



ETIQUETADO DE MATERIAL
AGENCIA PÚBLICA ANDALUZA DE EDUCACIÓN

ÍNDICE

1.	Introducción al Etiquetado de material.....	2
2.	Instalación de la Aplicación	2
3.	Acceso a la Aplicación	4
4.	Proyectos de Impresión	4
4.1.	Crear nuevo proyecto generando los bultos y palés de modo manual.....	5
4.2.	Crear nuevo proyecto generando los bultos y palés de modo automático.....	15
4.2.1.	El Archivo de Números de Serie	17

1. Introducción al Etiquetado de material

Etiquetado de material es un software que permite realizar el etiquetado de los palés y los bultos que forman un pedido.

Las etiquetas de palés contendrán un código DATAMATRIX con toda la información del contenido del palé (número y contenido de los bultos, número y contenido de los artículos, los elementos que forman los artículos y sus correspondientes números de serie).

Las etiquetas de bultos contendrán un código PDF417 con toda la información del contenido del bulto (número y contenido de los artículos y los elementos que forman los artículos con sus correspondientes números de serie).

Con este programa etiquetaremos todos los palés y todos los bultos que conforman un pedido de una manera rápida y sencilla.

Este programa utiliza la siguiente estructura de palés para realizar el etiquetado:

- Un palé está formado por bultos.
- Un lote está formado por bultos.
- Un bulto está formado por artículos.
- Un artículo está formado por elementos.
- Un elemento es un producto (ordenador, pantalla, mesa, etc.)

2. Instalación de la Aplicación

Para instalar la aplicación insertamos el CD de instalación en la unidad lectora y esperamos a que aparezca la ventana de instalación Principal (Fig.2.1). Si no aparece la ventana de instalación, ejecutaremos el archivo instalar.exe del CD de instalación.



Fig.2.1- Ventana de Instalación Principal

Para instalar el programa haremos clic en “INSTALAR PROGRAMA” y empezará el proceso de instalación. En las diferentes ventanas que van apareciendo vamos pulsando el botón “Siguiente” para avanzar en la instalación.



Fig.2.2- Ventana de Instalación 1

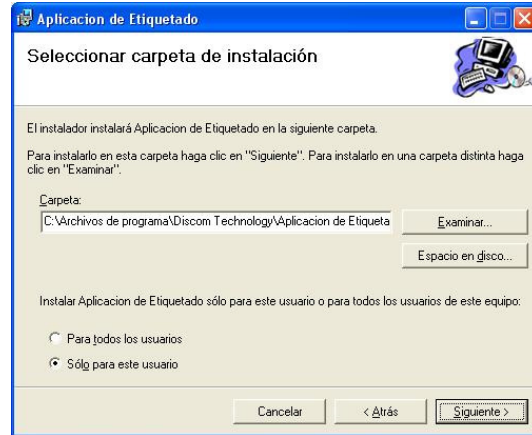


Fig.2.3- Ventana de Instalación 2

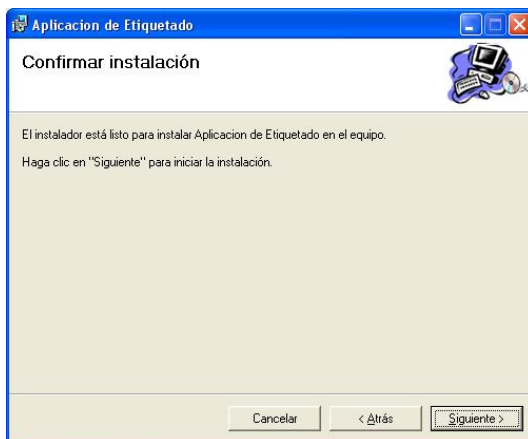


Fig.2.4- Ventana de Instalación 3

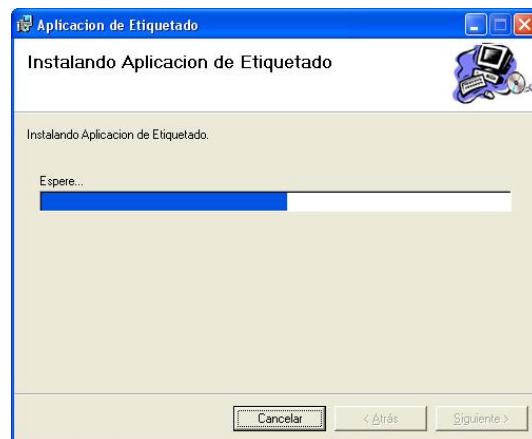


Fig.2.5- Ventana de Instalación 4

En la última ventana de instalación pulsamos el botón “Cerrar” y ya tenemos la aplicación instalada en nuestro ordenador.

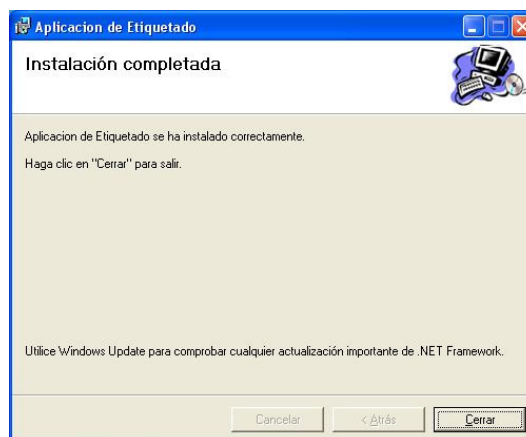


Fig.2.6- Ventana de Instalación 5

3. Acceso a la Aplicación

Lo primero que nos aparece nada mas ejecutar la aplicación es la ventana principal del programa.

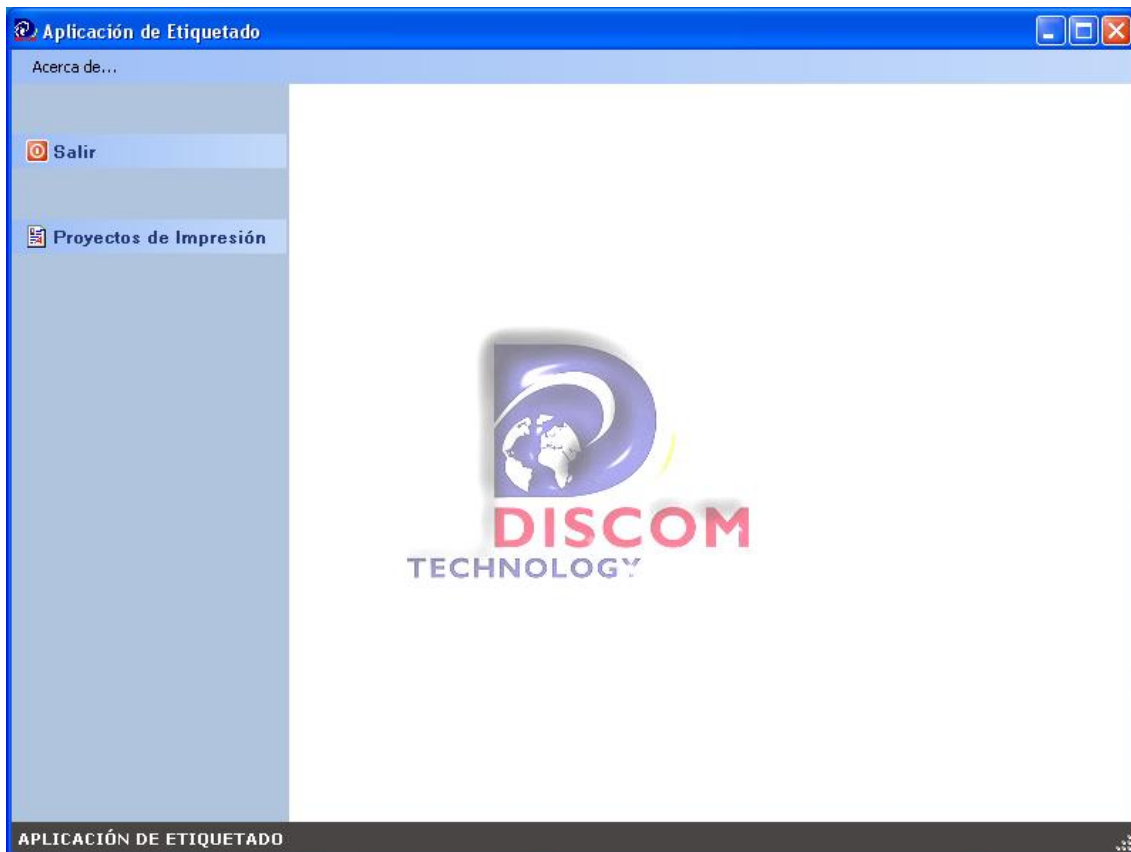




Fig.3.1- Ventana Principal del Programa

Desde esta ventana podemos acceder a la ventana de proyectos de impresión o salir del programa, seleccionando la opción correspondiente de la barra de menús lateral.

4. Proyectos de Impresión

Un proyecto de impresión es un documento donde el usuario crea la distribución de los artículos en bultos y palés e introduce los diferentes números de serie de los elementos que conforman los artículos, para posteriormente poder realizar la impresión de las etiquetas de los diferentes bultos y palés que conforman el pedido.

Desde la ventana de proyectos de impresión, podemos crear un nuevo proyecto o abrir uno existente.

Para crear un nuevo proyecto pulsaremos el botón “nuevo”  y para abrir un proyecto existente pulsaremos el botón “cargar proyecto de impresión”  y seleccionaremos el proyecto deseado.

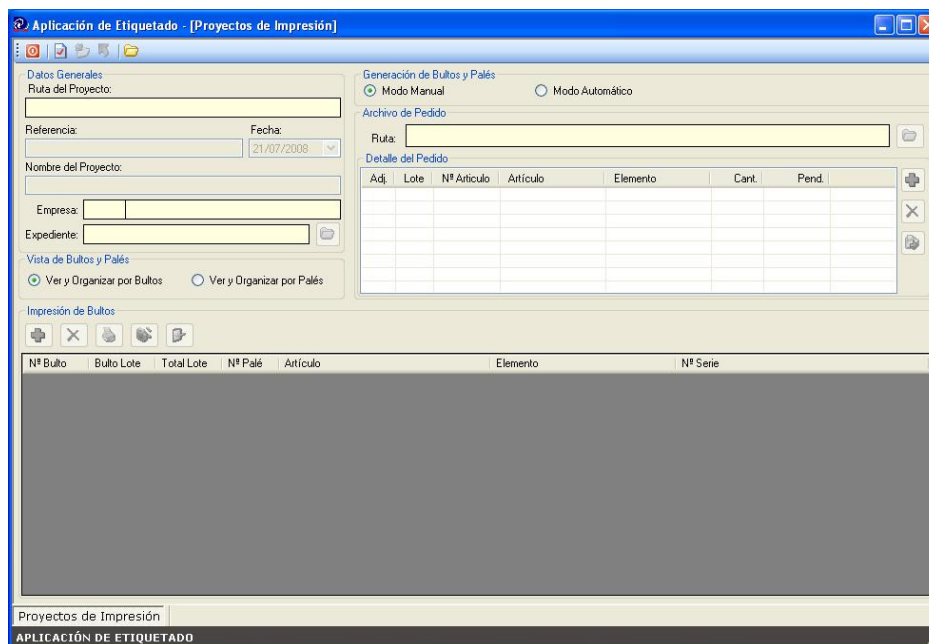


Fig.4.1- Ventana Proyectos de Impresión

Podemos crear un nuevo proyecto de dos formas diferentes:

- Generando los bultos y palés de modo manual (Apartado 4.1)
- Generando los bultos y palés de modo automático (Apartado 4.2)

4.1. Crear nuevo proyecto generando los bultos y palés de modo manual.

Crearemos un nuevo proyecto generando los bultos y palés de modo manual cuando tengamos el archivo de pedido y queramos generar manualmente la distribución de los artículos en bultos y palés.

Para crear un nuevo proyecto de impresión generando los bultos y palés de modo manual, seguiremos los siguientes pasos:


1º- Pulsar el botón nuevo proyecto .

2º- Introducir la referencia, la fecha y el nombre del proyecto en la sección “Datos Generales” de la ventana Proyectos de Impresión.

Fig.4.2- Sección Datos Generales

3º- Seleccionar el Modo Manual de la sección “Generación de Bultos y Palés” de la ventana Proyectos de Impresión.

Fig.4.3- Sección Generación de Bultos y Palés

4º- Cargar el archivo de pedido pulsando el botón “Cargar archivo de pedido”  de la sección “Archivo de Pedido” de la ventana Proyectos de Impresión. Los archivos de pedido son suministrados por la “Junta de Andalucía”.


Al cargar el archivo de pedido, aparecerán los datos de la empresa y del expediente en la sección “Datos Generales” de la ventana Proyectos de Impresión (Fig.4.2). Para modificar estos datos pulsaremos el botón “Modificar datos de Empresa y Expediente”  con lo que nos aparecerá la ventana “Modificar Datos de Empresa”

Fig.4.4- Ventana modificar Datos de Empresa

Al cargar el archivo de pedido, también aparecerán los detalles del pedido en la sección “Detalle del Pedido” de la ventana Proyectos de Impresión.

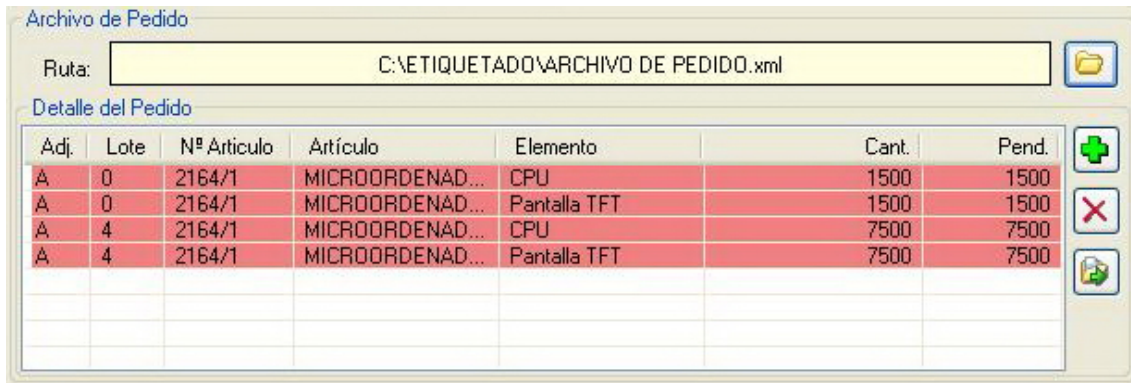



Fig.4.5- Sección Archivo de Pedido y Detalle del Pedido



En esta sección podemos realizar las siguientes acciones:

- Añadir elementos de pedido.
Para añadir elementos al pedido pulsaremos el botón “Añadir elemento de pedido”  e introduciendo los datos del elemento en la ventana que nos aparecerá.

The screenshot shows a dialog box titled 'Elemento de Pedido'. It contains the following fields and controls:

- Datos de Elemento:**
 - Adjudicación:
 - Lote:
 - Código de Artículo: /
 - Nombre del Artículo:
 - Elemento:
 - Cantidad:
 - Pendiente:
- Buttons: (with a green checkmark icon) and (with a red X icon).

Fig.4.6- Ventana elemento de pedido

- Eliminar elemento de pedido.
Para eliminar un elemento del pedido lo seleccionaremos y pulsaremos el botón “eliminar” .
- Modificar elemento de pedido.
Para modificar un elemento del pedido lo seleccionaremos, pulsaremos el botón “modificar”  y cambiaremos los datos en la ventana “elemento de pedido” que se abrirá (Fig.4.6).

También podemos añadir elementos al pedido sin cargar el “archivo de pedido” y así crear los elementos del pedido manualmente.

5º- Añadir bultos y palés.

A la hora de añadir Bultos y Palés podemos trabajar en dos vistas diferentes: Vista por Bultos o Vista por Palés.

Podemos elegir una u otra indistintamente seleccionando la opción correspondiente de la sección “Vista de Bultos y Palés”.

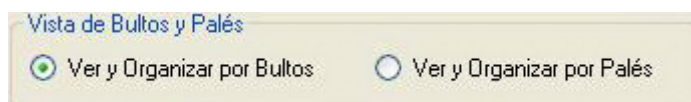
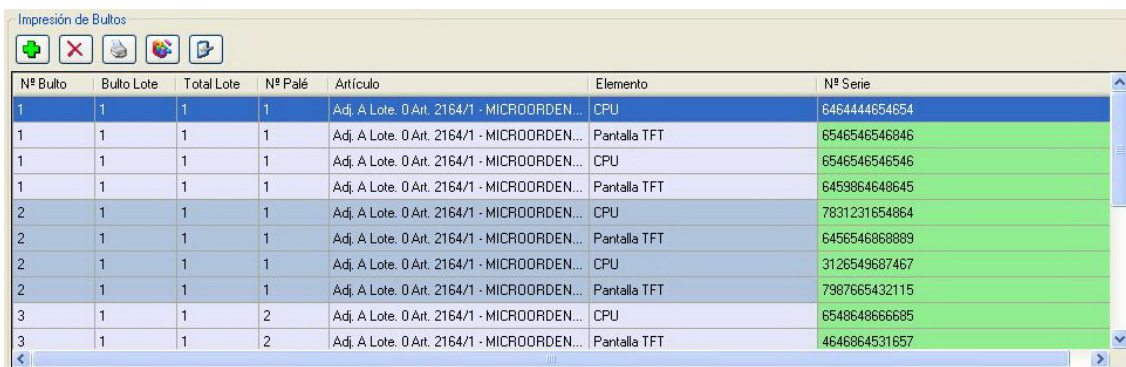


Fig.4.7- Sección Vista de Bultos y Palés

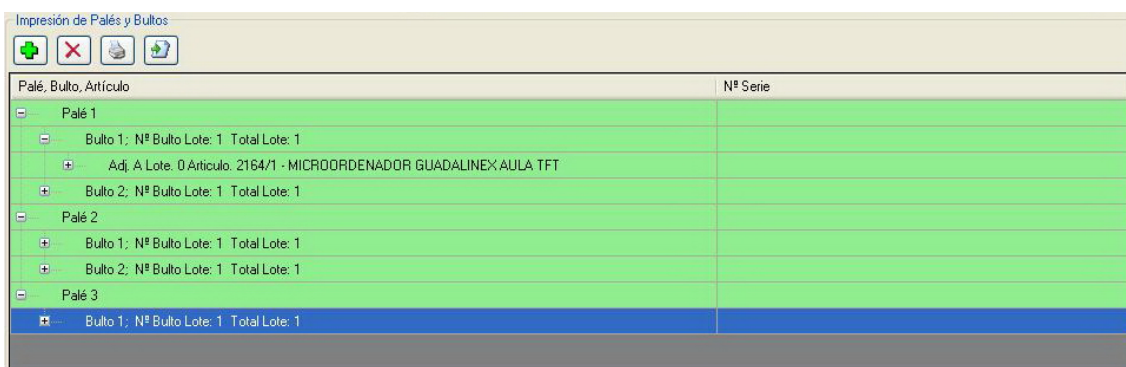


Nº Bulto	Bulto Lote	Total Lote	Nº Palé	Artículo	Elemento	Nº Serie
1	1	1	1	Adj. A Lote. 0 Art. 2164/1 - MICROORDEN...	CPU	6464444654654
1	1	1	1	Adj. A Lote. 0 Art. 2164/1 - MICROORDEN...	Pantalla TFT	6546546546846
1	1	1	1	Adj. A Lote. 0 Art. 2164/1 - MICROORDEN...	CPU	6546546546546
1	1	1	1	Adj. A Lote. 0 Art. 2164/1 - MICROORDEN...	Pantalla TFT	6459864648645
2	1	1	1	Adj. A Lote. 0 Art. 2164/1 - MICROORDEN...	CPU	7831231654864
2	1	1	1	Adj. A Lote. 0 Art. 2164/1 - MICROORDEN...	Pantalla TFT	6456546868889
2	1	1	1	Adj. A Lote. 0 Art. 2164/1 - MICROORDEN...	CPU	3126549687467
2	1	1	1	Adj. A Lote. 0 Art. 2164/1 - MICROORDEN...	Pantalla TFT	7987665432115
3	1	1	2	Adj. A Lote. 0 Art. 2164/1 - MICROORDEN...	CPU	6548648666685
3	1	1	2	Adj. A Lote. 0 Art. 2164/1 - MICROORDEN...	Pantalla TFT	4646864531657

Fig.4.8- Sección Vista por Bultos

En la sección “Vista por Bultos” aparecerán los elementos representados por filas y en las columnas aparecerán impresos, como podemos ver en la figura 4.8, los siguientes datos:

Nº de Bulto, Bulto Lote, Total Lote, Nº Palé, Artículo, Elemento y Nº Serie.




Palé, Bulto, Artículo	Nº Serie
Palé 1	
Bulto 1: Nº Bulto Lote: 1 Total Lote: 1	
Adj. A Lote. 0 Artículo. 2164/1 - MICROORDENADOR GUADALINEX AULA TFT	
Bulto 2: Nº Bulto Lote: 1 Total Lote: 1	
Palé 2	
Bulto 1: Nº Bulto Lote: 1 Total Lote: 1	
Bulto 2: Nº Bulto Lote: 1 Total Lote: 1	
Palé 3	
Bulto 1: Nº Bulto Lote: 1 Total Lote: 1	

Fig.4.9- Sección Vista por Palés

En la sección “Vista por Palés” aparecerán los elementos agrupados en forma de árbol por Palés, Bultos, Artículos y Elementos como podemos observar en la figura 4.9.


- Trabajar en vista por Bultos

Para añadir bultos seguiremos los siguientes pasos:

a) Pulsar el botón “Añadir bultos”  de la sección “Impresión de Bultos” (Fig.4.8) con lo que nos aparecerá la ventana “Añadir Bultos”.

b) Realizar las siguientes opciones en la ventana “Añadir Bultos” (Fig.4.10).

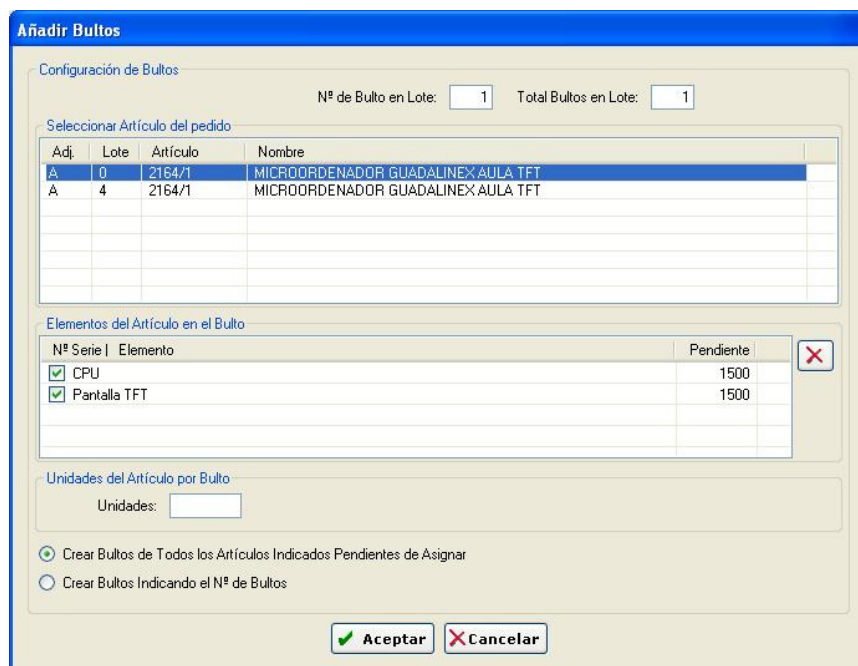
- Introducir el número de bulto en el lote.
- Introducir el total de bultos en el lote.
- Seleccionar el Artículo del pedido.
- Verificar los elementos del artículo en el bulto.

Para quitar un elemento del artículo, para no incluirlo en el bulto, los seleccionamos y pulsamos el botón quitar .

A los elementos que no tengan número de serie, les desmarcaremos la casilla “Nº Serie”.

- Introducir las unidades del artículo por bulto (como máximo se admiten 5 elementos por bulto).

- Seleccionar la opción de “Crear Bultos de todos los artículos indicados pendientes de asignar” para crear los bultos de todos los artículos que tenemos pendientes del pedido o seleccionar la opción “Crear Bultos indicando el Nº de bultos” e indicar el número de bultos a crear.



Añadir Bultos

Configuración de Bultos

Nº de Bulto en Lote: Total Bultos en Lote:

Seleccionar Artículo del pedido

Adj.	Lote	Artículo	Nombre
A	0	2164/1	MICROORDENADOR GUADALINEX AULA TFT
A	4	2164/1	MICROORDENADOR GUADALINEX AULA TFT

Elementos del Artículo en el Bulto

Nº Serie	Elemento	Pendiente
<input checked="" type="checkbox"/>	CPU	1500
<input checked="" type="checkbox"/>	Pantalla TFT	1500

Unidades del Artículo por Bulto

Unidades:

Crear Bultos de Todos los Artículos Indicados Pendientes de Asignar
 Crear Bultos Indicando el Nº de Bultos

Fig.4.10- Ventana Añadir Bultos

Una vez introducidos los datos y pulsado el botón “Aceptar”, aparecerán los bultos en la sección “Impresión de Bultos”.

Nº Bulto	Bulto Lote	Total Lote	Nº Palé	Artículo	Elemento	Nº Serie
1	1	1	-	Adj. A Lote. 0 Art. 2164/1 - MICROORDEN...	CPU	31651345251532
1	1	1	-	Adj. A Lote. 0 Art. 2164/1 - MICROORDEN...	Pantalla TFT	31654534654655
1	1	1	-	Adj. A Lote. 0 Art. 2164/1 - MICROORDEN...	CPU	
1	1	1	-	Adj. A Lote. 0 Art. 2164/1 - MICROORDEN...	Pantalla TFT	
2	1	1	-	Adj. A Lote. 0 Art. 2164/1 - MICROORDEN...	CPU	
2	1	1	-	Adj. A Lote. 0 Art. 2164/1 - MICROORDEN...	Pantalla TFT	
2	1	1	-	Adj. A Lote. 0 Art. 2164/1 - MICROORDEN...	CPU	
2	1	1	-	Adj. A Lote. 0 Art. 2164/1 - MICROORDEN...	Pantalla TFT	
3	1	1	-	Adj. A Lote. 0 Art. 2164/1 - MICROORDEN...	CPU	
3	1	1	-	Adj. A Lote. 0 Art. 2164/1 - MICROORDEN...	Pantalla TFT	
3	1	1	-	Adj. A Lote. 0 Art. 2164/1 - MICROORDEN...	CPU	

Fig.4.11- Sección Impresión de Bultos

Repetiremos el paso a) y b) hasta añadir todos los bultos deseados.

En la sección “Detalle del Pedido” podemos ver la cantidad total de los artículos del pedido y los artículos que tenemos pendientes del pedido.

Adj.	Lote	Nº Artículo	Artículo	Elemento	Cant.	Pend.
A	0	2164/1	MICROORDENAD...	CPU	1500	1490
A	0	2164/1	MICROORDENAD...	Pantalla TFT	1500	1490
A	4	2164/1	MICROORDENAD...	CPU	7500	0
A	4	2164/1	MICROORDENAD...	Pantalla TFT	7500	7500

Fig.4.12- Sección Detalle del Pedido

En esta sección diferenciamos los artículos por el color de fondo.

El color verde indica que todos los artículos han sido añadidos a los bultos.

El color amarillo indica que algunos artículos han sido añadidos a los bultos, pero que aún quedan por añadir.

El color rojo indica que no se ha añadido ningún artículo en los bultos.

c) Introducir los números de serie de los elementos.

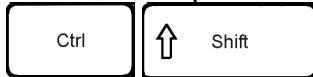
Para introducir el número de serie de un elemento, lo seleccionamos de la sección “Impresión de Bultos” (Fig.4.11) e introducimos el número de serie. Cuando un elemento tiene el número de serie introducido aparece su fondo de color verde.

Deberemos introducir el número de serie de todos los elementos para poder imprimir las etiquetas.

d) Asignar bultos a palés.

Para asignar bultos a un palé debemos realizar las siguientes acciones:

- Seleccionar los bultos deseados (podemos seleccionar varios bultos manteniendo pulsado la tecla “control” o la tecla “Shift”).



- Pulsar el botón “Asignar/Desasignar Bultos a Palé” .



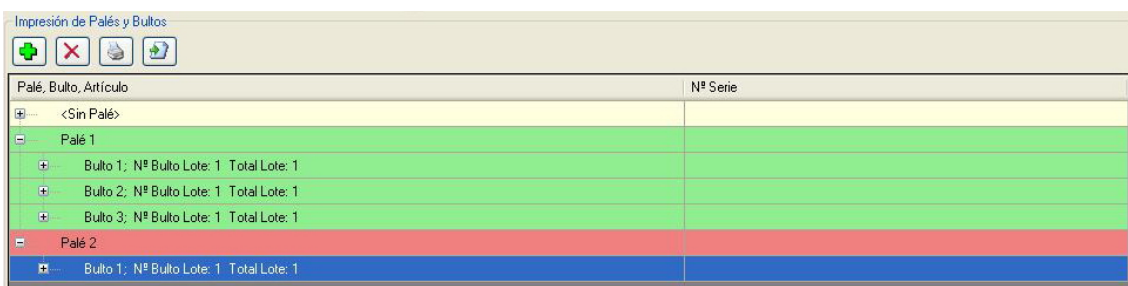
Fig.4.13- Ventana Asignar/Desasignar Palé

En esta ventana asignaremos los bultos a un nuevo palé, a un palé existente (el número del cual introduciremos después de marcar esta opción) o desasignaremos los bultos de un palé.

Al asignar los bultos a un nuevo palé, estos se asignan a un número de palé correlativo con el último creado.

Iremos asignando los diferentes bultos a los palés hasta tenerlos todos asignados.

Podremos ver la organización de los bultos por palés marcando la opción vista por palés (Fig.4.9).

 Una captura de pantalla de una interfaz de usuario. En la parte superior hay una barra de herramientas con iconos de agregar (+), eliminar (-), borrar (borrador) y guardar (disquete). Debajo hay una tabla con dos columnas: "Palé, Bulto, Artículo" y "Nº Serie".

Palé, Bulto, Artículo	Nº Serie
<Sin Palé>	
Palé 1	
+ Bulto 1: Nº Bulto Lote: 1 Total Lote: 1	
+ Bulto 2: Nº Bulto Lote: 1 Total Lote: 1	
+ Bulto 3: Nº Bulto Lote: 1 Total Lote: 1	
Palé 2	
+ Bulto 1: Nº Bulto Lote: 1 Total Lote: 1	

Fig.4.14- Sección Impresión de Palés y Bultos

En esta sección observamos la distribución de artículos, bultos y palés que estamos realizando.

El color verde indica que todos los elementos del palé tienen código de barras.

El color amarillo indica que algunos elementos del palé tienen código de barras.

El color rojo indica que ningún elemento del palé tiene código de barras.

- Trabajar en vista por Palés

Para añadir bultos seguiremos los siguientes pasos:



- Pulsar el botón “Añadir Palés”  de la sección “Impresión de Palés y Bultos” (Fig.4.9) con lo que nos aparecerá la ventana “Añadir Palés”.
- Realizar las siguientes opciones en la ventana “Añadir Palés” (Fig.4.15).
 - Pulsar el botón “Añadir Bultos”  con lo que nos aparecerá la ventana “Añadir Bultos” (Fig.4.16).



Fig.4.15- Ventana añadir Palés

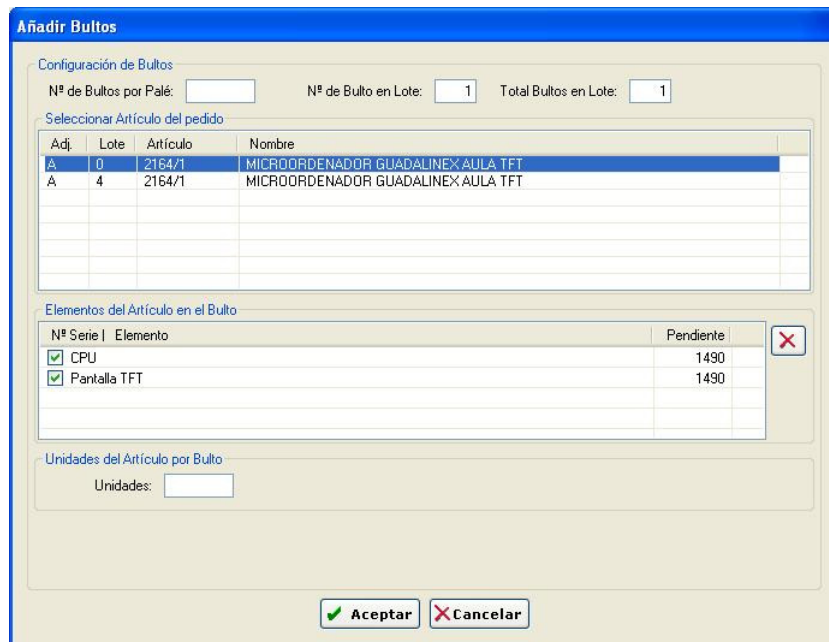



Fig.4.16- Ventana añadir Bultos

En la ventana “añadir bultos” realizaremos las siguientes opciones:

- Introducir el Nº de Bultos por Palé.
- Introducir el número de bulto en el lote.
- Introducir el total de bultos en el lote.
- Seleccionar el Artículo del pedido.

- Verificar los elementos del artículo en el bulto.

Para quitar un elemento del artículo, para no incluirlo en el bulto, lo seleccionaremos y pulsaremos el botón quitar .

A los elementos que no tengan número de serie, les desmarcaremos la casilla "Nº Serie".

- Introducir las unidades del artículo por bulto (como máximo se admiten 5 elementos por bulto).

Una vez introducidos los datos y pulsado el botón "Aceptar", aparecerá el tipo de palé en la ventana "Añadir Palés".



Fig.4.17- Ventana Añadir Palés

Para añadir mas tipos de palés repetiremos el apartado b).


Una vez añadidos los tipos de palés, seleccionaremos la opción de "Crear Palés y Bultos de todos los artículos indicados pendientes de asignar" para crear los palés y los bultos de todos los artículos que tenemos pendientes del pedido o seleccionaremos la opción "Crear Palés y Bultos indicando el Nº de Palés" e indicaremos el número de palés a crear.

Una vez pulsado el botón "Aceptar" de la ventana de añadir palés, se crearán los palés en la sección "Impresión de Palés y Bultos" (Fig.4.14), y en la sección "Detalle del Pedido" (Fig.4.12) veremos la cantidad total de los artículos del pedido y los artículos pendientes del pedido.

c) Introducir los números de series de los elementos.

Para introducir el número de serie de un elemento, lo seleccionamos desplegando el árbol de palés de la sección "Impresión de Palés y Bultos" (Fig.4.14) e introducimos el número de serie. Cuando un elemento tiene el número de serie introducido aparece su fondo de color verde.

Deberemos introducir el número de serie de todos los elementos para poder imprimir las etiquetas de palés y de bultos.

Para desplegar el árbol de bultos, artículos y elementos de un palé debemos seleccionarlo y pulsar el botón "Desplegar Palés Seleccionados" .

Seleccionando uno o varios palés y haciendo clic en el botón derecho, nos aparecerá el siguiente menú en el que podremos realizar las diferentes opciones.

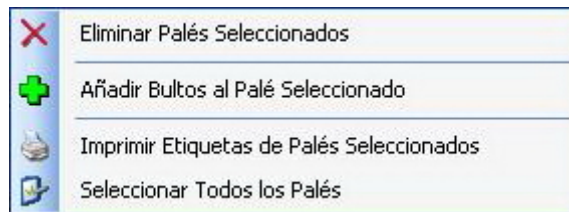



Fig.4.18- Menú Botón Derecho

6º- Imprimir etiquetas de bultos.

Podemos imprimir etiquetas de bultos de dos formas distintas:

a) Desde la vista de bultos (Fig.4.8).

Para imprimir las etiquetas de bultos desde la vista de bultos, seleccionaremos los bultos deseados y pulsaremos el botón “Imprimir Etiquetas de Bultos Seleccionados” .

Para poder imprimir las etiquetas, todos los elementos que tengan número de serie deben tenerlo introducido.

b) Desde la vista de Palés (Fig.4.9).


Para imprimir las etiquetas de bultos desde la vista de Palés, seleccionaremos el palé o palés deseados y pulsaremos el botón “Imprimir Etiquetas de Palés Seleccionados” , con lo que nos aparecerá la ventana “Impresión de Etiquetas”




Fig.4.19- Ventana Impresión de Etiquetas

En esta ventana seleccionaremos la opción “Imprimir Etiquetas de Bultos” y pulsaremos el botón “Aceptar” con lo que se imprimirán las etiquetas de los Bultos de los Palés seleccionados.


Para poder imprimir las etiquetas, todos los elementos que tengan número de serie deben tenerlo introducido.


7º- Imprimir etiquetas de palés.

Las etiquetas de palés las imprimiremos desde la vista de Palés (Fig.4.9). Para ello seleccionaremos los palés deseados y pulsaremos el botón “Imprimir Etiquetas de Palés Seleccionados” , con lo que nos aparecerá la ventana “Impresión de Etiquetas” (Fig.4.19). En esta ventana marcaremos la opción “Imprimir Etiquetas de Palés” y pulsaremos el botón “Aceptar” con lo que se imprimirán las etiquetas de de los Palés seleccionados.

Para poder imprimir las etiquetas de palés, todos los elementos que forman el palé y tengan número de serie deben tenerlo introducido.

8º- Guardar el proyecto.

Para guardar el proyecto pulsaremos el botón “Guardar”  y asignaremos un nombre y una ubicación al proyecto. Este proyecto guardado lo podremos volver a abrir mas adelante para imprimir las etiquetas o para continuar añadiendo bultos y palés.


Para cancelar los cambios no guardados en un proyecto, pulsaremos el botón “Cancelar” .

4.2. Crear nuevo proyecto generando los bultos y palés de modo automático.

Crearemos un nuevo proyecto generando los bultos y palés de modo automático cuando tengamos un archivo CSV con todos los datos necesarios para generar los palés y los bultos.

Los distribuidores podrán generar este tipo de archivo si su aplicación de gestión es la encargada de generar los bultos y palés, con sus correspondientes números de serie, a partir del archivo de pedido recibido.

Para crear un nuevo proyecto de impresión generando los bultos y palés de modo automático, seguiremos los siguientes pasos:

1º- Pulsar el botón nuevo proyecto .

2º- Introducir la referencia, la fecha y el nombre del proyecto en la sección “Datos Generales” de la ventana Proyectos de Impresión.

Fig.4.20- Sección Datos Generales

3º- Seleccionar el Modo Automático de la sección “Generación de Bultos y Palés” de la ventana Proyectos de Impresión.

Fig.4.21- Sección Generación de Bultos y Palés


4º- Cargar el archivo de números de serie pulsando el botón “Buscar Archivo de Números de Serie”  de la sección “Importar Archivo de N° de serie” de la ventana Proyectos de Impresión (Fig.4.22).

Fig.4.22- Sección Importar Archivo de N° de Serie


Al cargar el archivo de números de serie, aparecerán los palés, los bultos, los artículos y los elementos ya montados y con los números de serie asignados.

5º- Imprimir etiquetas de palés y de bultos.

La impresión de etiquetas de palés y bultos se realizará del mismo modo que en el punto 4.1 Modo Manual.

6º- Guardar el proyecto.

Para guardar el proyecto pulsaremos el botón “Guardar” .

Para cancelar los cambios no guardados de un proyecto pulsaremos el botón “Cancelar” .

4.2.1. El Archivo de Números de Serie

El “Archivo de Números de Serie” es un archivo CSV, es decir, un archivo de texto en el cual los datos están separados por puntos y comas (;).

Los distribuidores podrán generar este tipo de archivo si su aplicación de gestión es la encargada de generar los bultos y palés, con sus correspondientes números de serie, a partir del archivo de pedido recibido.

El archivo CSV debe tener la siguiente estructura:

En la primera línea del archivo de números de serie (CSV) se indican los nombres de los campos de información general (Tabla 1) separados por punto y coma (;).

LINEA 1	
CAMPO 1	EXPEDIENTE
CAMPO 2	NPROVEEDOR
CAMPO 3	NOMBREPROVEEDOR
CAMPO 4	TIPOPROVEEDOR
CAMPO 5	DESTINO

Tabla 1

En la segunda línea se indicarán los datos correspondientes a los campos de la primera línea separados por punto y coma (;) (Tabla 2). Estos datos los obtendremos del archivo del pedido de la Junta de Andalucía.

LINEA 2	
CAMPO 1	El nº de expediente
CAMPO 2	El nº de proveedor
CAMPO 3	El nombre del proveedor
CAMPO 4	El tipo de proveedor
CAMPO 5	El lugar de destino

Tabla 2

En la tercera línea se indican los nombres de los campos para el detalle de números de serie (Tabla 3) separados por punto y coma (;).

LINEA 3	
CAMPO 1	NBULTOGENERAL
CAMPO 2	NPALET
CAMPO 3	NBULTOPALET
CAMPO 4	NBULTOLOTE
CAMPO 5	TOTALBULTOSLOTE
CAMPO 6	NADJUDICACION
CAMPO 7	NLOTE
CAMPO 8	NARTICULO
CAMPO 9	TIPOARTICULO
CAMPO 10	NOMBREARTICULO
CAMPO 11	UNIDADENBULTO
CAMPO 12	ELEMENTO
CAMPO 13	NSERIE

Tabla 3

En la cuarta línea y sucesivas especificaremos el detalle de números de serie, con los campos indicados en la tercera línea, separados por punto y coma (;) (Tabla 4). Cada línea contiene todos los datos de un elemento.

Recordamos que un bulto no puede contener más de 5 elementos, con lo que deberemos de tenerlo en cuenta a la hora de generar el archivo de números de serie.

LINEA 4	
CAMPO 1	El nº de bulto
CAMPO 2	El nº de palé
CAMPO 3	El nº de bulto en palé
CAMPO 4	El nº de bulto en el lote
CAMPO 5	El total de bultos en el lote
CAMPO 6	El nº de adjudicación
CAMPO 7	El nº de lote
CAMPO 8	El nº de artículo
CAMPO 9	El tipo de artículo
CAMPO 10	El nombre del artículo
CAMPO 11	La unidad en el bulto
CAMPO 12	El nombre del elemento
CAMPO 13	El nº de serie del elemento

Tabla 4

El archivo CSV quedaría de la siguiente forma:

PRIMERA LINEA: EXPEDIENTE;NPROVEEDOR;NOMBREPROVEEDOR;TIPOPROVEEDOR;DESTINO;,,,,;

SEGUNDA LINEA: el nº del exped.;el nº del prov.;nombre del proveedor;el tipo de proveedor;el destino;,,,,;

TERCERA LINEA:

NBULTOGENERAL;NPALET;NBULTOPALET;NBULTOLOTE;TOTALBULTOSLOTE;NADJUDICACION;NLOTE;NARTICULO;TIPOARTICULO;NOMBREARTICULO;UNIDADENBULTO;ELEMENTO;NSERIE

CUARTA LINEA: el nº de bulto general; nº de palé; el nº de bulto de palé; el nº de bultos en el lote; el nº total de bultos en el lote; el nº de adjudicación; el nº de lote; el nº de artículo; el tipo de artículo; el nombre del artículo; la unidad en el bulto; el nombre del elemento; el nº de serie del elemento

QUINTA LINEA: En la quinta línea y en las sucesivas introduciremos los mismos tipos de datos que la línea cuatro pero para los diferentes bultos.

Un ejemplo de archivo CSV sería el siguiente:

LINEA 1: EXPEDIENTE;NPROVEEDOR;NOMBREPROVEEDOR;TIPOPROVEEDOR;DESTINO;,,,,;

LINEA 2: 4595KLJ2345;9524;EMPRESA DE PRUEBA;4;SETRANSA;,,,,;

LINEA 3: NBULTOGENERAL;NPALET;NBULTOPALET;NBULTOLOTE;TOTALBULTOSLOTE;NADJUDICACION;NLOTE;NARTICULO;TIPOARTICULO;NOMBREARTICULO;UNIDADENBULTO;ELEMENTO;NSERIE

LINEA 4: 1;1;1;1;2;A;0;2164/1;1;PC GUADALÍNEX;1;CPU;12345678

LINEA 5: 1;1;1;1;2;A;0;2164/1;1;PC GUADALINEX;1;Pantalla TFT;23452345

LINEA 6: 1;1;1;1;2;A;0;2164/1;1;PC GUADALINEX;2;CPU;12345678

LINEA 7: 2;1;1;2;2;A;0;2164/1;1;PC GUADALINEX;2;Pantalla TFT;23452345

LINEA 8: 2;1;2;2;2;A;0;2164/1;1;PC GUADALINEX;1;CPU;12341234

LINEA 9: 3;1;2;1;2;A;0;2164/1;1;PC GUADALINEX;1;Pantalla TFT;FGHDFGF

LINEA 10: 3;1;2;1;2;A;0;2164/1;1;PC GUADALINEX;2;CPU;12341234

LINEA 11: 3;1;2;1;2;A;0;2164/1;1;PC GUADALINEX;2;Pantalla TFT;FGHDFGF

LINEA 12: 3;1;3;1;2;A;0;2164/1;1;PC GUADALINEX;1;CPU;547554674

LINEA 13: 3;1;3;1;2;A;0;2164/1;1;PC GUADALINEX;1;Pantalla TFT;4565465

LINEA 14: 4;2;1;1;2;A;0;2164/1;1;PC GUADALINEX;1;CPU;547554674

LINEA 15: 4;2;1;1;2;A;0;2164/1;1;PC GUADALINEX;1;Pantalla TFT;4565465

LINEA 16: 4;2;1;1;2;A;0;2164/1;1;PC GUADALINEX;2;CPU;547554674

LINEA 17: 4;2;1;1;2;A;0;2164/1;1;PC GUADALINEX;2;Pantalla TFT;4565465

Si abrimos el archivo CSV con el Microsoft Excel, se vería de la siguiente forma:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	EXPEDIENTE	NPROVEEDOR	NOMBREPROVEEDOR	TIPOPROVEEDOR	DESTINO								
2	4595KLJ2345	9524	EMPRESA DE PRUEBA	4	SETRANSA								
3	NBULTOGENERAL	NPALET	NBULTOPALET	NBULTOLOTE	TOTALBULTOSLOTE	NADJUDICACION	NLOTE	NARTICULO	TIPOARTICULO	NOMBREARTICULO	UNIDADENBULTO	ELEMENTO	NSERIE
4	1	1	1	1	2	A	0	2164/1	1	PC GUADALINEX	1	CPU	12345678
5	1	1	1	1	2	A	0	2164/1	1	PC GUADALINEX	1	Pantalla TFT	23452345
6	1	1	1	1	2	A	0	2164/1	1	PC GUADALINEX	2	CPU	12345678
7	2	1	1	2	2	A	0	2164/1	1	PC GUADALINEX	2	Pantalla TFT	23452345
8	2	1	2	2	2	A	0	2164/1	1	PC GUADALINEX	1	CPU	12341234
9	3	1	2	1	2	A	0	2164/1	1	PC GUADALINEX	1	Pantalla TFT	FGHDFGF
10	3	1	2	1	2	A	0	2164/1	1	PC GUADALINEX	2	CPU	12341234
11	3	1	2	1	2	A	0	2164/1	1	PC GUADALINEX	2	Pantalla TFT	FGHDFGF
12	3	1	3	1	2	A	0	2164/1	1	PC GUADALINEX	1	CPU	547554674
13	3	1	3	1	2	A	0	2164/1	1	PC GUADALINEX	1	Pantalla TFT	4565465
14	4	2	1	1	2	A	0	2164/1	1	PC GUADALINEX	1	CPU	547554674
15	4	2	1	1	2	A	0	2164/1	1	PC GUADALINEX	1	Pantalla TFT	4565465
16	4	2	1	1	2	A	0	2164/1	1	PC GUADALINEX	2	CPU	547554674
17	4	2	1	1	2	A	0	2164/1	1	PC GUADALINEX	2	Pantalla TFT	4565465