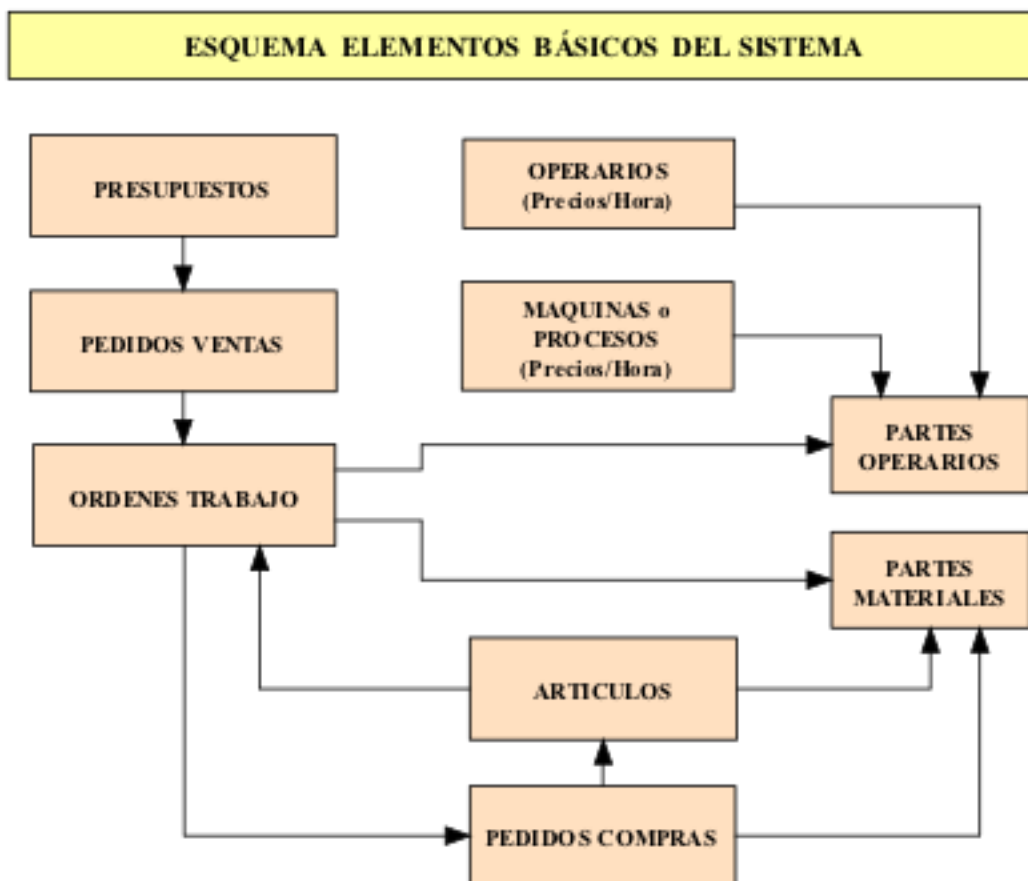


GUÍA RÁPIDA

Este documento pretende ser una guía para familiarizarse de forma rápida con esta aplicación, realizando unos pasos básicos. proLeanERP es muy flexible, y a medida que se adentre en su uso irá descubriendo nuevas funciones que le permitirán resolver distintas problemáticas, pero para empezar proponemos realizar unos pasos simples a modo de introducción.



En este esquema se muestran los vínculos entre algunos elementos principales.

1. PRIMEROS PASOS

1. **PERSONAL** (Mantenimiento, Operarios, Mantenimiento). En este apartado damos de alta (función Añadir de la barra vertical de la izquierda), las personas que gestione el sistema, ya sea para su control de presencia, o para su control de actividad. Simplemente **es imprescindible entrar los siguientes datos: código, nombre y pin.**

Se puede entrar cualquier código, pero mejor que sean códigos cortos, distintos de los otros elementos (máquinas, artículos, incidencias,), y por lo tanto recomendamos asignar los códigos a partir del 100 (101,102, 103,..). El código y el nombre se entrarán por la primera pestaña ('General'). En la 'Datos Laborables' se entrará **el código PIN** que, salvo casos especiales, **será el mismo que el código del operario**.

En 'Datos Horarios' podemos asignar los precios por hora concretos; si no se especifican aquí se utilizarán los que están por defecto (Mantenimiento, Operarios, TiposDeHora). También en este apartado podemos especificar el Horario y Turno para el control de presencia.

Salimos de la edición de la ficha y seleccionamos varios operarios (mantenimiento pulsado las teclas Shift o Control), y pulsamos en el icono 'Tarjetas' ubicado en el apartado de Informes. Podemos **imprimir en cualquier impresora estos códigos de barras** que identifican a cada persona.

2. **MÁQUINAS O PROCESOS** (Mantenimiento, Máquinas, Mantenimiento). Aquí **codificaremos los elementos que queremos controlar dentro de la producción**. Recomendamos codificar a partir del 500 (501, 502,..), Se pueden codificar las máquinas de que dispongamos, o también procesos que deseemos tener identificados (por ejemplo: Preparación, Montura, Verificación, Expedición,..). Es recomendable asignar los precios por hora de cada elemento ya que de esta forma automáticamente obtendremos los importes según los tiempos imputados.
Se codifica el Turno y Calendario cuando el proyecto incluye la captación mediante sensores.
Como se realizó anteriormente con el personal, aquí **también imprimimos (Informes/Tarjetas) los códigos de barras** que identifican a cada elemento.
3. **ORDENES DE TRABAJO** (Producción, Ordenes Trabajo, Mantenimiento). Podemos **añadir directamente una nueva orden**, aunque normalmente se generan a partir de un pedido o con importación de otro sistema ERP. El sistema sugiere el código de la nueva orden (Mantenimiento, Contadores), aunque opcionalmente se puede dejar que el propio usuario asigne los códigos. Podemos crear aquí una orden especificando el artículo a fabricar, las cantidades, fechas previstas, operaciones a realizar, materiales necesarios, etc. Pero a modo de ejemplo generaremos una orden rápida, simplemente rellenando el campo Descripción (por ejemplo, con 'Reparar máquina según diagnóstico'), y también incluir notas en la pestaña 'Comentarios'. Salimos de la ficha, e **imprimimos el 'Boletín de Trabajo'**, ubicado en Informes.
4. **PARTES DE PERSONAL** (Producción, Partes de Personal). Este apartado contendrá toda la información de la actividad del personal y máquinas o procesos realizados contra una orden de trabajo. Podemos **añadir (función Añadir) manualmente una imputación de actividad contra una orden de trabajo** entrando los códigos de la orden, del operario y de la máquina o proceso. En el apartado inferior de Tiempos se introduce el tiempo dedicado.
Normalmente esta imputación la realiza el propio operario mediante los códigos de barras generados en los apartados precedentes. Se pueden utilizar distintos tipos de terminales electrónicos, pero el más simple es el sistema MPCAP. Este sistema consiste en instalar un PC, en la zona de producción, equipado con un lector de código de barras, y donde se ejecute de forma permanente nuestro MPCAP. **Mediante los códigos de barras generados en la tarjeta del operario se elegirá la opción a notificar** (Entrada, Salida, Inicio o Final de trabajo), y luego se leerán los códigos correspondientes.
El archivo MPCAP.INI permite configurar la aplicación, según necesidades.
5. **PARTES DE MATERIAL** (Producción, Partes de material). En cualquier momento podemos notificar aquí los artículos imputados a las órdenes de trabajo. Las cantidades notificadas se rebajarán de stock. Se utilizará el campo de Lote para disponer de trazabilidad.
Cuando una empresa fabrica repetidamente los mismos artículos, se definirán en (Escandallos, Series de Escandallo), los conjuntos e ilimitados subconjuntos con la finalidad de automatizar estos procesos de control de material, y realizar reserva de

material, control de stock en tiempo real, etc.

6. **INFORMACIÓN OBTENIDA.** Se describen a continuación algunos informes a modo de ejemplo:

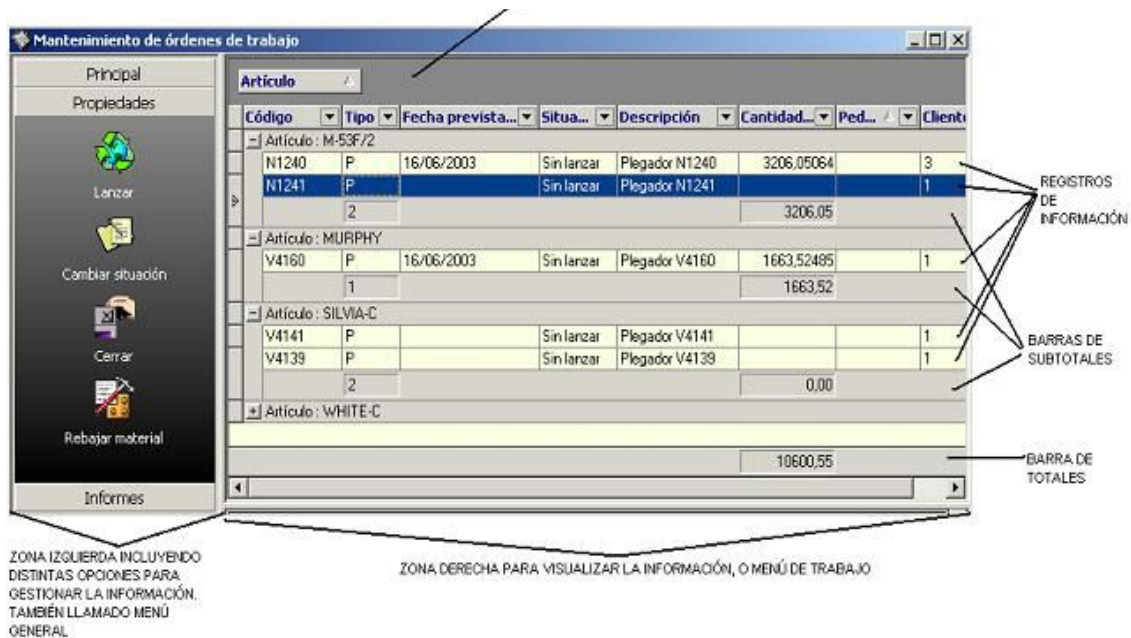
- Control de presencia (Mantenimiento, Operarios, Mantenimiento/Informes). Se seleccionan previamente las líneas (personas en este caso) a procesar y luego en el icono de 'Presencia' se especifica el intervalo de fechas a calcular. Si un operario no tiene calendario o turno asignado, el informe presentará las horas reales de presencia sin clasificarlas.
- Costes de OT (Producción, ordenes Trabajo, Mantenimiento/Costes). Este informe presenta una primera página de resumen por familias de materiales, secciones de máquinas, y categorías de operarios. En las páginas siguientes se detalla cada elemento utilizado, unidades e importes.
- Agrupación de OT (Producción, Ordenes Trabajo, Mantenimiento/DetalleCostes). A veces queremos agrupar varias órdenes de trabajo (por proyecto, cliente, períodos, etc.) para analizar conjuntamente. Este procesa todas las OTs seleccionadas y las presenta individualmente, o agrupadas por material, máquinas o procesos y operarios.
- Otros. Hay otros informes interesantes según la problemática de cada caso. Debemos remarcar que todos los informes son modificables por el propio usuario, donde además se pueden duplicar y crear distintas versiones.
En el siguiente capítulo se explican las avanzadas funciones para gestionar la información que se presenta en pantalla a través del emparrillado de líneas y columnas, Es muy fácil obtener la información requerida con estas opciones de filtrar, ordenar, agrupar, etc.

Una vez asimilados estos pasos, se realizarán casos prácticos adaptados a cada problemática. Para cada empresa hay que concretar los procedimientos a seguir de acorde con sus necesidades. Por ejemplo, se pueden definir las estructuras de los conjuntos (escandallos) y así generar listados de necesidades y valoraciones teóricas. En el Manual del Usuario se detallan el resto de funciones, y seguidamente se enumeran algunas ampliaciones al sistema básico:

- Añadir ilimitadas licencias para gestionar esta información, incluso a través de Internet.
- Añadir ilimitados terminales para la captación de datos en la planta industrial.
- Utilización de terminales inalámbricos WiFi, configurados a medida (ideales en logística).
- Conectar electrónicamente a los sensores de máquinas para monitorizar la planta en tiempo real, y disponer de datos automáticamente.
- Informes de rendimientos de personal y/o de máquinas o procesos.
- Planificación gráfica (estudio previo).
- Para las empresas orientadas a proyectos se dispone de un potente gestor de presupuesto.
- Se trata de una solución totalmente desarrollada por nosotros, por lo tanto, podemos realizar cualquier adaptación a medida.

2. GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

proLeanERP utiliza unas potentes opciones para la gestión general de la información, facilitando enormemente la organización de la información, ya que el propio usuario se genera sus pantallas de información. Aunque se disponga de múltiples y potentes opciones, su manejo no es complicado, ya que están adecuadamente ubicadas en la pantalla en iconos, o en combinación con las teclas del ratón.



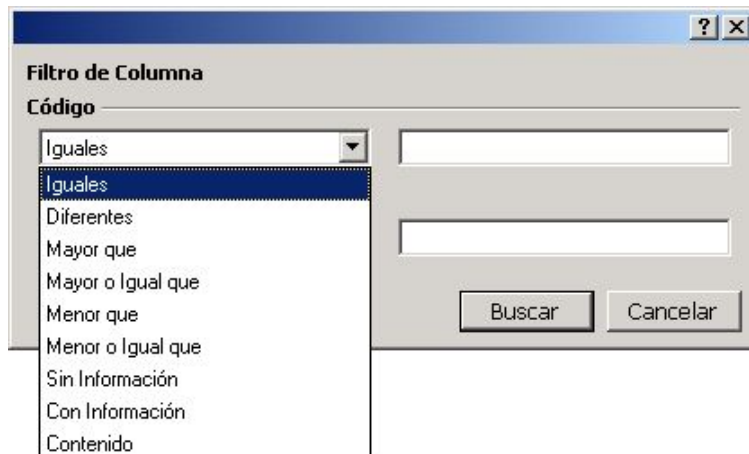
Se muestra a continuación una pantalla general presentando las distintas zonas. Cuando accedemos a un apartado como, por ejemplo, artículos u operarios, directamente se muestra una pantalla similar a la anterior, con sus registros o líneas de información correspondientes. Debemos intentar que ya en esta primera vista se muestre la información organizada según nuestro interés. Esto se logra a través de plantillas tal como veremos más adelante.

En la zona de la izquierda aparece la barra de opciones a aplicar a la información, mientras que en la zona de la derecha aparecen las líneas de información. Cada línea o fila es un registro o unidad de información que contiene sus distintos conceptos o columnas. Esta combinación de filas y columnas nos aporta una gran flexibilidad para manipular la información según nuestras necesidades.

2.1. Funciones habituales

2.1.1. BUSCAR

Una de las necesidades más frecuentes es la de localizar una información según un criterio. Una forma rápida de hacerlo es utilizando las flechas ubicadas a la derecha de cada título de columna. Al pulsar sobre ellas con el ratón, seleccionamos (*Buscar...*) y nos aparecerá una ventana donde podemos introducir los criterios de localización.



Una vez escogidos y visualizados los criterios de la búsqueda, podemos quitar el filtro del menú mediante la tecla **F5**.

2.1.2. ORDENAR

Pulsando con el ratón encima del título de columna, ésta se ordena consecutivamente según tres criterios: orden ascendente, orden descendente u orden físico del fichero.

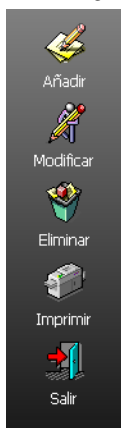
Podemos ordenar cualquier columna, ya sea un código principal, descripción, fecha, etc.

2.1.3. CONSULTA COMPLETA

Tal como se ha mencionado, intentaremos que directamente en el emparrillado ya se muestren las columnas o conceptos consultados con mas frecuencia, evitando tener que entrar a consultar la ficha completa. Pero en cualquier momento haciendo doble clic (pulsar dos veces consecutivas) con el botón principal del ratón, se abre una nueva ventana conteniendo todos los datos del registro seleccionado.

6

2.2. Funciones de la barra de opciones



Esta barra o *frame* ubicada a la izquierda de las pantallas de información, incluye siempre el apartado **Principal** y, en función de las necesidades de cada menú, puede acompañarse de otros apartados como **Propiedades** e **Informes**. En estos dos últimos apartados, las opciones que se incluyen son específicas del menú donde se ubiquen.

Los iconos de estas funciones se activan automáticamente al pulsar con el puntero del *ratón* encima de ellos. Se comentan a continuación las opciones de **Principal**: **Añadir**, **Modificar**, **Eliminar**, **Imprimir** y **Salir**.

2.2.1. AÑADIR

Al activar el icono *Añadir* aparece una ventana vacía para entrar todos los datos del nuevo elemento. Si cerramos esta ventana sin introducir ningún valor, este nuevo registro no se guardará en nuestra base de datos. De esta forma evitamos que se generen registros en blanco en las tablas.

2.2.2. MODIFICAR

Cuando nos posicionamos encima de una línea de información (o registro), y pulsamos en *Modificar*, aparece la misma ventana de *Añadir*, pero ahora con todos los datos que actualmente contiene esta línea de información. Una vez modificados o borrados cualquiera de los datos, se actualizará en la base de datos del programa.

2.2.3. ELIMINAR

El icono *Eliminar* nos sirve para eliminar definitivamente la información de la fila (o conjunto de filas) seleccionada. Para realizar una eliminación de múltiples registros existen dos posibles combinaciones:

- Shift + Botón izquierdo del *ratón* (selección de múltiples registros correlativos)
- Control + Botón izquierdo del *ratón* (selección de múltiples registros salteados)

2.2.4. IMPRIMIR

El icono *Imprimir* nos abre un menú de impresión donde nos muestra una vista previa de las filas seleccionadas y nos permite crear el formato de impresión que deseemos en cada momento.

6

2.3. Funciones del botón derecho



Si nos situamos encima del título de cualquier columna de datos y pulsamos el botón derecho del *ratón*, aparece una relación de opciones a escoger.

2.3.1. ORDENAR

Nos permite ordenar la columna seleccionada de forma ascendente o descendente.

2.3.2. AGRUPAR

Podemos mostrar o ocultar la zona superior de la pantalla donde se ubican las columnas o conceptos que queramos agrupar. Una vez disponemos de esta zona arrastramos allí las columnas deseadas pulsando sobre su título.

Para expandir o comprimir toda la información visualizada, debemos situar el cursor en cualquier parte de la zona del menú (zona de agrupación) y pulsar simultáneamente una de las siguientes combinaciones de teclas:

- Shift + Botón derecho del *ratón* (ocultamos las líneas de información presentando sólo los conceptos agrupados)
- Alt + Botón derecho del *ratón* (expandimos las agrupaciones mostrando las líneas de información)

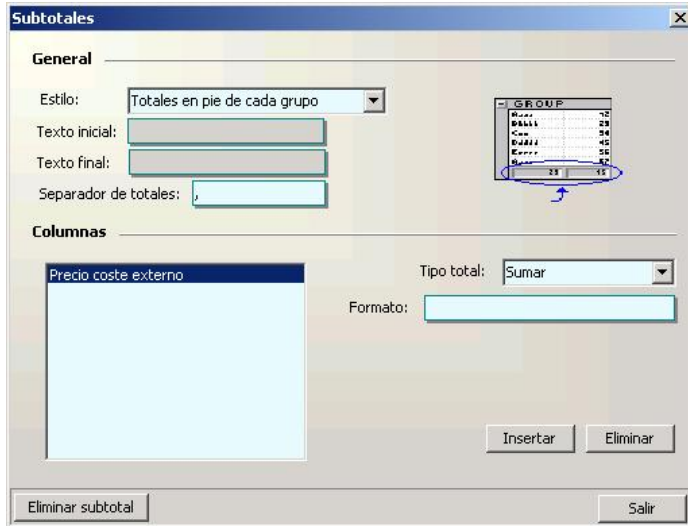
2.3.3. FILTRAR

Seleccionando esta opción, nos aparecerá la misma ventana de selección del apartado 2.1.1 (Buscar). El funcionamiento es exactamente igual al descrito arriba.

2.3.4. TOTALES

Esta función tiene la finalidad de realizar cálculos sobre la columna seleccionada para cada agrupación. Este punto es muy útil, ya que, aunque tengamos múltiples columnas anidadas para agrupar, obtendremos resultados independientes para cada bloque.

En primer lugar, aparece una ventana de configuración. Podemos seleccionar dos estilos distintos, mostrando los resultados en el pie de cada grupo (debajo de las líneas de información), o agrupados en el mismo título del grupo.



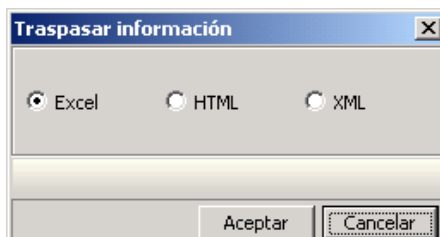
Podemos insertar dos textos (inicial y final), y un separador de datos, cuando los resultados se muestren junto con el título de la agrupación. Finalmente seleccionamos los datos que queremos calcular, permitiendo especificar un formato como 'TEXTO: ###0,00' y así especificamos el texto precedente al resultado, el separador para miles (','), y el separador para decimales (',').

2.3.5. BARRA TOTALES

Código	Artículo	Tipo	Fecha prevista...	Situa...	Descripción	Cantidad...	Pedido
Cliente : 1							
V4160	MURPHY	P	16/06/2003	Sin lanzar	Plegador V4160	1663,52485	
V4135	WHITE-C	P	16/06/2003	Sin lanzar	Plegador V4135	1133,03044	
V4141	SILVIA-C	P		Sin lanzar	Plegador V4141		
N1241	M-53F/2	P		Sin lanzar	Plegador N1241		
						4	2796,56
Cliente : 2							
V4139	SILVIA-C	P		Sin lanzar	Plegador V4139		
						1	0,00
Cliente : 3							
V4136	WHITE-C	P	16/06/2003	Sin lanzar	Plegador V4136	4597,94568	
N1240	M-53F/2	P	16/06/2003	Sin lanzar	Plegador N1240	3206,05064	
						2	7804,00
							10600,55

Esta opción simplemente muestra u oculta la línea inferior de la pantalla donde se presentan los resultados totales de la información global presentada (apartado 'TOTALES' del gráfico posterior).

2.3.6. EXPORTAR FILAS



Esta opción nos permite exportar la información seleccionada a formato Excel, HTML o XML. Esta exportación se realiza de forma minuciosa, la información se muestra en el sistema final de la misma forma que en proLeanERP. Antes de exportar, deberemos organizar la información ordenando columnas,

filtrando y agrupando para que el resultado sea según nos interese.

7

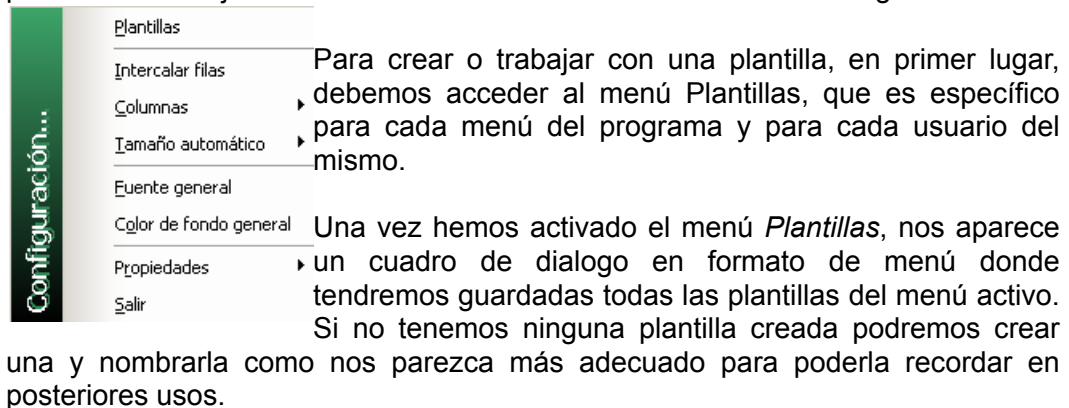
2.4. Funciones [control + botón derecho]

Anteriormente hemos descrito las funciones disponibles usando el botón derecho del *ratón*. En este punto describiremos las funciones a las que se accede situándonos también encima del título de cualquier columna de datos y pulsando simultáneamente la tecla Control (Ctrl) y el botón secundario del *ratón*. En el caso anterior eran funciones que básicamente gestionaban la información en sí. En este caso nos centramos en la presentación de esta información.

Dentro este submenú de configuración podemos acceder a ocho distintas opciones, que se desglosan en:

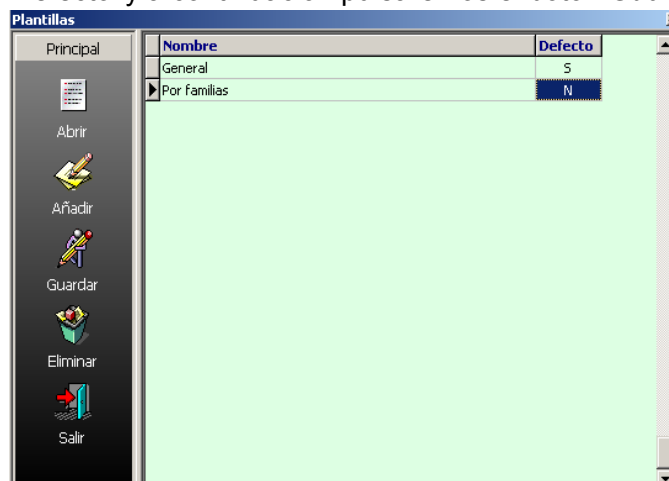
2.4.1. PLANTILLAS

El apartado de *Plantillas* sirve para crear, abrir, guardar y borrar plantillas. Las plantillas son las pantallas personalizadas por cada usuario y son diferentes para cada menú. Sirven para guardar consultas habituales o especiales, evitando tener que prepararlas en cada ocasión que accedamos al menú para realizar la consulta. Si no tenemos ninguna plantilla guardada, aunque filtremos los datos, ordenemos, eliminemos columnas, etc., cuando salgamos y volvamos a entrar se perderán estos ajustes mostrándose la información en el formato original.



The image shows a vertical menu titled 'Configuración...'. The 'Plantillas' option is highlighted. To its right, there are two paragraphs of text explaining its function. The first paragraph states that to create or work with a template, one must access the 'Plantillas' menu for each program menu and user. The second paragraph explains that activating the 'Plantillas' menu opens a dialog box where all active menu templates are saved. It also notes that if no template exists, one can be created and named for easier recall.

Para crear una plantilla, pulsamos en el botón *Añadir* del menú izquierdo. Automáticamente se nos crea una nueva línea en la parte derecha, línea que debemos etiquetar mediante la celda 'Nombre' y decidir si queremos que sea la plantilla principal por defecto. En caso afirmativo, introduciremos 'Si' en la celda 'Defecto' y a continuación pulsaremos el botón *Guardar*.



Cuando tenemos más de una plantilla guardada para un mismo menú de trabajo, el uso de las mismas es muy sencillo, pues tan solo debemos entrar en el menú plantillas, seleccionar la plantilla deseada y pulsar 'Abrir'. En este momento y de manera automática se nos mostrara en pantalla la configuración deseada. Cabe recordar que sólo una de las plantillas guardadas se puede establecer como plantilla por defecto. Si deseamos borrar o eliminar definitivamente una plantilla, en el menú plantillas debemos seleccionarla y a continuación pulsamos el icono *Borrar*.

2.4.2. INTERCALAR FILAS

El menú *Intercalar filas*, sirve para crear una parrilla cromática del cuadro de trabajo y facilitar el seguimiento óptico de los datos mostrados.

2.4.3. COLUMNAS

El menú *Columnas* nos permite añadir, eliminar y ver u ocultar columnas del menú activo. Además, tenemos también las opciones de editar formulas y aplicar atributos.

Añadir	En muchas ocasiones tenemos necesidad de modificar los menús del programa para adaptarlos a los requerimientos internos de cada compañía. Un usuario puede necesitar más información de la que por defecto aparece en pantalla y deberá añadir columnas (en ese momento no visibles) al cuadro de dialogo. Pero también puede que con menos información sea suficiente para el trabajo diario, entonces podemos eliminar las columnas que no necesitamos.
Eliminar	
Ver/Ocultar	
Editar formulas	
Atributos	

La opción de **Añadir**, incorpora nuevas columnas de información. Podemos escoger entre añadir columnas de campos directos de la base de datos, o añadir un campo calculado mediante código Visual Script. En el primer caso, seleccionamos directamente el campo y pulsamos el botón 'Añadir'. En el segundo caso, introducimos un título de columna y seleccionamos los distintos campos que nos interesen en cada una de las líneas de parámetro. Pulsamos la flecha para introducir en la ventana inferior el nombre de los campos seleccionados, y a continuación ya podemos programar el código del cálculo.

The screenshot shows a dialog box titled "Nueva columna". It has the following fields and controls:

- "Campo de la base de datos:" dropdown menu.
- "Tipo de columna:" dropdown menu with "Campo Base de Datos" selected.
- "Título de la columna:" dropdown menu with "Campo Base de Datos" and "Campo Calculado" visible.
- "Parámetro número 1:" dropdown menu.
- "Parámetro número 2:" dropdown menu.
- "Parámetro número 3:" dropdown menu.
- "Parámetro número 4:" dropdown menu.
- "Parámetro número 5:" dropdown menu.
- "Parámetro número 6:" dropdown menu.
- "Funcion_de_Campo1" dropdown menu.
- A text area with a scroll bar containing numbers 1 through 9.
- "Añadir" and "Cancelar" buttons at the bottom right.

Eliminar columnas solo significa que no las podemos ver en pantalla, pero realmente existen en el programa y la información que reciben sigue guardándose en ellas, aunque no las tengamos visibles. Es preferible utilizar esta opción en vez de Ocultar, ya que así el programa no tiene que gestionar estos datos y aumenta

de Ocultar, ya que así el programa no tiene que gestionar estos datos y aumenta su velocidad de proceso.

El apartado **Ver / Ocultar** columnas nos sirve para definir que columnas queremos que estén ocultas, aunque el sistema las gestiona permanentemente.

La función **Editar formulas** sirve para modificar el código de las columnas calculadas. Esta opción requiere de los conocimientos previos del usuario del lenguaje de programación Visual Script. El departamento técnico de Bitecsa S.A. dispone de un manual para profundizar en su uso.

La última opción, **Atributos**, nos sirve para configurar los atributos de las columnas y filas en cuanto a tipos de fuentes de texto y colores. Para atributar cualquier columna debemos abrir el menú de configuración clicando (mediante Control + botón derecho) encima de la columna a atributar. Accedemos al apartado de atributos y se nos mostrará una ventana como la siguiente:



En esta ventana establecemos las condiciones a cumplir para la atribución, además del tipo de letra y el color de fondo que se asignará a los registros implicados. También podemos remarcar toda la línea o simplemente la celda a atributar. Pulsando **F6** se borran todos los atributos introducidos.

En el ejemplo anterior atribuíamos por la columna 'Cantidad terminada' estableciendo como condición que sea mayor a 100. Le asignamos una fuente negrita cursiva y el verde como color de fondo de la celda.

2.4.4. TAMAÑO AUTOMÁTICO

Sirve para modificar el ancho de una columna o de todas las columnas visibles en el menú de trabajo, adaptándolo al ancho de su contenido.

2.4.5. FUENTE GENERAL

Este menú nos permite modificar la fuente de texto actual por una de personalizada para la pantalla de trabajo de cada usuario.

2.4.6. COLOR DE FONDO GENERAL

El menú de color de fondo general sirve para modificar el color de fondo actual por uno de personalizado para la pantalla de trabajo de cada usuario.

2.4.7. PROPIEDADES

A través de este apartado podemos modificar el tipo de fuente, el color de fondo, el formato de columna y la alineación de los datos en las columnas. Con el 'Tipo de fuente', podremos modificar el tipo de letra de texto usado en las columnas. Con el 'Color de fondo' cambiamos el color de las columnas, personificando cada

color a nuestras necesidades de uso. Con la 'Alineación' podremos modificar la alineación de los datos que nos aparecen en las columnas, pudiendo alinear a la izquierda, derecha o centrado.

2.5. Navegación en las fichas

A parte de todas las funciones referentes a los menús, dentro de la mayoría de fichas del programa disponemos de distintos botones que nos permiten una rápida navegación entre los registros de una misma tabla. De este modo, podemos interactuar con varios registros sin la necesidad de abrir, cerrar y volver a abrir cada ficha. Los botones propios de este apartado son los siguientes:



Nos situamos en el primer registro de la tabla (según ordenación en el menú).



Nos situamos en el registro anterior al actual.



Nos situamos en el registro posterior al actual.



Nos situamos en el último registro de la tabla (según ordenación en el menú).



Añadimos un nuevo registro (hace el mismo efecto que la opción *Añadir* de los menús)