										APC-2725-1C-00	UBP-2725-1C-IN	
Kit de procesador Pentium III 1,26GHz/512KB/133										APCB2726-1C-00	UBPB2726-1C-IN	
Kit de procesador Pentium III 1,4GHz/512KB/133										APC-2730-1C-00	UBP-2730-1C-IN	
Kit de procesador Pentium III 1GHz/256KB/133										APC-2778-1C-00		
Kit de procesador Pentium III 1,13GHz/512KB/133										APC-2721-1C-00	Sí (1)	
Kit de procesador Pentium III 1,26GHz/512KB/133										APC-2727-1C-00	Sí (1)	
Kit de procesador Pentium III 1,4GHz/512KB/133										APC-2731-1C-00	Sí (1)	
Kit de procesador Pentium III 1GHz/256KB/133										APCB2776-1C-00		
Kit de procesador Pentium III 1,13GHz/512KB/133										APC-2722-1C-00	UBP-2722-1C-IN	
Kit de procesador Pentium III 1,26GHz/512KB/133										APCB2724-1C-00	UBPB2724-1C-IN	
Kit de procesador Pentium III 1,4GHz/512KB/133										APC-2729-1C-00	UBP-2729-1C-IN	
Kit de procesador Pentium III Xeon 933MHz/256KB/133										APCB2816-1C-00		
Kit de procesador Pentium III Xeon 1GHz/256KB/133										APCB2817-1C-00	UBPB2817-1C-IN	
Kit de procesador Pentium III Xeon 700MHz/1MB/100										APCB2832-1C-00	UBPB2832-1C-IN	
Kit de procesador Pentium III Xeon 700MHz/2MB/100										APCB2843-1C-00	UBPB2843-1C-IN	
Kit de procesador Pentium III Xeon 900MHz/2MB/100										APCB2845-1C-00	UBPB2845-1C-IN	
Kit de procesador Pentium III Xeon 700MHz/1MB/100 (2)										APCB2833-1C-00	UBPB2833-1C-IN	
Kit de procesador Pentium III Xeon 700MHz/2MB/100 (2)										APCB2846-1C-00	UBPB2846-1C-IN	
Kit de procesador Pentium III Xeon 900MHz/2MB/100 (2)										APCB2844-1C-00	UBPB2844-1C-IN	

(1) La referencia será generada por M@gic Configurator. (2) La actualización a más de 4 procesadores requiere el kit de actualización. Consulte la siguiente información
 x Instalable en fábrica o por el cliente o Instalable por el cliente

KITS DE ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA

Kit de actualización del procesador (para más de 4 procesadores)										x	Consultar	AGXB1810-IN-00
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	-----------	----------------

MEMORY

Kit de expansión de memoria SDRAM PC133 sin búfer de 128MB ECC (1x128MB)	x										AMS-5130-00-00	Sí (1)	NP
Kit de expansión de memoria SDRAM PC133 sin búfer de 256MB ECC (1x256MB)	x										AMS-5260-00-00	Sí (1)	NP
Kit de expansión de memoria SDRAM PC133 sin búfer de 512MB ECC (1x512MB)	x										AMS-5516-00-00	Sí (1)	NP
Kit de expansión de memoria SDRAM con registros de 128MB ECC (1x128MB) DDR266		x									AMSB6128-00-00	AMSB6128-IN-00	
Kit de expansión de memoria SDRAM con registros de 256MB ECC (1x256MB) DDR266		x									AMSB6256-00-00	AMSB6256-IN-00	
Kit de expansión de memoria SDRAM con registros de 512MB ECC (1x512MB) DDR266		x									AMSB6512-00-00	AMSB6512-IN-00	
Kit de expansión de memoria SDRAM PC133 con registros de 256MB ECC (2x128MB)											AMS-5258-00-00	AMS-5258-IN-00	
Kit de expansión de memoria SDRAM PC133 con registros de 512MB ECC (2x256MB)											AMS-5514-00-00	AMS-5514-IN-00	
Kit de expansión de memoria SDRAM PC133 con registros de 1GB ECC (2x512MB)											AMS-5012-00-00	AMS-5012-IN-00	
Kit de expansión de memoria SDRAM PC133 con registros de 2GB ECC (2x1GB)											AMS-5022-00-00	AMS-5022-IN-00	
Kit de expansión de memoria SDRAM PC133 con registros de 256MB ECC (2x128MB)											AMS-5258-00-00	Sí (1)	
Kit de expansión de memoria SDRAM PC133 con registros de 512MB ECC (2x256MB)											AMS-5514-00-00	Sí (1)	
Kit de expansión de memoria SDRAM PC133 con registros de 1GB ECC (2x512MB)											AMS-5012-00-00	Sí (1)	
Kit de expansión de memoria SDRAM PC133 con registros de 2GB ECC (2x1GB)											AMS-5022-00-00	Sí (1)	
Kit de expansión de memoria SDRAM PC133 con registros de 256MB ECC (2x128MB)											AMSB5257-00-00	AMSB5257-IN-00	
Kit de expansión de memoria SDRAM PC133 con registros de 512MB ECC (2x256MB)											AMSB5513-00-00	AMSB5513-IN-00	
Kit de expansión de memoria SDRAM PC133 con registros de 1GB ECC (2x512MB)											AMSB5011-00-00	AMSB5011-IN-00	
Kit de expansión de memoria SDRAM PC133 con registros de 2GB ECC (2x1GB)											AMSB5021-00-00	AMSB5021-IN-00	
Kit de expansión de memoria SDRAM con registros de 128MB ECC (1x128MB) PC133											AMSB5128-00-00	AMSB5128-IN-00	
Kit de expansión de memoria SDRAM PC133 con registros de 256MB ECC (1x256MB)											AMSB5256-00-00	AMSB5256-IN-00	
Kit de expansión de memoria SDRAM PC133 con registros de 512MB ECC (1x512MB)											AMSB5512-00-00	AMSB5512-IN-00	
Kit de expansión de memoria SDRAM PC133 con registros de 1GB ECC (1x1GB)											AMSB5010-00-00	AMSB5010-IN-00	CA
Kit de expansión de memoria SDRAM con registros de 512MB ECC (4x128MB) 100MHz											AMSB7512-00-00	AMSB7512-IN-00	
Kit de expansión de memoria SDRAM con registros de 1GB ECC (4x256MB) 100MHz											AMSB7010-00-00	AMSB7010-IN-00	
Kit de expansión de memoria SDRAM con registros de 2GB ECC (4x512MB) 100MHz											AMSB7020-00-00	AMSB7020-IN-00	
Kit de expansión de memoria SDRAM con registros de 4GB ECC (4x1GB) 100MHz											AMSB7040-00-00	AMSB7040-IN-00	CA
Tarjeta de memoria para mejorar el rendimiento y ampliar a más de 16GB (sin memoria instalada) (2)											AEEXB1810-00-00	AEEXB1810-IN-00	

(1) La referencia será generada por M@gic Configurator. (2) Se recomienda esta opción para habilitar el entrelazado de memoria entre 2 procesadores.
 x Instalable en fábrica o por el cliente o Instalable por el cliente

Opciones para servidores - 2/3

Para configurar los sistemas con opciones de instalación en fábrica, utilice M@gic Configurator



Descripción	TM500	TM1300	120Rb-1	120Rd-2	120Lf	120Md	140Hb	180Rb-7	Código de referencia de Bull		Notas	
									Instalable por el cliente	Instalable en fábrica		
HARD DISK DRIVES												
Unidades de disco duro EIDE												
DD EIDE 20GB (5400rpm, 1")	x								ADH-0200-00-05	Sí (1)	NP	
DD EIDE 40GB (5400rpm, 1")	x								ADH-0400-00-05	Sí (1)	NP	
DD EIDE 60GB (5400rpm, 1")	x								ADH-0600-00-05	Sí (1)	NP	
DD EIDE 80GB (5400rpm, 1")	x								ADH-0800-00-05	Sí (1)	NP	
DD EIDE 40GB (7200rpm, 1")		x							ADHB0400-00-30	ADHB0400-IN-30		
DD EIDE 60GB (7200rpm, 1")		x							ADHB0600-00-30	ADHB0600-IN-30		
DD EIDE 80GB (7200rpm, 1")		x							ADHB0800-00-30	ADHB0800-IN-30		
Unidades de disco duro no hot swap de 10000rpm SCSI 68 patillas												
DD SCSI Ultra160 de 18GB (1")		x							BDHB1833-00-00	BDHB1833-IN-00		
DD SCSI Ultra160 de 36GB (1")		x							BDHB1633-00-00	BDHB1633-IN-00		
DD SCSI Ultra160 de 73GB (1")		x							BDHB1733-00-00	BDHB1733-IN-00		
DD SCSI Ultra160 de 18GB (1") (2)						x			BDHB1832-00-00	BDHB1832-IN-00		
DD SCSI Ultra160 de 36GB (1") (2)						x			BDHB1632-00-00	BDHB1632-IN-00		
DD SCSI Ultra160 de 73GB (1") (2)						x			BDHB1732-00-00	BDHB1732-IN-00		
Unidades de disco duro no hot swap de 15000rpm SCSI 68 patillas												
DD SCSI Ultra160 de 18GB (1")		x							BDHB2833-00-00	BDHB2833-IN-00		
DD SCSI Ultra160 de 36GB (1")		x							BDHB2633-00-00	BDHB2633-IN-00		
DD SCSI Ultra160 de 18GB (1") (2)						x			BDHB2832-00-00	BDHB2832-IN-00		
DD SCSI Ultra160 de 36GB (1") (2)						x			BDHB2632-00-00	BDHB2632-IN-00		
Unidades de disco duro hot swap de 10000rpm SCSI SCA de 80 patillas con soporte												
DD SCSI Ultra160 de 18GB (1") (3)			x		x			x	BDH-1861-00-00	BDH-1861-IN-00		
DD SCSI Ultra160 de 36GB (1") (3)			x		x			x	BDH-1661-00-00	BDH-1661-IN-00		
DD SCSI Ultra160 de 73GB (1") (3)			x		x			x	BDH-1761-00-00	BDH-1761-IN-00		
DD SCSI Ultra160 de 18GB (1") (3)						x			BDH-1861-00-00	Sí (1)		
DD SCSI Ultra160 de 36GB (1") (3)						x			BDH-1661-00-00	Sí (1)		
DD SCSI Ultra160 de 73GB (1") (3)						x			BDH-1761-00-00	Sí (1)		
DD SCSI Ultra160 de 18GB (1")							x	x	BDHB1860-00-00	BDHB1860-IN-00		
DD SCSI Ultra160 de 36GB (1")							x	x	BDHB1660-00-00	BDHB1660-IN-00		
DD SCSI Ultra160 de 73GB (1")							x	x	BDHB1760-00-00	BDHB1760-IN-00		
Unidades de disco duro hot swap de 15000rpm SCSI SCA de 80 patillas con soporte												
DD SCSI Ultra160 de 18GB (1") (3)			x		x			x	BDH-2861-00-00	BDH-2861-IN-00		
DD SCSI Ultra160 de 36GB (1") (3)			x		x			x	BDH-2661-00-00	BDH-2661-IN-00		
DD SCSI Ultra160 de 18GB (1") (3)				x					BDH-2861-00-00	Sí (1)		
DD SCSI Ultra160 de 36GB (1") (3)				x					BDH-2661-00-00	Sí (1)		
DD SCSI Ultra160 de 18GB (1")							x	x	BDHB2860-00-00	BDHB2860-IN-00		
DD SCSI Ultra160 de 36GB (1")							x	x	BDHB2660-00-00	BDHB2660-IN-00		
Accesorios para unidades de disco duro												
Caja de DD adicional de 5 unidades hot swap (con 5 soportes) (4)					x				AZAB3662-00-00	AZAB3662-IN-00		
Caja de DD adicional de 5 unidades hot swap							x	x	AZAB3660-00-00	AZAB3660-IN-00		
Sólo soporte hot plug								o	ADHB3660-00-00			
Sólo soporte hot plug (para bahía abierta)								o	ADH-3861-00-00			
<i>x Instalable en fábrica o por el cliente o Instalable por el cliente</i>												
<i>(1) La referencia será generada por M@gic Configurator.</i>												
<i>(2) Unidades de disco fijas para los modelos no hot swap 120Lf.</i>												
<i>(3) Los soportes de disco hot swap se suministran junto con el chasis de servidor. Para las unidades de disco adicionales no se suministra ningún soporte.</i>												
<i>(4) Instalable en modelos 120Lf no hot swap (en sustitución de la caja de DD fija) o en modelos hot swap (como caja de DD adicional)</i>												
CONTROLADORAS DE ALMACENAMIENTO												
Controladoras SCSI PCI												
Tarjeta controladora monocal SCS PCI Ultra Wide de 32 bits:							x	x	x	AIFB0585-00-00	AIFB0585-IN-00	
interna: 1x68 patillas, externa: 1xHD 68 patillas												
Tarjeta controladora monocal SCS PCI Ultra Wide Diferencial de 32 bits:							x	x	x	AIFB0586-00-00	AIFB0586-IN-00	
interna: 1x68 patillas, externa: 1xHD 68 patillas												
Tarjeta controladora monocal SCS PCI Ultra160 de 64/32 bits de perfil bajo: interna:		x								AIFB0594-00-00	AIFB0594-IN-00	
1x68 patillas U160, externa: 1x68 patillas VHD												
Tarjeta controladora monocal SCS PCI Ultra160 de 64 bits: interna: 1xU160 68 patillas,			x				x	x	x	AIF-0593-00-00	AIF-0593-IN-00	
1xUW 50/68 patillas, externa: 1xHD U160 68 patillas												
Tarjeta controladora monocal SCS PCI Ultra160 de 64 bits: interna: 1xU160 68 patillas,				x						AIF-0593-00-00	Sí (1)	
1xUW 50/68 patillas, externa: 1xHD U160 68 patillas												
Controladoras RAID												
SecuRAID 112 , tarjeta RAID monocal SCS PCI Ultra160 de 32 bits (modo 0, 1, 5, 0+1) con 16MB de cache , drivers y documentación		x			x	x				AIFB0678-00-16	AIFB0678-IN-16	
SecuRAID 112 LP , tarjeta RAID monocal SCS PCI Ultra160 de 32 bits (perfil bajo) (modo 0, 1, 5, 0+1) con 16MB de cache, drivers y documentación		(3)								AIF-0678-00-LP	AIF-0678-IN-LP	
SecuRAID 112 LP , tarjeta RAID monocal SCS PCI Ultra160 de 32 bits (perfil bajo) (modo 0, 1, 5, 0+1) con 16MB de cache, drivers y documentación			x							AIF-0678-00-LP	Sí (1)	
SecuRAID 320 , tarjeta RAID bicanal SCS PCI Ultra160 de 64 bits (modo 0, 1, 5, 0+1) modelo 0, sin cache , drivers y documentación (2)				x	x	x	x	x		AIF-0688-00-HU	AIF-0688-IN-HU	
Módulo de memoria cache de 64MB ECC para SecuRAID 320			x		x	x	x	x		AMR-0364-00-00	AMR-0364-IN-00	
Módulo de memoria cache de 64MB ECC + Módulo BBU para SecuRAID 320			x		x	x	x	x		AMR-0365-00-00	AMR-0365-IN-00	
Módulo de memoria cache de 128MB ECC para SecuRAID 320			x		x	x	x	x		AMR-0312-00-00	AMR-0312-IN-00	
Módulo de memoria cache de 128MB ECC + Módulo BBU para SecuRAID 320			x		x	x	x	x		AMR-0313-00-00	AMR-0313-IN-00	
SecuRAID 320 , tarjeta RAID bicanal SCS PCI Ultra160 de 64 bits (modo 0, 1, 5, 0+1) modelo 0, sin cache , drivers y documentación (2)					x					AIF-0688-00-HU	Sí (1)	
Módulo de memoria cache de 64MB ECC para SecuRAID 320					x					AMR-0364-00-00	Sí (1)	
Módulo de memoria cache de 64MB ECC + Módulo BBU para SecuRAID 320					x					AMR-0365-00-00	Sí (1)	
Módulo de memoria cache de 128MB ECC para SecuRAID 320					x					AMR-0312-00-00	Sí (1)	
Módulo de memoria cache de 128MB ECC + Módulo BBU para SecuRAID 320					x					AMR-0313-00-00	Sí (1)	

(1) La referencia será generada por M@gic Configurator.

(2) La memoria cache es obligatoria en las tarjetas RAID.

x Instalable en fábrica o por el cliente o Instalable por el cliente

(3) Sólo para el modelo TM1300

Opciones para servidores - 3/3

Para configurar los sistemas con opciones de instalación en fábrica, utilice M@gic Configurator



Descripción	TM500	TM1300	120Rb-1	120Rd-2	120Lf	120Md	140Hb	180Rb-7	Código de referencia de Bull	Notas
-------------	-------	--------	---------	---------	-------	-------	-------	---------	------------------------------	-------

REDES Y COMUNICACIÓN

									Instalable por el cliente	Instalable en fábrica	
Adaptador Ethernet PCI de 32 bits 10/100Mbps (Accton EN1207D) (2)	x								ALN-0928-00-05	Sí (1)	NP
Adaptador Ethernet PCI de 32 bits 10/100Mbps (servidor Intel Pro100+)		x	x		x	x	x	x	ALN-0519-00-00	ALN-0519-IN-00	
Adaptador Ethernet PCI de 32 bits 10/100Mbps (servidor Intel Pro100+)			x		x	x	x	x	ALN-0619-00-00	ALN-0619-IN-00	
Adaptador Ethernet PCI de 32 bits 10/100Mbps (servidor Intel Pro100+)	x			x					ALN-0519-00-00	Sí (3)	NP
Adaptador Ethernet PCI de 32 bits 10/100Mbps (servidor Intel Pro100+)				x					ALN-0619-00-00	Sí (1)	
Adaptador de servidor Gigabit Ethernet Intel Pro/1000 F, PCI de 64 bits (Fibra)			x		x	x	x	x	ALN-0412-00-00	ALN-0412-IN-00	
Adaptador de servidor Gigabit Ethernet Intel Pro/1000 T, PCI de 64 bits (Cobre)		x	x		x	x	x	x	ALN-0419-00-00	ALN-0419-IN-00	
Adaptador de servidor Gigabit Ethernet Intel Pro/1000 F, PCI de 64 bits (Fibra)				x					ALN-0412-00-00	Sí (1)	
Adaptador de servidor Gigabit Ethernet Intel Pro/1000 T, PCI de 64 bits (Cobre)				x					ALN-0419-00-00	Sí (1)	

- (1) La referencia será generada por M@gic Configurator.
 (2) Tarjeta LAN para TM500 en Windows 2000 Professional o Windows XP
 (3) La referencia será generada por M@gic Configurator (una referencia por servidor).
 ** = Códigos de idioma: FF=Francés, DD=Alemán, TT=Italiano, EE=Español, SS=Sueco

x Instalable por el cliente o en fábrica o Instalable por el cliente

PERIFÉRICOS DE MEDIOS EXTRAÍBLES

Unidades ópticas (por cada servidor nuevo, es obligatorio añadir la opción instalable por el cliente en CD-ROM o bien en DVD-ROM)

Unidad CD-ROM EIDE 48x interna	x								ADR-0480-00-05	Sí (1)	NP
Unidad CD-ROM EIDE 48x interna		x							ADR-0480-00-30	ADR-0480-IN-30	
Unidad CD-ROM EIDE 48x interna					x				Consultar	ADR-0480-IN-30	
Unidad CD-ROM EIDE 48x interna						x			Consultar	ADR-0480-IN-10	
Unidad CD-ROM EIDE 24x interna de perfil bajo				x					Consultar	ADR-024S-IN-00	
Unidad CD-ROM EIDE 24x interna de perfil bajo				x					Consultar	Sí (1)	
Unidad DVD-ROM EIDE 16x/48x interna	x								ADR-DV16-00-05	Sí (1)	NP
Unidad DVD-ROM EIDE 16x/48x interna		x							ADR-DV16-00-30	ADR-DV16-IN-30	
Unidad DVD-ROM EIDE 8x/24x interna de perfil bajo				x					Consultar	ADR-SV16-IN-00	
Unidad DVD-ROM EIDE 8x/24x interna de perfil bajo				x					Consultar	Sí (1)	
Unidad DVD-ROM EIDE 16x/48x interna						x			Consultar	ADRBDV16-IN-15	

Opciones de unidad de cinta de backup (2)

Al añadir una unidad de cinta interna en un servidor, debe añadir también la tarjeta controladora SCSI o el cable apropiados

Unidad interna SCSI 4mm DDS-4 DAT de 20/40GB, incl. cartucho en blanco y kit de limpieza	x				x	x	x		ADT-4010-00-00	ADT-4010-IN-00	
Unidad de cinta interna SCSI DLT de 40/80GB, incl. cartucho en blanco y kit de limpieza					x	x	x		ADTB8000-00-00	ADTB8000-IN-00	
Unidad de cinta externa SCSI DLT de 40/80GB, incl. cartucho en blanco, kit de limpieza y cable SCSI									ADTB4080-00-00		
Unidad interna EIDE AIT-1 de 35/90GB (5,25")		x							ADT-3510-00-ID	ADT-3510-IN-ID	
Unidad interna SCSI AIT-1 de 35/90GB (5,25")		x			x	x	x		ADTB3510-00-00	ADTB3510-IN-00	
Unidad interna SCSI AIT-2 de 50/130GB (5,25")					x	x	x		ADTB5010-00-00	ADTB5010-IN-00	
Unidad interna SCSI AIT-1 de 35/90GB (3,5")					x				ADT-3510-00-35	Sí (1)	
Unidad interna SCSI AIT-2 de 50/130GB (3,5")					x				ADT-5010-00-35	Sí (1)	
Unidad interna de cargador automático SCSI AIT-2 de 200/520GB con 4 cartuchos					x	x	x		ADT-5040-00-00	ADT-5040-IN-00	CA



- (1) La referencia será generada por M@gic Configurator. (2) Para los servidores 120Rb-1 y 180Rb-7, utilice la unidad de cinta de backup montada en rack. Consulte la página "Rack-to-Build"
 x Instalable en fábrica o por el cliente o Instalable por el cliente

CABLES Y OTROS ACCESORIOS

Kit de cable SCSI para soporte de dispositivo interno de medios extraíbles UW		x							ACNB0027-00-30	ACNB0027-IN-30	
Kit de cable SCSI para soporte de dispositivo interno de medios extraíbles y DD		x							ACNB0030-00-30	ACNB0030-IN-30	
Cable SCSI para interconexión de caja de DD hot swap (2)					x				ACN-0032-00-00	ACN-0032-IN-00	
Cable SCSI para dispositivos externos y conector HD externo de 68 patillas					x				ACN-0034-00-00	ACN-0034-IN-00	
Cable de conexión de pulsación entre nodos de cluster (RJ45, 4,5 metros)									ACN-0100-00-00		
Convertidor SCSI Wide (68 patillas) a Narrow (50 patillas)					x	x	x	x	ACTB0010-00-00	ACTB0010-IN-00	
Convertidor SCSI Wide (68 patillas) a Narrow (50 patillas)					x				ACTB0010-00-00	Sí (1)	
Ratón de rueda de 2 botones									AIMB0300-00-00		
Paquete de teclado estándar (105 teclas) y ratón									AIP-0010-**-00		

- (1) La referencia será generada por M@gic Configurator. x Instalable en fábrica o por el cliente o Instalable por el cliente
 (2) De este modo, las 2 placas SCSI, que normalmente son independientes, se pueden controlar mediante un solo bus SCSI y se puede obtener una configuración RAID de 10 DD.
 ** = Códigos de idioma: BB=Británico, FF=Francés, DD=Alemán, TT=Italiano, EE=Español, PP=Portugués, JJ=Holandés, SS=Sueco, AA=Danés, NN=Noruego, UU=Europeo/Americano,
 YB=Belga/Inglés, CF=Suizo/Francés, YF=Belga/Francés, CD=Suizo/Alemán, TU=Italiano/Americano, YY=Belga/Francés

FUENTES DE ALIMENTACIÓN REDUNDANTES

Unidad de fuente de alimentación de 350W redundante					x				APM-0284-EU-00	UBS-0284-EU-IN	
Unidad de fuente de alimentación de 350W redundante					x				APM-0284-EU-00	Sí (1)	
Unidad de fuente de alimentación de 450W redundante						x	x		APMB0260-EU-00	UBSB0260-EU-IN	
Unidad de fuente de alimentación de 750W redundante								x	APMB0290-EU-00	UBSB0290-EU-IN	

- (1) La referencia será generada por M@gic Configurator. x Instalable por el cliente o en fábrica

EXTENSIONES MULTIMEDIA PARA TM500 Y TM1300

Las extensiones que se indican a continuación (a excepción de las tarjetas de vídeo de 8 / 16 MB y DVD-ROM) sólo pueden utilizarse con Windows 2000 Professional o Windows XP

Unidad DVD-ROM EIDE 16x/48x interna	x								ADR-DV16-00-05	Sí (1)	NP
Unidad DVD-ROM EIDE 16x/48x interna		x							ADR-DV16-00-30	ADR-DV16-IN-30	
Unidad CD-RW EIDE 4x/8x/32x interna	x								ADR-RW08-00-05	Sí (1)	NP
Unidad CD-RW EIDE 4x/8x/32x interna		x							ADR-RW08-00-30	ADR-RW08-IN-30	
Tarjetas de vídeo AGP (opción obligatoria de instalación en fábrica al solicitar un servidor TM500 o TM1300)											
Tarjeta de vídeo con 8MB		x							Consultar	AVI-0113-IN-30	
Tarjeta de vídeo con 16MB		x							Consultar	Sí (1)	NP
Tarjeta de vídeo con 64MB		x							Consultar	Sí (1)	NP
Tarjeta de vídeo con 64MB			x						Consultar	AVI-0109-IN-30	
Otros productos											
Tarjeta de sonido Soundblaster Live					x				AUC-0232-00-30	AUC-0232-IN-30	
2 altavoces con amplificador									AUCB0404-EU-10		
Software instalado en fábrica para TM500 o M1300 Multimedia											
Windows 2000 Professional		x	x							NUT-W200-IN-**-	
Windows XP			x							NUT-XP00-IN-**-	NP

- ** = Códigos de idioma: BB=Británico, FF=Francés, DD=Alemán, TT=Italiano, EE=Español, UU=Europeo/Americano
 x Instalable en fábrica o por el cliente o Instalable por el cliente

Referencias del servidor EXPRESS5800/320La con tolerancia a fallos

Referencias de modelos

Notas

EXPRESS5800/320La El servidor económico CON TOLERANCIA A FALLOS



Pentium III de 2 procesadores con un diseño DMR (redundancia modular dual)
2GB de SDRAM para un mejor rendimiento de la memoria
3 unidades lógicas de disco hot swap
NIC y SCSI Ultra160 redundantes e integrados
Preinstalación de Windows 2000 Advanced Server



Localización	PKGBNATIOX**10
Dos procesadores PIII 800MHz/256KB - Torre	Modelo 0 de torre: CD-ROM, disquetera SuperDisk, vídeo, fuente de alimentación redundante, sin RAM, sin DD, Windows 2000 Advanced Server con 25 usuarios, Veritas Volume Manager, ESMPRO Management Suite / EXPRESSBuilder BS23000000
Dos procesadores PIII 800MHz/256KB - Rack	Modelo 0 de rack: CD-ROM, disquetera SuperDisk, vídeo, fuente de alimentación redundante, sin RAM, sin DD, Windows 2000 Advanced Server con 25 usuarios, Veritas Volume Manager, ESMPRO Management Suite / EXPRESSBuilder BS230000100

** = **Código de idioma:** 01=Británico, 02=Francés, 03=Alemán, 04=Español, 05=Holandés, 06=Italiano, 23=Europeo/Americano
 Idioma preinstalado para Windows 2000 Advanced Server: francés para el código de idioma 02; inglés para los otros códigos de idioma

Opciones para servidores EXPRESS5800/320La

Para configurar los servidores con opciones de instalación en fábrica, utilice M@gic Configurator



Descripción	Referencias		Notas
	Instalable por el cliente	Instalable en fábrica	
Memoria			
Conjunto de memoria SDRAM PC133 con registros de 128MB (2x 128MB)	AMS-5129-00-00	Sí (1)	
Conjunto de memoria SDRAM PC133 con registros de 256MB (2x 256MB)	AMS-5259-00-00	Sí (1)	
Conjunto de memoria SDRAM PC133 con registros de 512MB (2x 512MB)	AMS-5515-00-00	Sí (1)	
Unidades de disco duro			
DD SCSI Ultra160 de 18GB, 80 patillas y 10000rpm (1") (2x 18GB DD)	BDH-1862-00-00	Sí (1)	
DD SCSI Ultra160 de 36GB, 80 patillas y 10000rpm (1") (2x 36GB DD)	BDH-1662-00-00	Sí (1)	
DD SCSI Ultra 160 de 73GB, 80 patillas y 10000rpm (1") (2x 73GB DD)	BDH-1762-00-00	Sí (1)	NP
Redes y comunicación			
Adaptador Ethernet PCI de 32 bits 10/100Mbps (servidor Intel Pro100+) (2x unidades)	ALN-0529-00-00	Sí (1)	
Unidad de cinta de backup interna (para los modelos de torre)			
Kit de ampliación de dispositivo de cinta interno para servidor FT (modelo de torre) (2)	ADT-0403-00-00	Sí (1)	
Periféricos de medios extraíbles (para los modelos de torre)			
limpieza	ADT-4010-00-00	Sí (1)	
Controladores SCSI (para conexión de DEU y cinta)			
Controladora SCSI U160 de 2 canales para la conexión de UED (2x QLA12160)	AIF-0595-00-00	Sí (1)	
Controladora SCSI U160 de 1 canal para la conexión de cintas (1x QLA1080)	AIF-0596-00-00	Sí (1)	

(1) La referencia será generada por M@gic Configurator
 (2) Incluye cables para la conexión

EXPRESS5800/320La Almacenamiento externo (para modelo en rack)

Para configurar los productos con opciones de instalación en fábrica, utilice M@gic Configurator



Descripción	Referencias		Notas
	Instalable por el cliente	Instalable en fábrica	
Almacenamiento en disco			
Unidad de expansión de discos (DEU) de 13 unidades de montaje en rack de 3U con alimentación redundante (2x unidades) - sólo para opciones instalables por el cliente	BDE-1330-00-00		
Unidad de expansión de discos (DEU) de 13 unidades de montaje en rack de 3U con alimentación redundante (2x unidades) - para opciones instalables en fábrica	MCHBFTXXXX9901		NP
Kit de localización para DEU de montaje en rack de 3U (sólo para DEU para opciones instalables en fábrica)		PKGBNATIOX**17	NP
4x cables de datos SCSI de VHD a VHD de 68 patillas y 3 m de longitud para conexión DEU FT	ACN-0221-00-00	Sí (1)	NP
DD SCSI Ultra160 de 18GB, 80 patillas y 10000rpm (1") (2x DD de 18GB)	BDH-1862-00-00	Sí (1)	NP
DD SCSI Ultra160 de 36GB, 80 patillas y 10000rpm (1") (2x DD de 36GB)	BDH-1662-00-00	Sí (1)	NP
DD SCSI Ultra 160 de 73GB, 80 patillas y 10000rpm (1") (2x DD de 73GB)	BDH-1762-00-00	Sí (1)	NP
DD SCSI Ultra160 de 18GB, 80 patillas y 15000rpm (1") (2x DD de 18GB) - Sólo DEU	BDH-2862-00-00	Sí (1)	NP
Almacenamiento en cinta			
Unidad de cintas de backup (BTU) de montaje en rack de 2U con bus SCSI doble y alimentación redundante (1x unidad) - sólo para opciones instalables por el cliente (2)	BDT-0422-00-00		
Unidad de cintas de backup (BTU) de montaje en rack de 2U con bus SCSI doble y alimentación redundante (1x unidad) - para opciones instalables en fábrica (2)	MCHBFTBTUX9901		NP
Kit de localización para BTU de montaje en rack de 2U (sólo para BTU con opciones instalables en fábrica)		PKGBNATIOX**16	NP
Cable de datos SCSI-3 de HD a VHD de 3 metros y 68 patillas	ACN-0218-00-00	Sí (1)	NP
Unidad interna SCSI DDS-4 DAT 4mm de 20/40GB, con cartucho en blanco y kit de limpieza	ADT-4010-00-00	Sí (1)	NP

(1) La referencia será generada por M@gic Configurator
 (2) Puede admitir hasta cuatro unidades de cinta DAT DDS-4 (2 en cada bus SCSI)

EXPRESS5800/320La

DISEÑO

Chasis	Torre o rack 8U
--------	-----------------

PROCESADOR

Número de procesadores	2 (lógicos) - 4 (físicos)
Tipo	Pentium III 800MHz/256KB
Tipo de slot	FC-PGA
Cache L1 integrada	32K
Cache L2 (est. / máx. / tipo)	256KB ECC (en chip)
Velocidad del bus del procesador central	100MHz

ARQUITECTURA

Chipset	ServerSet III LE
---------	------------------

MEMORIA

Memoria mín./máx. ECC	256MB / 2GB (lógica) - 512MB / 4GB (física)
Tipo	PC133 ECC SDRAM
Slots de memoria	4 DIMM

SLOTS DE E/S

Slots de bus	4 PCI (lógicos) / 8 PCI (físicos) 4 / 8 x 32 bits/33MHz
Slots de bus libres	3 PCI (lógicos) / 6 PCI (físicos)

MEDIOS EXTRAÍBLES Y ALMACENAMIENTO

Unidad CD-ROM	24x EIDE
Disquetera	120MB (SuperDisk)
Unidades de disco duro SCSI de	U160, 18/36GB
Controladoras estándar DD y medios extraíbles	2x SCSI U160 integrada 1x EIDE integrada
Almacenamiento interno máximo	219GB SCSI (3x73)
Unidad de expansión de almacenamiento	Opcional (sólo rack)

BAHÍAS

Bahías medios extraíbles 5,25" (tot./libr.)	2 (opcional)
Bahías medios extraíbles 3,5" (tot./libr.)	1 / 0
Bahías de DD 3,5" hot swap	3 x 1" (lógicas) - 6 x 1" (físicas)

VÍDEO

Controladora de vídeo	Tarjeta SVGA (en slot PCI)
Memoria vídeo (est. / máx. / tipo)	4MB/4MB VRAM

RED

Controladora de interfaz de red	Ethernet 10/100 integrada 1 (lógicos) -2 (físicos)
---------------------------------	---

SEGURIDAD

Contraseñas de seguridad de doble nivel	Sí
Puerta frontal / Protección frente a intrusión	Sí/Sí

PUERTOS E/S

Puertos USB	3
Puerto serie	2
Puerto paralelo	-
Puerto vídeo SVGA	1
Gestión de sistemas	Integrada
Puerto Ethernet	RJ45 (1 lógico)

FUENTE DE ALIMENTACIÓN

Unidad de fuente de alimentación	450W con PFC
Número de fuentes de alimentación	2

VENTILACIÓN

Especificaciones del ventilador	Redundante
---------------------------------	------------

ESPECIFICACIONES FÍSICAS

Tamaño (AlxAxPx)	525 x 350 x 694 mm
Peso	64 kg
Limitaciones operativas	10 a 35° C, 45 a 70% HR

SO Y SOFTWARE

Software de gestión	ESMPRO Management Suite
Software de instalación y configuración	EXPRESSBuilder
Software antivirus	Norton A V Enterprise
Software de gestión de volúmenes lógicos	Veritas Volume Manager (preinstalado)
Sistema operativo	Windows 2000 Advanced Server para 25 usuarios (preinstalado)

GARANTÍA

Garantía estándar	3 años on-site
Extensión de garantía	Opcional

NORMAS Y SEGURIDAD

Cumple con	UL, FCC, CE
------------	-------------

UPS RECOMENDADO	SU 1500 (opcional)
-----------------	--------------------



EXPRESS5800/320La

El servidor económico CON TOLERANCIA A FALLOS

- Componentes estándar de la industria
- Procesamiento continuo
- Mantenimiento simplificado
- Compatibilidad con Windows 2000
- Precios muy asequibles



Ofertas de almacenamiento externo

Almacenamiento en disco

	Almacenamiento en disco / Línea económica					Almacenamiento en disco / Línea de fibra DAS		
	Front-End SCSI			Front-End de fibra				
	 ST1430 SCSI JBOD S/S	 Ext. 8 slots SJ-0812 para SR-0812, SR-1422 y FR-1422	 SR-0812 SCSI RAID S/S	 SR-1422 SCSI RAID S/S	 FR-1422 RAID de fibra S/S	DAS5310 Fibre RAID S/S	DAS5330 Fibre RAID S/S	DAS4520 Fibre RAID S/S
CARACTERÍSTICAS GENERALES								
Versión chasis "para armario "	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Consultar
Versión chasis "rack"	Sí 3U	Sí 2U	Sí 2U	Sí 3U	Sí 3U	Sí 4U	Sí 5U	Sí 12U
Capacidad de almacenamiento total (GB)	1 TB	584GB	584 GB a 1, 17TB (3)	1,02 TB a 1,60 TB (3)	1,02 TB a 1,60 TB (3)	714GB	714GB a 2,1TB (1)	1,4 a 5TB (1)
Módulos de discos (hot swap)	14	8	8	14	14	10	10 a 30 (1)	20 a 70 (1)
Capacidad RAID	No	Opcional	Sí (0,1,3,5,0+1)	Sí (0,1,3,5,0+1)	Sí (0,1,3,5,0+1)	Sí (0, 1, 3, 5, 0+1)	Sí (0, 1, 3, 5, 0+1)	Sí (0, 1, 3, 5, 0+1)
Interfaz al host	U160 SCSI	U160 SCSI	U160 SCSI	U160 SCSI	FC-AL o FC-SW	FC-AL o FC-SW	FC-AL o FC-SW	FC-AL o FC-SW
Número máx. de puertos al host	2	2(4)	2	4	4	1	2	2
Interfases a discos	U160 SCSI	U160 SCSI	U160 SCSI	U160 SCSI	U160 SCSI	FC-AL	FC-AL	FC-AL
Número máx. de enlaces a discos	2	2	2	2	2	1	2	2
Redundancia de fuente de alimentación	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Redundancia de fuente de ventilador	Sí	Sí (en el receptáculo del ventilador)	Sí (en el receptáculo del ventilador)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y ELÉCTRICAS								
Tamaño del chasis del armario (AlxAnxP)	N/D	511x260x552 mm	511x260x552 mm	511x260x530 mm	Igual que SR-1422	680x520x750 mm	680x520x750 mm	680x520x750 mm
Tamaño del chasis del rack (AlxAnxP)	131x424x850 mm	86x447x552 mm	86x447x552 mm	134x446x530 mm	Igual que SR-1422	180x450x630 mm	180x450x630 mm	530x450x750 mm
Tamaño de rack de módulo de extensión (AlxAnxP)	N/D	86x447x552 mm	86x447x552 mm	86x447x552 mm	Igual que SR-1422	N/D	180x450x630 mm	180x450x630 mm
Peso	19 - 31kg	7 - 30kg	7 - 30kg	9-37kg	Igual que SR-1422	60 kg	60 - 150 kg	100 - 300 kg
Limitaciones operativas	10-38°C, 20-80% HR	10-35°C, 20-80% HR	10-35°C, 20-80% HR	5-40°C, 20-80% HR	Igual que SR-1422	10-38°C, 20-80% HR	10-38°C, 20-80% HR	10-38°C, 20-80% HR
Consumo de energía	400 Watts	350 Watts	350-700 Watts	450-800 Watts	Igual que SR-1422	400 Watts	400-1200Watts	1200-3200 Watts
GARANTÍA								
Garantía estándar	3 años on-site	3 años on-site	3 años on-site	3 años on-site	3 años on-site	3 años on-site	3 años on-site	3 años on-site
Extensión de garantía (opcional)	Consultar	Servicio en 4 horas	Servicio en 4 horas	Servicio en 4 horas	Servicio en 4 horas	Servicio en 4 horas	Servicio en 4 horas	Servicio en 4 horas
NORMAS Y SEGURIDAD								
Cumple con	UL, CSA, CE	UL, CSA, CE	UL, CSA, CE	UL, CSA, CE	UL, CSA, CE	UL, CSA, CE	UL, CSA, CE	UL, CSA, CE
CONTENIDO DEL CHASIS DE BASE								
Controlador RAID / SP	-	-	1	2	2	1 (SP 10)	2	2
Memoria cache por controladora RAID / SP	-	-	128MB	128 MB	128 MB	64MB	64MB	256MB (mirrored)
Configuración de memoria cache	-	-	Lectura, escritura	Lectura, escritura	Lectura, escritura	Lectura, escritura si kit de redundancia	Lectura, escritura	Escritura o Lectura
Fuente de alimentación hot plug	1x 40W	1x 350W	1x 350W	2x 450W	Igual que SR-1422	1	2	4
Backup de batería (BBU o SPS)	-	-	1 (en los controladores RAID)	2 (en los controladores RAID)	2 (en los controladores RAID)	-	Sí (1 SPS)	Sí (1 SPS)
Administración de host	SCSI	RS 232 (cable de 1,5m), SCSI	RS 232 (cable de 1,5m), SCSI	RS 232 (cable de 1,5m), SCSI	RS 232 (cable de 1,5m), fibra	RS232, Ethernet (cable de 2,5m) y canal de fibra óptica	RS232, Ethernet (cable de 2,5m) y canal de fibra óptica	RS232, Ethernet (cable de 2,5m) y canal de fibra óptica
OPCIONES ADICIONALES DEL CHASIS BASE								
Controlador RAID / SP adicional	-	Bajo pedido	No	No (incluido)	No (incluido)	Sí (2 ^a) (2)	Incluido	Incluido
Actualización de memoria cache por SP	-	-	No	No	No	64 a 128MB	64 a 128MB	256MB a 1GB
Fuente de alimentación redundante adicional	Opcional	Opcional	Opcional	No (incluido)	No (incluido)	En kit de redundancia (2)	Incluido	Incluido
Backup de batería (BBU o SPS)	No	No	Incluido	No (incluido)	No (incluido)	En kit de redundancia (2)	Incluido	Incluido
Unidades de disco duro de 10000rpm	18/36/73GB SCSI	18/36/73GB SCSI	18/36/73GB SCSI	18/36/73 GB SCSI	Igual que SR-1422	35,4/71,4GB FC-AL	35,4/71,4GB FC-AL	35,4/71,2 GB FC-AL
Unidades de disco duro de 15000rpm	18/36GB SCSI	18/36 GB SCSI	18/36 GB SCSI	18/36 GB SCSI	Igual que SR-1422	17,1 / 35,4 GB FC-AL	17,1 / 35,4 GB FC-AL	17,1 / 35,4 GB FC-AL
Firmware de duplicación de datos (mirror/snaps)	-	-	-	-	-	-	-	-

(1) Posibilidad de ampliación a incrementos de 10 discos; bajo pedido para la versión de chasis de armario, estándar para la versión de chasis rack

(2) Consulte los kits de redundancia en la página "Opciones de almacenamiento"

(3) Cada SR-0812 o SR-1422 o FR-1422 soporta solamente una extensión de 8 slots (SJ-0812)

(4) Si está conectado como JBOD con bus SCSI separado (2*4 discos)

Almacenamiento en cinta (Unidad de cinta de backup - BTU, bibliotecas de cintas)

Unidad de cintas de backup montada en rack (BTU, 2U)					
Incluye: 2 puertos UW SCSI, 4x bahías de altura media o 2x bahías de altura completa - 1x puerto SCSI conecta 2x dispositivos de cinta de altura media o 1x dispositivo de cinta de altura completa					
Tamaño del chasis del rack (AlxAnxP) = 88x482x680 mm ; Peso = 10-20 kg ; Consumo = 336 VA					
Opción: fuente de alimentación redundante (2 x 330 W), sustituye la fuente de alimentación estándar 1x 200W					
Bibliotecas de cintas (1)	LXL1B10	LXL810	LXL1S10	LXN2000 (2) (3)	
Número y tipo de unidad (4)	1x DLT1	1x DLT8000	1x Super DLT	0/1/2x DLT8000	0/1/2x Super DLT
Tipo y capacidad de medios nativo	Cinta IV DLT de 40 MB	Cinta IV DLT de 40 MB	Cinta 1 SDLT De 110 MB	Cinta IV DLT de 40 MB	Cinta 1 SDLT De 110 MB
Cargador / slots	1 / 10	1 / 10	1 / 10	2 / 13	2 / 13
Velocidad de transferencia nativa (1 unidad)	10,8 GB/h	21,6 GB/h	39,6 GB/h	21,6 GB/h	39,6 GB/h
Armario / R@ck'n Roll	C / RnR	C / RnR	C / RnR	RnR (8 módulos como máximo)	RnR (8 módulos como máximo)

(1) Conectividad: LVD SCSI para cada biblioteca. Conectividad opcional para LXN2000: fibra (para conectividad de red de área de almacenamiento - SAN)

(2) Para obtener un rendimiento superior a 30 GB / h (8 MB/s), se recomienda conectividad de fibra

(3) Para módulos apilables o módulos con mayor capacidad, consultar.

(4) Unidad LTO en LXL y LXN2000: Consultar

Códigos de almacenamiento externo

Descripción	Código de referencia de Bull Instalable por el cliente	Notas
Armarios deskside de almacenamiento en disco		
SR-0812 - Armario de discos SCSI RAID no redundantes de 8 slots (1)	DSSH006-ND00	NP
SR-1422 - Armario de discos SCSI RAID redundantes de 14 slots (1)	Consultar	
FR-1422 - Armario de discos Fibre RAID redundantes de 14 slots (1)	Consultar	NP
SJ-0812 - Armario de discos SCSI JBOD / extensión RAID de 8 slots (2)	DSSH003-ED00	NP
DAS5310 - armario de 10 slots DAS de fibra sin kit de conexión a host (3)	DAFH004-DN00	
DAS5330 - armario de 10 slots DAS redundante de fibra sin kit de conexión a host (3)	DAFH003-DR00	
DAS4520 - armario de 20 slots DAS de fibra redundante sin kit de conexión a host (4)	Consultar	
EMC serie 3000 - SCSI y fibra	Consultar	

(1) Se requiere un mínimo de 2 discos idénticos. Consulte la página "Opciones de almacenamiento"

(2) SR-0812 o SR-1422 o FR-1422 pueden soportar sólo una extensión de 8 slots (SJ-0812)

(3) Se requiere un mínimo de 4 discos idénticos para cada DAS RAID de fibra sin cache de escritura.

Este mínimo es de 5 discos idénticos si el DAS de fibra utiliza la cache de escritura.

(4) Se requiere un mínimo de 9 discos idénticos para cada DAS de fibra (por encima de 9, la cantidad de discos puede ser: 10, 13, 14 o más)

Bibliotecas de cintas en armario en sobremesa		
Cargador automático/Biblioteca de cintas DLT1 LXL1B10 en sobremesa: 1 unidad DLT1 para 10 cartuchos de 40/80GB - con cable SCSI (1)	CTLH008-0000	
Cargador automático/Biblioteca de cintas DLT8000 LXL810 en sobremesa: 1 unidad DLT8000 para 10 cartuchos de 40/80GB - con cable SCSI (1)	CTLH014-T000	
Cargador automático/Biblioteca de cintas Super DLT LXL1S10 en sobremesa: 1 unidad SDLT para 10 cartuchos 110/220 GB - con cable SCSI (1)	CTLH016-T000	

(1) Prerrequisito: tarjeta controladora SCSI U/W de una sola terminación

Almacenamiento en disco y almacenamiento en cinta (BTU, bibliotecas) como cajones de rack Consulte las páginas "R@ck'n Roll" o "Rack-To-Build"

Opciones para almacenamiento en disco y almacenamiento en cinta Consulte la página "Opciones de almacenamiento"

Kits de conexión y redundancia para almacenamiento

Kits de conexión de almacenamiento - Kits de conexión certificados HA por Microsoft - Kits de conexión específicos

	Funciones de redundancia DAS	Adaptador(es) de almacenamiento host	Cables de almacenamiento	Interconexión	Software y doc.	Certificación
Kits de conexión a host SCSI de almacenamiento para Windows						
Conexión a host SCSI para SR-0812 y SR-1422	No aplicable	1 adaptador SCSI (Adaptec 39160)	1 cable (VHDCI 68p/68p, 3m)	No aplicable	Doc	MSCS
Kits de conexión a host de canal de fibra de almacenamiento para Windows (1)						
Kit de consolidación y kit de conexión a host de fibra óptica de 2 Gbit/s para FR-1422	No aplicable	1 canal de fibra (LP952)	1x cable óptico de 2Gbit/s, 3 m	No aplicable	Módulo de consolidación y driver Windows de S@N.ITI	MSCS
Conexión de host de fibra de cobre con todas las funciones (uso genérico)	No aplicable	1 canal de fibra (LP8000)	1x cable de cobre de 3m	No aplicable	Driver Windows	MSCS
Conexión de host de fibra óptica con todas las funciones para EMC Symmetrix	No aplicable	1 canal de fibra (LP8000)	1x cable óptico, 15 m	No aplicable	Driver Windows	MSCS
Kit de conexión DAS4520 de fibra óptica multimodo principal con todas las funciones	No aplicable	1 canal de fibra (LP8000)	1x cable óptico, 5m	No aplicable	Driver Windows, software Navisphere Supervisor/Agent, S@N.ITI Licencia de agente (2), doc	MSCS
Kit de conexión de fibra óptica multimodo redundante con todas las funciones para DAS4520, sólo para Windows NT	No aplicable	1 canal de fibra (LP8000)	1x cable óptico, 5m	No aplicable	Driver Windows, doc, software ATF para Windows NT	MSCS
Kit de conexión de fibra óptica multimodo redundante con todas las funciones para DAS4520, sólo para Windows 2000	No aplicable	1 canal de fibra (LP8000)	1x cable óptico, 5m	No aplicable	Driver Windows, doc, software ATF para Windows 2000	MSCS
Kit de conexión DAS53X0 de fibra de cobre principal con todas las funciones	No aplicable	1 canal de fibra (LP8000)	1x cable de cobre de 3m	No aplicable	Driver Windows, software Navisphere Supervisor/Agent, S@N.ITI Licencia de agente (2), doc	MSCS
Kit de conexión de fibra de cobre redundante con todas las funciones para DAS53X0, Windows NT únicamente	No aplicable	1 canal de fibra (LP8000)	1x cable de cobre de 3m	No aplicable	Driver Windows, doc, software ATF para Windows NT	MSCS
Kit de conexión de fibra de cobre redundante con todas las funciones para DAS53X0, Windows 2000 únicamente	No aplicable	1 canal de fibra (LP8000)	1x cable de cobre de 3m	No aplicable	Driver Windows, doc, software ATF para Windows 2000	MSCS
Kit de conexión DAS53X0 de fibra de cobre principal	No aplicable	1 canal de fibra óptica (LP850)	1x cable de cobre de 3m	No aplicable	Driver Windows, software Navisphere Supervisor/Agent, S@N.ITI Licencia de agente (2), doc	MSCS
Kit de conexión de fibra de cobre redundante para DAS53X0 sólo para Windows NT	No aplicable	1 canal de fibra óptica (LP850)	1x cable de cobre de 3m	No aplicable	Driver Windows, doc, software ATF para Windows NT	MSCS
Kit de conexión de fibra de cobre redundante para DAS53X0 sólo para Windows 2000	No aplicable	1 canal de fibra óptica (LP850)	1x cable de cobre de 3m	No aplicable	Driver Windows, doc, software ATF para Windows 2000	MSCS
Actualización del kit de conexión redundante de Windows NT a Windows 2000	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	ATF para Windows 2000	MSCS
Kit de redundancia DAS para Windows						
Kit de redundancia para DAS5310 (--> DAS5310 redundante)		1 x SP10 con 64MB cache,	Ninguno	Ninguno	Doc	No aplicable
Kit de redundancia para DAS5330 (--> DAS5330)		1 x PS, 1 x BBU (SPS), 1 x SP con 64MB cache,	Ninguno	Ninguno	Doc	No aplicable
Kits de conexión DAS para Windows 2000 Datacenter						
Kit de conexión de fibra óptica doble redundante de Windows Datacenter para DAS4520 (incluye Navisphere Agent y ATF) (3)	No aplicable	2 canales de fibra (LP8000)	2x cables ópticos, 5m	No aplicable	Driver Windows, software Navisphere Agent y ATF, Doc	MSCS
Kits de conexión con certificación EMC Symmetrix de Microsoft						
Conexión en cluster SCSI para EMC Symmetrix CCK3000S	No aplicable	No incluido en el kit (prerrequisito = 2 tarjetas controladoras SCSI PCI U/W DE)	2 x (SCSI, 68p/68p, 12m)	2 x adaptadores Ethernet 1 x cable cruzado Ethernet (10m)	Doc	MSCS
Conexión en cluster FC para EMC Symmetrix CCK3000F	No aplicable	A pedido	A pedido	A pedido	A pedido	MSCS
Storage Host Connection Kits for Linux			Consult us			

(1) Los kits para sistemas de almacenamiento DAS se crean con adaptadores Emulex Light Pulse. La diferencia entre LP850, LP952 y LP8000 es el rendimiento debido al tamaño de la memoria cache integrada.
 (2) S@N.ITI Manager es imprescindible para la licencia de uso de S@N.ITI Agent (sin medios extraíbles, sin documentación); S@N.ITI Manager incluye medios extraíbles y documentación

Soluciones UPS para servidores y almacenamiento

Las fuentes de alimentación continua Smart-UPS® de APC ofrecen una gran fiabilidad, disponibilidad y capacidad de gestión para proteger los servidores y el almacenamiento EXPRESS5800 contra los cortes y problemas de suministro eléctrico.

Además de ofrecer un backup de batería transparente, pueden integrarse con la plataforma de gestión de servidor ESMPro® y con los sistemas operativos Microsoft® Windows® 2000 y Red Hat® Linux® para los cierres automáticos controlados del sistema, cuando sean

Cómo elegir un UPS (sistema de alimentación continua)

- 1 - Calcule la potencia total en VA (voltios x amperios) de la configuración que va a estar conectada al UPS (tabla 1)
- 2 - Se recomienda dejar un margen de potencia en el UPS para futuras ampliaciones en la configuración (ejemplo: al añadir otro servidor EXPRESS5800)
- 3 - Seleccione el UPS que corresponda a la potencia en VA calculada y la autonomía necesaria (en minutos) que debe proporcionar el UPS. (Tabla 2)

Tabla 1: Alimentación típica de los servidores EXPRESS5800 (VA)

Modelo	Típica	Máx.	Modelo	Típica	Máx.	Modelo	Típica	Máx.
TM1200/TM1300	301	430	120Ra-1	168	240	UED en rack ST1430 o 320La	404	577
120Ed	196	280	120Rb-1	150	200	Unidad de cinta de backup	235	336
120Ld	238	340	120Rc-2	178	255	Monitor 19"	189	189
120Le	231	330	120Rd-2	240	360			
120Lf	294	420	180Ra-7 Tower	1050	2250			
120Md	291	415	180Ra-7 rack	650	1050			
140Hb	457	650	180Rb-7	890	1270			
Consola de conmutación KVM	36	36	320La	609	870			
Monitor 15"	104	104	Monitor 17"	171	171			

(a) VA típicos: VA promedio para el servidor

(b) VA máximos: VA del servidor a plena carga: procesador(es), RAM, DD, tarjetas PCI

Tabla 2: Autonomía de UPS (en minutos)

VA	SU700	SU1000	SU1500	SU3000	SU1400 RM	SU2200 RM	SU3000 RM	SU5000 RM
100	85	145						
600	6	15	33	85	36	66	66	149
900		7	17	51	18	38	38	96
1100			11	38	13	28	28	76
1600				21		14	14	47
2100				12		8	8	31
2600				8			6	22
3100				6			5	16
3600								12
4100								9



SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN CONTINUA

	Referencias (Instalable por el cliente)	Notas
SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN CONTINUA UPS - Torre		
APC SU700 - Smart UPS 230 V/700 VA, incluidas 4 tomas de 10A, 1 cable de alimentación principal, 1 cable de alimentación de enlace, 1 cable de señal y software PowerChute	ABAB0700-00-00	
APC SU1000 - Smart UPS 230 V/1000 VA, incluidas 4 tomas de 10A, 1 cable de alimentación principal, 1 cable de alimentación de enlace, 1 cable de señal y software PowerChute	ABAB1000-00-00	
APC SU1500 - Smart UPS 230 V/1500 VA, incluidas 8 tomas de 10A, 1 cable de alimentación principal, 2 cables de alimentación de enlace, 1 cable de señal, 1 cable USB y software PowerChute	ABAB1500-00-00	
APC SU3000 - Smart UPS 230 V/3000 VA, incluidas 8 tomas de 10A, 1 cable de alimentación principal, 3 cables de alimentación de enlace, 1 expansor inteligente de interfaz de slots, 3 cables de señal y software PowerChute	ABAB3100-00-00	
Formato RACK UPS para Rack-to-Build		
APC SU1400RM - Smart UPS montable en rack de 2U 230V/1400VA, incluidas 4 tomas de 10A, 1 cable de alimentación principal, 1 cable de alimentación de enlace, 1 cable de señal y software PowerChute	ABAB1402-00-00	
APC SU2200RM - Smart UPS montable en rack de 3U 230V/2200VA, incluidas 8 tomas de 10A, 1 cable de alimentación principal, 1 cable de alimentación de enlace, 1 cable de señal y software PowerChute	ABAB2201-00-00	
APC SU3000RM - Smart UPS montable en rack de 3U 230V/3000VA, incluidas 8 tomas de 10A, 1 cable de alimentación principal, 3 cables de alimentación de enlace, 1 expansor inteligente de interfaz de slots, 3 cables de señal y software PowerChute	ABAB3000-00-00	
APC SU5000RM - Smart UPS montable en rack de 5U 230V/5000VA, incluidas 8 tomas de 10A y 2 tomas de 16A, Tarjeta de gestión Web SNMP, 6 cables de alimentación de enlace, 1 cable de señal y software PowerChute	ABAB5000-00-00	
Formato RACK UPS para R@ck'n Roll		
Las referencias se proporcionan en la sección "R@ck'n Roll"™		
Opciones de gestión de los sistemas de alimentación continua (UPS)		
APC AP9607 - Expansor de interfaz de 2 puertos	AEXB2200-00-00	
APC AP9207 - Expansor de interfaz de UPS de compartición de 8 puertos	AEXB2008-00-00	
APC AP9617 - Extensión de tarjeta de gestión de red 10/100BaseT	AEX-2031-00-00	
Cable UPS		
Kit de 1 cable de señal para expansor de interfaz o caja compartida	ACNB2000-00-00	
Kit de 1 cable de alimentación de enlace IEC320 de 10A para UPS o PDU	ACNB2001-00-00	
Kit de 1 cable de alimentación de enlace IEC320 de 16A para UPS (para 180Rb-7)	ACNB2002-00-00	
Extensor de cable de señal UPS (RS232), 3m de longitud	ACN-2003-00-00	

Monitores para servidores EXPRESS5800 de Bull

Monitor CRT de 15"



Alta calidad para necesidades avanzadas

Monitor CRT de 17"



Perfecto para las aplicaciones de empresa

Monitor CRT de 19"



Superficie plana Ideal para aplicaciones con muchos requisitos

ESPECIFICACIONES DE LA PANTALLA

Tipo de monitor	CRT	CRT	CRT (superficie plana)
Diagonal de pantalla	15"	17"	19"
Diagonal de visión	13,7"	15,75"	18"
Capa antirreflejo	Sí	Sí	Sí
Capa antiestática	Sí	Sí	Sí

ESPECIFICACIONES DE VISUALIZACIÓN

Densidad de punto (mm)	0,28	0,27	0,25
Ancho de banda de vídeo (MHz)	110	110	200
Frecuencia de barrido horizontal (kHz)	30-70	30-70	30-96
Frecuencia de barrido vertical (Hz)	50-150	50-150	50-180
Entradas multisíncronas	Sí	Sí	Sí
VESA sin parpadeo (>75Hz)	1024 x 768 a 85Hz	1024 x 768 a 85Hz	1280 x 1024 a 89Hz
Resolución no entrelazada máxima	1280 x 1024 a 60Hz	1280 x 1024 a 60Hz	1600 x 1200 a 76 Hz
Resoluciones soportadas	640 x 480 a 60, 85, 120Hz 800 x 600 a 60, 75, 85, 100Hz 1024 x 768 a 75, 85Hz 1280 x 1024 a 60Hz	640 x 480 a 60, 85, 120Hz 800 x 600 a 60, 75, 85, 100Hz 1024 x 768 a 75, 85Hz 1280 x 1024 a 60Hz	640 x 480 hasta 180 Hz 800 x 600 hasta 152 Hz 1024 x 768 hasta 119 Hz 1280 x 1024 hasta 89 Hz 1600 x 1200 hasta 76 Hz

OTRAS ESPECIFICACIONES

Panel de control frontal	En el monitor	En el monitor	En el monitor
Gestión de alimentación	Sí	Sí	Sí
VESA/DPMS			

NORMAS Y SEGURIDAD

DDC1/2B - Plug & Play	Sí	Sí	Sí
Energy Star	Sí	Sí	Sí
MPRII	Sí	Sí	Sí
TCO 95	Sí	Sí	Sí
TCO 99	Sí	Sí	Sí
CE Mark, TUV-GS, UL, CSA, FCC	Sí	Sí	Sí
ISO 9241-3, DHHS, NEMKO	Sí	Sí	Sí

ESPECIFICACIONES FÍSICAS

Tamaño (AlxAnxP)	377 x 360 x 392 mm	404 x 408 x 420 mm	460 x 465 x 475,5 mm
Peso neto	12,0 kg	13,7 kg	25kg

GARANTÍA

Garantía estándar	1 año carry-in (cambio).	1 año carry-in (cambio).	1 año carry-in (cambio).
Extensión de garantía (opcional)	Hasta 3 años on-site	Hasta 3 años on-site	Hasta 3 años on-site

LOGOTIPO

	Bull	Bull	Bull
--	------	------	------

Código de referencia de Bull

ZCMB1550-H2-00

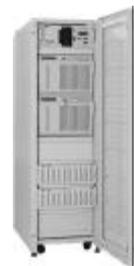
ZCMB1720-H2-00

ZCMB1920-H2-00

Notas

VENTAJAS CLAVE

Configuraciones montadas, cableadas y probadas en fábrica, preparadas para una rápida instalación en las oficinas del cliente
 Todos los componentes de la infraestructura se prueban para el transporte por agencias especializadas
 Rack empaquetado en un embalaje protegido diseñado para el transporte en camión y avión
 Sujeto a auditoría y aprobación contractual, posibilidad de mayores servicios en fábrica antes de la entrega:
 configuración del almacenamiento, carga del software, configuración de SAN y LAN y zona protegida para comprobación de cliente.
 Preinstalación de Windows NT y Windows 2000 disponible en fábrica (sección de software)



REGLAS DE CONFIGURACIÓN

Consulte el asistente de configuración RackWizard para crear configuraciones de un sólo rack.
 Las configuraciones para multirack o con componentes que no se encuentren en este catálogo deben realizarse a través del proceso SFR.

Códigos para oferta en rack configurada en fábrica (*)

(*) Las ofertas descritas en esta sección no se pueden utilizar con las ofertas descritas en la sección "Ofertas de racks instalados por el cliente: Rack-to-Build"

Esta oferta incorpora las configuraciones de alta disponibilidad definidas por R@ck'n Roll HApre. En esta página encontrará opciones de componentes.

Los componentes especificados a continuación sólo se ofrecen como parte de una nueva configuración R@ck'n Roll™ (es decir, asociados a un bastidor de rack White Glacier) o como complemento de una configuración ya instalada de R@ck'n Roll™

Nota importante: las actualizaciones on-site de R@ck 'n Roll requieren una auditoría especial de configuración antes de definir los componentes y el servicio

Descripción	Opciones de WPCS de UPS	Opciones de bandeja de alta disponibilidad	Nº de U llenas	Nº de cajones firmwares alternativos (6)	Código de referencia de Bull		Notas	
					Instalable on-site (4)	Instalable en fábrica		
Bastidor de rack (White Glacier, profundidad= 1,08 m, anchura= 0,58 m)								
Rack de 36U instalable en fábrica de 19" sin puertas y con PDU, 12 tomas			1	-		Consultar	RCKH003-1000	
Juego de puertas frontales y posteriores para rack de 19U de 36", cada una con llave		x	-	-		Consultar	RKDH003-0000	
Rack de 19U instalable en fábrica de 19" sin puertas y con PDU, 12 tomas			1	-		Consultar	RCKH002-1000	
Juego de puertas frontales y posteriores para rack de 19U de 19", cada una con llave		x	-	-		Consultar	RKDH001-0000	
Servicio de integración de rack en fábrica de 1 cajón			-	-		No aplicable	FACH001-0000	
Componentes de rack (2)								
Unidad de distribución de alimentación (PDU) adicional con 12 tomas, 1U			1	-		PDUH002-000C	PDUH002-0000	
Monitor LCD de 15", teclado y ratón en una bandeja 2U	x	x	2	1	1	KMDH001-000C (1)	KMDH001-0000	
Bandeja para monitor no incluida (monitor, tamaño de 9U para 15" y 17" o de 11U para 19")			9 u 11	-	1	DRWH004-0000	DRWH004-0000	
Bandeja para teclado (6)		x	2	-	-	AZAB007-00-10	DRWH002-0000	
R@ck'n Roll y bandeja multipropósito adaptable para otros racks (consulte la nota 5 para saber el número de unidades llenas)			(5)	-	1	DRWH005-000C	DRWH005-0000	
Cable de 7' de BSU a concentrador de monitor de montaje en rack	x		-	-	-	ACNB009-00-00	ACN-0009-00-BR	
Cable de 12' de BSU a concentrador de monitor de montaje en rack	x		-	-	-	ACNB010-00-00	ACN-0010-00-BR	
Juego de cable prolongador de 12' de teclado/ratón/monitor	x		-	-	-	ACNB011-00-00	ACN-0011-00-BR	
Kit de teclado compacto (102 teclas) y ratón para rack			-	-	-	AIP-0020-00-BR	AIP-0020-00-BR	
Concentrador de monitor para 8 servidores (7)	x		1	-	1	AEXB8000-00-00	AEX-8000-00-BR	
Opciones de UPS								
SU3000RM - Smart UPS formato de rack de 230V/3000VA (8 tomas de 10A), hasta 3 servidores (4)	x	x	4 (10)	1	0	Consultar	UPSH003-0000	
Placa de ampliación de UPS Web / SNMP para SU3000RM para soportar 4 servidores y más	x		-	-	-	UPKH004-001C	UPKH004-0010	
SU5000RM - Smart UPS formato de rack de 230 V/5000 VA (8 tomas de 10 A) con placa Web / SNMP (4)			5	-	0	Consultar	UPSH005-0000	
Cajones de subsistema de disco (3) y firmware								
SR-0812 - Cajón de rack de discos SCSI RAID no redundantes de 8 slots (8)			2	1	1 ó 2	DSSH004-NR0C	DSSH004-NR00	NP
SR-1422 - Cajón de rack de discos SCSI RAID redundantes de 14 slots (8)			3	1	2	Consultar	Consultar	
FR-1422 - Cajón de rack de discos Fibre RAID redundantes de 14 slots (8)			3	1	2	Consultar	Consultar	NP
SJ-0812 - Cajón de rack de discos SCSI JBOD / extensión RAID de 8 slots (9)		x	2	1	1 ó 2	DSSH001-EF0C	DSSH001-ER00	NP
DAS 5310 - Cajón de rack de discos Fibre Channel RAID no redundantes de 10 slots			4	1	1	DAFH006-RN0C	DAFH006-RN00	
DAS 5330 - Cajón de rack de discos Fibre Channel RAID redundantes de 10 slots			5	1	2	DAFH013-RR0C	DAFH013-RR00	
DAS 4520 - Cajón de rack de discos Fibre Channel RAID redundantes de 20 slots (GBIC óptico)	x		12	2	4	DAFH012-RR0C	DAFH012-RR00	
DAS 4700 Cajón de rack de discos Fibre Channel RAID redundantes de 10 slots Versión de 2 Gbps			8	1	2	Consultar	Consultar	
Montaje en rack para kit de redundancia DAS	x	x	4	1	2	MSKH007-RR0C	MSKH007-RR00	
		x	1	-	1	RKMH004-000C	RKMH004-0000	
Conectividad de red de área de almacenamiento (12)								
Conmutador de 8 puertos, 7 puertos ópticos, 1 puerto GBIC de cobre - montable en rack (11)	x		1	1	1	SWCH001-0000	SWCH001-0000	
Conmutador SFP (Small Form factor Pluggable) de 8 puertos con autodetección de 1 o 2 Gbps - Montable en rack	x		1	1	1	Consultar	Consultar	
Hub FC-AL de 7 puertos de cobre básico - montable en rack (cobre 7 GBIC), con bandeja de rack para 2 hubs	x		1	1	1	HUBH003-CF00	HUBH003-CF00	
Hub FC-AL de 7 puertos de cobre (cobre 7 GBIC) - autónomo o montable en rack adicional en bandeja de 2 hubs	x		-	-	1	HUBH004-CF00	HUBH004-CF00	
Hub FC-AL de 9 puertos de cobre básico - montable en rack, con bandeja de rack para 2 hubs			1	1	1	HUBH001-0000	HUBH001-0000	
Hub FC-AL de 9 puertos de cobre - autónomo o montable en rack adicional en bandeja de 2 hubs			-	-	1	HUBH002-0000	HUBH002-0000	
GBIC de fibra para conexión óptica monomodo de conmutador (10Km máx.)	x		-	-	-	CKTH005-OF10	CKTH005-OF10	
GBIC de fibra para conexión óptica multimodo de hub/conmutador (500m máx.)	x		-	-	-	CKTH007-OF50	CKTH007-OF50	
Conexión multimodo fibra SFP / LC óptica para una infraestructura de 1 o 2 Gbps			-	-	-	Consultar	Consultar	
Cable de conexión óptico SAN multimodo FC de 1Gb - 5m	x		-	-	-	CBLH003-0500	CBLH003-0500	
Cable de conexión óptico SAN multimodo FC de 1Gb -15 m	x		-	-	-	CBLH003-1500	CBLH003-1500	
Cable de conexión de cobre FC de 3m	x		-	-	-	CBLH002-0300	CBLH002-0300	
Cable de conexión de cobre FC de 10m	x		-	-	-	CBLH002-1000	CBLH002-1000	
Cable de conexión óptico SFP SAN multimodo FC de 1Gb - 5m (14)	x		-	-	-	CBLH006-0500	CBLH006-0500	
Cable de conexión óptico SFP SAN multimodo FC de 1Gb -15 m (14)	x		-	-	-	CBLH006-1500	CBLH006-1500	
Cable de conexión óptico SAN multimodo FC de LC a LC de 2 Gb - 5 m (15)	x		-	-	-	Consultar	Consultar	NP
Cable de conexión óptico SAN multimodo FC de LC a LC de 2 Gb - 15 m (15)	x		-	-	-	Consultar	Consultar	NP
Cintas y bibliotecas								
Biblioteca de cintas DLT LXN2000 montable en rack: 1 unidad DLT8000, para 26 cartuchos de 40/80GB,	x	x	5	1	1	Consultar	CTLH010-R000	
Biblioteca de cintas DLT LXN2000 montable en rack: 1 unidad Super DLT (BRC), para 26 cartuchos de 110/220GB, supervisión Ethernet, con cable SCSI de 68 patillas para 1 conexión (13)	x	x	5	1	1	Consultar	CTLH011-R000	
Unidad Super DLT adicional (BRC) para LXN 2000 (1 máx.)	x	x	-	-	-	CKTH012-0000	CKTH012-0000	
Tarjeta de conectividad de fibra para conector SFP/LC /*autosensor LXN2000 de 1/2Gb (máx. 1 por cada LXN2000)	x	x	-	-	-	CKTH008-0000	CKTH008-0000	
Cargador automático/Biblioteca de cintas DLT1 LXL1B10 montable en rack: 1 unidad DLT1 para 10 cartuchos de 40/80GB - con cable SCSI (13)	x	x	4	1	1	CTLH012-R000	CTLH012-R000	
Cargador automático/Biblioteca de cintas DLT8000 LXL810 montable en rack: 1 unidad DLT8000 para 10 cartuchos de 40/80GB - con cable SCSI (13)	x	x	4	1	1	CTLH013-R000	CTLH013-R000	
Cargador automático/Biblioteca de cintas SuperDLT1 LXL1S10 montable en rack: 1 unidad SLT1 para 10 cartuchos de 110/220GB - con cable SCSI (13)	x	x	4	1	1	CTLH015-R000	CTLH015-R000	
Conectividad de red de área local								
Conmutador Ethernet de 12 puertos no gestionado (8 * 2,5m, cables incluidos)	x		1	1	1	SWEH001-0000	SWEH001-0000	
Conmutador Ethernet de 12 puertos gestionado (8 * 2,5m, cables incluidos)	x		2	1	1	SWEH002-M000	SWEH002-M000	
Cable Ethernet - 2,5m	x		-	-	-	CBLH005-0250	CBLH005-0250	
Cable cruzado de pulso - 10m	x		-	-	-	CBLH004-0000	CBLH004-0000	

(1) Debe especificar un LOCH001-00** cuando realice el pedido
 (2) Los monitores que se pueden utilizar con esta oferta de rack se encuentran en el capítulo "Monitores"
 (3) Las opciones para estos cajones de discos, kits de redundancia, conexiones de host de fibra se encuentran en el capítulo "Opciones de almacenamiento"
 Para su mayor comodidad, RackWizard selecciona automáticamente los kits de conectividad de cobre para DAS5XXX, "Kits de conexión de funciones completas" para servidores de 4/8 procesadores y "Kits de conexión" para servidor de 2 procesadores.
 (4) Se requiere un servicio específico para cada componente instalable on-site de R@ck'n Roll™.
 (5) El tamaño debe especificarse en "U" en el configurador RackWizard de acuerdo con la altura de los servidores/periféricos situados en este cajón
 (6) Consulte los cables y otros accesorios de "opciones para servidores" para seleccionar el teclado y el ratón
 (7) Concentrador de monitor para 16 servidores disponible a petición
 (8) Se requiere un mínimo de 2 discos idénticos. Consulte la sección "Opciones de almacenamiento".
 (9) SR-0812 o SR-1422 o FR-1422 pueden soportar sólo un SJ-0812
 (10) 3U sólo para el primer UPS de un rack, 4U para los adicionales
 (11) Hasta dos conmutadores configurables en cascada con un puerto para cada conmutador; Consultar para más de 14 puertos.
 (12) Para compartir almacenamiento entre varios servidores, consulte la sección Firmware Access Logix para DAS4520 y 4720 y la solución genérica S@N.I.T.I. en la sección Opción de almacenamiento
 (13) Prerequisito: tarjeta controladora SCSI U/W de una sola terminación
 (14) Cables para LXN2000 con opción de fibra
 (15) Cables para FR-1422

Descripción	Nº de U llenas	Nº de cajones	Nº cables alimentación	Código de referencia de Bull		Notas
				Instalable on-site (2)	Instalable en fábrica	
Nodos de servidor, incluido el kit de montaje en rack y el cierre de montaje en rack (1)						
Localización				LOCH001-00**	LOCH001-00**	
**= Códigos de idioma: AA =Danés, BB =Británico, CD =Suizo/Alemán, CF =Suizo/Francés, DD =Alemán, EE =Español, FF =Francés, JJ =Holandés, NN =Noruego, PP =Portugués, SS =Sueco, TT =Italiano, TU =Italiano/Americano, UU =Europeo/Americano, YB =Belga/Inglés, YF =Belga/Francés, YY =Belga/Flamenco						
TM500 (4)	5	0	1			
TM1300 (4)	5	0	1			
120Lf						
EXPRESS5800 120Lf de un procesador PIII de 1,13GHz/512KB (hot swap), disquetera, sin CD-ROM, sin RAM, sin DD	5	1	1 o 2	BS1800010CR	BS1800010BR	
EXPRESS5800 120Lf de un procesador PIII de 1,26GHz/512KB (hot swap), disquetera, sin CD-ROM, sin RAM, sin DD	5	1	1 o 2	BS1800012CR	BS1800012BR	
EXPRESS5800 120Lf de un procesador PIII de 1,40GHz/512KB (hot swap), disquetera, sin CD-ROM, sin RAM, sin DD	5	1	1 o 2	BS1800014CR	BS1800014BR	
120Rb-1 (3)						
EXPRESS5800 120Rb-1 de un procesador PIII de 1,13GHz/512KB Modelo 0 - disquetera, sin CD-ROM, sin RAM, sin DD	1	1	1	BS2000005CR	BS2000005BR	
EXPRESS5800 120Rb-1 de un procesador PIII de 1,26 GHz/512KB Modelo 0 - disquetera, sin CD-ROM, sin RAM, sin DD	1	1	1	BS2000006CR	BS2000006BR	
EXPRESS5800 120Rb-1 de un procesador PIII de 1,40 GHz/512KB Modelo 0 - CFDD, sin CD-ROM, sin RAM, sin DD	1	1	1	BS2000007CR	BS2000007BR	
120Rd-2 (3)						
EXPRESS5800 120Rd-2 de un procesador PIII de 1,13GHz/512KB Modelo 0 - disquetera, sin CD-ROM, sin RAM, sin DD	2	1	1 o 2	BS2200001CR	BS2200001BR	
EXPRESS5800 120Rd-2 de un procesador PIII de 1,26 GHz/512KB Modelo 0 - disquetera, sin CD-ROM, sin RAM, sin DD	2	1	1 o 2	BS2200002CR	BS2200002BR	
EXPRESS5800 120Rd-2 de un procesador PIII de 1,40 GHz/512KB Modelo 0 - disquetera, sin CD-ROM, sin RAM, sin DD	2	1	1 o 2	BS2200003CR	BS2200003BR	
140Hb						
EXPRESS5800 140Hb de un procesador PIII Xeon de 700MHz/1Mb, Modelo 0, CD-ROM 40x, sin RAM, sin DD	7	1	2 o 3	BS0800000CR	BS0800000BR	
EXPRESS5800 140Hb de un procesador PIII Xeon de 700MHz/2Mb, Modelo 0, CD-ROM 40x, sin RAM, sin DD	7	1	2 o 3	BS0800001CR	BS0800001BR	
EXPRESS5800 140Hb de un procesador PIII Xeon de 900MHz/2Mb, Modelo 0, CD-ROM 40x, sin RAM, sin DD	7	1	2 o 3	BS0800002CR	BS0800002BR	
180Rb-7 (3)						
EXPRESS5800 180Rb-7 de un procesador PIII Xeon de 700MHz/1MB Modelo 0 en chasis de rack: guías deslizantes, CD-ROM, disquetera, bahía de 2 unidades, sin DD	7	1	1	BS1500004CR	BS1500004BR	
EXPRESS5800 180Rb-7 de un procesador PIII Xeon de 700MHz/2MB Modelo 0 en chasis de rack: guías deslizantes, CD-ROM, disquetera, bahía de 2 unidades, sin DD	7	1	1	BS1500005CR	BS1500005BR	
EXPRESS5800 180Rb-7 de un procesador PIII Xeon de 900MHz/2MB Modelo 0 en chasis de rack: guías deslizantes, CD-ROM, disquetera, bahía de 2 unidades, sin DD	7	1	1	BS1500006CR	BS1500006BR	
Expansión de almacenamiento para servidores R@ck'n Roll						
ST1430, armario de rack de 14 discos: 1 * Bus SCSI U160 de 14 discos sin cable (5)	4	1	1 o 2	BDE-1430-10-CR	BDE-1430-10-BR	
320La Rack	9	1	2	Consultar (6)	---	

(1) Las opciones para estos servidores son las opciones instalables en fábrica que aparecen en las páginas "Opciones para servidores"

(2) Este servidor se entrega sin teclado. Consulte las páginas "R@ck'n Roll/Componentes de rack" u "Opciones para servidores/Cables y otros accesorios"

(3) This server is delivered without keyboard. Refer to "R@ck'n Roll / Rack Components" or "Server Options / Cables and Miscellaneous" pages

(4) Este servidor puede montarse y cablearse en las instalaciones del cliente. Debe solicitarse como servidor en torre con el kit de montaje en rack (consulte la sección "Rack-to-Build"). Se entregará junto al rack. El espacio y los accesorios para la integración de R@ck'n Roll en las instalaciones del cliente se reservan configurando la "Bandeja multipropósito" en el asistente RackWizard. La instalación de estos servidores es la preinstalación de cada uno de los servidores autónomos.

(5) Limitado a uno por rack; Prerrequisito: controlador PCI SCSI U160 + cable (Consulte las páginas "opciones de servidor")

(6) Solamente para instalación on-site. Prerrequisito: "R@ck'n Roll y bandeja multipropósito adaptable para otros racks". El número de U incluye la altura de la bandeja multipropósito.

R@ck'n Roll™ Configuraciones de alta disponibilidad

Códigos de referencia de modelos de alta disponibilidad

Para una mayor flexibilidad, las configuraciones que se pueden solicitar también se pueden incorporar utilizando los componentes R@ck'n Roll y el configurador M@gic

Descripción	Código de referencia de Bull	Notas
EXPRESS5800 R@ck'n Roll HA2080 El sistema en cluster BÁSICO montado en rack Certificado para Microsoft Cluster Server (MSCS) Formato 19U denso con bahías de perfil bajo Capaz de ejecutar aplicaciones de alta disponibilidad Dos nodos SMP de 2 procesadores Subsistema fiable de almacenamiento fino SCSI RAID compartido		
		
Localización Localización del servidor LOCH001-00** (1) **= Códigos de idioma: AA=Danés, BB=Británico, CD=Suizo/Alemán, CF=Suizo/Francés, DD=Alemán, EE=Español, FF=Francés, JJ=Holandés, NN=Noruego, PP=Portugués, SS=Sueco, TT=Italiano, TU=Italiano/Americano, UU=Europeo/Americano, YB=Belga/Inglés, YF=Belga/Francés, YY=Belga/Flemenco		
HA2080 Dos 120Lf de un procesador PIII de 1,40GHz/512KB, CD-ROM incluido, sin RAM, sin DD, SR-0812 sin disco (6)	HSXH034-1S00	NP

EXPRESS5800 R@ck'n Roll HA2100 Un sistema en cluster DENSO montado en rack Certificado para Microsoft Cluster Server (MSCS) Formato 19U denso con bahías de perfil bajo Capaz de ejecutar aplicaciones de alta disponibilidad Dos nodos SMP de 2 procesadores Subsistema de almacenamiento RAID compartido y fiable (canal de fibra óptica) Recorrido de ampliación opcional para redundancia completa		
		
Localización Localización del servidor LOCH001-00** (1) **= Códigos de idioma: AA =Danés, BB =Británico, CD =Suizo/Alemán, CF =Suizo/Francés, DD =Alemán, EE =Español, FF =Francés, JJ =Holandés, NN =Noruego, PP =Portugués, SS =Sueco, TT =Italiano, TU =Italiano/Americano, UU =Europeo/Americano, YB =Belga/Inglés, YF =Belga/Francés, YY =Belga/Flemenco		
HA2100 Dos 120Lf de un procesador PIII de 1,40GHz/512KB, CD-ROM incluido, sin RAM, sin DD, DAS5310 sin disco (2)	HSXH032-1F00	

EXPRESS5800 R@ck'n Roll HA4100 Un sistema en cluster COMPLETO montado en rack Certificados para Microsoft Cluster Server (MSCS). Capaz de ejecutar aplicaciones de alta disponibilidad. Dos nodos SMP de 4 procesadores. Subsistema de almacenamiento RAID compartido totalmente fiable (canal de fibra óptica). Fuente de alimentación redundante. Sin SPOF (Single Point of Failure). Rack de 36U con puertas de cierre con llave		
		
Localización Localización del servidor LOCH001-00** (1) **= Códigos de idioma: AA =Danés, BB =Británico, CD =Suizo/Alemán, CF =Suizo/Francés, DD =Alemán, EE =Español, FF =Francés, JJ =Holandés, NN =Noruego, PP =Portugués, SS =Sueco, TT =Italiano, TU =Italiano/Americano, UU =Europeo/Americano, YB =Belga/Inglés, YF =Belga/Francés, YY =Belga/Flemenco		
HA4100 Dos 140Hb con dos procesadores PIII Xeon de 700MHz/1MB, sin RAM, sin DD, DAS5330 redundante sin disco (2) para Windows 2000 Advanced Server	HSXH030-1F10	

EXPRESS5800 R@ck'n Roll HA8200 El sistema en cluster ESTRELLA montado en rack Certificados para Microsoft Cluster Server (MSCS). Dos nodos SMP de 8 procesadores. Subsistema de almacenamiento RAID compartido totalmente fiable (canal de fibra óptica). Fuente de alimentación redundante. Sin SPOF (Single Point of Failure). Rack de 36U con puertas de cierre con llave		
		
Localización Localización del servidor LOCH001-00** (1) **= Códigos de idioma: AA =Danés, BB =Británico, CD =Suizo/Alemán, CF =Suizo/Francés, DD =Alemán, EE =Español, FF =Francés, JJ =Holandés, NN =Noruego, PP =Portugués, SS =Sueco, TT =Italiano, TU =Italiano/Americano, UU =Europeo/Americano, YB =Belga/Inglés, YF =Belga/Francés, YY =Belga/Flemenco		
HA8200 Dos 180Rb-7 con dos procesadores PIII Xeon 700MHz/1MB, sin RAM, sin DD, DAS4520 redundante sin disco (4) para Windows 2000 Advanced Server	HSXH033-2K00	PN

(1) Es necesario añadir este código a todos los modelos de alta disponibilidad para definir su localización (sustituye la secuencia ** que se encuentra al final del código del servidor).

(2) Se requiere un mínimo de 4 discos idénticos para cada DAS de fibra sin cache de escritura. Este mínimo pasa a ser de 5 discos idénticos si el DAS utiliza la cache de escritura.

(3) Éstas son las configuraciones de modelos de alta disponibilidad estándar. Las opciones se encuentran en las páginas "R@ck'n Roll" y "Opciones de almacenamiento".

Para una mayor flexibilidad, las configuraciones en cluster que se pueden solicitar también se pueden incorporar utilizando los componentes R@ck'n Roll y el configurador RackWizard

(4) Se requiere un mínimo de 9 discos idénticos para cada DAS de fibra (por encima de 9, la cantidad de discos puede ser: 10, 13, 14 o más)

(5) Este cluster puede ejecutar tanto windows NT como windows 2000. Cuando se realice el pedido del kit de redundancia DAS, debe tenerse en cuenta el SO utilizado (consultar la sección opciones de almacenamiento).

(6) Se requiere un mínimo de 2 discos idénticos. Consulte las páginas "Opciones de almacenamiento"

Para los accesorios específicos de los modelos de alta disponibilidad R@ck'n Roll, consulte las páginas "R@ck'n Roll" y "Opciones de almacenamiento"

R@ck'n Roll - Configuraciones de alta disponibilidad

Modelos de alta disponibilidad - Visión general

ADVERTENCIA: Los servidores EXPRESS5800 están diseñados para integrarse en cluster con Microsoft Cluster Server (MSCS) para las aplicaciones críticas. (MSCS se entrega con Windows NT Enterprise Edition o Windows 2000 Advanced Server)

Un gran número de aplicaciones/soluciones, incluidas las de Microsoft, están listas para "integrarse en sistemas en cluster" (fail-over con MSCS). Sin embargo, algunas todavía no están "integradas en sistemas cluster". Consultémos si tiene dudas.

Se recomienda comprobar las expectativas del usuario respecto al comportamiento específico de las aplicaciones críticas (consúltenos)

Modelos de alta disponibilidad				
SISTEMA EN CLUSTER EN UN RACK	EXPRESS5800 HA2080	EXPRESS5800 HA2100	EXPRESS5800 HA4100	EXPRESS5800 HA8200
Nº DE NODOS / TIPO DE NODO (2)	2 / 120Lf(1)	2 / 120Lf(1)	2 / 140Hb(1)	2 / 180Rb-7 (1)
ESPECIFICACIONES FÍSICAS				
CHASIS	Rack (19U)	Rack (19U)	Rack (36U)	Rack (36U)
Tamaño (AlxAnxP)	990 x 582 x 1.080 mm	990 x 582 x 1.080 mm	1775 x 582 x 1.080 mm	1775 x 582 x 1.080 mm
Peso	250 kg	250 kg	330 kg	420 kg
Limitaciones operativas	10 a 35°C C, 45 a 70% HR	10 a 35°C C, 45 a 70% HR	10 a 35°C C, 45 a 70% HR	10 a 35°C C, 45 a 70% HR
Consumo de energía	1200 Watts	1200 Watts	1300 Watts	3200 Watts
SO Y SOFTWARE				
Sistema operativo (5)	Windows NT EE o Windows 2000 AS (prerequisito)	Windows NT EE o Windows 2000 AS (prerequisito)	Windows 2000 AS (prerequisito)	Windows 2000 AS (prerequisito)
Soft. gestión, Soft. instal./config. Certificaciones	ESMPro, EXPRESSBuilder MSCS, SAP	ESMPro, EXPRESSBuilder MSCS, SAP	ESMPro, EXPRESSBuilder MSCS, SAP	ESMPro, EXPRESSBuilder MSCS, SAP
GARANTÍA				
Garantía estándar	3 años on-site	3 años on-site	3 años on-site	3 años on-site
Extensión de garantía (opcional)	Servicio en 4 horas	Servicio en 4 horas	Servicio en 4 horas	Servicio en 4 horas
NORMAS Y SEGURIDAD				
Cumple con	UL, CSA, CE	UL, CSA, CE	UL, CSA, CE	UL, CSA, CE

CONFIGURACIÓN DE CADA NODO

PROCESADOR				
Número de procesadores	de 1 hasta 2	de 1 hasta 2	de 2 hasta 4	de 2 hasta 8
Tipo	PIII 1,40 GHz	PIII 1,40 GHz	Pentium III Xeon 700MHz	Pentium III Xeon 700MHz
Cache L1 integrada	32KB / procesador	32KB / procesador	32KB / procesador	32KB / procesador
Cache L2 por procesador	512KB ECC en chip	512KB ECC en chip	1MB ECC	1MB ECC
MEMORIA				
Memoria mín.	64MB ECC	64MB ECC	256MB ECC	512MB ECC
Memoria máx. / tipo	4GB (con DIMM 1GB)	4GB (con DIMM 1GB)	16GB (con DIMM 1GB)	32GB (con DIMM 1GB)
Slots de memoria	4 DIMM	4 DIMM	16 DIMM	32 DIMM
VÍDEO				
Controladora de vídeo	SVGA integrada	SVGA integrada	SVGA integrada	SVGA integrada
Memoria vídeo estándar	4MB	4MB	4MB	4MB
CONTROLADORAS DE ALMACENAMIENTO				
Controladoras de discos duros y medios extraíbles	2x SCSI U160 integrada	2x SCSI U160 integrada	2x SCSI U160 integrada 1x SCSI UW integrada	2x SCSI U160 integrada 1x EIDE integrada
Tarjeta controladora RAID	1x EIDE integrada	1x EIDE integrada	1x EIDE integrada	Opcional
Tarjeta controladora PCI para almacenamiento compartido	Opcional 1(U160 SCSI)	Opcional 1 (Conexión de fibra PCI)	Opcional 2 (Conexión de fibra con funciones	Opcional 2 (Conexión de fibra con funciones
ALMACENAMIENTO				
Tipo de DD SCSI de 10000rpm en nodos	18/36/73GB U160 HP	18/36/73GB U160 HP	18/36/73GB U160 HP	18/36/73GB U160 HP
Tipo de DD SCSI de 15000rpm en nodos	18/36GB U160 HP	18/36GB U160 HP	U160, 18/36GB HP	18GB U160 HP
Unidad CD-ROM	EIDE 24x perfil bajo (7)	EIDE 24x perfil bajo (7)	EIDE 48x	EIDE 48x
Disquetera	1,44MB	1,44MB	1,44MB	1,44MB
BAHÍAS				
Bahías medios extraíbles 5,25" (tot./libr.)	3 / 2	3 / 2	3 / 2	1 / 0
Bahías medios extraíbles 3,5" (tot./libr.)	1 / 0	1 / 0	1 / 0	1 / 0
Bahías de DD 3,5" hot swap	(5+5)x 1"	(5+5)x 1"	5 x 1" + 5 x 1" opcional	2 x 1"
CONEXIONES DE RED E INTERCONEXIÓN				
PCI 10/100Mbps Ethernet (Red)	Integrado	Integrado	Integrado	1 (estándar)
PCI 10/100Mbps Ethernet (Interconexión)	Integrado	Integrado	1 (estándar)	1 (estándar)
Cable cruzado (Interconexión)	1 (estándar)	1 (estándar)	1 (estándar)	1 (estándar)
SLOTS				
Total de slots de bus	6 PCI (2x 64-bits/66 + 2x 64-bits/33 + 2x 32-bits/33)	6 PCI (2x 64-bits/66 + 2x 64-bits/33 + 2x 32-bits/33)	8 PCI (6 hot plug)	10 PCI hot plug
Slots de bus libres	5 PCI	5 PCI	5 PCI	6 PCI hot plug
Puertos E/S	igual que para 120Lf	igual que para 120Lf	igual que para 140Hb	igual que para 180Rb7
FUENTE DE ALIMENTACIÓN				
Especificaciones	350W con PFC	350W con PFC	450W con PFC	750W con PFC
Número	1	1	2 + 1 en estándar (redundante)	2 + 1 redundante (estándar)
Fuente de alimentación hot plug	Opcional	Opcional	Todas las fuentes de alimentación	Todas las fuentes de alimentación

ALMACENAMIENTO COMPARTIDO ENTRE 2 NODOS

Subsistema de disco RAID (montado en rack)	SR-0812	DAS5310	DAS5330	DAS4520
	(SCSI 160, 8 slots, sin disco)	(fibra, 10 slots, sin disco)	(fibra, 10 slots, sin disco)	(fibra, 20 slots, sin disco)
Nº de SP por subsistema de disco (estándar)	1	1	2	2
Memoria cache por SP	128 MB	64MB	64MB (mirrored)	256MB (mirrored)
Configuración de memoria cache	Lectura	Lectura, Escritura si SPS	Escritura o Lectura	Escritura o Lectura
Ampliación de memoria cache (opción)	-	Opción (4)	Opción (4)	Opción (4)
Juego de documentación/drivers software NT	1 por nodo	1 por nodo	1 por nodo	1 por nodo
Software AFT (Recuperación automática de errores)	-	Redundancia de opciones (4)	1 por nodo	1 por nodo
Tipo de módulo de disco de 10000rpm (opcional)	36/73 GB U160 SCSI	35,4/71,4GB FC-AL	35,4/71,4GB FC-AL	35,4/71,4GB FC-AL
Tipo de módulo de disco de 15000rpm (opcional)	18/36 GB U160 SCSI	17,1G / 35,4 B FC-AL	17,1G / 35,4 B FC-AL	17,1G / 35,4 B FC-AL
Fuente de alimentación	1 estándar + 1 en opción	1 estándar + 1 en kit de redundancia (4)	2 en estándar (redundante)	2 en estándar (redundante)
Backup de batería (SPS)	1 (pero no se utiliza)	Redundancia de opciones (4)	Estándar (SPS)	Estándar (SPS)
Capacidad de almacenamiento compartido adicional	SJ-0812 (extensión de 8 slots) (3)	No	Extensión DAS de 10 slots (3)	Extensión DAS de 10 slots (3)
Storage sub-system redundancy module	No	Opción (4)	Sí	Sí

OTROS COMPONENTES

Puertas frontales y posteriores con llave	Opción (3)	Opción (3)	Sí	Sí
Concentrador de 8 puertos montado en rack	Sí	Sí	Sí	Sí
UPS externo	Opción (3)	Opción (3)	Opción (3)	Opción (3)
Bandeja 2U con LCD de 15", teclado y ratón	u { Opción (3,6) Opción (3,6) Sí (17")	u { Opción (3,6) Opción (3,6) Sí (17")	u { Opción (3,6) Opción (3,6) Opción (3,6)	u { Opción (3,6) Opción (3,6) Opción (3,6)
Bandeja 2U con teclado y ratón				
Monitor VGA CRT externo, teclado y ratón				
bandeja para monitor VGA				

(1) Éstas son configuraciones de alta disponibilidad R@ck'n Roll estándar. Las opciones montables en rack se encuentran en las páginas "R@ck'n Roll". Para una mayor flexibilidad, las configuraciones que se pueden solicitar también se pueden incorporar

(2) Las opciones para modelos de alta disponibilidad siguen las mismas reglas que las opciones para los servidores de las que se componen.

(3) Las configuraciones de las opciones de complementos se encuentran en las páginas "R@ck'n Roll".

(4) Las configuraciones de las opciones de complementos se encuentran en la sección "Opciones de almacenamiento".

(5) Se requiere un MI específico según el SO

(6) Cada modelo de alta disponibilidad incluye una consola y un teclado para gestionar servidores. CRT de 17" para HA2100 y HA2080 y bandeja 2U con LCD de 15" para montaje en rack en los otros. No obstante, puede solicitarse cualquier consola/teclado es

(7) En este modelo de alta disponibilidad (HA), el CD-ROM viene integrado (para este servidor, el CD-ROM es una opción para el resto de productos de este catálogo)

Kits de actualización de cluster - Visión general

Para crear un cluster a partir de dos sistemas ya instalados (nodos)

EXPRESS5800	CK0510F	CK1010F	CK1120F
CHASIS	Deskside	Deskside	Deskside
TIPO de NODO	120Lf, 120Rd-2 140Hb 180Rb-7	120Lf, 120Rd-2 140Hb 180Rb-7	120Lf, 120Rd-2 140Hb 180Rb-7
Subsistema de disco RAID	DAS5310 (FC, 10 slots, sin disco)	DAS5330 redundante (FC, 10 slots, sin disco)	DAS4520 (FC, 20 slots, sin disco)
Número de SP en subsistema de disco (estándar)	1	2	2
Memoria cache por SP	64MB	64MB	256MB (mirrored)
Configuración de memoria cache	Lectura, Escritura si BBU	Escritura o Lectura	Escritura o Lectura
Ampliación de memoria cache (opción)	64 a 192MB	64 a 192MB	256MB a 1GB
Juego de documentación/drivers software NT	1 por nodo	1 por nodo	1 por nodo
Software ATF	Opcional	1 por nodo	1 por nodo
Módulo de disco de 10000rpm (opcional)	35,4/71,4GB FC-AL	35,4/71,4GB FC-AL	35,4/71,4GB FC-AL
Módulo de disco de 15000rpm (opcional)	17,1 / 35,4 GB FC-AL	17,1 / 35,4 GB FC-AL	17,1 / 35,4 GB FC-AL
Fuente de alimentación en subsist. de disco	1 en estándar + 1 opcional	2 en estándar (redundante)	4 en estándar (redundante)
Backup de batería (BBU) en subsist. de disco	Opcional	Estándar (SPS)	Estándar (SPS)
Tarjeta controladora PCI para almacenamiento compartido + cable	2 (1 canal de fibra óptica por nodo)	4 (2 canales de fibra óptica por nodo)	4 (2 canales de fibra óptica por nodo)
Interconexión (Ethernet 10/100Mbps)	2 adaptadores + cable	2 adaptadores + cable	2 adaptadores + cable
Consumo de energía	400 Watts	400 Watts	1 200 Watts
SO	Windows NT EE y 2000 AS (prerrequisito)	Windows NT EE y 2000 AS (prerrequisito)	Windows NT EE y 2000 AS (prerrequisito)
Certificaciones	Certificación MSCS	Certificación MSCS	Certificación MSCS
Garantía estándar	3 años on-site	3 años on-site	3 años on-site
Extensión de garantía (opcional)	Servicio en 4 horas	Servicio en 4 horas	Servicio en 4 horas

Códigos de kits de actualización de cluster

ADVERTENCIA: Los servidores EXPRESS5800 en cluster con Microsoft Cluster Server (MSCS) se deben destinar a aplicaciones críticas.

Sólo un número limitado de aplicaciones/soluciones, incluyendo las de Microsoft, están listas para integrarse en sistemas en cluster (fail-over con MSCS).

Se recomienda comprobar las expectativas del usuario respecto al comportamiento específico de las aplicaciones críticas (consúltenos)

Descripción	Código de referencia de Bull	Notas
-------------	------------------------------	-------

EXPRESS5800 CK0510F Kits de cluster de alta disponibilidad para servidores de aplicaciones



Certificados para Microsoft Cluster Server (MSCS).
Preparados para configurar servidores de alta disponibilidad.
Interconexión a alta velocidad.
Subsistema RAID fiable y redundante (de fibra)
Fácil conexión a servidores EXPRESS5800
Recorrido de ampliación opcional para redundancia completa.

CK0510F	CK0510F: DAS5310 FC-AL + Interconexión Ethernet (1) (3)	HSKH010-1F00
---------	---	--------------

EXPRESS5800 CK1000F Kits de cluster de alta disponibilidad para servidores de aplicaciones



Certificados para Microsoft Cluster Server (MSCS).
Preparados para configurar servidores de alta disponibilidad.
Interconexión a alta velocidad.
Subsistema RAID fiable y redundante (de fibra)
Sin SPOF (Single Point of Failure).
Fácil conexión a servidores EXPRESS5800

CK1010F	CK1010F: DAS5330 FC-AL + Interconexión Ethernet (1) para Windows NT Enterprise Edition	HSKH009-1F00
CK1010F	CK1010F: DAS5330 FC-AL + Interconexión Ethernet (1) para Windows 2000 Advanced Server	HSKH011-1K00
CK1120F	CK1120F: DAS4520 FC-AL + Interconexión Ethernet (2) para Windows NT Enterprise Edition	HSKH012-2F00
CK1120F	CK1120F: DAS4520 FC-AL + Interconexión Ethernet (2) para Windows 2000 Advanced Server	HSKH013-2K00

Notas generales

(1) Se requiere un mínimo de 4 discos idénticos para cada DAS de fibra sin cache de escritura. Este mínimo pasa a ser de 5 discos idénticos si el DAS utiliza la cache de escritura.

(2) Se requiere un mínimo de 9 discos idénticos para cada DAS de fibra (por encima de 9, la cantidad de discos puede ser: 10, 13, 14 o más)

(3) Este kit de cluster es válido para Windows NT y Windows 2000. Cuando se realice el pedido del kit de redundancia DAS, debe tenerse en cuenta el SO utilizado (consultar la página "Opciones de almacenamiento").

- Windows NT Enterprise Edition o Windows 2000 Advanced Server es un prerrequisito en cada servidor / nodo del cluster.

- El software ATF permite la conmutación automática (de forma transparente a la aplicación) de la conexión del DAS al enlace alternativo al host, en caso de un fallo en el enlace operativo al host.

- Todos los accesorios solicitados con un kit de actualización de cluster indicados como "instalado en fábrica" se montarán y probarán en fábrica.

Para accesorios específicos de un kit de actualización de cluster, consulte la página "Opciones de almacenamiento"

Rack-to-Build



VENTAJAS CLAVE

- Alojamientos estándar de la industria de 19" disponibles en 3 tamaños (29,38 y 42U)
- Estructura para organizar la combinación de servidores y unidades de almacenamiento seleccionada
- Matriz de opciones optimizadas de UPS a bandeja de LCD 2U
- Cartera completa de servicios de instalación

Códigos para oferta en rack instalable por el cliente (*)

(*) Las ofertas descritas en esta sección no pueden utilizarse con las descritas en la sección "Ofertas de racks instalados en fábrica: R@ck'n Roll™"

Para los componentes de red de área de almacenamiento, consultar

Descripción	TM1300	120LF	120Rb-1	120Rd-2	120Md	140Hb	180Rb-7	320La-R	Instalable on-site	Instalable en fábrica	Notas
BASTIDORES DE RACK (MistWhite, profundidad = 1m, anchura = 0,6m)											
Bastidor de rack de 19" 42U con puertas frontales/traseras metálicas de ventilación personalizadas por Bull	o	o	o	o	o	o	o	o	BZA-4200-00-00		NP
Bastidor de rack de 19" 38U con puertas frontales/traseras metálicas de ventilación personalizadas por Bull	o	o	o	o	o	o	o	o	BZA-3800-00-00		NP
Bastidor de rack de 19" 29U con puertas frontales/traseras metálicas de ventilación personalizadas por Bull	o	o	o	o	o	o	o	o	BZA-2900-00-00		NP
OPCIONES DE BASTIDOR DE RACK (color Mist/White)											
Kit de dos paneles de relleno para rack 1U, para mejor flujo de aire en el alojamiento interno del rack	Disponibles en todos los modelos de bastidor de rack							AZAB4002-00-00			
Kit de dos paneles de relleno para rack 2U, para mejor flujo de aire en el alojamiento interno del rack								AZAB4003-00-00			
Kit de dos paneles de relleno para rack 3U, para mejor flujo de aire en el alojamiento interno del rack								AZAB4004-00-00			
Kit de dos paneles de relleno para rack 6U, para mejor flujo de aire en el alojamiento interno del rack								AZAB4005-00-00			
Kit de dos estabilizadores laterales para la instalación de seguridad del alojamiento del rack								AZAB4008-00-00			
Kit de enlace entre bastidores para fijar con seguridad dos alojamientos de bastidor de rack laterales								AZAB4011-00-00			
Kit de accesorios (etiquetas, piezas de sujeción, guía de cables) para la actualización on-site								AZAB4013-00-00			
UNIDADES DE SISTEMA MONTADAS EN RACK											
Kits de montaje en rack para modelos de torre											
Kit de montaje de rack 4U	x								BZA-1206-00-00	BZA-1206-IN-00	
Kit de montaje de rack 5U		x							BZA-1207-00-00	BZA-1207-IN-00	
Kit de montaje de rack 7U				x					BZA-1403-00-00	BZA-1403-IN-00	
Kit de montaje de rack 7U						x			BZA-1402-00-00	BZA-1402-IN-00	

Unidades optimizadas para rack

Para servidores optimizados para rack (120Rb-1, 120Rd-2, 180Rb-7 y 320La-Rack), consulte Configuraciones de servidor

Todos los servidores optimizados para rack solicitados están planificados para una integración sencilla en un bastidor de rack en las instalaciones del cliente

Se proporcionan con

- * tuercas de guías deslizantes y de caja de seguridad del panel frontal preconfiguradas
- * un brazo de cables y un cable de alimentación estándar para la instalación on-site

x Instalable en fábrica o por el cliente

o Instalable por el cliente

ACCESORIOS DE RACK

TECLADO, VÍDEO, RATÓN

Componentes optimizados para rack

Bandeja de monitor 1U para monitores CRT de hasta 17" (máx. 16Kg, fija, MistWhite, monitor no incluido)

Sólo bandeja de teclado/ratón 2U (sin teclado ni ratón)

Bandeja de LCD 2U para teclado, monitor LCD, ratón (sin teclado, monitor ni ratón)

Monitor LCD de 15" para rack (1)

Kit de teclado optimizado para rack (102 teclas) + ratón

** = Código de idioma: BB=Británico, FF=Francés, DD=Alemán, EE=Español, TT=Italiano, UU=Europeo/Americano

1) Requiere la bandeja de LCD 2U AZAB4010-00-00

AZAB4006-00-00
AZAB4007-00-10
AZAB4010-00-00
BZA-4020-00-00
AIPB0020-**-00

Otros componentes de rack

Kit de montaje en rack 1U universal (soporte en L) para la integración de componentes y sistemas del cliente

AZAB1100-00-00

COMPONENTES DE CONMUTACIÓN KVM (TECLADO, VÍDEO, RATÓN)

Consolas de conmutación

Concentrador 1U KVM de 8 puertos para la gestión de uno de cada ocho sistemas de servidor montados en rack

Concentrador 1U KVM de 16 puertos para la gestión de uno de cada dieciséis sistemas de servidor montados en rack

Unidad de ampliación KVM para conectar consola de gestión de rack hasta a 100m del rack

AEXB8000-00-00
AEXB1602-00-00
AEX-1603-00-00

Cables de conexión KVM

Cable KVM de 17 cm para la conexión de un servidor a la unidad de concentrador de 8 puertos

Cable KVM de 30 cm para la conexión de un servidor a la unidad de concentrador de 8 puertos

Extensión de cable KVM de 30 cm para la conexión de un servidor a la unidad de concentrador de 8/16 puertos

Cable KVM de 2 hilos de 17 cm para la conexión de un servidor a la unidad de concentrador de 16 puertos

Cable KVM de 2 hilos de 30 cm para la conexión de un servidor a la unidad de concentrador de 16 puertos

ACNB0009-00-00
ACNB0010-00-00
ACNB0011-00-00
ACNB0022-00-00
ACNB0023-00-00

OPCIONES DE ALIMENTACIÓN

Unidad de distribución de alimentación

Unidad de distribución de la alimentación de 230V para montaje en rack, que incluye 9 tomas de 10A, 1 cable de alimentación principal y 3 cables de alimentación de enlace IEC320

ASP-0002-00-00

Conmutador de alimentación redundante de 230 V para montaje en rack, 2 tomas de entrada C20, 2 tomas de 10A, 1 toma de 16A

ABA-2000-00-00

Unidades UPS (SISTEMA DE ALIMENTACIÓN CONTINUA)

Las referencias se proporcionan en la página "UPS"

Cable UPS

Las referencias se proporcionan en la página "UPS"

ALMACENAMIENTO MONTADO EN RACK (1)

Para EXPRESS5800/320La-Rack, consulte la página de EXPRESS5800/320La

ALMACENAMIENTO EN DISCO

SR-0812 - Cajón de rack de discos SCSI RAID no redundantes de 8 slots, 2U (2)

SR-1422 - Cajón de rack de discos SCSI RAID redundantes de 14 slots, 3U (2)

FR-1422 - Cajón de rack de discos Fibre RAID redundantes de 14 slots, 3U (2)

SJ-0812 - Cajón de rack de discos SCSI JBOD / extensión RAID de 8 slots, 2U (3)

DAS5310 de 10 slots montable en rack - disco RAID de canal de fibra óptica, 4U (4)

DAS5330 de 10 slots montable en rack - disco RAID de canal de fibra óptica redundante, 4U (4)

Extensión de rack de slots de 10 discos para DAS5330 redundante, 4U

Montaje en rack para kit de redundancia DAS, 1U

DSSH005-NB00
Consultar
Consultar
DSSH002-EB00

DASH008-RNB0
DASH010-RRB0
MSKH010-RRB0
RKMH005-00B0

ST1430 - Modelo 0 SCSI JBOD de 14 slots - solamente para opciones instalables por el cliente

ST1430 - Modelo 0 SCSI JBOD de 14 slots - para opciones instalables en fábrica

BDE-1430-00-00
MCHBST14309901

ALMACENAMIENTO EN CINTA

Unidad de cintas de backup de montaje en rack de 2U - sólo para opciones instalables por el cliente

Unidad de cintas de backup de montaje en rack de 2U - para opciones instalables en fábrica

Kit de localización para unidad de cintas de backup de montaje en rack de 2U (sólo para BTU con opciones instalables en fábrica)

BDT-0402-00-00
MCHB2UBTUX9901

PKGBNATIOX**19 NP

(1) Para opciones, consulte la página "Opciones de almacenamiento".

(2) Se requiere un mínimo de 2 discos idénticos.

(3) SR-0812, SR-1422 o FR-1422 sólo admiten un SJ-0812

(4) Se requiere un mínimo de 4 discos idénticos para cada DAS RAID de fibra sin cache de escritura. Este mínimo pasa a ser de 5 discos idénticos si el DAS de fibra utiliza la cache de escritura.

Software (sistema operativo, software EXPRESS5800, backup)

Descripción	TMS00	TMI300	120Rb-1	120Rd-2	120Lf	120Md	140Hb	180Rb7	Código de referencia de Bull	Notas
PREINSTALACIÓN DE SOFTWARE DE MICROSOFT EN FÁBRICA PARA SERVIDORES EXPRESS5800										
SERVIDORES AUTÓNOMOS o SERVIDORES MONTADOS EN RACK-TO-BUILD o LOS SERVIDORES MONTADOS EN R@CK'n ROLL COMO INSTALABLES ON-SITE										
Windows 2000 Server, incluidas 5 CAL estándar y 0 CAL de TS (1)	x	x	x	x	x	x	x		BUT-S200-IN-##	
Windows 2000 Advanced Server incluidas 25 CAL estándar y 0 CAL de TS (1)			x	x	x	x	x	x	BUT-A200-IN-##	
SERVIDORES MONTADOS EN R@CK'n ROLL COMO INSTALADOS EN FÁBRICA										
Windows 2000 Server, incluidas 5 CAL estándar y 0 CAL de TS (1)			x	x	x		x		BUT-S210-IN-##	
Windows 2000 Advanced Server incluidas 25 CAL estándar y 0 CAL de TS (1)			x	x	x		x	x	BUT-A210-IN-##	
** = Código de idioma/idioma preinstalado--> FF, CF, YF: con teclado nacional y preinstalación en francés, EE: con teclado y preinstalación en español, DD, CD: con teclado y preinstalación en alemán, BB, PP, TT, JJ, SS, AA, NN, UU, YB, TU, YY con teclado nacional y preinstalación en inglés										
## = Código de idioma/idioma preinstalado --> FF, CF, YF: con teclado nacional y preinstalación en francés, EE: con teclado y preinstalación en español, DD, CD: con teclado y preinstalación en alemán, BB, PP, JJ, SS, AA, NN, UU, YB, TU, YY: con teclado nacional y preinstalación en inglés, TT: con teclado y preinstalación en italiano										
(1) Reglas como para las CAL (Customer Access Licences) para Terminal Services de Windows 2000										
Para cada estación de trabajo que acceda a Terminal Services, es necesario tener una CAL de TS además de una CAL estándar										
Sin embargo, si la estación de trabajo ejecuta Windows NT Workstation o Windows 2000 Professional, sólo se necesita una CAL estándar.										
CAL (CLIENT ACCESS LICENCES) DE MICROSOFT										
LICENCIAS CAL ESTÁNDAR ADICIONALES PARA WINDOWS NT Y WINDOWS 2000 (para aumentar el número de CAL estándar incluidas en la preinstalación)										
5 licencias CAL estándar adicionales para Windows NT Server 4.0 / Enterprise Edition Server 4.0 (1)									BUT-C005-00-##	
5 CAL estándar adicionales para Windows 2000 Server / Advanced Server / Datacenter Server (1) (2)									BUT-C005-00-##	
** : FF, CF, YF para servidores con SO en francés; EE para servidores con SO en español; DD, CD para servidores con SO en alemán; BB, PP, TT, JJ, SS, AA, NN, UU, YB, TU, YY para servidores con SO en inglés o italiano										
(1) Estas CAL adicionales son instalables por el cliente pero sólo en servidores EXPRESS5800 comercializados por Bull										
(2) Para Terminal Services de Windows 2000, no olvide obtener licencias CAL de TS si la estación de trabajo no es un PC en el que se ejecuta Windows NT Workstation o Windows 2000 Professional										
LICENCIAS CAL DE TS PARA TERMINAL SERVICES DE WINDOWS2000 (y para Windows NT Terminal Server Edition 4.0)										
Las mismas licencias CAL para ambos se suministrarán localmente a través de los distribuidores locales de Microsoft o mediante Select contract.										
PREINSTALACIÓN DEL SOFTWARE REDHAT DE LINUX EN FÁBRICA PARA SERVIDORES EXPRESS5800										
SERVIDORES AUTÓNOMOS o SERVIDORES MONTADOS EN RACK-TO-BUILD o LOS SERVIDORES MONTADOS EN R@CK'n ROLL COMO INSTALABLES ON-SITE										
RedHat Linux 7.1 Deluxe Edition (1)						x	x		BUT-L710-IN-##	
RedHat Linux 7.2 (2)	x	x	x	x	x				BUT-L720-IN-##	
SERVIDORES MONTADOS EN R@CK'n ROLL AS FACTORY-INSTALLED										
RedHat Linux 7.1 Deluxe Edition (1)					x		x		Consultar	
RedHat Linux 7.2 (2)			x	x	x				Consultar	
** = Código de idioma / Idioma preinstalado para Linux --> BB, DD, TT, EE, JJ, AA, UU, YB, YY, CD, PP, SS, NN, TU: con teclado nacional y preinstalación en inglés; FF, YF, CF : con teclado nacional y preinstalación en francés.										
(1) No soportado por ESMPRO										
(2) Existen agentes ESMPRO para Red Hat 7.2 disponibles para 120Rb-1, 120Rd-2 y 120Lf pero no se incluyen en el CD-ROM de ESMPRO										
SOFTWARE EXPRESS5800										
ESMPRO Management Suite										
- ESMPRO Agents para Windows NT/2000, Linux RedHat y NetWare SNMP, ESMPRO Manager										
- Software Management Workstation Application (MWA)										
- Plug-ins para CA Unicenter TNG/Framework, IBM/Tivoli Enterprise, HP OpenView Network Node Manager y Bull OpenMaster.										
La versión más actualizada de ESMPRO (CD + documentación electrónica) se suministra con cada nuevo servidor (NOTA: no es la misma versión para todos los servidores)										
ESMPRO Management Suite (CD + documentación electrónica) como opción independiente del servidor									Consultar	
EXPRESSBuilder										
- Software de instalación y configuración en un CD arrancable										
- EXPRESS Configuración para la instalación automática de Windows NT y Windows 2000										
- Depósito para drivers, utilidades y documentación del usuario										
- Interfaz gráfica de usuario										
La versión más actualizada de EXPRESSBuilder (CD + documentación electrónica) se suministra con cada nuevo servidor (NOTA: no es la misma versión para todos los servidores)										
EXPRESSSoftware de instalación y configuración de Builder (CD + documentación electrónica) como opción independiente del servidor									Consultar	
SOFTWARE DE COPIA DE SEGURIDAD										
Veritas Backup Exec										
- Solución de backup estándar de la industria para Windows NT y Windows 2000										
- Amplia gama de opciones para dar respuesta a las distintas necesidades de backup										
- Disponible como opción accesoria										
Software de servidor de backup central										
Veritas Backup Exec v8.6 para Windows NT/2000 Server Edition									NUTBB100-00-##	
Veritas Backup Exec v8.6 para Windows NT/2000 Advanced Server Edition (soporte para cluster)									NUTBB200-00-##	
Opciones de servidor y de backup de almacenamiento										
Remote Agent para Windows NT/2000 (paquete para 1 servidor): para realizar el backup de los datos de un servidor remoto									NUTBB101-00-00	
Remote Agent para Windows NT/2000 (Paquete para 3 servidores)									NUTBB103-00-00	
Opción de archivo abierto: para realizar el backup de los archivos de red abiertos desde la última actualización del usuario									NUTBB105-00-00	
Recuperación inteligente ante siniestros (servidor de backup local): para acelerar la reinstalación del OS y de los datos residentes de los que se ha realizado un backup									NUTBB106-00-00	
Recuperación inteligente ante siniestros (licencia remota adicional): para acelerar la reinstalación de los archivos y datos del servidor remoto de los que se ha realizado un backup									NUTBB107-00-00	
Opción de ampliación de biblioteca: para utilizar las funciones Backup Exec con una biblioteca de cintas									NUTBB112-00-00	
Actualización competitiva (Server Edition): para migrar de la oferta de la competencia al software Backup Exec									NUTBB110-00-##	
Opciones de aplicaciones de servidor										
Agent para SQL Server									NUTBB102-00-00	
Agent para Oracle Server									NUTBB104-00-00	
Agent para Lotus Domino									NUTBB108-00-00	
Agent para Exchange									NUTBB109-00-00	
**= Códigos de idioma: BB=Británico, FF=Francés, DD=Alemán, TT=Italiano, EE=Español, UU=Europeo/Americano										

Paquetes Linux-Express

Los paquetes Linux-Express de Bull se adaptan a las necesidades de cada cliente.
Póngase en contacto con el equipo de soporte técnico preventiva de Bull, que le ayudará a obtener la configuración adecuada y le proporcionará información detallada sobre productos y servicios.

Descripción de la oferta global (software, servidores y servicios)

Los paquetes Linux-Express proporcionan soluciones de empresa muy sólidas y rentables

Se basan en:

Productos de software

Red Hat Professional 7.2 - distribución estándar

3 paquetes de software de código abierto, especificado cada uno para un conjunto de aplicaciones

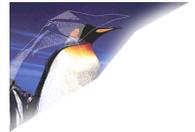
Paquete de grupo de trabajo

Paquete de infraestructura Web

Paquete de gestión del sistema

Servidores Express5800 de Bull

Un conjunto completo de servicios



Oferta de software: paquetes de software Linux y de código abierto

	Código de referencia de Bull	Notas
Linux Redhat 7.2 Professional Server (distribución estándar en francés)	EXSH023-00FF	NP (1)
Linux Redhat 7.2 Professional Server (distribución estándar en inglés)	EXSH023-00BB	NP (1)
Paquete de software de código abierto de trabajo en grupo	EXSH021-0000	NP (2)
Paquete de software de código abierto de infraestructura Web	EXSH020-0000	NP (2)
Paquete de software de código abierto de gestión del sistema	EXSH022-0000	NP (2)

(1) Este software es un COMPONENTE OBLIGATORIO para poder utilizar los 3 paquetes de software

Se suministra como un paquete que incluye medios, documentación y licencia

PUEDA venderse por separado de un servidor Express5800

(2) Cada paquete de software DEBE ESTAR ASOCIADO a un servidor Express5800 y DEBE venderse junto con el servidor de este tipo.

Se suministra como un paquete que incluye medios y documentación. La guía de instalación se suministra en francés e inglés. Los otros documentos se suministran en inglés.

Dichas referencias son válidas únicamente para Linux Red Hat 7.2 Professional, distribución de servidor

Oferta de servidor

Se proporcionan directrices en función del tipo de aplicación, no paquetes de hardware prefijados.

Para cada tipo de paquete Linux-Express, es posible crear la configuración de hardware a partir del catálogo estándar.

Existen 3 posibilidades para cada configuración: servidor de torre, servidor R@ck'n Roll o servidor Rack-to-Build

Directrices para la configuración de los servidores

PAQUETE DE APLICACIÓN	Número de usuarios	Tamaño de RAM	Capacidad mínima de DD	CPU (número / GHz)	Aplicabilidad en 120Lf	Aplicabilidad en 120Rb-1	Aplicabilidad en TM1300
TRABAJO EN GRUPO Servidor de correo, servidor de noticias	0-100	512 MB	18 GB	1 / 1,13	X	X	XX
	100-500	2 GB	36 GB	2 / 1,13	X	X	XX
	500-1000	4 GB	54 GB	2 / 1,26	XX	XX	NO
TRABAJO EN GRUPO Groupware	0-100	512 MB	18 GB	1 / 1,13	X	X	XX
	100-500	2 GB	27 GB	2 / 1,13	X	X	XX
	500-1000	4 GB	54 GB	2 / 1,26	XX	XX	NO
TRABAJO EN GRUPO Servidor LDAP	0-100	256 MB	18 GB	1 / 1,13	X	X	XX
	100-500	1 GB	18 GB	2 / 1,13	X	X	XX
	500-1000	2 GB	18 GB	2 / 1,26	X	X	XX
TRABAJO EN GRUPO Servidor de archivos / Impresión o servidor de bases de datos	0-100	512 MB	18 GB	1 / 1,13	X	X	XX
	100-500	2 GB	27 GB	2 / 1,13	X	X	XX
	500-1000	4 GB	54 GB	2 / 1,26	XX	XX	NO
INFRAESTRUCTURA WEB Servidor Web (páginas estáticas)	0-100	256 MB	18 GB	1 / 1,13	X	X	XX
	100-500	1 GB	18 GB	2 / 1,13	X	X	XX
	500-1000	2 GB	18 GB	2 / 1,26	X	X	XX
INFRAESTRUCTURA WEB Servidor Web (páginas dinámicas)	0-100	512 MB	18 GB	1 / 1,13	X	X	XX
	100-500	2 GB	18 GB	2 / 1,13	X	X	XX
	500-1000	4 GB	36 GB	2 / 1,26	XX	XX	NO
INFRAESTRUCTURA WEB Sistema de equilibrado de carga	0-100	256 MB	18 GB	1 / 1,13	X	X	XX
	100-500	1 GB	18 GB	2 / 1,13	X	X	XX
	500-1000	2 GB	18 GB	2 / 1,26	X	X	XX
INFRAESTRUCTURA WEB DNS	0-100	256 MB	18 GB	1 / 1,13	X	X	XX
	100-500	1 GB	18 GB	2 / 1,13	X	X	XX
	500-1000	2 GB	18 GB	2 / 1,26	X	X	XX
INFRAESTRUCTURA WEB Servidor firewall	0-100	128 MB	18 GB	1 / 1,13	X	X	XX
	100-500	512 MB	36 GB	1 / 1,13	X	X	XX
	500-1000	1 GB	54 GB	1 / 1,13	X	X	XX
GESTIÓN DEL SISTEMA	No procede	512 MB	18 GB	1 / 1,13	X	X	X

XX = recomendado / X = posible / NO = no recomendado

Definición de configuración del servidor

En función de la tabla anterior, debe generar la configuración de servidor detallada mediante M@gic Configurator y RackWizard Configurator

Oferta de servicios

Garantía

La garantía estándar se aplica a cada servidor incluido en un paquete Linux-Express

No existe garantía sobre la oferta de software

Instalación

Instalación del servidor

OBLIGATORIO: Servicio de instalación para cada servidor (en función del tipo / presentación de servidor)

Consulte la página "Garantía y servicios 1/2"

Instalación de paquetes de software Linux y de código abierto

Arranque del paquete Linux-Express

(1) Válido para 1 paquete Linux-Express. PRERREQUISITO: cada servidor debe estar instalado

Referencia Bull
BMXT024-0000

Notas
NP (1) (2)

(2) Contenido: instalación de Red Hat 7.2, instalación del paquete de software de código abierto, definición de parámetros para una configuración mínima, formación del cliente para poder definir más parámetros

Soporte

Soporte de hardware de servidor

Además de la garantía estándar, es posible obtener una cobertura para cada servidor mediante el servicio de extensión de garantía GlobalCare

Consulte la página "Garantía y servicios 2/2"

Soporte de software

El servicio de soporte de software Linux estándar (GlobalCare Bronze/Silver/Gold) cubre TODOS los productos de software incluidos en cada paquete Linux-Express

Consulte la página "Garantía y servicios 1/2"

Soluciones informáticas basadas en servidores

Soluciones informáticas basadas en servidores de Bull (antes denominadas soluciones informáticas de servidor de cliente ligero) permiten a cientos e incluso miles de usuarios de diferentes ubicaciones conectarse a cualquier aplicación por Internet y utilizar servidores para ejecutar aplicaciones críticas de la empresa.

La aplicación se ejecuta en el servidor y a través de la red sólo se envían los clics del ratón, las pulsaciones de teclas y los gráficos.

Gracias a esta tecnología, el administrador tan sólo debe actualizar la aplicación en el nivel de servidor. El usuario puede conectarse a la aplicación con cualquier dispositivo (WID, PC, teléfono WAP...) y la empresa se beneficia de un TCO inferior.

Las soluciones informáticas basadas en servidores de Bull se basan en:

Servidores EXPRESS5800 (consulte las páginas anteriores)

SO Microsoft preinstalado: Windows 2000

Terminales WID (consulte más abajo)

y, mayoritariamente, software Citrix (consulte más abajo)

Los acuerdos con Microsoft y Citrix para realizar pruebas, dimensionamiento y pruebas de referencia con soluciones informáticas basadas en servidores demuestran la experiencia de Bull en esta área. Puede descargar el folleto técnico elaborado por Microsoft y Bull en el que se describen los resultados de las pruebas de referencia en www.bull.com/EXPRESS5800 o en el sitio web de Microsoft.

La capacidad de Bull para dimensionar y realizar pruebas de referencia de las aplicaciones cruciales de la empresa en las soluciones informáticas basadas en servidores y para ofrecer soluciones de R@ck'n Roll™ permite implantar aplicaciones de la forma más rápida, con la mayor flexibilidad, posibilidad de ampliación y accesibilidad sin cambiar la aplicación.

Para obtener más información, concretamente sobre cómo dimensionar nuestro servidor EXPRESS 5800 en una solución informática basada en servidores o sobre las funciones de los terminales WID, envíe un mensaje de correo electrónico a MAC@bull.net o contacte con su distribuidor de Bull.

Terminales WID

ADVERTENCIA: Los terminales WID no forman parte de M@gic Configurator, pero es necesario configurarlos con el configurador NOEMIE.

ADVERTENCIA: Los terminales WID deben venderse en una solución informática basada en servidor que incluya al menos un servidor EXPRESS5800.

Código Bull	Descripción	Notas
-------------	-------------	-------

WID 3200, WID 3235



Los terminales más pequeños basados en Windows de nivel de entrada proporcionan un acceso fácil y económico a las aplicaciones estándar de oficina. Gracias a la integración de Internet Explorer, WID 3235 también puede utilizarse como terminal de navegación; la capacidad JVM se ofrece con firmware complementario.

WID3200-LEZZ	WID 3200	WID 3200 USB Base EEUU/RU/UE con un ratón PS/2 sin teclado
WID3235-LEIE	WID 3235	WID 3235 USB Base EEUU/RU/UE con IE4, con un ratón PS/2 sin teclado
KBUKUSB-W95x *	Teclado USB (obligatorio)	Teclado USB Windows 95

WID 3730



Potentes terminales basados en Windows sin componentes de PC innecesarios, integrados en un monitor multimedia de 17". Es un modelo integrado y con un práctico tamaño reducido. Puesto que integra Internet Explorer, WID 3730 también puede utilizarse como terminal de navegación.

Consultar	WID 3730	WID 3730 USB Integr. 17"CRT con IE4, con un ratón PS/2 sin teclado
KBUKUSB-W95x *	Teclado USB (obligatorio)	Teclado USB Windows 95

WID 3360



WID 3360 simplifica la gestión de escritorio y de red. Proporciona una mayor flexibilidad, productividad, seguridad y longevidad en los entornos basados en servidor. Puesto que integra Internet Explorer, WID3360 también puede utilizarse como terminal de navegación.

WID3360-SEIE	WID 3360	WID 3360 Base EEUU/RU/UE con IE4, con un ratón PS/2 sin teclado
KBUK201-W95x **	Teclado (obligatorio)	Teclado Windows 95 estándar

Cables de LAN

CBLK002-1500	Cable 3M RJ45	CABLE RJ45/RJ45 3M 10 BASE T
CBLK002-1700	Cable 5M RJ45	CABLE RJ45/RJ45 5M 10 BASE T

GARANTÍA para todos los terminales WID

Garantía estándar	3 años carry-in
Extensión de garantía	3 años on-site (opcional)

* = Códigos de idioma para el teclado USB: F=Francés, H=Británico, G=Alemán, S=Español, T=Italiano, E=Americano, P=Portuguese, N=Norwegian

** = Códigos de idioma para el teclado estándar: F=Francés, H=Británico, G=Alemán, S=Español, T=Italiano, E=Americano, J=Sueco, D=Danés, N=Noruego, Z=Suizo

Administración WID y software Citrix

Consultar	Software de administración Rapport V3
Consultar	Soluciones Citrix Metaframe

Windows 2000 Datacenter Solutions (WDCS)

Las soluciones Windows 2000 Datacenter se adaptan a las necesidades de cada cliente.

Póngase en contacto con el equipo de soporte técnico preventiva de Bull, que le ayudará a obtener la configuración adecuada y le proporcionará información detallada sobre productos y servicios.

Oferta de productos (hardware y software)

Los componentes de hardware se proponen como una configuración R@ck'n Roll (configuración en fábrica).

Unidad de sistema base (BSU): EXPRESS5800/180Rb-7



Hasta ocho procesadores Pentium III Xeon para ofrecer el máximo rendimiento
 Diseño basado en Intel Profusion con excelentes posibilidades de ampliación
 Diez slots PCI hot plug para un rendimiento de E/S excepcional
 Discos hot swap, fuentes de alimentación y ventiladores hot swap redundantes
 Formato compacto en rack 7U
 Certificación Microsoft Windows 2000 Datacenter

Localización	Código de referencia de Bull	Notas
= Códigos de idioma/idioma preinstalado: AA=Danés, BB=Británico, CD=Suizo/Alemán, CF=Suizo/Francés, DD=Alemán, EE=Español, FF=Francés, JJ=Holandés, NN=Noruego, PP=Portugués, SS=Sueco, TT=Italiano, UU=Europeo/Americano, YU=Belga/Inglés, YF=Belga/Francés, YY=Belga/Flamenco: Teclado nacional y preinstalación en inglés	LOCH001-00	
BSU Cuatro procesadores PIII Xeon 700MHz/2MB para configuraciones de un nodo y de varios nodos Cuatro procesadores PIII Xeon 700MHz/2MB (1)	Chasis en rack 180 Rb-7 listo para 8 procesadores que incluye: guías deslizantes para R@ck'n Roll, CD-ROM, disquete, 2GB de RAM, 2 DD de 18GB 10000rpm, controladora SecurAID320 con 64MB de cache y BBU, 2 conexiones Ethernet, fuente de alimentación redundante, ratón y teclado compacto, preinstalación de W2000 Datacenter. Instalación básica de la configuración de hardware global en las instalaciones del cliente se incluye en la BSU	BS1500003DC

(1) Pueden solicitarse bajo pedido especiales otros tipos de CPU (700MHz/1MB, 900MHz/2MB).

Otros componentes de hardware

Opciones internas para BSU

Procesador adicional PIII Xeon 700MHz/2MB, RAM 32GB como máximo

Consulte la página "Opciones para servidores"

Otras opciones para BSU

Consulte la página "Opciones para servidores"

Componentes y otros cajones para R@ck'n Roll

Bastidor de rack 36U

Consulte la página "R@ck'n Roll"

Componentes de rack y UPS

Consulte la página "R@ck'n Roll"

Componentes para configuraciones de varios nodos (conmutadores, cables...)

Consulte los capítulos "R@ck'n Roll" u "Opciones para servidores"

DAS4520 - Substema de disco RAID de canal de fibra óptica redundante de 20 slots (1)

Consulte la página "R@ck'n Roll"

Integración de cajones de rack en fábrica

Consulte la página "R@ck'n Roll"

Kit de conexión de fibra óptica doble redundante de Windows 2000 Datacenter para DAS4520, con Navisphere Agent y ATF (2)

CSKH021-OFD0

Discos para DAS4520

Consulte la página "Opciones de almacenamiento"

(1) Incluye: 2 procesadores de almacenamiento con 256MB de cache mirrored, fuentes de alimentación redundantes, SPS (backup de batería)

(2) Prerrequisito: Navisphere Manager para DAS4520 (consulte el capítulo "Opciones de almacenamiento")

Otros componentes

Consola de administración y mantenimiento remotos (opción OBLIGATORIA para la primera instalación de W2000 Datacenter en las instalaciones del cliente)

Póngase en contacto con el comercial de Bull

Componentes de software

Preinstalación de Windows 2000 Datacenter Server (con 5 licencias CAL)

Incluido en BSU

CAL adicionales (las mismas para W2000 Server y Windows 2000 Advanced Server)

Consulte la página "Software de servidor"

Software de gestión para DAS

Consulte la página "Opciones de almacenamiento"

CommVault Galaxy Enterprise 2000 Backup and Restore Solution (licencia temporal incluida en BSU)

Póngase en contacto con el comercial de Bull

Oferta de servicios

Todos los servicios para Windows 2000 Datacenter Solutions se describen en el manual de servicio específico
 La distribución de cualquier solución Windows 2000 Datacenter Solution debe gestionarse como un proyecto global

Servicios preventiva

Deben definirlos en cada caso el cliente y Bull

Póngase en contacto con el comercial de Bull

Auditoría general del entorno del cliente; Auditorías especializadas; Evaluación del impacto económico total

Gestión de proyecto para el despliegue

Deben definirlos en cada caso el cliente y Bull

Contacte con su organización de servicio de Bull

Cubre los siguientes dominios: migración, bases de datos grandes, correo, ERP, consolidación, alta disponibilidad

Proporciona la gestión para todos los pasos: análisis de las necesidades del cliente, estudio preliminar, definición de la solución, validación, implementación

Instalación de la infraestructura

Visita previa

Contacte con su organización de servicio de Bull

1 día on-site + informe, cubriendo los aspectos eléctricos, de aire acondicionado, mecánicos y de red

Instalación básica

Incluido en BSU

Incluye: desembalaje, conexión eléctrica, conexión del monitor, instalación de Norton Anti Virus, pruebas básicas, conexión a mantenimiento remoto

Instalación personalizada

Cluster básico (incluida la configuración de DAS)

Contacte con su organización de servicio de Bull

Aplicaciones con cluster (IIS, Oracle, Exchange, SQL)

Contacte con su organización de servicio de Bull

Integración funcional

Deben definirlos en cada caso el cliente y Bull

Contacte con su organización de servicio de Bull

Cubre los siguientes dominios: migración, bases de datos grandes, correo, ERP, consolidación, alta disponibilidad

También incluye soporte durante el inicio de la producción

Servicios de soporte

Garantía

La garantía estándar se aplica en cada componente de hardware de la configuración

Soporte de hardware

Además de la garantía estándar, existe el PRERREQUISITO de que cada cajón debe estar cubierto por GlobalCare Oro - Servicio de extensión de garantía; (consulte el capítulo "Garantía y servicios")

La única excepción es UPS, que queda cubierto por la extensión de garantía del servicio de plata

Soporte de software

Aplicaciones Microsoft certificadas para WDCS y Windows 2000 Datacenter

Cuota mensual asociada a BSU (según el número de BSU)

3 opciones, para cubrir 3 periodos contractuales:

5 días a la semana de 8:00 a 18:00 h

6 días a la semana de 6:00 a 22:00 h

24 horas al día, 7 días a la semana

Cada opción incluye: Recepción de llamadas y alarmas remotas de hardware y software 24 horas al día, 7 días a la semana; intervención remota inmediata de un experto durante el período contractual

Aplicaciones no Microsoft certificadas por WDCS

Contacte con su organización de servicio de Bull

Otras aplicaciones

Contacte con su organización de servicio de Bull

Software de gestión para subsistemas de almacenamiento

Cuota mensual asociada al código de referencia de productos relevantes

Servicios de soporte dedicado

Deben definirlos en cada caso el cliente y Bull (on-site, telefónicamente)

Contacte con su organización de servicio de Bull

Servicios genéricos

Deben definirlos en cada caso el cliente y Bull (Consulting ; Forums ; Training)

Contacte con su organización de servicio de Bull

Garantía y servicios para los productos EXPRESS5800 1 / 2

GlobalCare es el nombre genérico de la oferta de servicios del servicio de atención al cliente

En todas las llamadas al servicio de atención al cliente, es necesario proporcionar el número de serie del servidor afectado.

Los prerequisites para la instalación de servidores EXPRESS5800 (preparación del sitio, condiciones específicas, entorno del servidor) están disponibles en Internet.

La garantía y las condiciones de extensión de la garantía pueden diferir según el contexto local en cuanto a los tiempos de intervención y el precio

Recordatorio sobre las condiciones de garantía estándar

Monitores CRT y LCD, ratones y teclados: 1 año carry-in (cambio). Para ampliar la garantía: Contacte con su organización de servicio de Bull
Servidores EXPRESS5800, sistemas CRM o sistemas R@ck'n Roll: 3 años on-site, piezas y mano de obra - intervención en el día de la incidencia +1 durante PPM
Todos los subsistemas de almacenamiento (JBOD, RAID, unidades y bibliotecas de cintas de backup) o kits de cluster: 3 años on-site,
Accesorios / opciones (complementos) instalados en fábrica: igual que el sistema host o que el subsistema de almacenamiento del host
Accesorios / opciones instalados por el cliente (complementos o productos independientes, como UPS en torre): 1 año on-site,
No hay garantía en los productos de software

Clasificación de productos

Clase A: TM500, TM1200, TM1300, 120Ed
Clase B: 120Ld, 120Le, 120Lf, 120Ra-1, 120Rb-1, 120Rc-2, 120Rd-2
Clase C: 120Mc3, 120Md
Clase D: 140Hb
Clase E: HX4x00
Clase F: 180Ra-7, 180Rb-7, 320La
Clase J: CRM2510, CRM2710F, CRM2710FD, RnR HA2100, RnR HA2080
Clase K: CRM45x0F, CRM47x0F, RnR HA4100
Para los sistemas R@ck'nRoll, R@ck'nRoll HA8200/8201, CRM8710F/8820F y Rack-to-Build: consulte la siguiente información

Servicios GlobalCare: Instalación inicial y servicios de configuración

Descripción	Código	Notas
Servidores y componentes de hardware (1)		
Clase A de servidor	BMHH063-IA00	
Clase B de servidor	BMHH063-IB00	
Clase C de servidor	BMHH063-IC00	
Clase D de servidor	BMHH063-ID00	
Clase E de servidor	BMHH063-IE00	
Clase F de servidor	BMHH063-IF00	
Clase J de servidor	BMHH063-IJ00	
Clase K de servidor	BMHH063-IK00	
Unidad de cintas externa o unidad de cinta de backup (con 1 unidad)	BMHH063-IP00	
Biblioteca de cintas (2)	BMHH063-IR00	
UPS	BMHH063-IT00	
ST1430 o extensión DAS de 10 discos o 320La Rack UED o SR-0812 o SR-1422 o FR-1422 o DAS53x0 o CK0510F o CK1010F o DAS5720 o DAS4520 o DAS4720 o CK1120F (3)	BMHH063-IS00	
Monitor LCD o concentrador de monitor	BMHH063-IU00	
Hub de canal de fibra o conmutador de canal de fibra (3)	BMHH063-IV00	
Conmutador de LAN (3)	BMHH063-IW00	
Accesorios de servidor adicionales / opciones	BMHH063-IY00	
<i>(1) Cubre la instalación de un producto de este tipo. Si existen N productos del mismo tipo, debe solicitarse N veces la referencia</i>		
<i>(2) Cubre la instalación de bibliotecas pequeñas presente en este catálogo. Para otras bibliotecas, contactar con el servicio de atención al cliente.</i>		
<i>(3) Instalación del chasis de base. La integración en una SAN / DAS / infraestructura de red depende de la configuración y se cobrará por separado.</i>		

Sistemas R@ck'n Roll™, R@ck'n Roll™ HA8200/8201, CRM8710F/8820F

Sistemas nuevos

Póngase en contacto con el servicio local de Bull para obtener dichos servicios detalladamente descritos y los precios de los mismos.

Para saber el precio aproximado de una configuración completa siga esta regla:

(1) Si el rack contiene hasta 2 servidores:

Añada el precio de la instalación y configuración inicial de cada uno de los componentes activos incluidos en la configuración

(2) Si el rack contiene más de 2 servidores:

Añada el precio de la instalación y configuración inicial de cada uno de los componentes activos incluidos en la configuración (a excepción de DAS)

Multiplique el total por 0,5 si los servidores se han solicitado con precarga en fábrica y por 0,7 en el caso contrario.

A continuación, añada el precio del servicio de instalación y configuración inicial de DAS, si es necesario

Instalación de un cajón adicional (servidor o almacenamiento) en las instalaciones del cliente:

Compruebe si es necesario volver a instalar por completo los cajones y póngase en contacto con el servicio local de Bull

Sistemas Rack-to-Build

Póngase en contacto con el servicio local de Bull para obtener dichos servicios detalladamente descritos y los precios de los mismos.

Para saber el precio aproximado de una configuración completa, siga esa regla:

Añada el precio de la instalación y configuración inicial de cada uno de los componentes activos incluidos en la configuración y multiplique el total por 1,15

Servicios GlobalCare: Soporte y asistencia para software

Windows (Windows NT, Windows 2000, precargado o adquirido por separado)

Consultoría de soporte Bronce - 5 llamadas - Un año	BMSH061-SB1Y
Consultoría de soporte - 5 llamadas adicionales	BMSH061-SE05
Consultoría de soporte Plata - 10 llamadas - Un año	BMSH062-SS1Y
Consultoría de soporte Oro - 40 llamadas - Un año	BMSH063-SG1Y

Linux (Distribución Red Hat, Distribución MandrakeSoft, precargado o adquirido por separado)

Soporte de software bronce para Linux - 5 llamadas - Un año (1)	BMXH001-SB05
Soporte de software plata para Linux - Un año (1)	BMXH002-SS12
Soporte de software oro para Linux - Un año (1)	BMXH003-SG24
Instalación de Linux en una plataforma Intel para un OS	BMXS023-0001
Instalación de Linux en una plataforma Intel para varios OS	BMXS023-0002
Linux Server QuickStart	BMXT022-0001
Linux Server Administration Hands-On	BMXT023-0001

(1) Cubre: SO Linux y paquetes principales incluidos en la distribución: Samba, Apache ...

Software de gestión o firmware para subsistemas de almacenamiento

Navisphere, Access Logix, ATF, MirrorView, SnapView, S@N.IT! Contacte con su organización de servicio de Bull

Software de backup

Software Backup Exec Contacte con su organización de servicio de Bull

Garantía y servicios para los productos EXPRESS5800 2 / 2

La garantía y las condiciones de extensión de la garantía pueden diferir según el contexto local en cuanto a los tiempos de intervención y el precio

Servicios GlobalCare: Soporte para SAN

PRERREQUISITO: cada componente de hardware de la configuración SAN debe estar sujeto a una extensión de garantía.

Auditoría inicial de la configuración y la topología de SAN

Contacte con su organización de servicio de Bull

Soporte y asistencia

Soporte de conectividad global: cuota mensual (en función del tamaño de la configuración)

Contacte con su organización de servicio de Bull

Servicios GlobalCare: Extensiones de garantía para productos de hardware

- **Bronce:** extensión de la garantía al 4º o 5º año o extensión a 3 años on-site (si procede).

- **Plata:** servicio completo con un rápido tiempo de respuesta

- **Oro:** dedicado a los sistemas que ejecutan aplicaciones críticas: tiempo de intervención muy corto y tiempo de reparación garantizado

Descripción	Código	Código	Notas
Extensión de garantía - Bronce			
Servicio de bronce para servidores de clase A		Extensión de 3 años (1)	Extensión de 1 año (2)
Servicio de bronce para servidores de clase B			BMHH060-B1A8
Servicio de bronce para servidores de clase C			BMHH060-B1B8
Servicio de bronce para servidores de clase D			BMHH060-B1C8
Servicio de bronce para servidores de clase E			BMHH060-B1D8
Servicio de bronce para servidores de clase F			BMHH060-B1E8
Servicio de bronce para servidores de clase J (4)			BMHH060-B1F8
Servicio de bronce para servidores de clase K (4)			BMHH060-B1J8
Servicio de bronce para unidad de cintas externa o para unidad de cintas de backup (con 1 unidad)	BMHH060-B3P8		BMHH060-B1K8
Servicio de bronce para biblioteca de cintas (3)			BMHH060-B1P8
Servicio de bronce para UPS	BMHH170-B3C8		BMHH060-B1R8
Servicio de bronce para ST1430 o extensión DAS de 10 discos o UED 320La-Rack o SR-0812 o SR-1422 o FR-1422			BMHH170-B1C8
Servicio de bronce para DAS53x0 o CK0510F o CK1010F (4)			BMHH060-B1S8
Servicio de bronce para DAS5720 o DAS4520 o DAS4720 o CK1120F (4)			BMHH060-B1U8
Servicio de bronce para monitor LCD	BMHH060-B3X8		BMHH060-B1V8
Servicio de bronce para hub o conmutador de LAN o concentrador de monitor	BMHH170-B3A8		BMHH060-B1X8
Servicio de bronce para conmutador de canal de fibra óptica	BMHH170-B3B8		BMHH170-B1A8
Servicio de bronce para R@ck'n Roll o RnR HA8200/8201 o CRM8710F/8810F			BMHH170-B1B8
Servicio de bronce para Rack-to-Build	(5)		(6)

(1) Esta opción sólo es aplicable si el producto se entrega como instalado por el cliente: amplía la cobertura de garantía a 3 años on-site.

(2) Esta opción amplía el servicio de garantía básico al siguiente día laborable para el 4º o 5º año

(3) Para bibliotecas pequeñas disponibles en este catálogo. Para otras bibliotecas, contactar con el servicio de atención al cliente.

(4) Para armarios de discos DAS debe añadir una extensión de garantía para DAS de 10 discos si es necesario

(5) Añadir servicio de extensión de garantía de cada componente activo incluido en la configuración, si procede

(6) Añadir servicio de extensión de garantía de cada componente activo incluido en la configuración

Extensión de garantía - Plata			
	Contrato de 3 años (1)		Extensión de 1 año (2)
Servicio de plata para servidores de clase A	BMHH061-S3A4		BMHH061-S1A4
Servicio de plata para servidores de clase B	BMHH061-S3B4		BMHH061-S1B4
Servicio de plata para servidores de clase C	BMHH061-S3C4		BMHH061-S1C4
Servicio de plata para servidores de clase D	BMHH061-S3D4		BMHH061-S1D4
Servicio de plata para servidores de clase E	BMHH061-S3E4		BMHH061-S1E4
Servicio de plata para servidores de clase E	BMHH061-S3F4		BMHH061-S1F4
Servicio de plata para servidores de clase J (4)	BMHH061-S3J4		BMHH061-S1J4
Servicio de plata para servidores de clase K (4)	BMHH061-S3K4		BMHH061-S1K4
Servicio de plata para unidad de cintas externa o para unidad de cintas de backup (con 1 unidad)	BMHH061-S3P4		BMHH061-S1P4
Servicio de plata para biblioteca de cintas (3)	BMHH061-S3R4		BMHH061-S1R4
Servicio de plata para UPS	BMHH171-S3C4		BMHH171-S1C4
Servicio de plata para ST1430 o extensión DAS de 10 discos o UED 320La-Rack o SR-0812 o SR-1422 o FR-1422	BMHH061-S3S4		BMHH061-S1S4
Servicio de plata para DAS53x0 o CK0510F o CK1010F (4)	BMHH061-S3U4		BMHH061-S1U4
Servicio de plata para DAS5720 o DAS4520 o DAS4720 o CK1120F(4)	BMHH061-S3V4		BMHH061-S1V4
Servicio de plata para monitor LCD	BMHH061-S3X4		BMHH061-S1X4
Servicio de plata para hub o conmutador de LAN o concentrador de monitor	BMHH171-S3A4		BMHH171-S1A4
Servicio de plata para conmutador de canal de fibra óptica	BMHH171-S3B4		BMHH171-S1B4
Servicio de plata para R@ck'n Roll o RnR HA8200/8201 o CRM8710F/8810F o Rack-to-Build	(5)		(5)

(1) Esta opción reduce el tiempo de servicio on-site a 4 horas.

(2) Esta opción amplía la opción de servicio on-site de 4 horas al 4º o 5º año.

(3) Para bibliotecas pequeñas de este catálogo. Para otras bibliotecas, contactar con el servicio de atención al cliente.

(4) Para armarios de discos DAS debe añadir una extensión de garantía para DAS de 10 discos si es necesario

(5) Añadir servicio de extensión de garantía de cada componente activo incluido en la configuración

Extensión de garantía - Oro			
	Contrato de 3 años (1)		Extensión de 1 año (2)
Servicio de oro para servidores de clase B	BMHH062-G3B4		BMHH062-G1B4
Servicio de oro para servidores de clase C	BMHH062-G3C4		BMHH062-G1C4
Servicio de oro para servidores de clase D	BMHH062-G3D4		BMHH062-G1D4
Servicio de oro para servidores de clase E	BMHH062-G3E4		BMHH062-G1E4
Servicio de oro para servidores de clase F	BMHH062-G3F4		BMHH062-G1F4
Servicio de oro para servidores de clase J (4)	BMHH062-G3J4		BMHH062-G1J4
Servicio de oro para servidores de clase K (4)	BMHH062-G3K4		BMHH062-G1K4
Servicio de oro para unidad de cintas externa o para unidad de cintas de backup (con 1 unidad)	BMHH062-G3P4		BMHH062-G1P4
Servicio de oro para biblioteca de cintas (3)	BMHH062-G3R4		BMHH062-G1R4
Servicio de oro para ST1430 o extensión para DAS de 10 discos o UED 320La-Rack o SR-0812 o SR-1422 o FR-1422	BMHH062-G3S4		BMHH062-G1S4
Servicio de oro para DAS53x0 o CK0510F o CK1010F (4)	BMHH062-G3U4		BMHH062-G1U4
Servicio de oro para DAS5720 o DAS4520 o DAS4720 o CK1120F(4)	BMHH062-G3V4		BMHH062-G1V4
Servicio de oro para monitor LCD	BMHH062-G3X4		BMHH062-G1X4
Servicio de oro para hub o conmutador de LAN o concentrador de monitor	BMHH172-G3A4		BMHH172-G1A4
Servicio de oro para conmutador de canal de fibra óptica	BMHH172-G3B4		BMHH172-G1B4
Servicio de oro para R@ck'n Roll o RnR HA8200/8201 o CRM8710F/8810F o Rack-to-Build	(5)		(5)

(1) Esta opción reduce el tiempo de servicio on-site a 4 horas y garantiza la reparación en 8 horas para los tres primeros años

(2) Esta opción amplía la opción de servicio on-site de respuesta en 4 horas y garantiza la reparación en 8 horas para el 4º y 5º año.

(3) Para bibliotecas pequeñas presentes en este catálogo. Para otras bibliotecas, contactar con el servicio de atención al cliente.

(4) Para armarios de discos DAS debe añadir una extensión de garantía para DAS de 10 discos si es necesario

(5) Añadir servicio de extensión de garantía de cada componente activo incluido en la configuración

Opciones para servidores discontinuados -1/3

Descripción	TM1100	TM1200	120Ed	120Ld	120Le	120Ra-1	120Rc-2	120Mc2	120Mc3	MH4500	HX4600	180Ra-7	Referencias Instalable por el cliente	Notas
MEMORIA														
Kit de expansión de memoria SDRAM PC133 con registros de 256MB ECC (1x256MB)		o											AMSB2256-00-00	
Kit de expansión de memoria SDRAM con registros de 128MB ECC (1x128MB) PC133			o	o	o	o	o	o	o				AMSB5128-00-00	
Kit de expansión de memoria SDRAM PC133 con registros de 256MB ECC (1x256MB)			o	o	o	o	o	o	o				AMSB5256-00-00	
Kit de expansión de memoria SDRAM PC133 con registros de 512MB ECC (1x512MB)			o	o	o	o	o	o	o				AMSB5512-00-00	
Kit de expansión de memoria SDRAM PC133 con registros de 1GB ECC (1x1GB)			o	o	o	o	o	o	o				AMSB5010-00-00	
Kit de expansión de memoria SDRAM con registros de 512MB ECC (4x128MB) 100MHz												o	AMSB7512-00-00	
Kit de expansión de memoria SDRAM con registros de 1GB ECC (4x256MB) 100MHz												o	AMSB7010-00-00	
Kit de expansión de memoria SDRAM con registros de 2GB ECC (4x512MB) 100MHz												o	AMSB7020-00-00	
Kit de expansión de memoria SDRAM con registros de 4GB ECC (4x1GB) 100MHz												o	AMSB7040-00-00	
UNIDADES DE DISCO DURO														
Unidades de disco duro EIDE														
DD EIDE 20GB (7200rpm, 1")			o										ADHB0200-00-20	
DD EIDE 40GB (7200rpm, 1")			o										ADHB0400-00-20	
Unidades de disco duro no hot swap de 10000rpm SCSI 68 patillas														
DD SCSI Ultra160 de 18GB (1")			o	o									BDHB1832-00-00	
DD SCSI Ultra160 de 36GB (1")			o	o									BDHB1632-00-00	
DD SCSI Ultra160 de 73GB (1")				o									BDHB1732-00-00	
Unidades de disco duro no hot swap de 15000rpm SCSI 68 patillas														
DD SCSI Ultra160 de 18GB (1")				o									BDHB2832-00-00	
DD SCSI Ultra160 de 36GB (1")				o									BDHB2632-00-00	
Unidades de disco duro hot swap de 10000rpm SCSI SCA de 80 patillas con soporte														
DD SCSI Ultra160 de 18GB (1")					o	o						o	BDHB1868-00-00	
DD SCSI Ultra160 de 36GB (1")					o	o						o	BDHB1668-00-00	
DD SCSI Ultra160 de 73GB (1")						o							BDHB1768-00-00	
DD SCSI Ultra160 de 18GB (1")							o	o					BDHB1860-00-00	
DD SCSI Ultra160 de 36GB (1")							o	o					BDHB1660-00-00	
DD SCSI Ultra160 de 73GB (1")							o	o					BDHB1760-00-00	
Unidades de disco duro hot swap de 15000rpm SCSI SCA de 80 patillas con soporte														
DD SCSI Ultra160 de 18GB (1")							o	o					BDHB2860-00-00	
DD SCSI Ultra160 de 36GB (1")							o	o					BDHB2660-00-00	
DD SCSI Ultra160 de 18GB (1")												o	BDHB2868-00-00	
DD SCSI Ultra160 de 36GB (1")												o	BDHB2668-00-00	
Accesorios para unidades de disco duro														
Sólo soporte hot plug				o	o							o	ADHB3892-00-00	
Sólo soporte hot plug						o	o						ADHB3660-00-00	
Opción de bus SCSI doble 2x4 para módulo de disco de 180Ra-7												o	AZAB2804-00-00	

Opciones para servidores discontinuados -2/3

Descripción	TM1100	TM1200	120Ed	120Ld	120Le	120Ra-1	120Rc-2	120Mc2	120Mc3	MH4500	HX4600	180Ra-7	Referencias Instalable por el cliente	Notas
CONTROLADORAS DE ALMACENAMIENTO														
Controladoras SCSI PCI														
Tarjeta controladora Ultra Wide SCSI-3 PCI de 32 bits, incl. drivers y documentación.	o		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	AIFB0585-00-00	
Tarjeta controladora monocanal SCSI-3 Ultra Wide diferencial PCI de 32 bits	o		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	AIFB0586-00-00	
Tarjeta controladora monocanal SCSI PCI Ultra2 Wide de 32 bits (interno: 1xHD 68 patillas, externo: 1xHD 68 patillas)	o		o					o	o	o	o		AIFB0589-00-00	
Tarjeta controladora monocanal SCSI PCI Ultra Narrow de 32 bits +W10(interno: 1xLD 50 patillas, externo: 1xHD 50 patillas)	o									o	o		AIFB0591-00-00	
Tarjeta controladora monocanal SCSI PCI Ultra160 de 32 bits: interna: 1xU160 68 patillas, 1x50 patillas, externa 1xHD 50 patillas		o											AIFB0592-00-00	
Tarjeta controladora monocanal SCSI PCI Ultra160 de 64 bits: interna: 1xU160 68 patillas, 1xUW 50/68 patillas, externa: 1xHD U160 68 patillas			o	o	o	o	o					o	AIF-0593-00-00	
Controladoras RAID Value PCI														
SecuRAID 112 , tarjeta RAID monocanal SCSI PCI Ultra160 de 32 bits (modo 0, 1, 5, 0+1) con 16MB de cache, drivers y documentación	o	o			o	o	o						AIFB0678-00-16	
Controladoras RAID PCI de funcionalidad completa														
SecuRAID 320 , tarjeta RAID bicanal SCSI PCI Ultra160 de 64 bits (modo 0, 1, 5, 0+1) modelo 0, sin cache , drivers y documentación (1)			o	o	o	o						o	AIF-0688-00-HU	
Módulo de memoria cache de 64MB ECC para SecuRAID 320			o	o	o	o						o	AMR-0364-00-00	
Módulo de memoria cache de 64MB ECC + Módulo BBU para SecuRAID 320			o	o	o	o						o	AMR-0365-00-00	
Módulo de memoria cache de 128MB ECC para SecuRAID 320			o	o	o	o						o	AMR-0312-00-00	
Módulo de memoria cache de 128MB ECC + Módulo BBU para SecuRAID 320			o	o	o	o						o	AMR-0313-00-00	
REDES Y COMUNICACIÓN														
Adaptador Ethernet PCI de 32 bits 10/100Mbps (servidor Intel Pro100+)	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	ALN-0519-00-00	
Adaptador Ethernet de doble puerto PCI de 32 bits 10/100Mbps (Intel Ethernet Pro100+)	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	ALN-0619-00-00	
Adaptador Ethernet PCI de 32 bits 10/100Mbps (3COM)	o									o	o		ALNB0918-00-00	
Adaptador de servidor Gigabit Ethernet IntelPRO/1000 F, PCI de 64 bits (Fibra)			o	o	o	o						o	ALN-0412-00-00	
Adaptador de servidor Gigabit Ethernet IntelPRO/1000 T PCI de 64 bits (Cobre)			o	o	o	o						o	ALN-0419-00-00	
VARIOS														
Kit de cable SCSI para soporte de dispositivo interno de medios extraíbles UN (50 patillas, 4 conectores)	o	o											ACNB0026-00-00	
Kit de cable SCSI para soporte de dispositivo interno de medios extraíbles UW (68 patillas, 3 conectores)			o					o	o	o	o		ACNB0027-00-00	
Kit de cable SCSI con conector externo de alta densidad de 68 patillas (para soporte de dispositivos SCSI UW - se requiere que haya disponible un canal SCSI UW integrado)			o					o	o	o	o		ACNB0028-00-00	
Kit de cable SCSI Ultra2 para soporte de dispositivo de medios extraíbles y DD interno (68 patillas, 6 conectores) para TM1100 con chasis de bastidor en rack	o	o											ACNB0030-00-00	
Cable SCSI para dispositivo interno de medios extraíbles (68 patillas, 6 conectores, convertidor)				o	o								ACNB0031-00-00	
Kit de cable SCSI para dispositivos internos de medios extraíbles y conector SCSI externo				o	o								ACNB0042-00-00	
Cable de conexión de pulsación entre nodos de cluster (RJ45, 4,5 metros)		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	ACN-0100-00-00	
Convertidor SCSI Wide (68 patillas) a Narrow (50 patillas)	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	ACTB0010-00-00	
Cable de datos SCSI de HD a Centronics de 50 patillas de 1,8 m y 68 patillas			o	o								o	ACNB0211-00-00	
Cable de datos SCSI-3 de HD a HD de 1,8 metros y 68 patillas			o	o		o						o	ACN-0212-00-00	
Cable de datos SCSI-3 de HD a VHD de 1m y 68 patillas			o	o		o						o	ACNB0216-00-00	NP
Cable de datos SCSI-3 de HD a HD de 3 metros y 68 patillas			o	o		o						o	ACN-0214-00-00	NP
Cable de datos SCSI-3 de HD a VHD de 3 m y 68 patillas			o	o		o						o	ACNB0218-00-00	NP
Ratón de rueda de 2 botones	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	AIMB0300-00-00	
Paquete de teclado estándar (105 teclas) y ratón						o	o						AIP-0010-**-00	

Opciones para servidores discontinuados -3/3

Descripción	TM1100	TM1200	120Ed	120Ld	120Le	120Ra-1	120Rc-2	120M62	120M63	MH4500	HX4600	180Ra-7	Referencias Instalable por el cliente	Notas
PERIFÉRICOS DE MEDIOS EXTRAÍBLES														
Opciones de unidad de cinta de backup														
Unidad interna SCSI 4mm DDS-4 DAT de 20/40GB, incl. cartucho en blanco y kit de limpieza	o	o		o				o	o	o	o		ADTB2000-00-00	
Unidad interna SCSI 4mm DDS-4 DAT de 20/40GB, incl. cartucho en blanco y kit de limpieza	o	o	o	o	o		o	o	o	o	o		ADT-4010-00-00	
Unidad de cinta externa SCSI DLT de 20/40GB, incl. cartucho en blanco y kit de limpieza			o	o	o			o	o	o	o		ADTB2040-00-00	LA
Unidad de cinta externa SCSI DLT de 40/80GB, incl. cartucho en blanco y kit de limpieza			o	o	o		o	o	o	o	o		ADTB4080-00-00	
Unidad de cinta interna SCSI DLT de 40/80GB, incl. cartucho en blanco y kit de limpieza				o	o			o	o	o	o		ADTB8000-00-00	
KITS DE MONTAJE EN RACK														
Kit de montaje en rack para TM1200 entregado despues del 21 de junio 2001		o											BZA-1201-00-10	
Kit de montaje en rack			o										BZA-1203-00-00	
Kit de montaje en rack				o									BZA-1204-00-00	
Kit de montaje en rack				o									BZA-1202-00-00	
FUENTES DE ALIMENTACION REDUNDANTES														
Unidad de fuente de alimentación de 330W redundante							o						APMB0270-EU-00	
Unidad de fuente de alimentación de 560W redundante											o		APMB0210-EU-00	
Opción de fuente de alimentación redundante para unidad base (750W)												o	APMB0240-EU-00	
Opción de fuente de alimentación redundante para módulo de disco (340W)												o	APMB0250-EU-00	
PROCESADORES Y PLACAS BASE														
Kit de procesador Pentium III 866MHz/256KB/133	o												APCB2767-1C-00	
Kit de procesador Pentium III 933MHz/256KB/133	o												APCB2768-1C-00	
Kit de procesador Pentium III 1GHz/256KB/133	o												APCB2771-1C-00	
Kit de procesador Pentium III 866MHz/256KB/133			o										APCB2758-1C-00	
Kit de procesador Pentium III 933MHz/256KB/133			o										APCB2759-1C-00	
Kit de procesador Pentium III 1GHz/256KB/133			o										APCB2760-1C-00	
Kit de procesador Pentium III 866MHz/256KB/133					o								APCB2763-1C-00	
Kit de procesador Pentium III 933MHz/256KB/133					o								APCB2764-1C-00	
Kit de procesador Pentium III 1GHz/256KB/133					o								APCB2769-1C-00	
Kit de procesador Pentium III 866MHz/256KB/133						o							APCB2775-1C-00	
Kit de procesador Pentium III 933MHz/256KB/133						o							APCB2773-1C-00	
Kit de procesador Pentium III 1GHz/256KB/133						o							APCB2774-1C-00	
Kit de procesador Pentium III 866MHz/256KB/133							o						APCB2754-1C-00	
Kit de procesador Pentium III 933MHz/256KB/133							o						APCB2755-1C-00	
Kit de procesador Pentium III 1GHz/256KB/133							o						APCB2770-1C-00	
Kit de procesador Pentium III Xeon 733MHz/256KB/133								o					APCB2813-1C-00	
Kit de procesador Pentium III Xeon 866MHz/256KB/133									o				APCB2815-1C-00	
Kit de procesador Pentium III Xeon 700MHz/1MB/100										o			APCB2831-1C-00	
Kit de procesador Pentium III Xeon 700MHz/2MB/100										o			APCB2841-1C-00	
Kit de procesador Pentium III Xeon 900MHz/2MB/100										o			APCB2847-1C-00	