
Trazabilidad ERP Microsa

Gestión de Lotes



Fecha revisión: 11/10/2004

La rastreabilidad o **trazabilidad** (del inglés traceability) **representa el rastreo de un producto desde un punto cualquiera de la cadena de suministro hasta el origen u orígenes, incluyendo todos los pasos intermedios.**

La **trazabilidad** puede ser:

- **trazabilidad descendente** o aguas abajo (saber de forma precisa dónde están los lotes de productos a lo largo de la cadena de suministro), consiste en un **rastreo** (tracing) de identificar el origen de una unidad en particular y/o lotes de productos ubicados dentro de la cadena de suministro.
- **trazabilidad ascendente** o aguas arriba (saber seguir exactamente desde el origen de la mercancía los procesos por los que ha pasado antes de llegar al punto final), consiste en un **seguimiento** (tracking) de seguir el curso de una unidad dentro de la cadena de suministro.

La **trazabilidad** va asociada a un **número de lote o de partida**, a partir del cual se puede conocer el histórico de un producto. **El número de lote es el identificador común de un producto a lo largo de toda la cadena logística** (aprovisionamiento / producción / comercialización).

En nuestra solución integral de gestión **ERP Microsa** tenemos totalmente implementada la **trazabilidad** asociada, tal como deber de ser, a un número de lote o de partida en cada uno de los artículos.

En los artículos que tengan marcado el 'Control de lotes' podremos consultar:

- Número de Lote
- Descripción del Lote
- Fecha de Fabricación
- Fecha de Caducidad
- Fecha Consumo Preferente
- Stock

La Gestión de Lotes en nuestro **ERP Microsa** está implementada en:

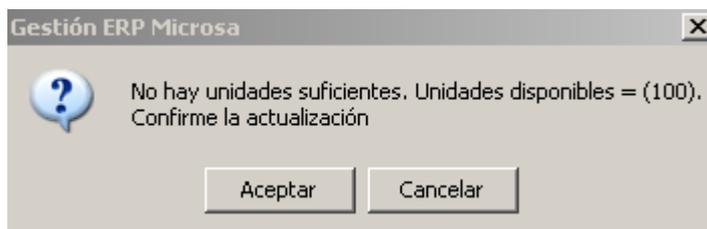
- Albaranes de Compra
- Albaranes de Venta
- Entradas y Salidas
- Partes de Transferencia
- Regularización
- Partes de Composición

En este documento trataremos de explicar el manejo y los campos relacionados con la gestión de lotes.

En primer lugar nos iremos a la pantalla de empresa Opción 1.1.2 a Parámetros 2 donde tenemos varios parámetros relacionados con los lotes que explicaremos a continuación.

“Automatización Lote”: Si tenemos marcado este parámetro, en la venta los lotes se cogerán automáticamente ordenados por fecha de caducidad.

“Pedir Confirmación al Actualizar Lote”: Si tenemos este parámetro marcado nos saldrá el siguiente mensaje advirtiéndolo de que el lote se quedará en negativo.



“F9 Automático en Albaranes”: Tecla de función que hay que pulsar para insertar los lotes, si tenemos este parámetro marcado no hará falta pulsarla porque automáticamente nos saldrá la pantalla para insertar los lotes.

En primer lugar si queremos llevar el control de lotes de un artículo tenemos que indicarlo en su ficha (Opción 2.7.1) en el siguiente apartado:

The screenshot shows the 'Artículos' window with the 'Otros Datos' tab selected. The 'Control lotes' checkbox is checked, as indicated by a white arrow. Other visible fields include 'Iva compras', 'Iva ventas', 'Peso Unit.', 'Peso Neto', 'Und. Bultos', 'Ubicación', 'Cód. Envase', 'F.Últ.Com.', and 'Aviso si no hay existencias'. Below the main form are two tables: 'Relación Artículo-Proveedor' and 'Tarifas'.

Proveedor	Nombre	Cód. Origen	Fec. Últ. Comp.	P.U.C.	%Dto.1	%Dto.2	%Dto.3	Precio Neto	Cód
400000001	Anursa		04/08/2004	3,50	0,00	0,00	0,00	3,50	
400000002	Proveisa		29/01/2004	3,50	0,00	0,00	0,00	3,50	

Tarifa	Descripción	%M. Teórico	% s. base cálc	P.V.	%Dto.1	%Dto.2	%Dto.3	Precio Neto
01	TARIFA 01	0,00	50,00	7,00	0,00	0,00	0,00	7,00
02	TARIFA 02	0,00	30,00	5,00	0,00	0,00	0,00	5,00
03	TARIFA 03	0,00	20,09	4,38	0,00	0,00	0,00	4,38
04	TARIFA 04	0,00	70,01	11,67	0,00	0,00	0,00	11,67
05	TARIFA 5	0,00	80,00	17,50	0,00	0,00	0,00	17,50

También tenemos un botón  en esta pantalla que nos indica los lotes que tenemos dados de alta y el stock existente en cada uno de ellos.

The screenshot shows the 'Lotes por artículo' window for the article 'LOTES'. The table below lists the lot details:

Nº	Lote	Fecha Fabric.	Fecha Caducidad	Fecha Consumo Pref.	Stock
1	LOTE290104	29/01/2004	29/02/2004	15/01/2004	50
2	LOTE29010402	31/01/2004	28/02/2004	18/01/2004	0
3	LOTE29010403		15/02/2004		115

Si pulsamos doble clic o F2 en la línea nos mostrará la siguiente pantalla de consulta de stock del lote.

Consulta Acumulado

Almacenes: - zzzz
Lote: LOTE290104 (Artículo: LOTES)

	Comprado	Devuelto	Total Compras	Vendido	Devuelto	Total Ventas
Unidades 1	100	0	100	50	0	50
Unidades 2	0	0	0	0	0	0

	Entradas	Salidas	Stock	P.U.C.	P.M.C.	Valoración Stock
Unidades 1	0	0	50			175,00
Unidades 2	0	0	0			175,00

Regularización	
Unidades 1	0
Unidades 2	0
Fecha	

E
 I
 E+I
 Almacén
 S

[Anterior](#)
 [Siguiete](#)
 [Salir](#)

En ella nos muestra las unidades compradas y devueltas, las unidades vendidas y devueltas, las entradas, salidas y regularizaciones realizadas con ese lote.

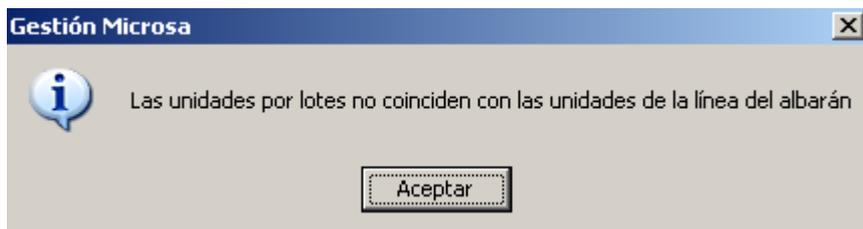
En esta pantalla podemos elegir E, I o E+I así como cada almacén pulsando doble clic en "S" y posteriormente en "Anterior" y "Siguiete" para ir viendo el stock de cada almacén.

Una vez explicado los parámetros y como damos de alta un artículo con lote procederemos a la explicación de la grabación y la gestión de stock de los mismos.

Empezaremos por el albarán de compra Opción 3.2, (ver explicación de su grabación en el manual de Gestión) una vez insertado el artículo, cantidad y precio en la línea pulsamos el tabulador y nos mostrará la pantalla siguiente, siempre que tengamos marcado en Parámetros2 la opción "F9 Automático en Albaranes", de lo contrario tendríamos que pulsar F9 para que nos mostrase dicha pantalla.

<i>Artículo:</i> LOTES		<i>Unidades:</i> 100			
Nº	Lote	Fecha Fabric.	Fecha Caducidad	Fecha Consumo Pref.	Unidades
▶ 1					0

En esta pantalla nos muestra la descripción del artículo y las unidades que hemos comprado, para insertar los lotes debemos escribir el número del lote en la línea, poner su fecha de fabricación, fecha de caducidad y fecha de consumo preferentes (estas fechas no son obligatorias) y le pondremos las unidades de cada lote pulsando intro para pasar a otra línea, la unidades tienen que coincidir con las unidades compradas de lo contrario nos saldrá el siguiente mensaje.



Simplemente añadir que para salir de la pantalla donde estamos insertando los lotes tendremos que pulsar el botón escape.

También tenemos la posibilidad de poder emitir etiquetas con lotes, desde el botón de la barra de herramientas  "Impresión de Etiquetas" y desde informes, Gestión de Compras, Albaranes y Emisión de Etiquetas de Artículos marcando "Etiq. Lote". Estas etiquetas se componen del código de barra, del código del artículo y el nº del lote y pueden ser leídas en la grabación de tickets con el Modelo de Pantalla 3.

Una vez insertado los lotes ya podemos proceder a su venta, por lo que nos situaremos en el albarán de venta, (Opción 4.3.1) la mecánica es la misma que en el albarán de compra, una vez introducido el artículo, la cantidad y el importe nos aparecerá la siguiente pantalla.

Artículo: *LOTES* Unidades: *100*

Nº	Lote	Fecha Fabric.	Fecha Caducidad	Fecha Consumo Pref.	Unidades
▶ 1					0

En este caso tendremos que pulsar en la flecha o F2 y nos mostrará los lotes que hay disponibles de ese artículo, situado en el lote pulsamos doble clic para elegirlo.

Selección de Lote

Nº	Lote	Fecha Fab.	Fecha Caducidad	Fecha Consumo Pref.	Stock
▶ 5	LOTE050804/002		05/10/2004		100
6	LOTE050804/003		05/11/2004		100

También podemos optar por dejar que coja automáticamente los lotes por orden de fecha de caducidad, simplemente teniendo marcado en Parámetros2 "Automatización Lote", le pulsamos intro desde unidades y nos pasará a la siguiente línea habiendo sido insertado ya el lote.

Ahora pasaremos a la explicación de la grabación de tickets con códigos de barra por lotes, tenemos que seleccionar el modelo de pantalla 3 "Mantenimiento de Tickets de Clientes (lotes)", mencionado anteriormente.

Situados en el artículo leeremos, mediante el lector, el código de barra y automáticamente rellenará la línea del ticket con el código del artículo y el nº del lote al que pertenece.

S/N: LP4 000008 Fec.: 26/08/2004 13:14 Alm.: ALM00 ALMACÉN CENTRAL Nº Factura

Vendedor: 030 Client.: 430000001 Gómez Rodríguez, Federico Ent. Cta.

Tarifa: 01

Nº	Artículo	Nº Lote	Descripción	Unds.l	Precio	Dto.l	Total
1	100	LOTE050804/002	ARTICULO 100	1,00	15,00	0,00	15,00

Total líneas	Base	% PP	Dto. PP	B. Imponible	I.V.A. Rec.	Cuota	Total	Total Ptas
15,00	15,00	0,00	0,00	15,00	16,00	0,00	2,40	17,40
Dto.: 0,000	0,00							
0,000	0,00							
0,000	0,00							
	0,00							TOTAL:
	15,00		0,00	15,00	Rec	2,40	17,40	17,40

Las opciones de grabar y servir por lotes también la tenemos en la pantalla de entradas y salidas (opción 5.1.1) y partes de transferencia (opción 5.2.1)

Desde entradas y salidas pulsaremos F9 cuando tengamos que insertar los números de lotes. Cuando sean salidas pulsaremos F9 y F2 para sacar los lotes del stock. En los partes de transferencia pulsaremos F9 y F2 para pasar lotes de un almacén a otro.

Entradas y Salidas de Artículos

Fecha: 05/08/2004 Concepto: 03 SALIDAS SALIDA

Artículo	Almacén	Unidades 1	Unidades 2	Precio	Nº Parte	Observaciones
LOTE	ALM00	5		0,00		

Artículo: LOTES Unidades: 5

Nº	Lote	Fecha Fabric.	Fecha Caducidad	Fecha Consumo Pref.	Unidades
1					0

Agregar / Actualizar (Intro) Eliminar (Ctrl + Supr)

Artículo: LOTES Almacén: ALMACÉN CENTRAL

Mantenimiento de Partes de Transferencias

Serie / Número: TR Fecha: 05/08/2004

Almacén Origen: ALM00 ALMACÉN CENTRAL

Almacén Destino: ALM10 ALMACÉN 10

Actualizado

Nº	Código	Artículo	Und.1	Und.2
1	LOTE	LOTES	5	0

Artículo: LOTES Unidades: 5

Nº	Lote	Fecha Fabric.	Fecha Caduc.	Fecha Cons. Pref.	Unidades
1					0

También tenemos esta opción desde mantenimiento de regularización (Opción 5.3).

Regularización de Existencias

Fecha: 05/08/2004 Almacén lectura: ALM00

Artículos Almacenes

Artículo	Almacén	Stock und1	Udes. 1	Dif. 1	Stock und2	Udes 2	Dif. 2	Observaciones
LOTE	ALM00	465	464	-1	0	0	0	

Artículo: LOTES Unidades: -1

Nº	Lote	Fecha Fabric.	Fecha Caducidad	Fecha Consumo Pref.	Unidades
1					0

Agregar / Actualizar (Intro) Eliminar (Ctrl + Supr)

Artículo: LOTES
Almacén: ALMACÉN CENTRAL

Desde composición de escandallos (Opción 5.4.2.1.) también tenemos esta gestión de lotes pero aquí pueden ocurrir dos variantes que el producto terminado tenga lotes y los componentes no ó que tanto el producto terminado como los componentes tengan lotes.

Por lo tanto en el primer supuesto realizaríamos el parte de composición como de costumbre (ver explicación en manual de gestión) y al insertar la línea pulsaremos F3, dicha línea se ampliará dando opción a digitar el código del lote, sus fechas de fabricación, caducidad y consumo, una vez grabados estos datos le daremos a actualizar dando de alta este lote.

Mantenimiento de Partes de Composición

Serie / Número: TR Fecha: 05/08/2004

Almacén Origen: ALM00 ALMACÉN CENTRAL

Almacén Destino: ALM00 ALMACÉN CENTRAL

Almacén Reserva: ALM00 ALMACÉN CENTRAL

Actualizado

Componentes Almacenes

Entrada Salida

N° Lote	F. Fabricación	F. Caducidad	F. Consumo
▶			

Observaciones:

Stocks Almacén Origen: 762 Stocks Almacén Destino: 762

En el segundo supuesto también realizaríamos el parte de composición como de costumbre (ver explicación en manual de gestión) y al insertar la línea pulsaremos F3, dicha línea se ampliará dando opción a digitar el código del lote, sus fechas de fabricación, caducidad y consumo, igual a lo explicado anteriormente, pero además tendremos que pulsar F9 enseñándonos una pantalla con los componentes y en cada línea de los componentes tendremos que poner los lotes que estamos sacando, ayudándonos de la flecha o del F2.

Mantenimiento de Partes de Composición

Serie / Número: TR Fecha: 05/08/2004

Almacén Origen: ALM00 ALMACÉN CENTRAL

Almacén Destino: ALM00 ALMACÉN CENTRAL

Almacén Reserva: ALM00 ALMACÉN CENTRAL

Actualizado

Componentes
Almacenes

Entrada 04
Salida 03

Nº	Código	Artículo	Unidades 1	Unidades 2
▶ 1	LOTE	LOTES	5	

Artículo: LOTES Unidades: 5

Nº Lote	fecha fabricacion	Fecha Caducidad	Fecha Consumo
▶			

Obs

Stoc

Así, una vez validado el parte de composición habremos dado de alta el lote del producto terminado y dado de baja los lotes de los componentes.

Una vez explicado todos los pasos que componen los lotes pasaremos a ver los listados.

Tenemos dos listados en Informes, artículos, lotes:

Inventario

En él nos muestra de cada artículo los lotes y su stock.

INVENTARIO DE ARTÍCULOS POR LOTES		Pág.: 1
Soluciones Informáticas, S.L.		Fecha: 05/08/2004

Artículo	Lote	F. Fab.	F. Caduc.	F. Con. Pref.	Stock
LOTE	FAB050804/001				5
	LOTE29010403		15/02/2004		115
	LOTE29010402	31/01/2004	28/02/2004	18/01/2004	0
	LOTE290104	29/01/2004	29/02/2004	15/01/2004	50
	LOTE050804/001		05/09/2004		0
	LOTE050804/002		05/10/2004		100
	LOTE050804/003		05/11/2004		99
Total Artículo:					369

Informe de movimientos

La pantalla nos muestra los movimientos que ha sufrido el artículo y sus lotes.

Filtros para Informe de Movimientos

Inicial		Final	
Artículo:	<input type="text"/>	<input type="text" value="zzzzzzzzzzzzzzzz"/>	
Almacén:	<input type="text"/>	<input type="text" value="zzzzzz"/>	
Fecha:	<input type="text" value="01/01/2004"/>	<input type="text" value="31/12/2004"/>	
Nº Lote:	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="zzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzz"/>	
<input type="radio"/> E <input type="radio"/> I <input type="radio"/> E + I			
<input checked="" type="checkbox"/> Regularización			
Compras			
Nº Albarán:	a <input type="text" value="000000"/>	zzz <input type="text" value="999999"/>	
Proveedor:	<input type="text"/>	<input type="text" value="zzzzzzzzzzzzzzzz"/>	
Ventas			
Nº Albarán:	a <input type="text" value="000000"/>	zzz <input type="text" value="999999"/>	
Cliente:	<input type="text"/>	<input type="text" value="zzzzzzzzzzzzzzzz"/>	
Entrada / Salida			
Concepto:	<input type="text"/>	<input type="text" value="zz"/>	
Grupo	<input type="checkbox"/>		
Comentario:	<input type="text"/>		
Fecha:	<input type="text" value="05/08/2004"/>	Página:	<input type="text"/>
			<input type="button" value="Aceptar"/>
			<input type="button" value="Cancelar"/>

MOVIMIENTOS POR LOTES DE ARTICULO	Pág.: 1
Soluciones Informáticas, S.L.	Fecha: 05/08/2004

Artículo	Fecha	Alm.	Documento	Tipo	Entrada	Salida	Precio	Dto1	Dto2	Dto3	Total
LOTE											
LOTES											
	04/08/2004	ALM00	C04000088	C	300	0	3,50	0,00	0,00	0,00	1.050,00
			LOTE050804/001		100	0		05/09/2004			
			LOTE050804/002		100	0		05/10/2004			
			LOTE050804/003		100	0		05/11/2004			
	05/08/2004	ALM00		RG	0	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			LOTE050804/003		0	1		05/11/2004			
	05/08/2004	ALM00	V04000238	V	0	100	7,00	5,00	0,00	0,00	665,00
			LOTE050804/001		0	100		05/09/2004			
			Total Artículo:		300	101					
			TOTALES:		300	101					

Informe de Trazabilidad

En cuanto a la información, nuestro **ERP Microsa** da cumplida respuesta a las exigencias de un sistema de trazabilidad consistente en:

1º) Identificar a nuestros clientes:

Dado un número de lote de un determinado producto terminado, podemos conocer si tenemos en stock y a los clientes a los que se le ha suministrado dicho número de lote (código de cliente, nº albarán cliente, cantidad, etc.).

2º) Identificar a nuestros proveedores:

Se trata de la trazabilidad descendente o agua abajo o rastreo (tracing)

Dado un número de lote de un determinado producto terminado, podemos conocer los números de lote origen de nuestros proveedores (código de proveedor, nº albarán proveedor, cantidad, etc.).

3º) Seguimiento a lo largo de la cadena de suministro:

Se trata de la trazabilidad ascendente o aguas arriba o seguimiento (tracking)

A partir del número de lote origen obtenido del rastreo del punto anterior se puede realizar un seguimiento de dicho lote de proveedor a lo largo de toda la cadena de suministro con indicación de los procesos (partes de composición) y de los números de lote de los productos intermedios y terminados en los que ha intervenido.

Para obtener este Informe de Trazabilidad en esta pantalla de filtros, pulsaremos el artículo y el lote del que queremos obtener información.

Filtros para Informe de Seguimiento de Lotes

Artículo: 

Lote:

Comentario:

Fecha:

Página:

Lotes

Todos

Lote Principal

INFORME DE SEGUIMIENTO DE LOTES

Soluciones Informáticas, S.L.

Pág.: 1

Fecha: 07/10/2004

Artículo	Lote	Descripción Artículo	F. Fabric.	F. Caduc.	F. Cons.
----------	------	----------------------	------------	-----------	----------

PT001 PT001/001 PRODUCTO TERMINADO

Almacén	Descripción	Stock
ALM00	ALMACÉN CENTRAL	30
ALM01	ALMACÉN "PISA"	10
ALM10	ALMACÉN 10	0
ALM11	ALMACÉN ONCE	0
		40

Fecha	T.	Documento	Und. Entrada	Und. Salida	Acumulado	Código/Nombre Cliente/Proveedor
07/10/2004	V	V04000271	0	10	-10	430000001 ASESORES REUNIDOS DE EMP
07/10/2004	E	TR000049	50	0	40	
07/10/2004	S	PT000008	0	10	30	
07/10/2004	E	PT000008	10	0	40	

RELACIÓN DE LOTES

MATERIAS PRIMAS

INT001	INT001/001	INTERMEDIO 1
MP001	MP001/001	MATERIA PRIMA 1
MP003	MP003/001	MATERIA PRIMA 3
MP004	MP004/001	MATERIA PRIMA 4
INT002	INT002/001	INTERMEDIO 2
PT001	PT001/001	PRODUCTO TERMINADO
MP001	MP001/001	MATERIA PRIMA 1
MP002	MP002/001	MATERIA PRIMA 2
INT001	INT001/001	INTERMEDIO 1

INFORME DE SEGUIMIENTO DE LOTES

Soluciones Informáticas, S.L.

Pág.: 1

Fecha: 08/10/2004

Artículo	Lote	Descripción Artículo	F. Fabric.	F. Caduc.	F. Cons.
----------	------	----------------------	------------	-----------	----------

INT001 INT001/001 INTERMEDIO 1

Almacén	Descripción	Stock
ALM00	ALMACÉN CENTRAL	0
ALM01	ALMACÉN "PISA"	0
ALM10	ALMACÉN 10	0
ALM11	ALMACÉN ONCE	0
		0

Fecha	T.	Documento	Und. Entrada	Und. Salida	Acumulado	Código/Nombre Cliente/Proveedor
07/10/2004	E	TR000048	50	0	50	
07/10/2004	S	TR000049	0	50	0	

RELACIÓN DE LOTES

MATERIAS PRIMAS

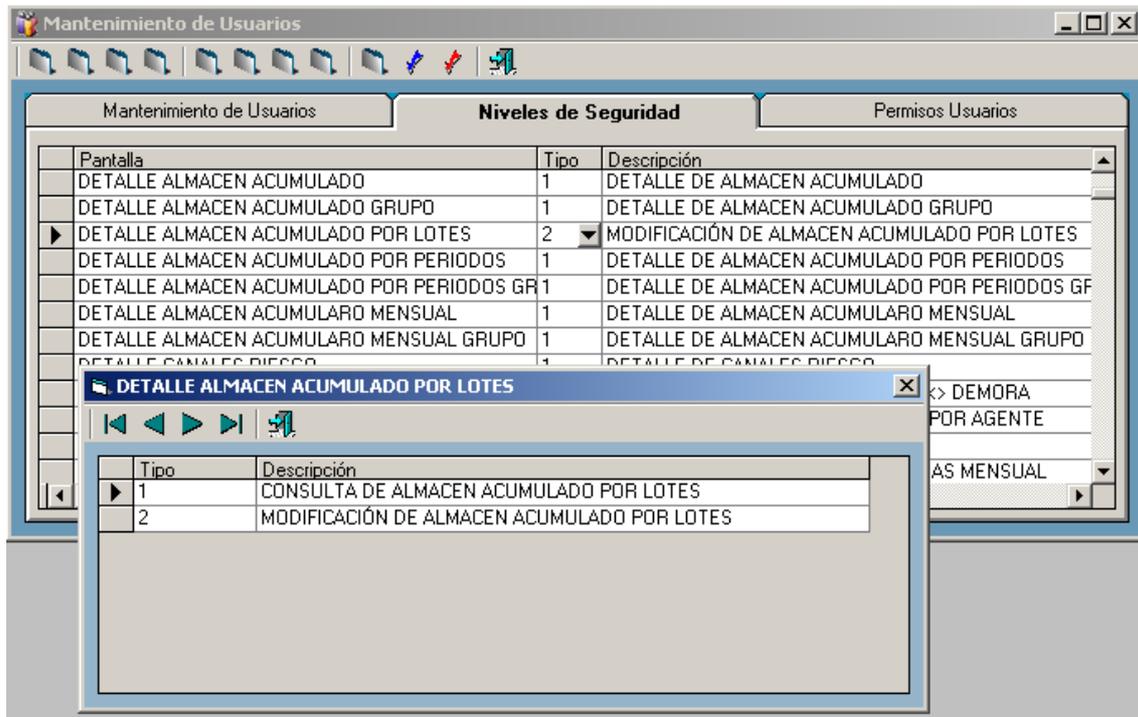
INT001	INT001/001	INTERMEDIO 1
MP001	MP001/001	MATERIA PRIMA 1
MP003	MP003/001	MATERIA PRIMA 3
MP004	MP004/001	MATERIA PRIMA 4
INT002	INT002/001	INTERMEDIO 2

PRODUCTOS ELABORADOS

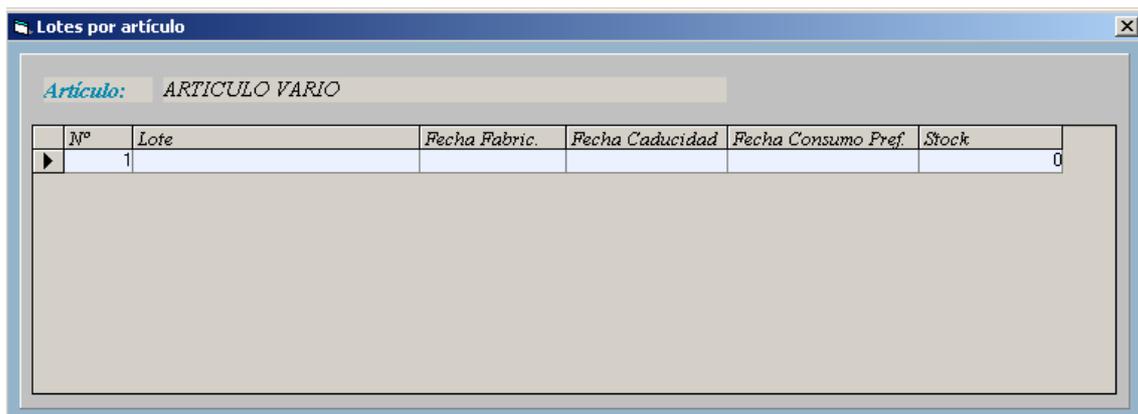
PT001	PT001/001	PRODUCTO TERMINADO
INT001	INT001/001	INTERMEDIO 1

También tenemos que indicar que si queremos empezar a llevar lotes con la gestión ya comenzada y queremos introducir los lotes que tenemos en stock también podemos hacerlo.

En primer lugar nos iremos a “Acceso de Usuarios” 1.1.3, elegiremos la carpeta de niveles de seguridad en el usuario adecuado y cambiaremos la pantalla “Detalle almacén acumulado por Lotes” le pondremos la pantalla 2.



Una vez realizado este cambio nos iremos a la ficha del artículo (Opción 2.7.1), y pulsaremos el icono “Lotes por Artículo”  mostrándonos la siguiente pantalla:



En ella introduciremos los lotes manualmente y le daremos doble clic en la línea para indicarle de cuantas unidades se trata.

Al pulsar doble clic nos aparecerá la siguiente pantalla:

Lote: lote (Artículo: ARTICULO VARIO)
Almacén: **ALMACÉN CENTRAL**

	Comprado	Devuelto	Total Compras	Vendido	Devuelto	Total Ventas
Unidades 1	0	0	0	0	0	0
Unidades 2	0	0	0	0	0	0

	Entradas	Salidas	Stock	P.U.C.	Valoración Stock	
Unidades 1	0	0	0		0,00	0,00
Unidades 2	0	0	0	P.M.C.	0,00	0,00

Regularización	
Unidades 1	<input type="text" value="0"/>
Unidades 2	<input type="text" value="0"/>
Fecha	<input type="text"/>

© E ○ I

En esta pantalla elegiremos el almacén e introduciremos en el campo entradas las unidades de ese lote que hemos dado de alta.

Una vez finalizada esta tarea tendremos que volver “Acceso de Usuarios” y cambiar la pantalla “Detalle almacén acumulado por Lotes” en su estado original (tipo 1).