



# SISPRE

**MEDICIONES, PRESUPUESTOS,  
CERTIFICACIONES, PRODUCCIONES,  
PLIEGOS DE CONDICIONES, ETC.**

## **MEJORAS REVISIÓN 8**

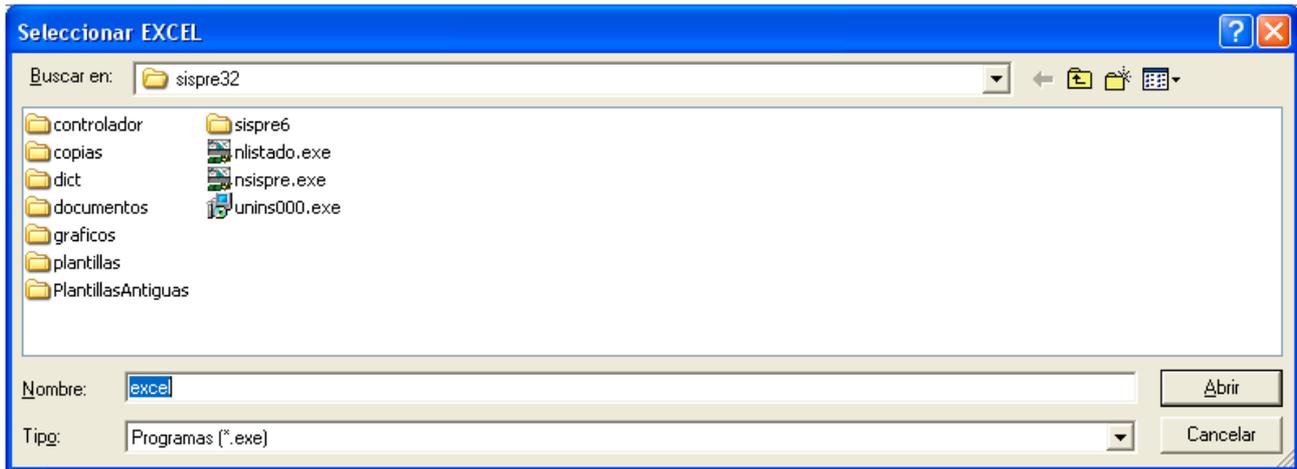
TOOL S.A.  
Valentín Beato 24-26  
Plta 4 Oficinas 3-5  
28037 Madrid  
Tfno: +34 917542263  
Fax: +34 917542762  
E-mail: [comercial@tool.es](mailto:comercial@tool.es)  
Página WEB: [www.tool.es](http://www.tool.es)

**TOOL**  
software

## VERSIÓN 8.06.18 (Noviembre de 2012)

### 1. Selección de la ubicación de MS Excel

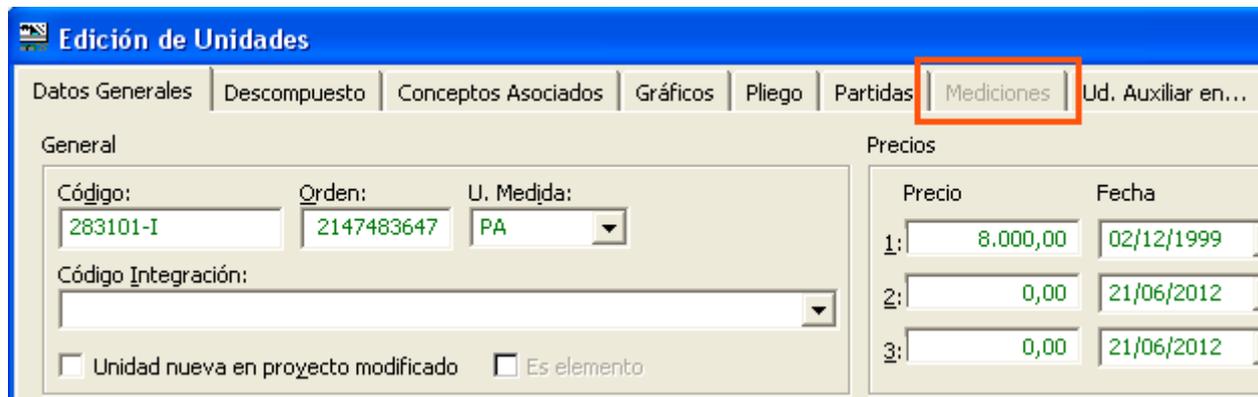
Cuando no se encuentre MS Excel de forma automática, se ofrecerá al usuario la posibilidad de indicar manualmente su localización.



## VERSIÓN 8.06.17 (Noviembre de 2012)

### 1. Acceso a "Edición de Unidades | Mediciones" configurable

El usuario podrá activar y desactivar la pestaña "Mediciones" de la ventana "Edición de Unidades" cada vez que lo considere oportuno.



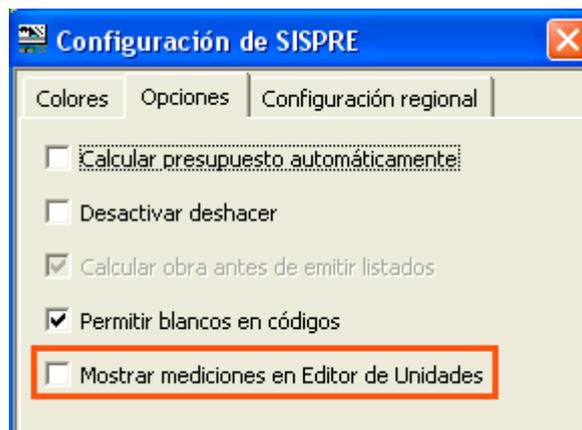
The screenshot shows the 'Edición de Unidades' window with the 'Mediciones' tab selected. The window is divided into two main sections: 'General' and 'Precios'.

**General Section:**

- Código: 283101-I
- Orden: 2147483647
- U. Medida: PA
- Código Integración: [Empty field]
- Unidad nueva en proyecto modificado
- Es elemento

**Precios Section:**

	Precio	Fecha
1:	8.000,00	02/12/1999
2:	0,00	21/06/2012
3:	0,00	21/06/2012



The screenshot shows the 'Configuración de SISPRE' window with the 'Configuración regional' tab selected. The window contains several options:

- Calcular presupuesto automáticamente
- Desactivar deshacer
- Calcular obra antes de emitir listados
- Permitir blancos en códigos
- Mostrar mediciones en Editor de Unidades**

### 2. Reducción del tiempo de visualización de las tablas de unidades de obra

Se ha conseguido optimizar el tiempo que tardan las tablas de unidades de obra en mostrarse completamente.

### 3. Optimización del tiempo de apertura de obra

El proceso encargado de la apertura de las obras se realiza con mayor rapidez.

#### 4. Mejora en la velocidad de desplazamiento vertical en las tablas de unidades de obra y elementos

En esta nueva versión el movimiento vertical en las tablas de unidades de obra y de elementos es más fluido.

Unidades de Obra 0070 Obra Pruebas				Total Objetos: 263	
<input checked="" type="checkbox"/>	Código	U.M.	Resumen	Precio	
<input type="checkbox"/>	1190	M3	Hormigón H-175 Kp/cm2	57,29	
<input type="checkbox"/>	120	M3	Arena en zanjas.	7,42	
<input type="checkbox"/>	1200	M3	Hormigón H-200 Kp/cm2	58,84	
<input type="checkbox"/>	130	M3	Base zahorra artific.	15,02	
<input type="checkbox"/>	140	M3	Zahorra natural compactada al 98%	9,81	
<input type="checkbox"/>	150	M2	Enfoscado bruñido 450 Kg.	3,36	
<input type="checkbox"/>	1590	Ud	Tapa y cerco de fundición para sumide	55,69	

## VERSIÓN 8.06.16 (Octubre de 2012)

### 1. Iconos diferentes para los elementos

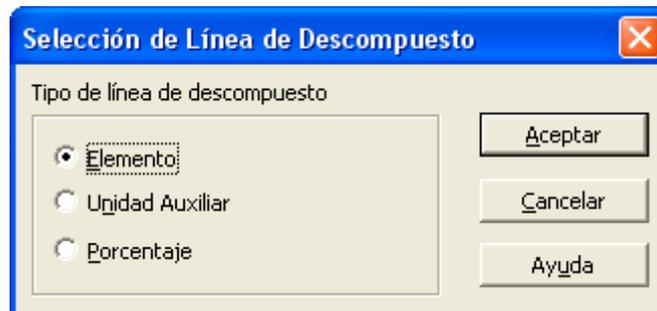
En esta nueva versión los elementos se distinguen por iconos diferentes en función del tipo que sean.



<input checked="" type="checkbox"/>	Código	Tipo
<input type="checkbox"/>	C	Comentario
<input type="checkbox"/>	MO	Mano de obra
<input type="checkbox"/>	MQ	Maquinaria
<input type="checkbox"/>	MT	Material
<input type="checkbox"/>	SB	Subcontrata
<input type="checkbox"/>	VA	Varios

### 2. Creación de unidades auxiliares desde descompuesto

Se añade la posibilidad de crear unidades auxiliares directamente desde el descompuesto. En versiones anteriores sólo se ofrecían las opciones de elemento y porcentaje.



Selección de Línea de Descompuesto

Tipo de línea de descompuesto

Elemento

Unidad Auxiliar

Porcentaje

Aceptar

Cancelar

Ayuda

### 3. Supresión de la pestaña "Ajuste Descompuesto"

En la ventana "Edición de Unidades" la funcionalidad contenida en la página "Ajuste Descompuesto" se ha incluido en la página "Descompuesto".



Edición de Unidades

Datos Generales Descompuesto Conceptos Asociados Gráficos Pliego ~~Ajuste Descompuesto~~ Partida

Código: Unidad Rendimiento: 1,000000 Producción: 1,000 U.M.: Descripción Resumida:

<input checked="" type="checkbox"/>	Nº	Código	Cantidad/Ud.	U.M.	Texto	Precio	Parcial
-------------------------------------	----	--------	--------------	------	-------	--------	---------



## VERSIÓN 8.06.15 (Julio de 2012)

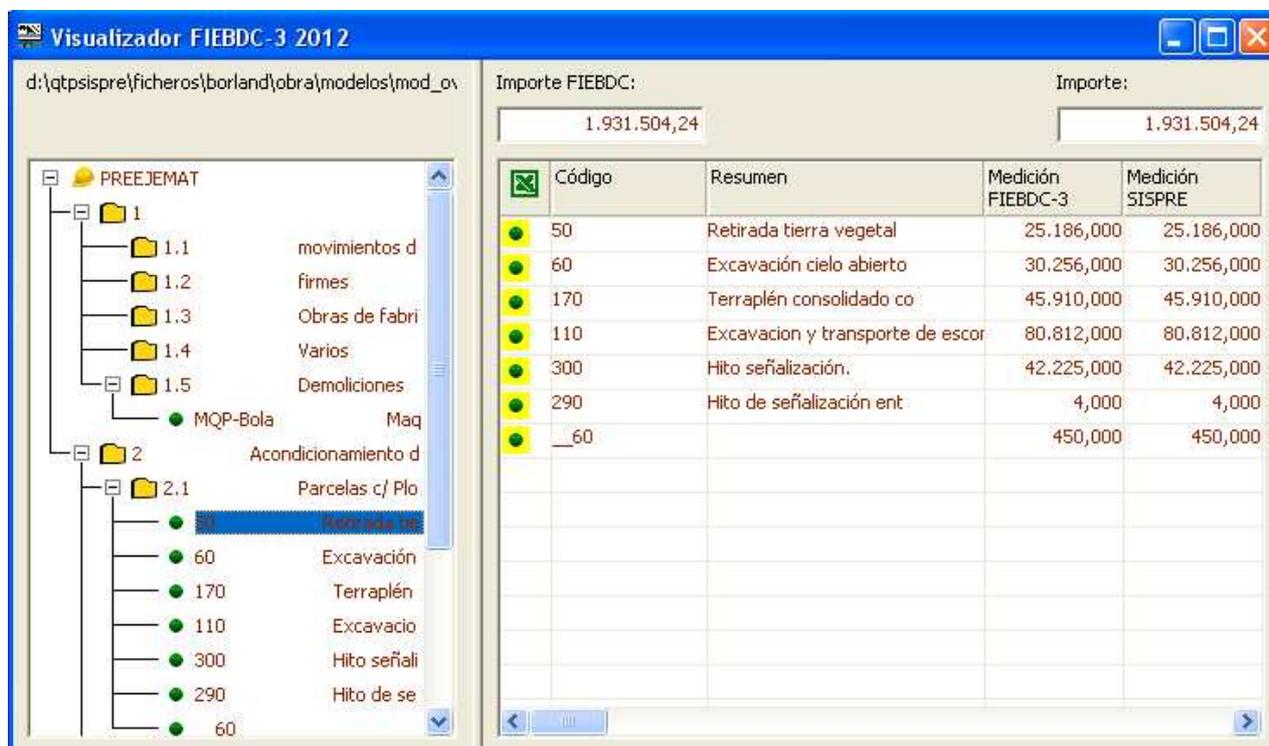
### 1. Control de apertura de bancos en formato bc3 con el visualizador FIEBDC

El visualizador FIEBDC controla que no se puedan abrir los ficheros bc3 de bancos para las versiones de FIEBDC donde se tiene información sobre si el archivo es una obra o un banco de datos (desde FIEBDC-3/2007).



### 2. Selección de partidas en el visualizador FIEBDC

En el visualizador FIEBDC se muestra información relacionada con las partidas cuando éstas son seleccionadas en el árbol.



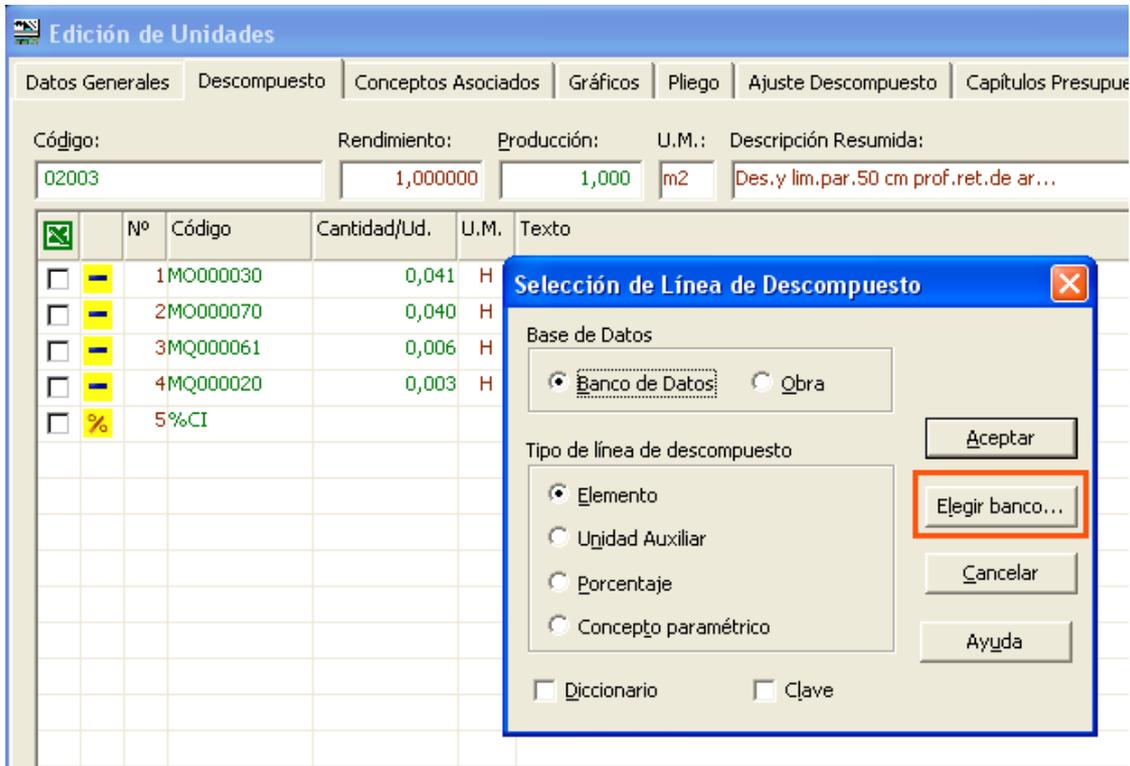
The screenshot shows the 'Visualizador FIEBDC-3 2012' window. On the left is a tree view showing a hierarchy of folders and items. The selected item is 'Retirada tierra vegetal' under folder '2.1'. On the right, there is a table with columns for 'Código', 'Resumen', 'Medición FIEBDC-3', and 'Medición SISPRE'. The table contains several rows of data, with the first row highlighted in yellow.

Código	Resumen	Medición FIEBDC-3	Medición SISPRE
50	Retirada tierra vegetal	25.186,000	25.186,000
60	Excavación cielo abierto	30.256,000	30.256,000
170	Terraplén consolidado co	45.910,000	45.910,000
110	Excavación y transporte de escor	80.812,000	80.812,000
300	Hito señalización.	42.225,000	42.225,000
290	Hito de señalización ent	4,000	4,000
_60		450,000	450,000

## VERSIÓN 8.06.13 (Abril de 2012)

### 1. Selección de banco en traspaso a descompuesto

Se ha incluido, dentro del dialogo encargado de realizar los traspasos desde el descompuesto de las unidades, la posibilidad de elegir el banco desde el cual se desean realizar dichos traspasos.



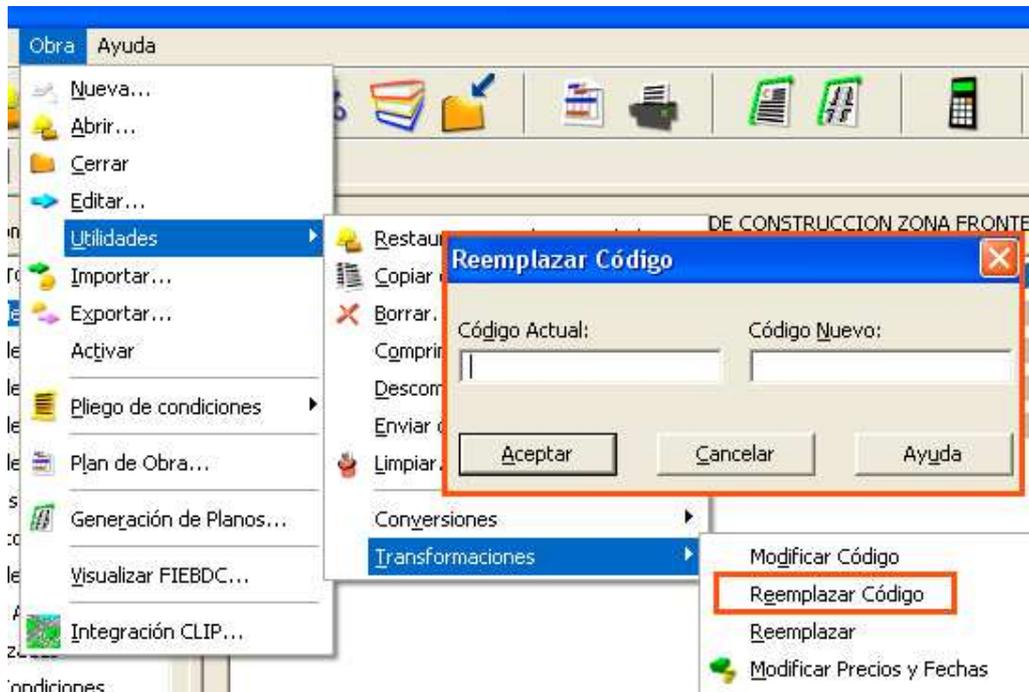
### 2. Anteposición de la unidad de medida al crear conceptos asociados

Para poder cumplir con especificaciones de ADIF respecto al cuadro de precios número II, se permite anteponer la unidad de medida tanto al resumen como a la descripción al ejecutar la transformación "Crear Conceptos Asociados...".



### 3. Supresión de la transformación "Reemplazar Código"

En esta nueva versión se ha decidido suprimir la transformación encargada de realizar el reemplazo de códigos debido a que dicha funcionalidad queda recogida en la opción "Modificar Código".



## **VERSIÓN 8.06.12 (Enero de 2012)**

### **1. Adición de prefijos y/o sufijos en códigos**

En la ventana “Modificar Código” se ha incluido la posibilidad de añadir prefijos y/o sufijos a los códigos deseados, seleccionados mediante una determinada máscara.



The screenshot shows the 'Modificar Código' dialog box. It has a title bar with a close button. The main area contains a 'Código:' field with a mask symbol. Below it are three radio button options: 'Sustituir' (selected), 'Reemplazar', and 'Agregar'. The 'Agregar' option is highlighted with a red rectangle. Under 'Agregar', there are two input fields labeled 'Prefijo:' and 'Sufijo:'. At the bottom are three buttons: 'Aceptar', 'Cancelar', and 'Ayuda'.

### **2. Reemplazo de una cadena por otra en códigos**

También se ha incorporado, en la ventana “Modificar Código”, la funcionalidad necesaria para poder reemplazar una cadena de caracteres por otra en los códigos seleccionados mediante una determinada máscara.



The screenshot shows the 'Modificar Código' dialog box. It has a title bar with a close button. The main area contains a 'Código:' field with a mask symbol. Below it are three radio button options: 'Sustituir', 'Reemplazar', and 'Agregar'. The 'Reemplazar' option is highlighted with a red rectangle. Under 'Reemplazar', there are two input fields labeled 'Cadena:' and 'Por:'. At the bottom are three buttons: 'Aceptar', 'Cancelar', and 'Ayuda'.

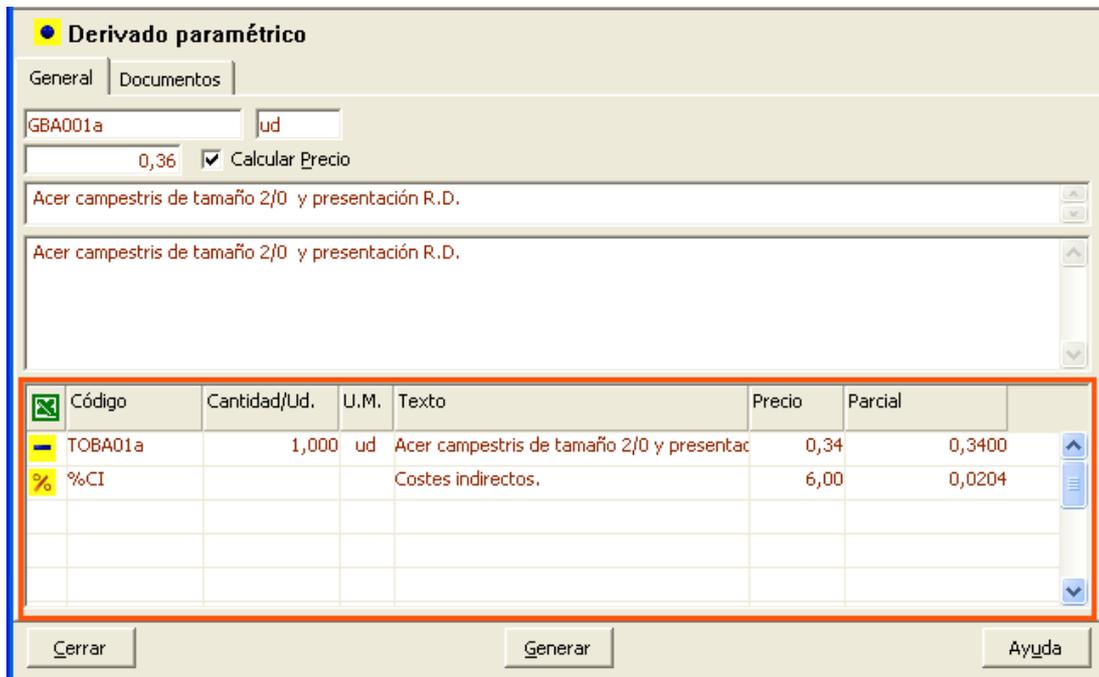
### **3. Códigos con espacios**

En esta nueva versión se incluye la posibilidad de trabajar con códigos que incluyan espacios en blanco. Será el usuario el que decida la modalidad de trabajo mediante una casilla seleccionable ubicada en la ventana “Configurar Sispre”.



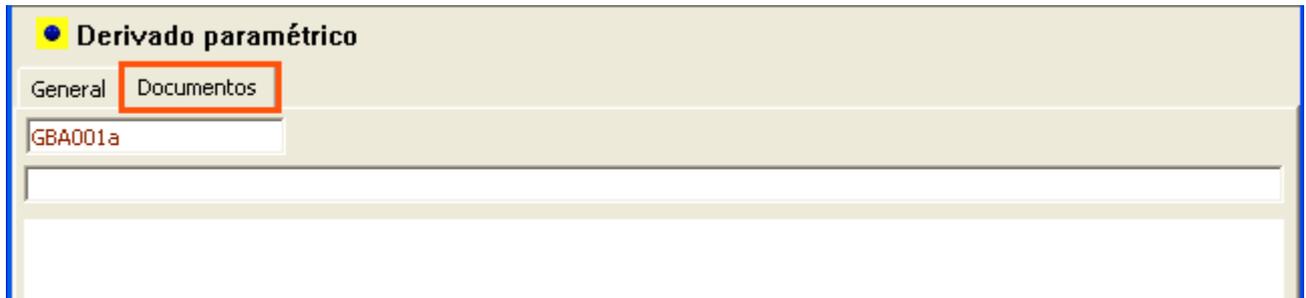
#### 4. Descompuesto en la ventana de conceptos paramétricos

Se ha incluido la información relativa al descompuesto de los conceptos paramétricos en la ventana “Selección de Derivados Paramétricos”.



## 5. Documentos en la ventana de conceptos paramétricos

En la ventana "Selección de Derivados Paramétricos", también se ha incluido la documentación relacionada con cada concepto paramétrico.



## 6. FIEBDC-3/2012

En esta versión de SISPRE se permiten tanto la escritura como la lectura de ficheros ".bc3" bajo el cumplimiento de la nueva especificación FIEBDC (FIEBDC-3/2012).



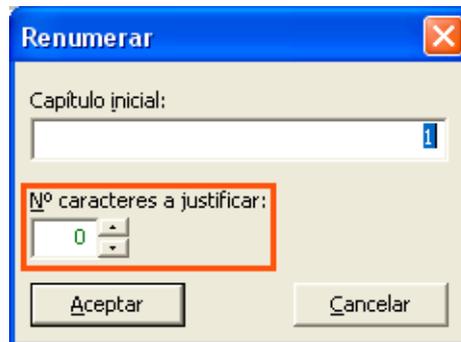
## 7. Traspaso de derivados paramétricos a un descompuesto

A través de la opción de traspaso, se permite la inclusión de derivados paramétricos (elementos y/o unidades) como conceptos en un descompuesto.



## 8. Justificación de códigos al renumerar capítulos

A la hora de renumerar los capítulos de una obra se ofrece la opción de justificar los códigos a un máximo de 5 dígitos, añadiendo ceros al la izquierda.

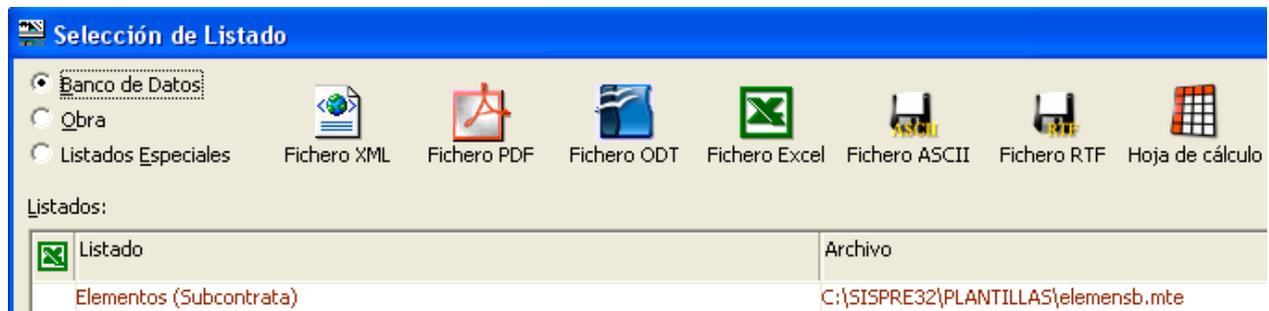
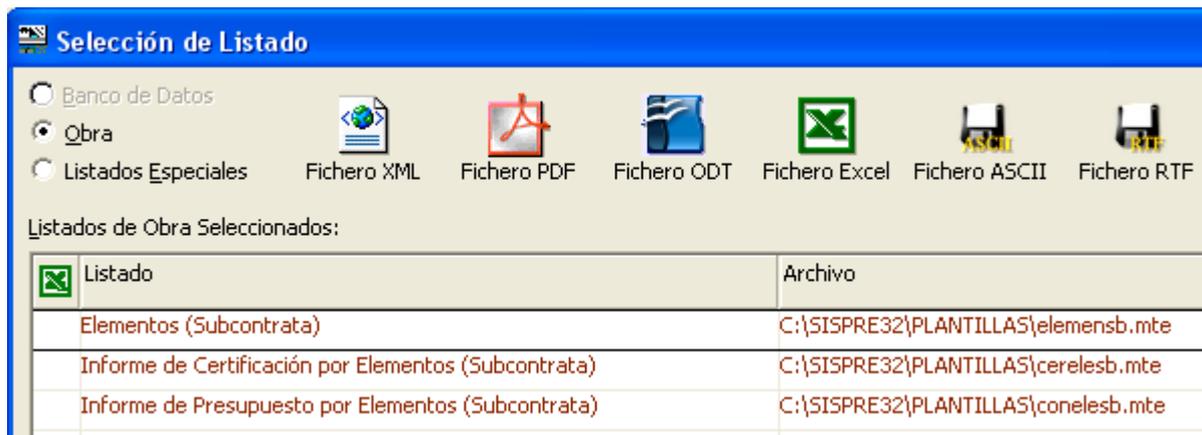


## VERSIÓN 8.06.11 (Noviembre de 2011)

### 1. Listados de elementos para el tipo “Subcontrata”

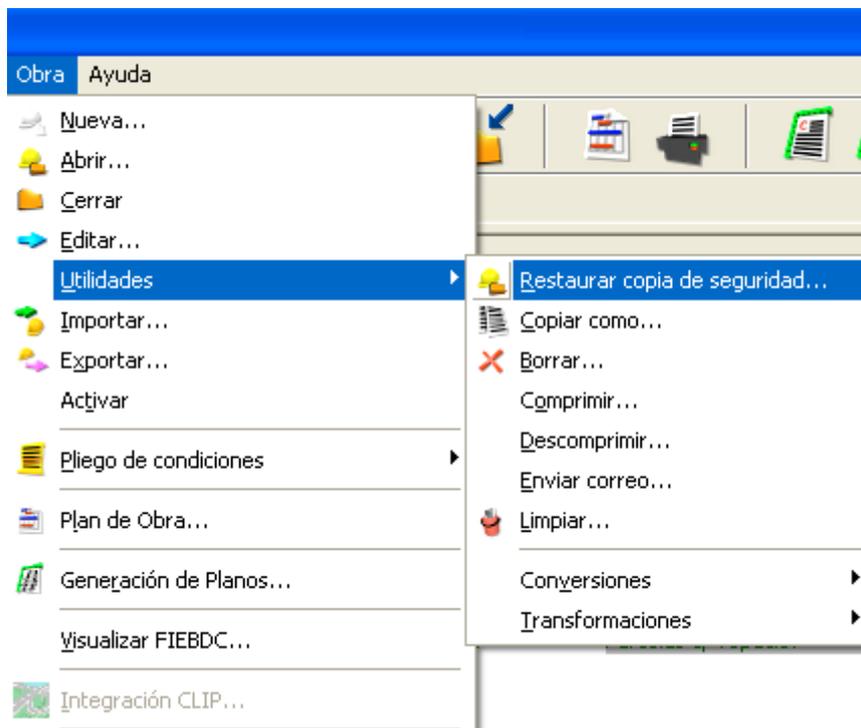
Se incluyen nuevos listados, y sus correspondientes plantillas, destinados a mostrar información asociada al tipo de elemento “Subcontrata”:

- Elementos (Subcontrata) → elemensb.mte
- Informe de Certificación por Elementos (Subcontrata) → conelesb.mte
- Informe de Presupuesto por Elementos (Subcontrata) → cerelesb.mte



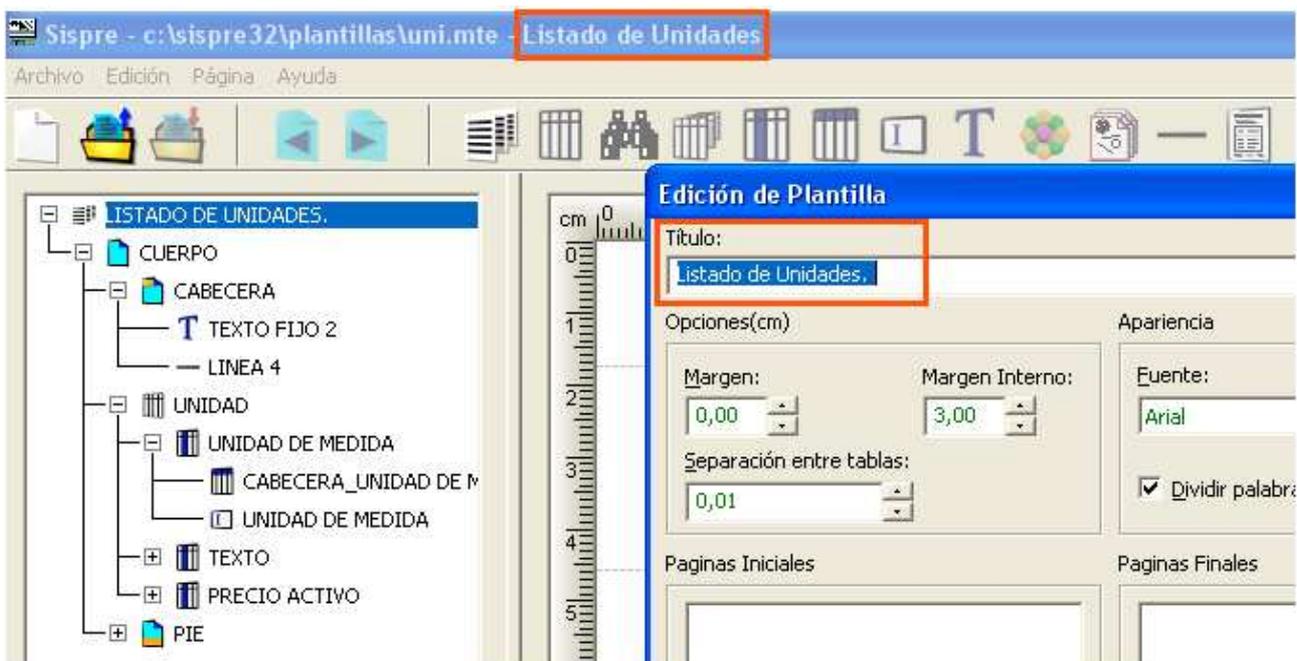
## 2. Restauración de copias de seguridad

En esta nueva versión se ofrece, tanto para las obras como para los bancos de datos, una opción directa que permite restaurar las copias de seguridad.



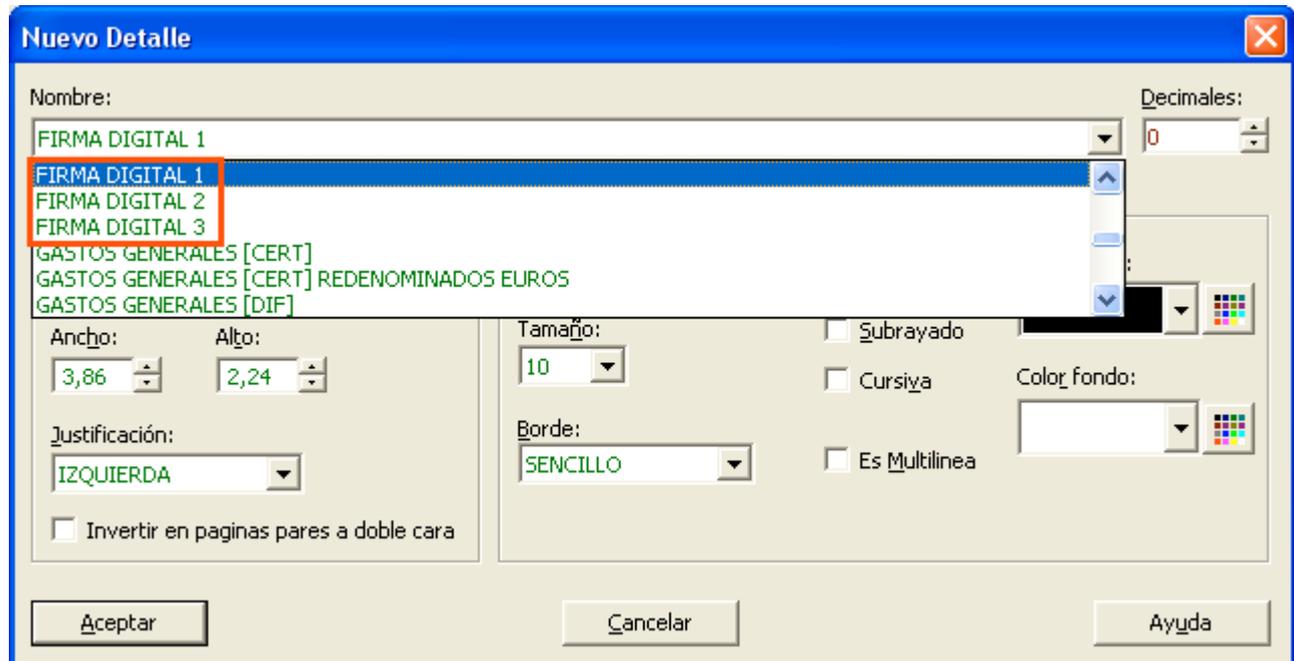
## 3. Mejoras relacionadas con el título de las plantillas

El título de las plantillas, que se ha incluido en la barra del "Configurador de listados", podrá editarse directamente desde la ventana "Edición de Plantilla".



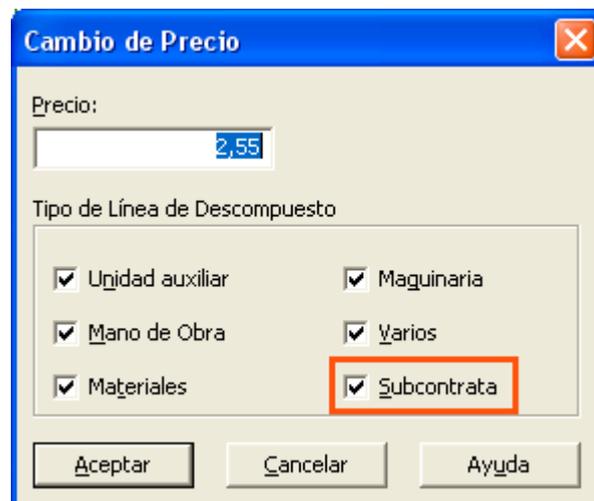
#### 4. Firmas digitalizadas en plantillas

En esta nueva versión el usuario podrá utilizar las firmas digitales como detalle en el desarrollo y la edición de las plantillas.



#### 5. Elementos de tipo "Subcontrata" en ajuste del precio de unidades de obra

Se considera el tipo de elemento "Subcontrata" en el proceso destinado al cambio de precio de una unidad de obra.



## 6. Elementos de tipo “Subcontrata” en ajustes de presupuesto y de capítulo

Se permite la posibilidad de hacer participe al tipo de elemento “Subcontrata” en los procesos destinados tanto al ajuste del presupuesto completo como al de cualquiera de los capítulos que lo compongan.

**Ajustar Presupuesto**

**¡AVISO!**

Los precios de las unidades se modificarán.  
Es aconsejable realizar una copia de seguridad.

Total Presupuesto: 2.246.514,19    Nuevo Presupuesto: 2.246.514,19    Porcentaje: 100,00 %

Modo de ajuste:  Manual     Automático

Aplicar sobre:

- Unidades sin Descomposición
- Mano de Obra
- Materiales
- Maguinaría
- Varios
- Subcontrata

Buttons: Aceptar, Cancelar, Copjar..., Ayuda

**Ajustar Capítulo**

**¡AVISO!**

Los precios de las unidades se modificarán.  
Es aconsejable realizar una copia de seguridad.

Total Capítulo: 60.304,48    Nuevo Importe: 60.304,48    Porcentaje: 100,00 %

Modo de ajuste:  Manual     Automático

Aplicar sobre:

- Unidades sin Descomposición
- Mano de Obra
- Materiales
- Maguinaría
- Varios
- Subcontrata

Buttons: Aceptar, Cancelar, Copjar..., Ayuda

## 7. Elementos de tipo “Subcontrata” en edición de actividades

La ventana destinada a la edición de las actividades del plan de obra incluye una nueva pestaña cuya finalidad es mostrar el contenido relacionado con los elementos de tipo “Subcontrata”

**Edición de Actividades**

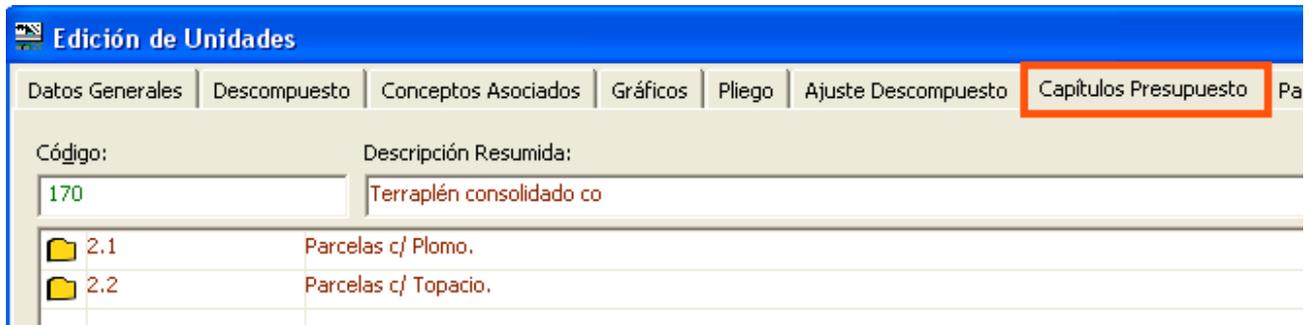
Tablas: Datos Generales, Dependencias, Partidas, Mano de Obra, Materiales, Maguinaría, Varios, **Subcontrata**, Gráfico espacio-tiempo, Mediciones

Código: Act001    Resumen:

Código	Cantidad	U.M.	Resumen

## 8. Información sobre participación en el editor de unidades

Se ha añadido, en la ventana "Edición de Unidades", una página donde se muestran los capítulos del presupuesto en los que interviene la unidad consultada.



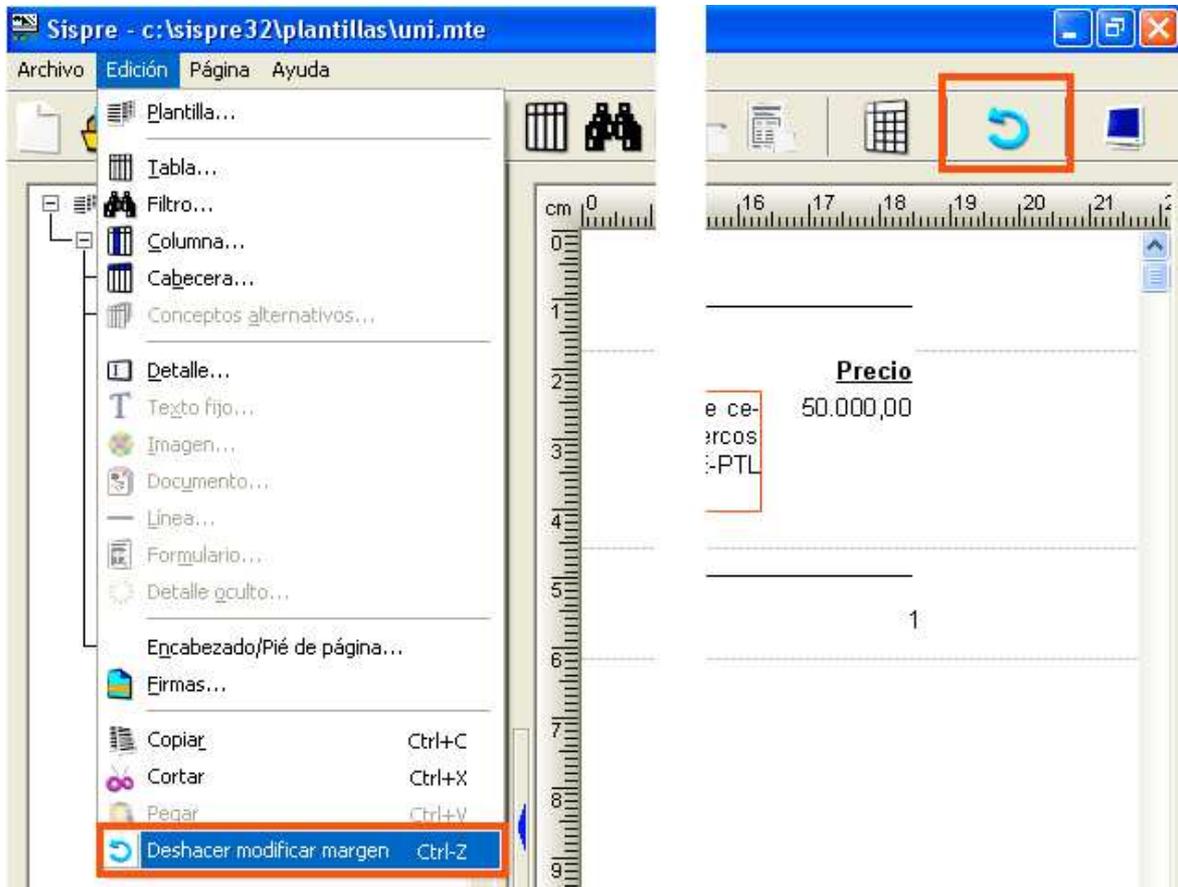
The screenshot shows a software window titled "Edición de Unidades" with a blue header. Below the header is a tabbed interface with several tabs: "Datos Generales", "Descompuesto", "Conceptos Asociados", "Gráficos", "Pliego", "Ajuste Descompuesto", "Capítulos Presupuesto" (highlighted with a red box), and "Pa". Below the tabs, there are two input fields: "Código:" with the value "170" and "Descripción Resumida:" with the value "Terraplén consolidado co". Below these fields is a table with two rows, each starting with a folder icon and a number:

2.1	Parcelas c/ Plomo.
2.2	Parcelas c/ Topacio.

## VERSIÓN 8.06.10 (Septiembre de 2011)

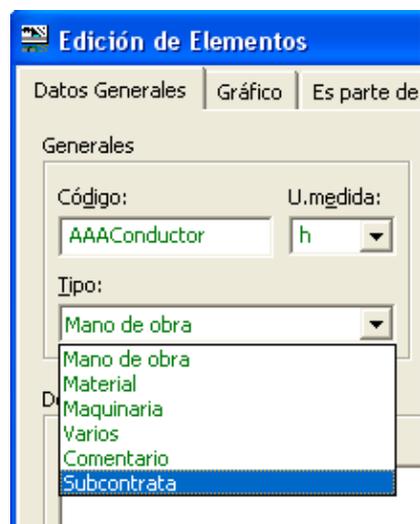
### 1. Opción “DESHACER” en el editor de plantillas

Se ha incluido la posibilidad de recuperar estados anteriores durante el desarrollo de plantillas.



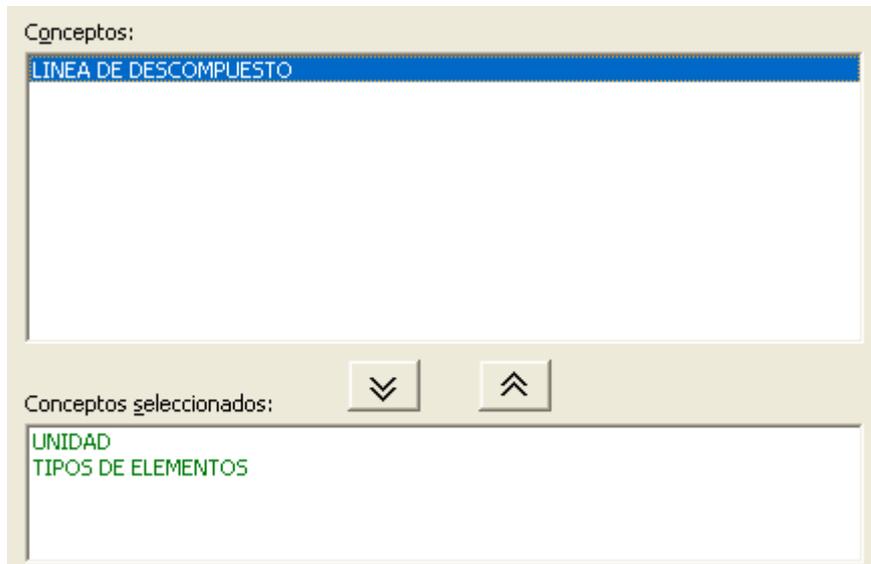
### 2. Nuevo tipo de elementos

Los elementos podrán asociarse al nuevo tipo “SUBCONTRATA”.



### 3. Descompuestos agrupados en función del tipo de elemento

En esta nueva versión se permite listar los descompuestos de las unidades agrupados por tipos de elementos gracias a la posibilidad de acceder al concepto "LINEA DE DESCOMPUESTO" desde el concepto "TIPOS DE ELEMENTOS" en el diseño de plantillas.



### 4. Sugerencia en la dirección del servidor de licencias

En la protección de Internet, el programa propone una dirección para el servidor de licencias. El usuario siempre podrá elegir entre aceptar la opción ofrecida o introducir manualmente (como hacía en versiones anteriores) el valor que considere adecuado.

## VERSIÓN 8.06.09 (Julio de 2011)

### 1. Nueva plantilla “CPDESC1.MTE”

Se trata de una plantilla análoga a “CPDESC.MTE” (Descompuestos por Capítulos) en la que sólo se muestran los descompuestos de las unidades en los primeros capítulos que aparecen, obviando las posibles repeticiones de las mismas en capítulos posteriores.

### 2. Inclusión de firmas digitalizadas en el presupuesto

En esta nueva versión el usuario puede asociar cada firma del presupuesto con una imagen determinada.

The screenshot shows a dialog box titled "Datos del Presupuesto" with a close button (X) in the top right corner. The dialog is divided into several sections:

- Generales:** Contains fields for "Fecha:" (set to 15/07/2011) and "Localidad:".
- Valores:** A grid of percentage input fields:
  - Costes indirectos(%): 6,00
  - Seguridad y Salud: 0,00
  - Gastos generales(%): 13,00
  - Honorarios(%): 0
  - Beneficio industrial(%): 6,00
  - Control de Calidad(%): 0,00
  - I.V.A.(%): 18,00
  - Varios.(%): 0,00
- Firmas:** Three empty input fields labeled "Firma 1:", "Firma 2:", and "Firma 3:".
- Firmas digitales:** This section is highlighted with a red border. It contains a list of file paths:
  - c:\documents\_and\_settings\angela\escritorio\sispre.bmp
  - c:\documents\_and\_settings\angela\escritorio\tool.bmpThere is an "Examinar..." button to the right of the list and a checked checkbox labeled "Ver Todas". Below the list, two small icons are displayed: a logo with a scale and a logo with a stylized 'A'.

At the bottom of the dialog are three buttons: "Aceptar", "Cancelar", and "Ayuda".

### 3. Nuevos importes disponibles en la última página de certificación

Se permite incluir en la última página de un listado tanto la certificación de ejecución material anterior como la certificación de ejecución material parcial.

The image shows a software dialog box titled "Nuevo Detalle". It contains a list of certification options. The options are:

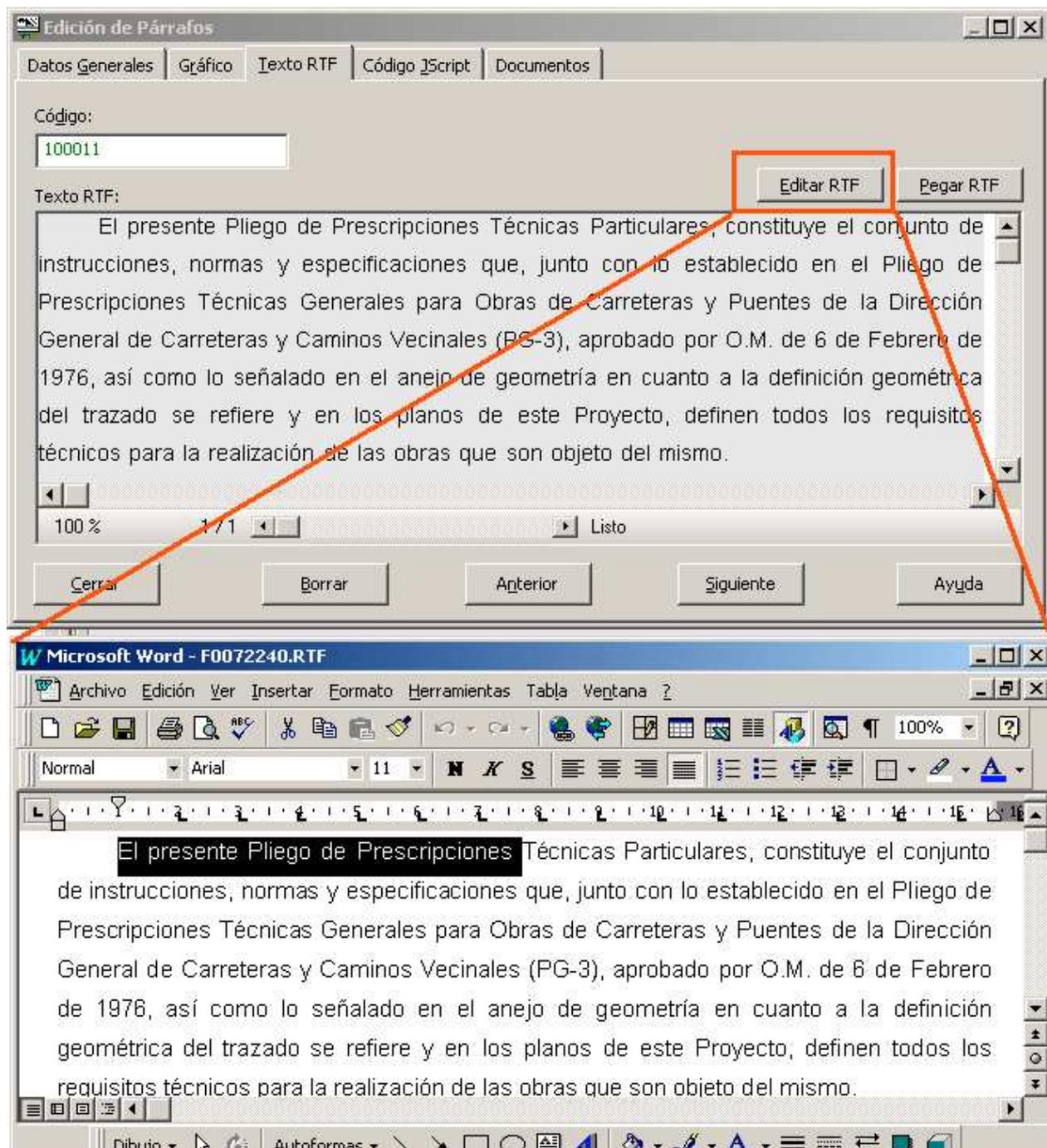
- CERTIFICACION ANTERIOR
- CERTIFICACION ANTERIOR REDENOMINADA EUROS
- CERTIFICACION DE EJECUCION MATERIAL
- CERTIFICACION DE EJECUCION MATERIAL ANTERIOR
- CERTIFICACION DE EJECUCION MATERIAL PARCIAL
- CERTIFICACION DE EJECUCION MATERIAL REDENOMINADA EUROS

The option "CERTIFICACION DE EJECUCION MATERIAL ANTERIOR" is highlighted with a red box. The dialog also includes fields for "Nombre:" (containing "CERTIFICACION ANTERIOR"), "Decimales:" (set to "-1"), "Ancho:" (4,35), "Alto:" (0,42), "Justificación:" (DERECHA), "Tamaño:" (10), "Borde:" (NINGUNO), and checkboxes for "Subrayado", "Cursiva", "Es Multilinea", and "Invertir en paginas pares a doble cara". There are also buttons for "Aceptar", "Cancelar", and "Ayuda".

## VERSIÓN 8.06.08 (Julio de 2011)

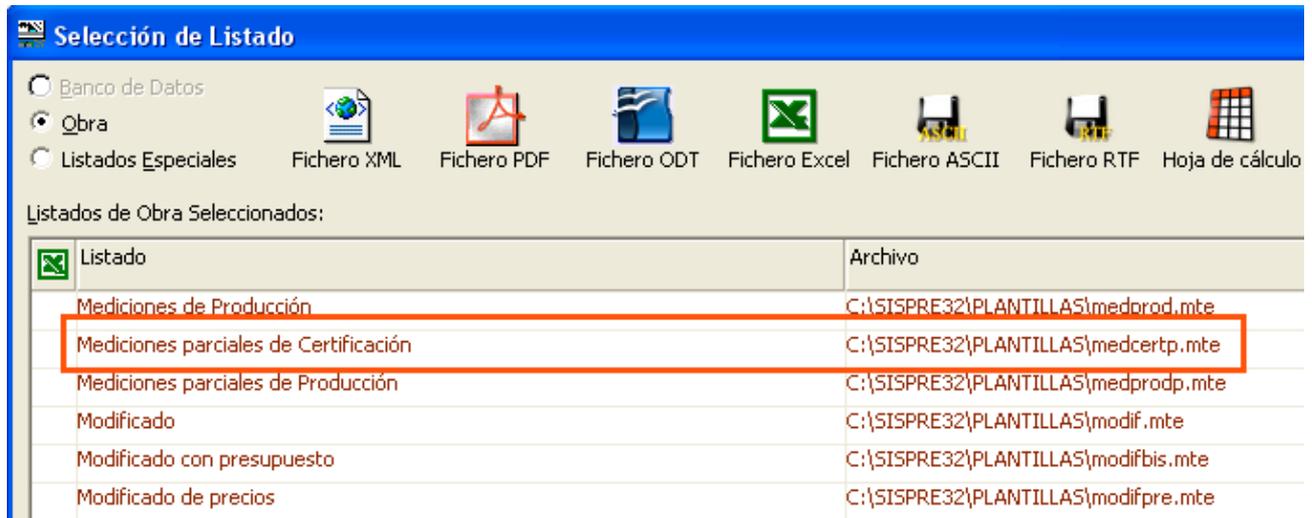
### 1. Edición de los párrafos del pliego

En esta nueva versión se permite acceder de forma directa, a través del editor que se tenga establecido por defecto, a los textos RTF que componen los párrafos del pliego de condiciones. De esta forma, la modificación y el pegado de dichos textos se realiza con mayor comodidad.



## 2. Listado de mediciones parciales detalladas de certificación

Se ha desarrollado una plantilla ("MEDCERTP.MTE") que muestra las nuevas mediciones detalladas incluidas en cada certificación.

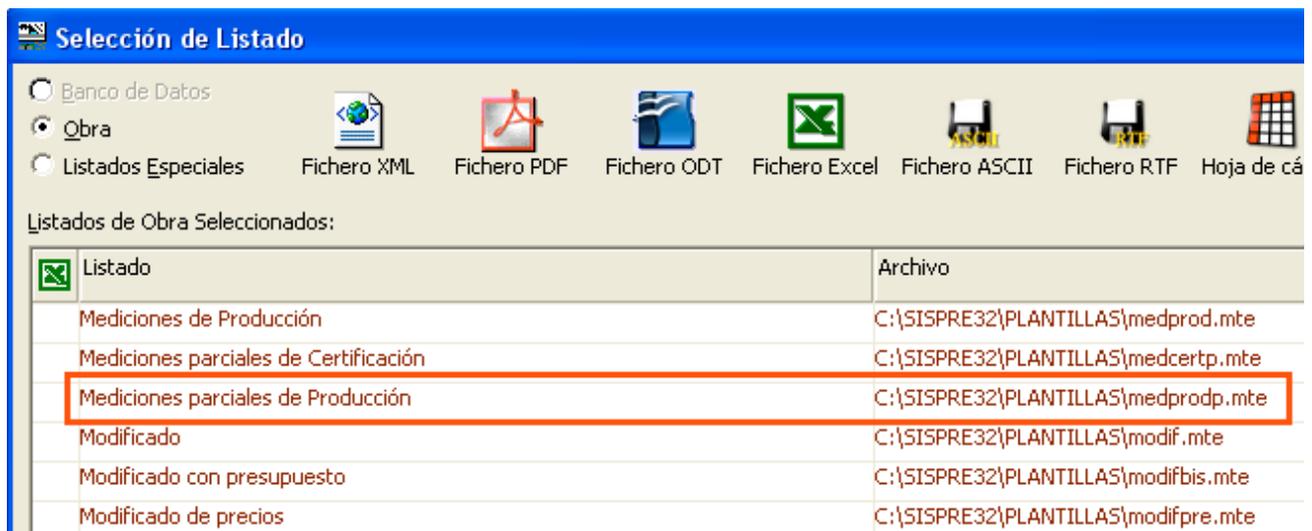


The screenshot shows a software window titled "Selección de Listado". At the top, there are radio buttons for "Banco de Datos", "Obra" (selected), and "Listados Especiales". Below these are icons for various file formats: Fichero XML, Fichero PDF, Fichero ODT, Fichero Excel, Fichero ASCII, Fichero RTF, and Hoja de cálculo. A section titled "Listados de Obra Seleccionados:" contains a table with the following data:

Lista	Archivo
<input checked="" type="checkbox"/> Listado	
Mediciones de Producción	C:\SISPRE32\PLANTILLAS\medprod.mte
<b>Mediciones parciales de Certificación</b>	<b>C:\SISPRE32\PLANTILLAS\medcertp.mte</b>
Mediciones parciales de Producción	C:\SISPRE32\PLANTILLAS\medprodp.mte
Modificado	C:\SISPRE32\PLANTILLAS\modif.mte
Modificado con presupuesto	C:\SISPRE32\PLANTILLAS\modifbis.mte
Modificado de precios	C:\SISPRE32\PLANTILLAS\modifpre.mte

## 3. Listado de mediciones parciales detalladas de producción

Nueva plantilla ("MEDPRODP.MTE") que muestra las mediciones parciales detalladas de producción.



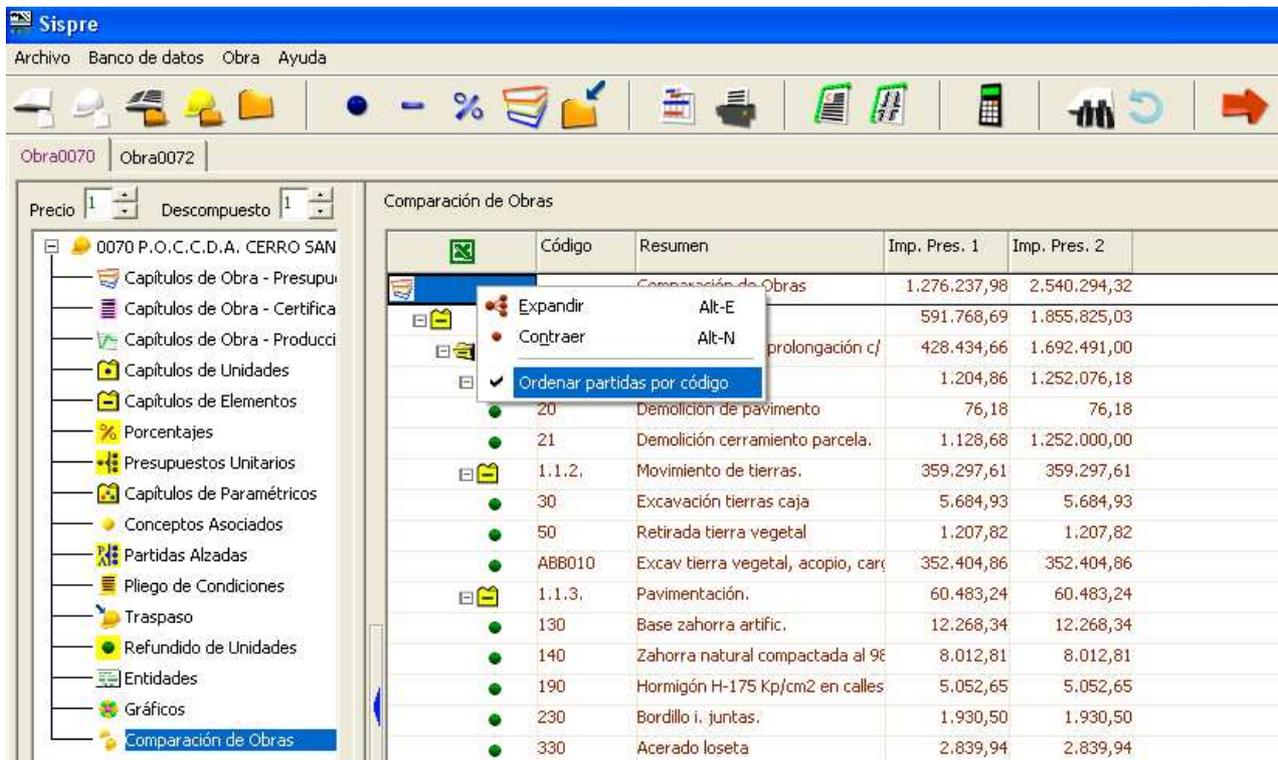
The screenshot shows the same "Selección de Listado" dialog box as above. In this instance, the "Mediciones parciales de Producción" row in the table is highlighted with a red border.

Lista	Archivo
<input checked="" type="checkbox"/> Listado	
Mediciones de Producción	C:\SISPRE32\PLANTILLAS\medprod.mte
Mediciones parciales de Certificación	C:\SISPRE32\PLANTILLAS\medcertp.mte
<b>Mediciones parciales de Producción</b>	<b>C:\SISPRE32\PLANTILLAS\medprodp.mte</b>
Modificado	C:\SISPRE32\PLANTILLAS\modif.mte
Modificado con presupuesto	C:\SISPRE32\PLANTILLAS\modifbis.mte
Modificado de precios	C:\SISPRE32\PLANTILLAS\modifpre.mte

## VERSIÓN 8.06.06 (Junio de 2011)

### 1. Orden de unidades de obra en comparación de presupuestos

Se incluye en el menú contextual de "Comparación de Obras" una opción que permite configurar cómo se desean mostrar las partidas. Las opciones son mostrarlas tal y como aparecen en el presupuesto u ordenarlas en función del código.



Código	Resumen	Imp. Pres. 1	Imp. Pres. 2
	Comparación de Obras	1.276.237,98	2.540.294,32
		591.768,69	1.855.825,03
	prolongación c/	428.434,66	1.692.491,00
		1.204,86	1.252.076,18
20	Demolición de pavimento	76,18	76,18
21	Demolición cerramiento parcela.	1.128,68	1.252.000,00
1.1.2.	Movimiento de tierras.	359.297,61	359.297,61
30	Excavación tierras caja	5.684,93	5.684,93
50	Retirada tierra vegetal	1.207,82	1.207,82
ABB010	Excav tierra vegetal, acopio, carg	352.404,86	352.404,86
1.1.3.	Pavimentación.	60.483,24	60.483,24
130	Base zahorra artific.	12.268,34	12.268,34
140	Zahorra natural compactada al 98	8.012,81	8.012,81
190	Hormigón H-175 Kp/cm2 en calles	5.052,65	5.052,65
230	Bordillo i. juntas.	1.930,50	1.930,50
330	Acerado loseta	2.839,94	2.839,94

### 2. Optimización en la emisión de los listados en los que aparecen capítulos de obra

Se ha conseguido reducir el tiempo de generación de todos los listados en los que interviene la información relevante a los capítulos de obra. Esta mejora se hace más notable al trabajar con obras de gran envergadura.

### 3. Reducción del tiempo de emisión de los listados de resúmenes

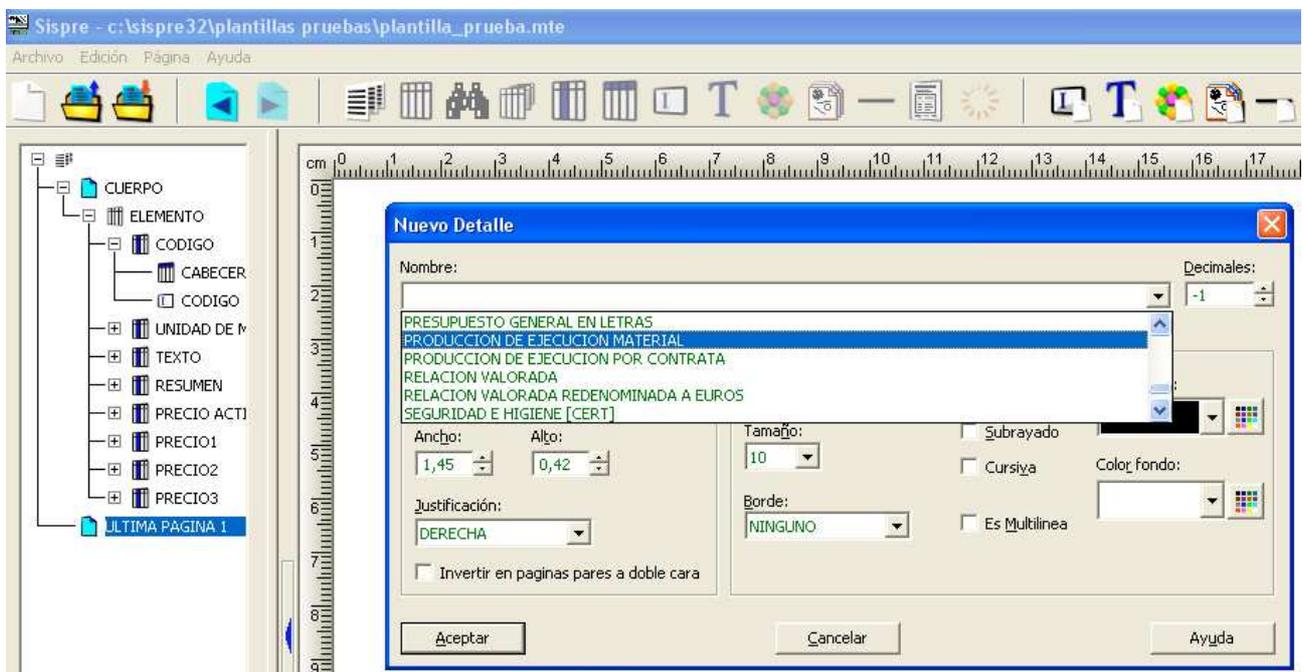
La velocidad de creación de los listados de resumen de capítulos de obra, presupuesto, certificación y producción se ha triplicado.

#### 4. Nueva plantilla "CAPRNIPD.MTE"

Se trata de una plantilla análoga a "CAPRNIC1.MTE" (Última página de Certificación), pero para los datos de producción. Contiene un resumen de los capítulos junto con el total de producción.

#### 5. Adición de los datos de producción a las últimas páginas de los listados

En esta nueva versión es posible incluir, en las últimas páginas de los listados, los siguientes datos de producción: Producción de Ejecución Material, Porcentaje de Gastos Generales de Producción, Importe de Gastos Generales de Producción, Porcentaje de Beneficio Industrial de Producción, Producción de Ejecución por Contrata, Importe de Coeficiente de Baja de Producción, Base Imponible de Producción, Importe de IVA de Producción e Importe de Producción.



## VERSIÓN 8.06.05 (Mayo de 2011)

### 1. Códigos ordenados en “Ud. Auxiliar en...” (“Edición de Unidades”) y “Es parte de...” (“Edición de Elementos”)

Las listas relacionales de Elementos y Unidades se muestran ordenadas en función del código, bajo el mismo criterio utilizado en las tablas de los Capítulos de Elementos y Unidades.



### 2. Cambio de colores por defecto en los campos de las tablas

Con la intención de distinguir más fácilmente los valores editables de las tablas de los no editables, en esta versión se establecen como colores por defecto para los campos el verde oscuro (“normal”) y el ocre (“deshabilitado”).



### 3. Cambio de colores por defecto en todos los diálogos

Con el fin de que el usuario pueda diferenciar claramente aquella información susceptible de ser modificada de la que no lo es, se ha extendido por defecto para todos los diálogos el criterio de colores comentado en el punto anterior.



### 4. Salir de la búsqueda mediante la tecla "ESC"

En esta nueva versión se ha incluido la posibilidad de abandonar la ventana de búsqueda mediante la tecla "ESC", permitiendo recuperar el estado anterior del programa.

### 5. Medición e importe de certificación en "Comparación de Obras"

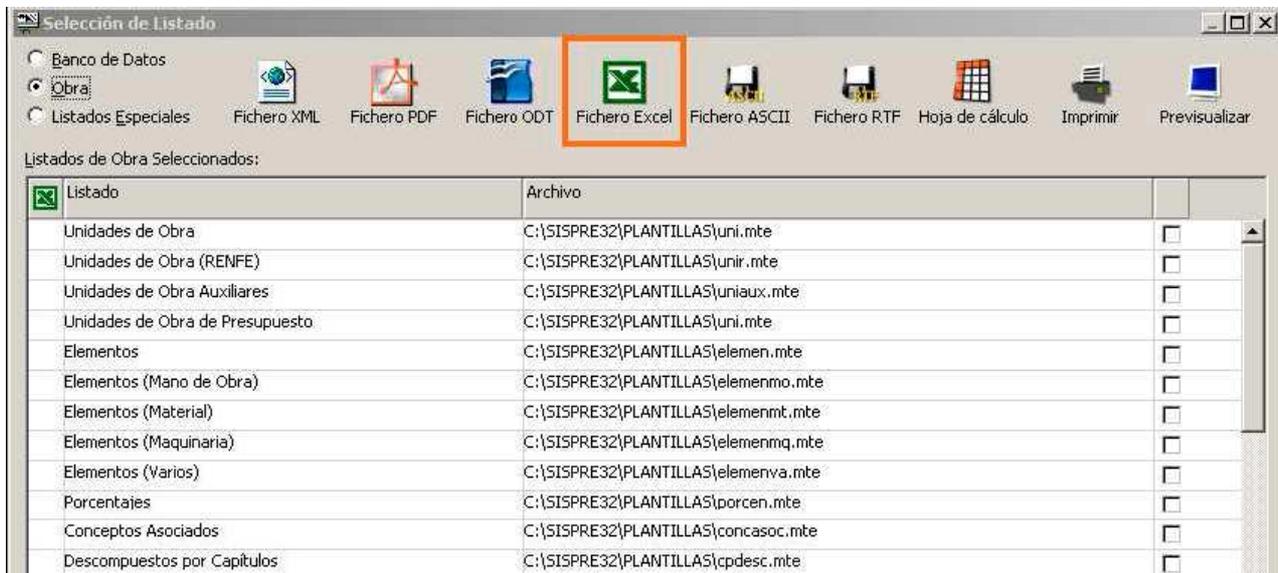
En el apartado del árbol principal destinado a la comparación de obras se incluyen, como posibles columnas de valores, la medición y el importe de la certificación. Esto permite comparar de forma directa varias certificaciones.

Comparación de Obras					
	Resumen	Med. Cert. 1	Importe Cert. 1	Med. Cert. 2	Importe Cert. 2
	Comparación de Obras		937.018,14		937.018,14
	Aparcamientos		252.548,85		252.548,85
	Aparcamiento en prolongación c/		89.214,82		89.214,82
	Demoliciones,		1.204,86		1.204,86
	Demolición de pavimento	11,370	76,18	46,650	312,56
	Demolición cerramiento parcela.	12,520	1.128,68	12,520	1.128,68
	Movimiento de tierras.		6.892,75		6.892,75

## VERSIÓN 8.06.03 (Abril de 2011)

### 1. Emisión de listados en formato Excel

En esta nueva versión se ofrece la posibilidad de generar cualquier archivo de listado con una extensión .xls, que es la utilizada por defecto en la aplicación Microsoft Excel.



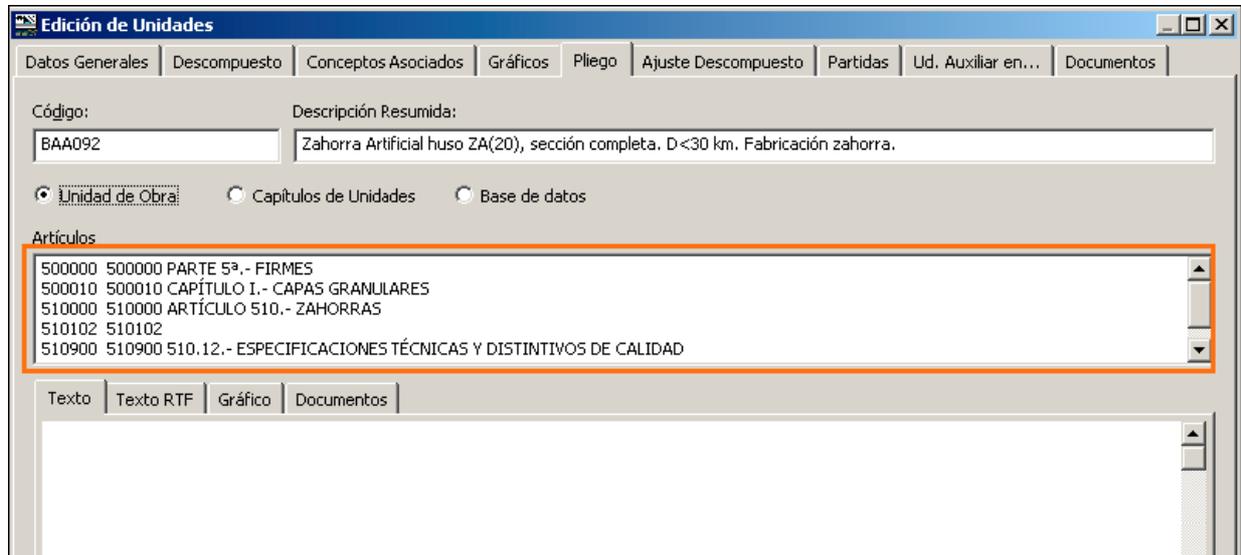
### 2. Supresión del botón “ € ” de la barra de herramientas

Se ha decidido eliminar, tanto de la barra de herramientas principal de la aplicación como de la utilizada en la ventana “Plan de Obra”, el botón encargado de realizar de forma directa la conversión euros / pesetas.



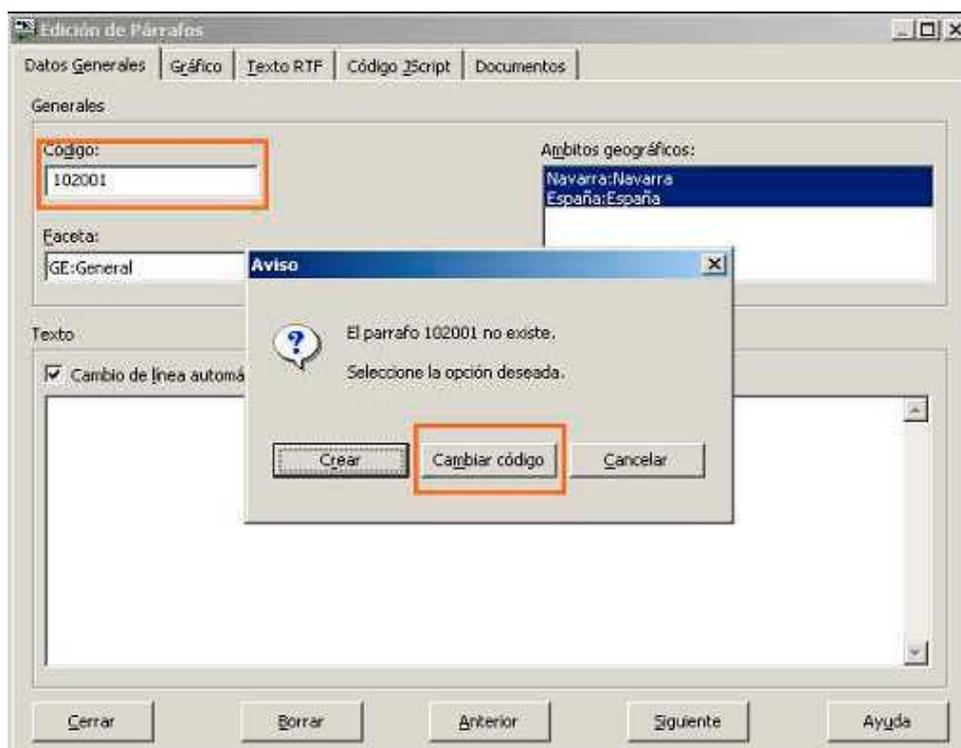
### 3. Copia del pliego al copiar unidades de obra

Al realizar la copia de una unidad de obra se transfiere también toda la información que tiene asociada con respecto al pliego de condiciones.



### 4. Cambiar código de párrafo del pliego

Esta nueva versión ofrece la posibilidad de cambiar el código de un párrafo del pliego ya existente. Al modificar dicho código en la ventana "Edición de Párrafos" aparecerá el mensaje emergente mostrado a continuación, donde el usuario podrá elegir entre modificar el código pero mantener el párrafo intacto, no hacer ningún cambio o crear un párrafo con el nuevo código.

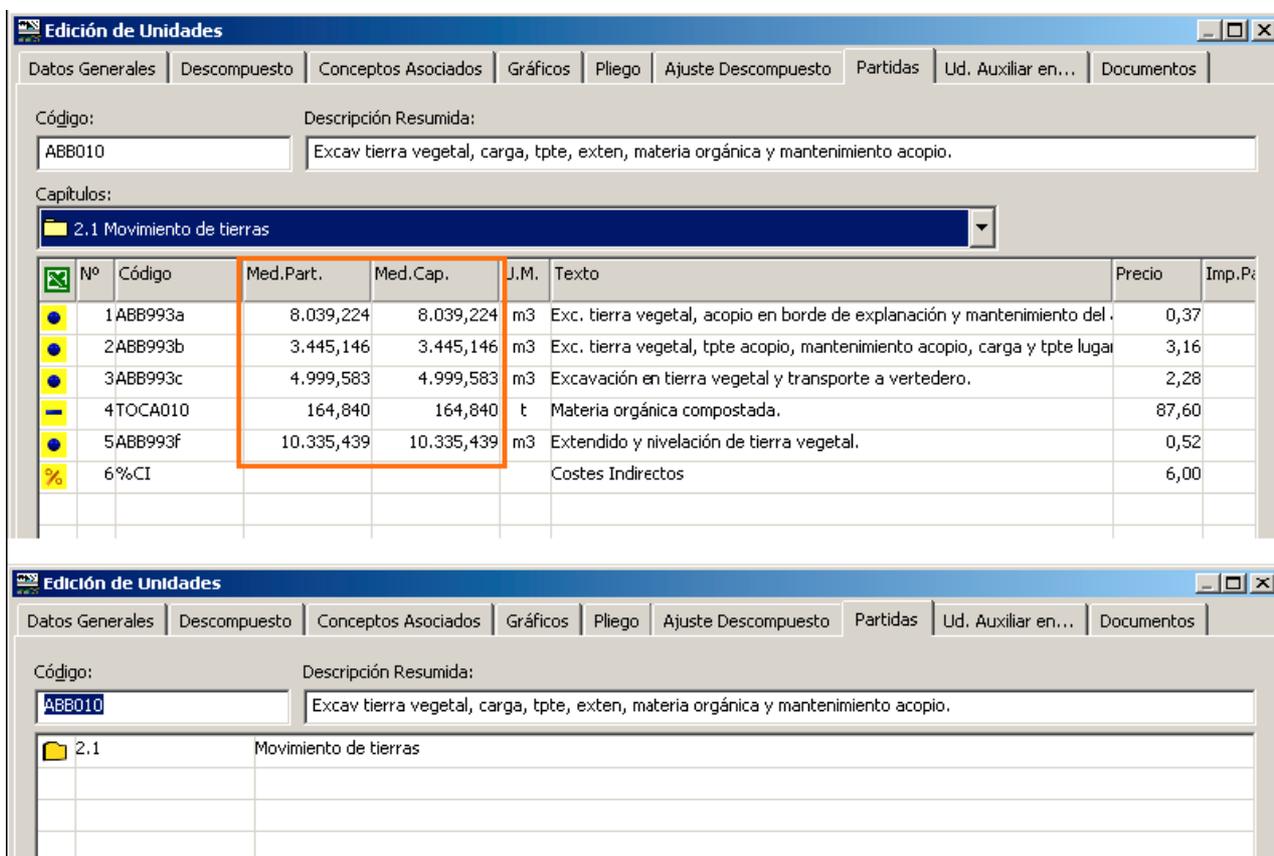


## 5. Aumento de velocidad en el cálculo al modificar el precio de los elementos

Pese a que en versiones anteriores se consumía el mismo tiempo en realizar los cambios de precios en los elementos independientemente de que estuviese seleccionada o no la opción “Calcular automáticamente”, se ha conseguido reducir dicho consumo en un factor de un tercio cuando el usuario trabaja con el modo “No calcular automáticamente”.

## 6. Información de las mediciones en el descompuesto

Se ha modificado la pestaña “Partidas” de la ventana “Edición de Unidades” con el objetivo de mostrar en el descompuesto de cada partida las mediciones que aporta cada uno de los componentes tanto en esa partida como en el capítulo al que pertenece.



The screenshot shows the 'Edición de Unidades' window with the 'Partidas' tab selected. The 'Código' field contains 'ABB010' and the 'Descripción Resumida' field contains 'Excav tierra vegetal, carga, tpte, exten, materia orgánica y mantenimiento acopio.'. The 'Capítulos' dropdown is set to '2.1 Movimiento de tierras'. Below this is a table with columns: N°, Código, Med.Part., Med.Cap., J.M., Texto, Precio, and Imp.P. The 'Med.Part.' and 'Med.Cap.' columns are highlighted with an orange border.

N°	Código	Med.Part.	Med.Cap.	J.M.	Texto	Precio	Imp.P.
1	ABB993a	8.039,224	8.039,224	m3	Exc. tierra vegetal, acopio en borde de explanación y mantenimiento del .	0,37	
2	ABB993b	3.445,146	3.445,146	m3	Exc. tierra vegetal, tpte acopio, mantenimiento acopio, carga y tpte lugar	3,16	
3	ABB993c	4.999,583	4.999,583	m3	Excavación en tierra vegetal y transporte a vertedero.	2,28	
4	TOCA010	164,840	164,840	t	Materia orgánica compostada.	87,60	
5	ABB993f	10.335,439	10.335,439	m3	Extendido y nivelación de tierra vegetal.	0,52	
6	%CI				Costes Indirectos	6,00	

The second screenshot shows the same window with the 'Partidas' tab selected, but the table is empty, showing only the chapter '2.1 Movimiento de tierras'.

## 7. Aumento de velocidad en el pintado de la barra de herramientas

Los botones de la barra de herramientas son dibujados de una forma más eficiente, evitando la aparición individual de los mismos que se producía en determinados equipos.

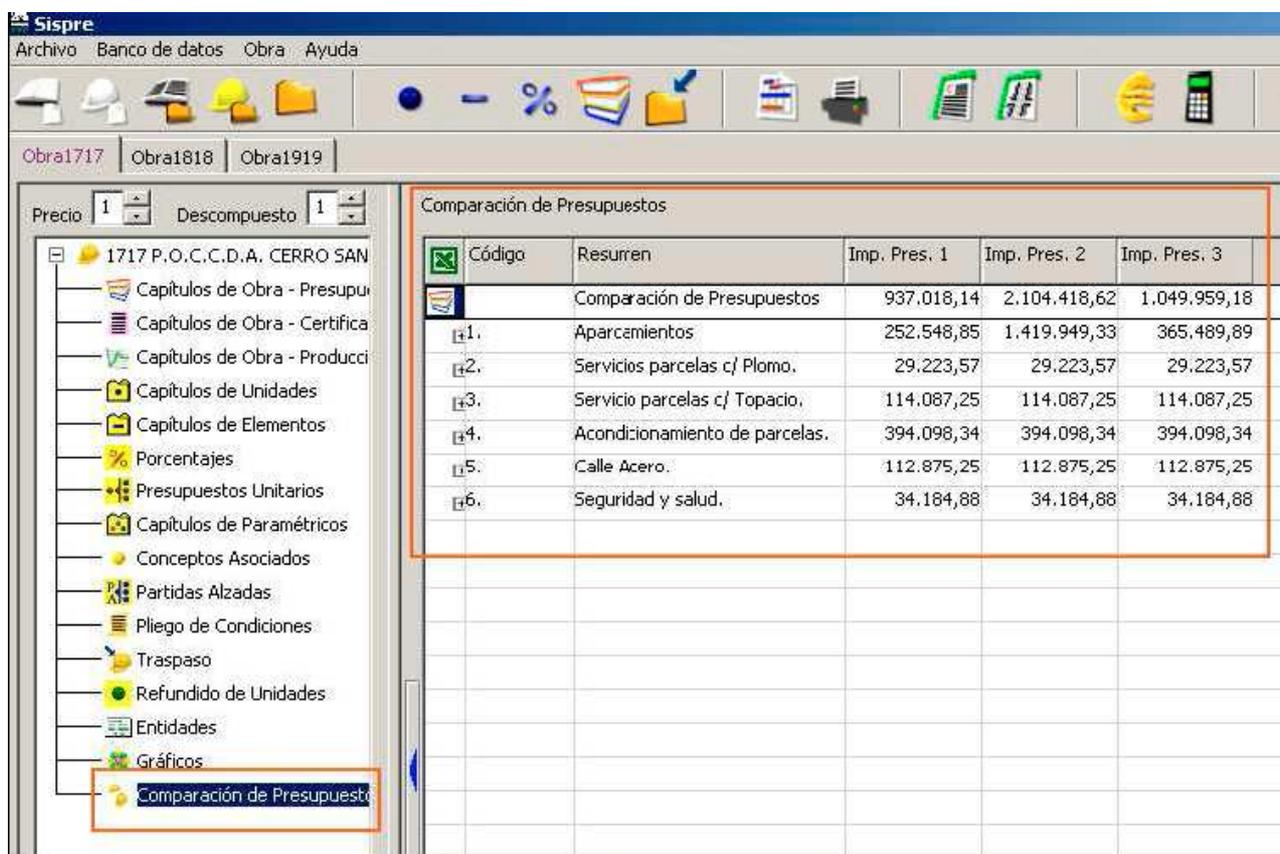
## VERSIÓN 8.06.02 (Marzo de 2011)

### 1. Arrastrar y soltar para importar obras en formato BC3

En esta versión es posible importar una obra en formato BC3 arrastrando y soltando en la ventana principal del programa el archivo correspondiente.

### 2. Ventana de comparación de ofertas

Se ha mejorado la funcionalidad destinada a la comparación entre ofertas, pasando de evaluar 2 presupuestos mediante una determinada plantilla ("COM2PRES.MTE") a poder comparar todas las obras abiertas a través de una nueva ventana accesible desde el árbol principal de la aplicación.

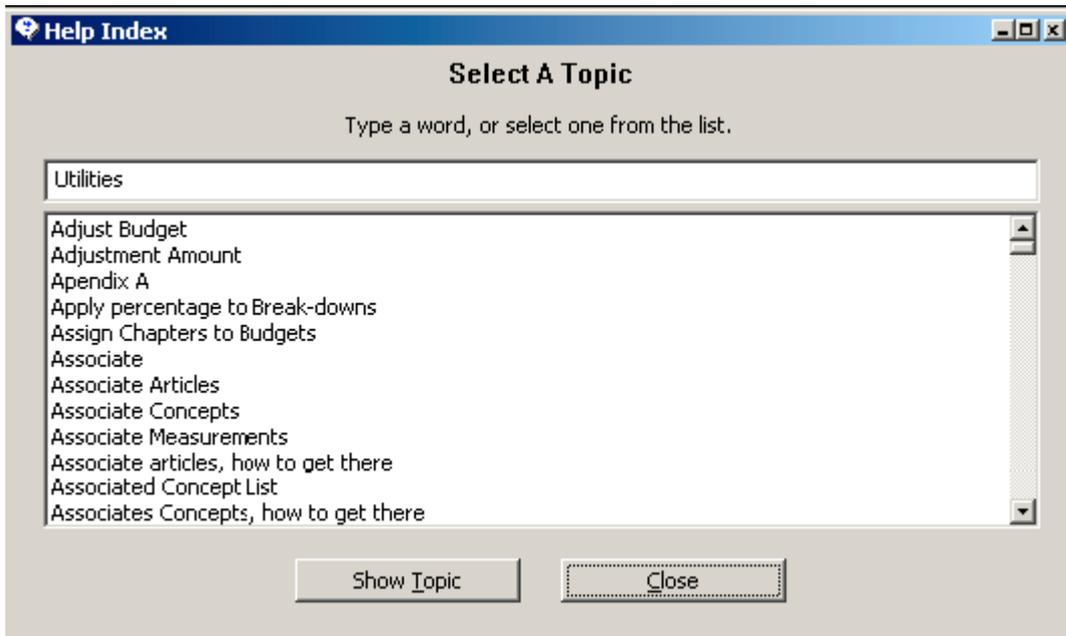


The screenshot shows the Sispre application window with the 'Comparación de Presupuestos' window open. The window displays a table with the following data:

Código	Resumen	Imp. Pres. 1	Imp. Pres. 2	Imp. Pres. 3
	Comparación de Presupuestos	937.018,14	2.104.418,62	1.049.959,18
1.	Aparcamientos	252.548,85	1.419.949,33	365.489,89
2.	Servicios parcelas c/ Plomo.	29.223,57	29.223,57	29.223,57
3.	Servicio parcelas c/ Topacio.	114.087,25	114.087,25	114.087,25
4.	Acondicionamiento de parcelas.	394.098,34	394.098,34	394.098,34
5.	Calle Acero.	112.875,25	112.875,25	112.875,25
6.	Seguridad y salud.	34.184,88	34.184,88	34.184,88

### 3. Ayuda en inglés

La ayuda para la versión en inglés de la aplicación se ha traducido, dejándose de mostrar en castellano.



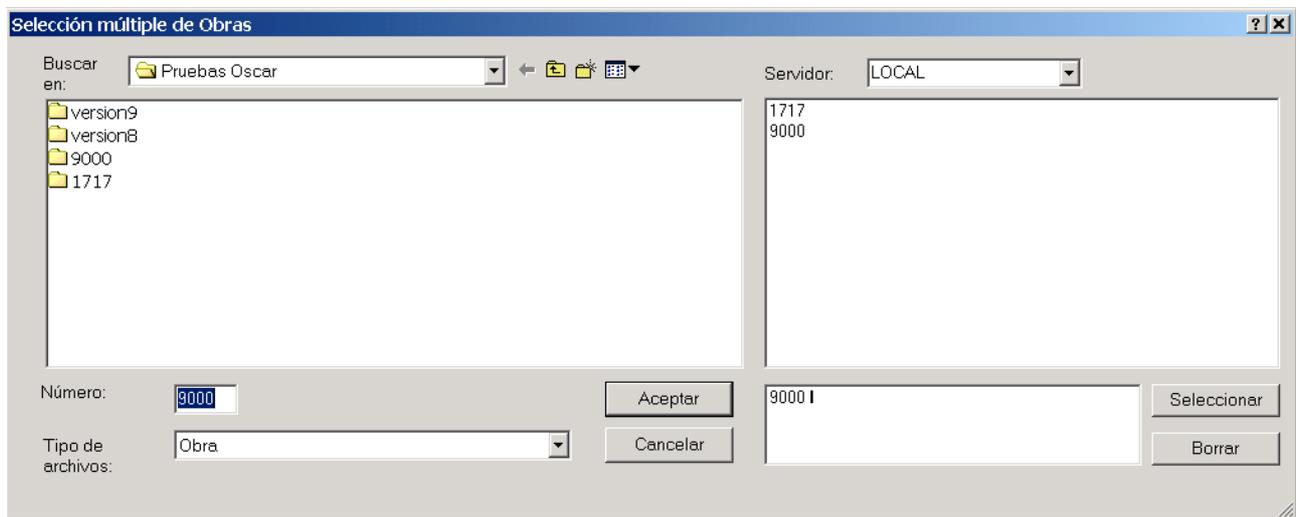
## VERSIÓN 8.06.01 (Marzo de 2011)

### 1. Aumento en la velocidad de generación de listados

Se ha disminuido en un factor del orden de  $\frac{1}{2}$  el tiempo necesario en la elaboración de los listados relacionados con presupuesto, certificación, producción y modificado.

### 2. Mejora en la plantilla dedicada a la comparación de ofertas

Para comparar 2 obras ofertadas ya no es necesario importar cada una de ellas en un precio distinto, sino que al generar el listado con la plantilla diseñada ("COM2PRES.MTE" asociada al listado "Presupuesto sin mediciones") se le solicita al usuario mediante una ventana de selección múltiple con qué otra obra se desea realizar la comparación.



# VERSIÓN 8.06 (Febrero de 2011)

## 1. Cambio automático de la orientación del papel al imprimir.

El programa modificará automáticamente la orientación del papel, pasando a modo horizontal cuando las dimensiones del listado que se desea imprimir lo requieran.

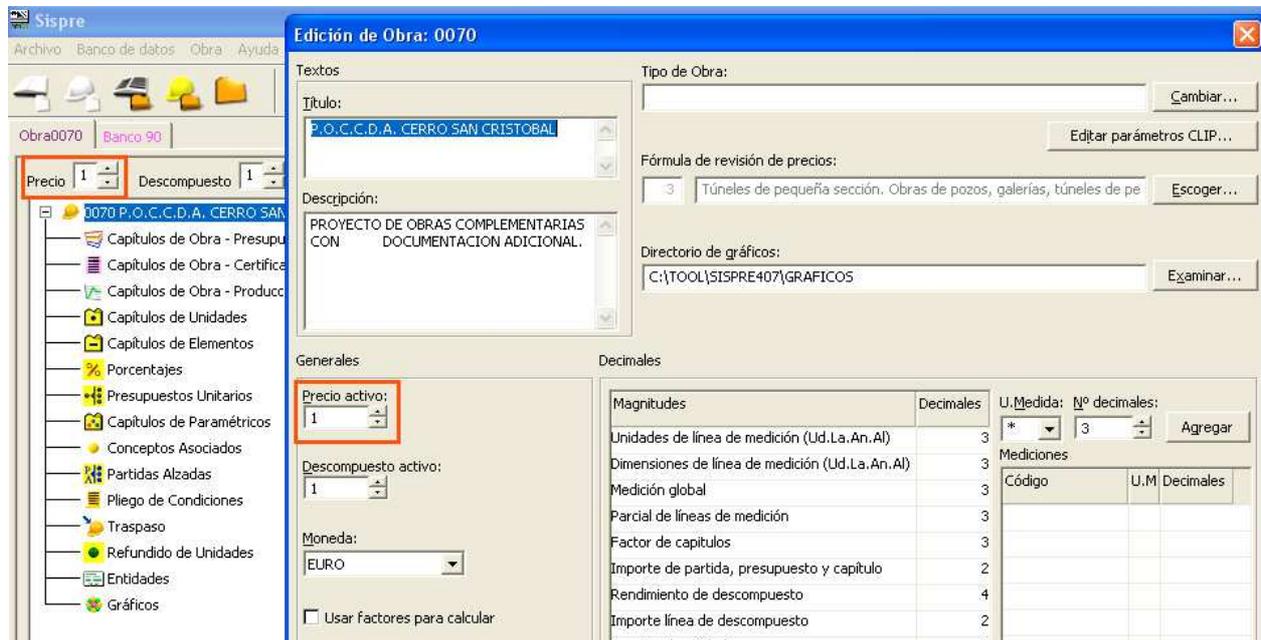
En el siguiente ejemplo se ha añadido a la plantilla utilizada un campo más donde se incluye una descripción. Sin necesidad de hacer ningún cambio la aplicación ajusta el papel para poder llevar a cabo la emisión del listado.

Código	UM	Descripción	Precio
10	M3	Demolición completa de edificio desde la rasante, por empuje de máquina, retirada de productos a pie de camión.	6,16
100	M2	Desbroce y limpieza de vegetales del terreno por medios mecánicos, carga de productos sobre camión y transporte a vertedero a cualquier distancia.	0,17
1000	Ltd	Gancho de tiro según normas de la Compañía Telefónica.	15,61
1010	Ltd	Regleta con dos puntos de anclaje, según normas de la Compañía Telefónica.	14,33
1020	Ltd	Tapa de arqueta tipo D, según normas de la Compañía Telefónica, colocada.	338,55
1021	Ltd	Tapa y cerco metálico para arqueta de acometida eléctrica normalizada.	105,18
1030	PA	Replanteo de las líneas de alta tensión existentes en la zona afectada, que atraviesan las parcelas objeto de proyecto.	21.035,42
110	M3	Excavación y transporte de escombros a vertedero, a cualquier distancia, incluso canon de vertido.	1,79
115	M3	Suministro y extensión a máquina y perfilado a mano de tierras vegetales procedentes de terrenos de vega o simplemente tierras "de cabeza", es decir, las constituyentes del suelo vegetal, no el subsuelo, libres de elementos quecosos así como libres de residuos vegetales, no arcillosos, drenantes, crocadas y suministradas a granel, incorporadas al terreno.	23,43
1150	M2	Enfrascado y bruñido con mortero de cemento de 400 kg.	3,36
1160	Kg	Acero corrugado LE-4100 en armaduras.	0,93
1190	M3	Hormigón H-175 de cemento P-350-Y, incluso empleo y puesta en obra.	57,29
120	M3	Arena colocada y compactada para asiento de tuberías.	7,42
1200	M3	Hormigón H-200 de cemento P-350-Y, incluso empleo y puesta en obra.	56,84
130	M3	Base de zahorra artificial compactada.	15,02
140	M3	Zahorra natural compactada al 98% proctor.	9,91
150	M2	Enfrascado y bruñido con mortero de cemento de 450 kg.	3,36
1590	Ltd	Tapa y cerco de fundición para sumidero.	55,69
160	Kg	Acero corrugado LE-4100 en armaduras.	0,91
1600	Ltd	Paleta de balasta a pozos, de fundición peritica aleada, colocado.	17,12
170	M3	Terrapién consolidado con tierras procedentes de la excavación o préstamos, incluso compactación.	1,63
175	M3	Hormigón H-50 de cemento P-350-Y, incluso empleo y puesta en obra.	43,27
180	M3	Hormigón H-150 de cemento P-350-Y, incluso empleo y puesta en obra.	54,47
1870	M2	Encofrado y desencofrado de madera, incluso apeos.	6,35
1880	Ltd	Tapa y cerco de fundición para arqueta de alumbrado.	18,82
1881	Ltd	Cerco y tapa de arqueta de registro tipo "D" para servicios de telefonía.	96,16
1900	M3	Fábrica de ladrillo macizo serrado con mortero de 300 kg. de cemento.	118,50
190	M3	Hormigón maestreado H-175 Kp/cm2 de cemento P-350-Y, incluso juntas cada 5 m, serrado y sellado mecánico encofrado, vibrado, curado y terminación con textura de motorcurado, empleo y puesta en obra.	57,93
200	M3	Demolición de bordillo, pavimento y firmes existentes con transporte de productos a vertedero a cualquier distancia.	6,70
210	M3	Hormigón H-200 de cemento P-350-Y, incluso empleo y puesta en obra.	58,71
21	M	Demolición de cerramiento de parcela. Demolición de fábrica de ladrillo, reja y cimientos existentes, incluso reposición de moquetas de entrada con materiales idénticos a los existentes, incluso carga y retirada de escombros a vertedero.	90,15
210	M	Bordillo de hormigón prefabricado de 30 x 20 x 10 cm. achafanado, incluso colocación y rejuntado, completamente terminado.	7,83
220	M	Bordillo de hormigón prefabricado de 30 x 10 cm. en aceras, incluso colocación y rejuntado, completamente terminado.	6,18
230	M	Bordillo de hormigón prefabricado de 25 x 15 x 14 cm. achafanado, incluso encofrado, colocación y rejuntado, completamente terminado.	7,02
231	M	Bordillo de hormigón prefabricado curvo de 25 x 15 x 14 cm. achafanado, incluso colocación y rejuntado, completamente terminado.	9,35
240	Ltd	Canal de chapa reflexiva y postes de hierro galvanizado para orientación de polígono, de 2,95 x 0,95 m. Incluso anclajes, totalmente instalado.	202,26
250	Ltd	Señal circular reflectante de 80 cm. de diámetro, incluso poste rectangular de hierro galvanizado de 80 x 40 mm. con anclaje, totalmente instalada.	78,50
251	Ltd	Cambio de señal o panel informativo, incluso reposición de pie, excavación y cimiento de hormigón H-175 necesarios.	90,15
260	M2	Pintura vitales	3,93

Código	UM	Descripción	Precio	Descripción
10	M3	Demolición completa de edificio desde la rasante, por empuje de máquina, retirada de productos a pie de camión.	6,16	Demolición edificio
100	M2	Desbroce y limpieza de vegetales del terreno por medios mecánicos, carga de productos sobre camión y transporte a vertedero a cualquier distancia.	0,17	Desbroce con transporte.
1000	Ltd	Gancho de tiro según normas de la Compañía Telefónica.	15,61	Gancho de tiro según normas de la C.T
1010	Ltd	Regleta con dos puntos de anclaje, según normas de la Compañía Telefónica.	14,33	Regleta con dos puntos de anclaje
1020	Ltd	Tapa de arqueta tipo D, según normas de la Compañía Telefónica, colocada.	338,55	Tapa de arqueta tipo D, según C.T.
1021	Ltd	Tapa y cerco metálico para arqueta de acometida eléctrica normalizada.	105,18	Tapa y cerco metálico acom. eléctrica
1030	PA	Replanteo de las líneas de alta tensión existentes en la zona afectada, que atraviesan las parcelas objeto de proyecto.	21.035,42	Replanteo de las líneas de A.T.
110	M3	Excavación y transporte de escombros a vertedero, a cualquier distancia, incluso canon de vertido.	1,79	Excavación y transporte de escombros
115	M3	Suministro y extensión a máquina y perfilado a mano de tierras vegetales procedentes de terrenos de vega o simplemente tierras "de cabeza", es decir, las constituyentes del suelo vegetal, no el subsuelo, libres de elementos quecosos así como libres de residuos vegetales, no arcillosos, drenantes, crocadas y suministradas a granel, incorporadas al terreno.	23,43	Suministro y ext.tierra vegetal
1150	M2	Enfrascado y bruñido con mortero de cemento de 400 kg.	3,36	Enfrascado y bruñido con mortero de ce
1160	Kg	Acero corrugado LE-4100 en armaduras.	0,93	Acero corrugado LE-4100 en armadura
1190	M3	Hormigón H-175 de cemento P-350-Y, incluso empleo y puesta en obra.	57,29	Hormigón H-175 Kp/cm2
120	M3	Arena colocada y compactada para asiento de tuberías.	7,42	Arena en zanjas.
1200	M3	Hormigón H-200 de cemento P-350-Y, incluso empleo y puesta en obra.	56,84	Hormigón H-200 Kp/cm2
130	M3	Base de zahorra artificial compactada.	15,02	Base zahorra artif.
140	M3	Zahorra natural compactada al 98% proctor.	9,91	Zahorra natural compactada al 98%
150	M2	Enfrascado y bruñido con mortero de cemento de 450 kg.	3,36	Enfrascado bruñido 450 kg.
1590	Ltd	Tapa y cerco de fundición para sumidero.	55,69	Tapa y cerco de fundición para sumide
160	Kg	Acero corrugado LE-4100 en armaduras.	0,91	Acero corrugado LE-4100
1600	Ltd	Paleta de balasta a pozos, de fundición peritica aleada, colocado.	17,12	Paleta de balasta a pozos, de fundición
170	M3	Terrapién consolidado con tierras procedentes de la excavación o préstamos, incluso compactación.	1,63	Terrapién consolidado co
175	M3	Hormigón H-50 de cemento P-350-Y, incluso empleo y puesta en obra.	43,27	Hormigón H-50 Kp/cm2
180	M3	Hormigón H-150 de cemento P-350-Y, incluso empleo y puesta en obra.	54,47	Hormigón H-150 Kp/cm2
1870	M2	Encofrado y desencofrado de madera, incluso apeos.	6,35	Encofrado y desencofrado de madera, l
1880	Ltd	Tapa y cerco de fundición para arqueta de alumbrado.	18,82	Tapa y cerco de fundición para arquet
1881	Ltd	Cerco y tapa de arqueta de registro tipo "D" para servicios de telefonía.	96,16	Cerco y tapa de arqueta telefonía.
1900	M3	Fábrica de ladrillo macizo serrado con mortero de 300 kg. de cemento.	118,50	Fábrica de ladrillo macizo serrado co
190	M3	Hormigón maestreado H-175 Kp/cm2 de cemento P-350-Y, incluso juntas cada 5 m, serrado y sellado mecánico encofrado, vibrado, curado y terminación con textura de motorcurado, empleo y puesta en obra.	57,93	Hormigón H-175 Kp/cm2 en calces.
200	M3	Demolición de bordillo, pavimento y firmes existentes con transporte de productos a vertedero a cualquier distancia.	6,70	Demolición de pavimento

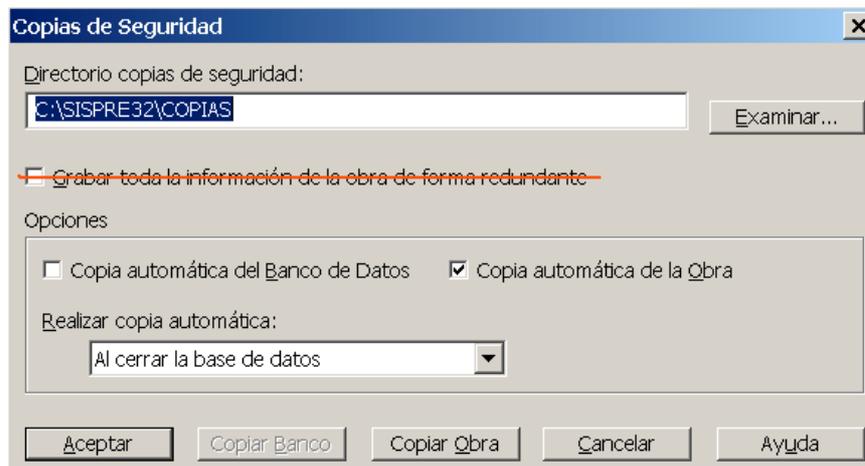
## 2. Optimización del cálculo al cambiar el precio activo de una obra.

Se ha reducido notablemente el tiempo empleado en la realización de todos los cálculos necesarios al modificar el precio activo en una obra, siendo más patente en las obras de mayor envergadura.



## 3. Supresión de la opción de hacer copia redundante.

Se considera innecesaria la posibilidad de realizar por duplicado las copias de seguridad.

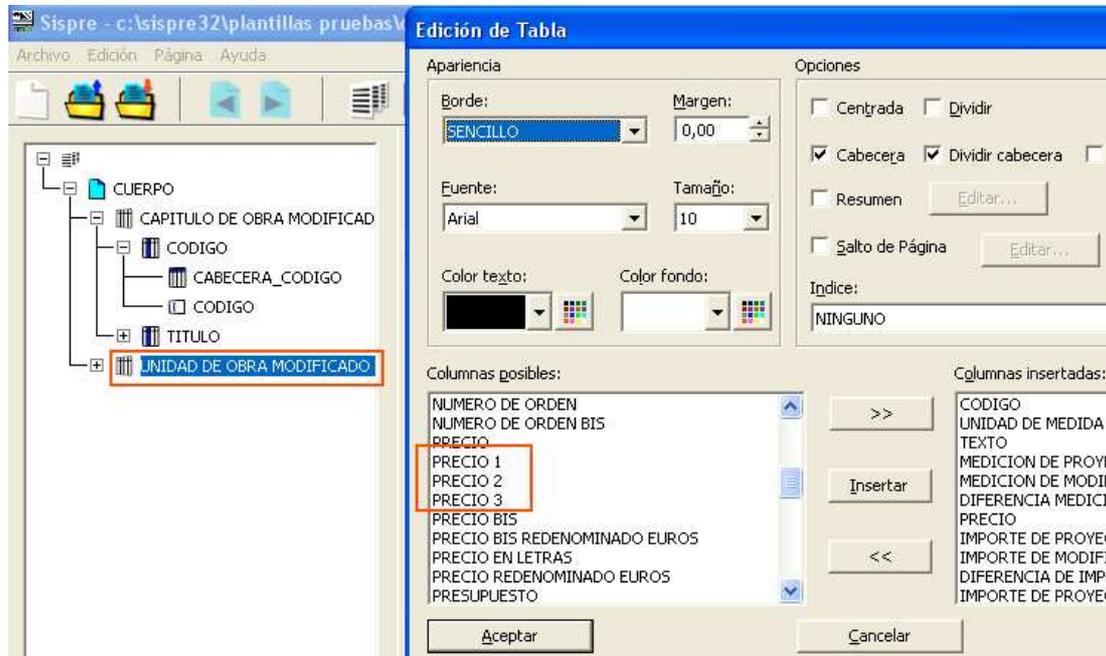


## 4. Mejora de la velocidad general del programa.

La optimización del acceso a las cadenas de texto de la interfaz del usuario provoca un notable aumento en la fluidez de la aplicación.

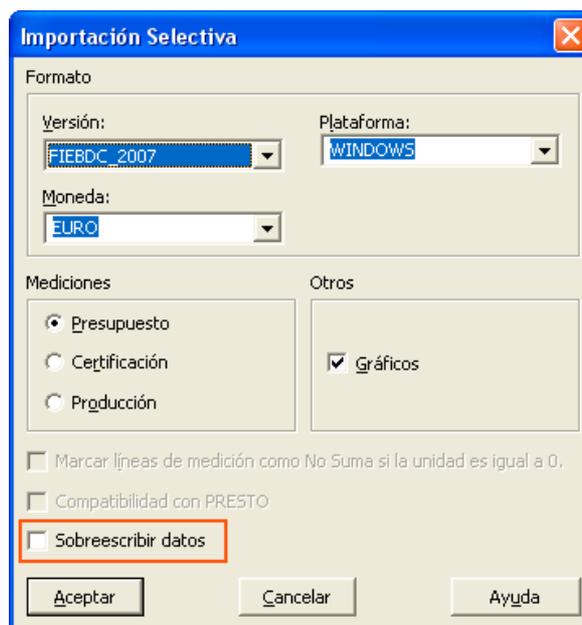
## 5. Inclusión de los campos Precio 1, 2 y 3 en CAPITULO DE OBRA MODIFICADO | UNIDAD DE OBRA MODIFICADO.

Se añade a la parte del catálogo correspondiente a CAPITULO DE OBRA MODIFICADO | UNIDAD DE OBRA MODIFICADO los campos Precio 1, Precio 2 y Precio 3. Dichos campos también siguen estando disponibles desde CAPITULO DE OBRA | UNIDAD DE OBRA.



## 6. Posibilidad de sobrescribir los datos al importar obra.

Al importar una obra sobre otra ya existente se ofrece al usuario la opción de reemplazar la información en la obra destino, mientras que en versiones anteriores siempre se respetaban los datos que estuviesen establecidos..



## 7. Creación de una nueva plantilla para comparar dos ofertas.

Se ha desarrollado una nueva plantilla, "COM2PRES.MTE", que permite comparar dos ofertas que presenten tanto precios como mediciones distintas. Para hacer un uso correcto de la misma las 2 obras ofertadas deben estar en formato BC3 y ser importadas a una obra nueva del siguiente modo: una de ellas como Precio 1 con mediciones de presupuesto y la otra como Precio 2 con mediciones de producción. Es fundamental que dicha plantilla se asocie al listado "Presupuesto sin mediciones".



Obra: P.O.C.C.D.A. CERRO SAN CRISTOBAL

COMPARACION 2 PRESUPUESTOS

### COMPARATIVO 2 PROYECTOS POR CAPÍTULOS

#### 1. Aparcamientos

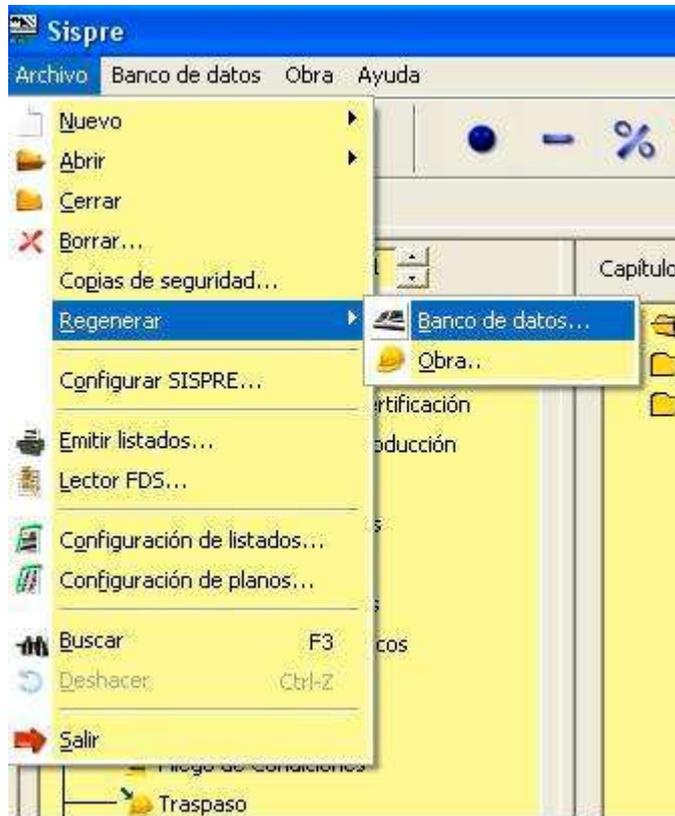
##### 1.1. Aparcamiento en prolongación c/ "G".

##### 1.1.1. Demoliciones.

<u>Núm.</u>	<u>UM</u>	<u>Texto</u>	<u>Medición</u>	<u>Precio</u>	<u>Presupuesto 1</u>	<u>Medición</u>	<u>Precio</u>	<u>Presupuesto 2</u>	<u>Diferencia</u>
1	M3	Demolición de bordillo, pavimento y firmes existentes con transporte de productos a vertedero a cualquier distancia.	11,370	8,02	91,19	0,000	6,05	0,00	91,19
2	mI	Demolición de cerramiento de parcela. Demolición de fábrica de ladrillo, reja y cimientos existentes, incluso reposición de moquetas de entrada con materiales idénticos a los existentes, incluso carga y retirada de escombros a vertedero.	12,520	90,15	1.128,88	0,000	0,00	0,00	1.128,88
					<u>1.219,87</u>			<u>0,00</u>	<u>1.219,87</u>

## VERSIÓN 8.05.10 (Enero de 2011)

Se ha incluido en el regenerar el caso en que haya índices estropeados; esta situación impedía regenerar la base de datos o abrirla.



## VERSIÓN 8.05.09 (Diciembre de 2010)

Se puede configurar la aparición de avisos de errores semánticos en las expresiones al hacer los listados para que solo aparezca el primer aviso. Esto es útil para cuando hay una expresión con una posible división por cero que se hace depender de un posible valor cero.



## **VERSIÓN 8.05.08 (Noviembre de 2010)**

Las mejoras incorporadas afectan de modo particular a los siguientes conceptos:

- Banco y Obra.
- Plan de Obra.

A continuación, se detalla brevemente.

## ✓ Plan de Obra

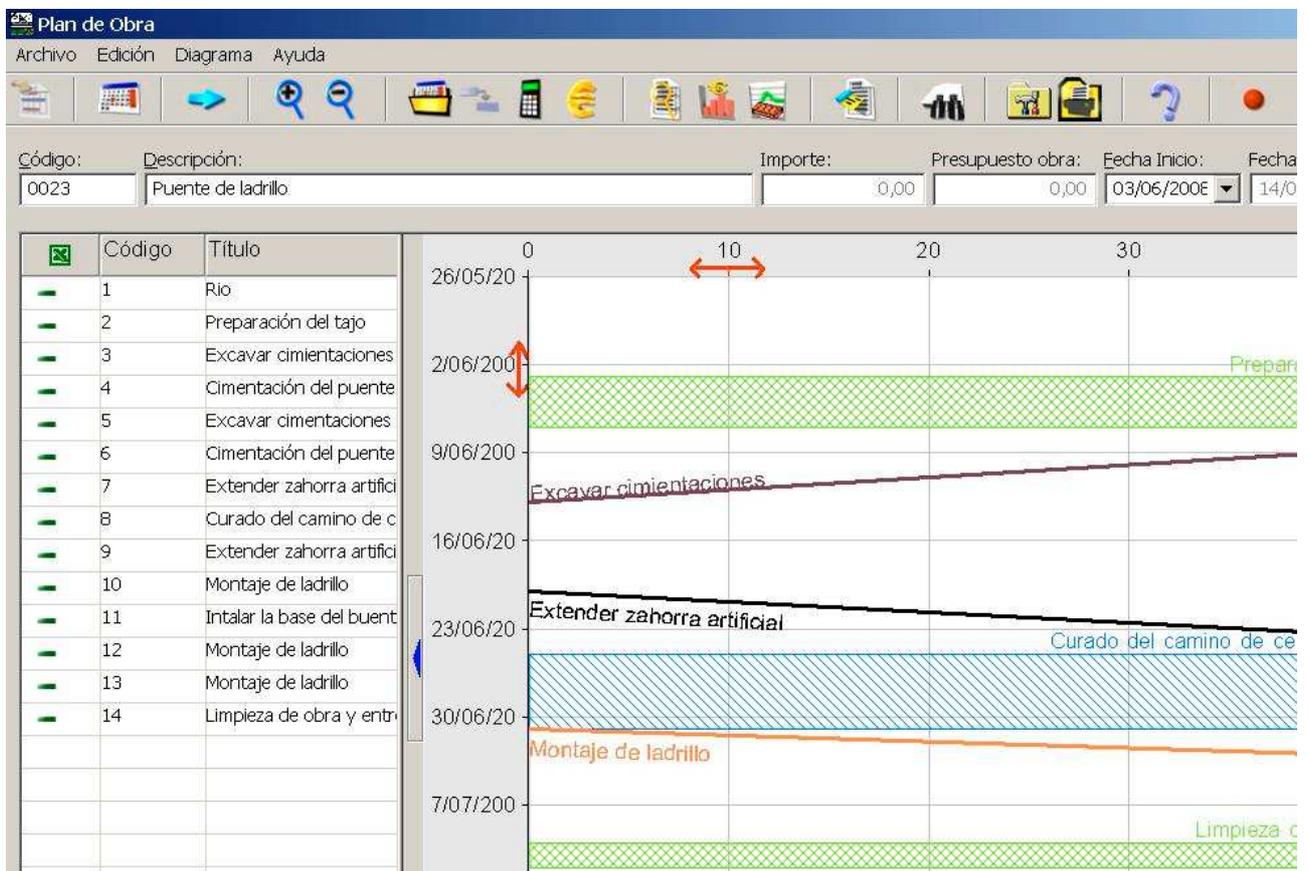
### 8. Exportar a XML los recursos del plan de obra.

Se exportan los recursos cuando se exporta a XML el plan de obra.

Cuando exportamos el plan de obra a xml a partir de esta nueva versión se incluyen los recursos de forma que el plan de obra exportado tendrá una información más completa para futuras importaciones tanto a otros programas como a Sispre.

### 9. Modificar gráficamente las escalas de espacio y tiempo en el diagrama E/T del plan de obra.

En esta nueva versión se incluye la posibilidad de modificar gráficamente las escalas de espacio y tiempo en el gráfico E/T. De esta forma se pueden modificar dichas escalas sobre el gráfico directamente, desplazando las barras separadoras arrastrándolas con el ratón, tanto a la izquierda y derecha en caso del espacio y de arriba abajo en caso del tiempo.

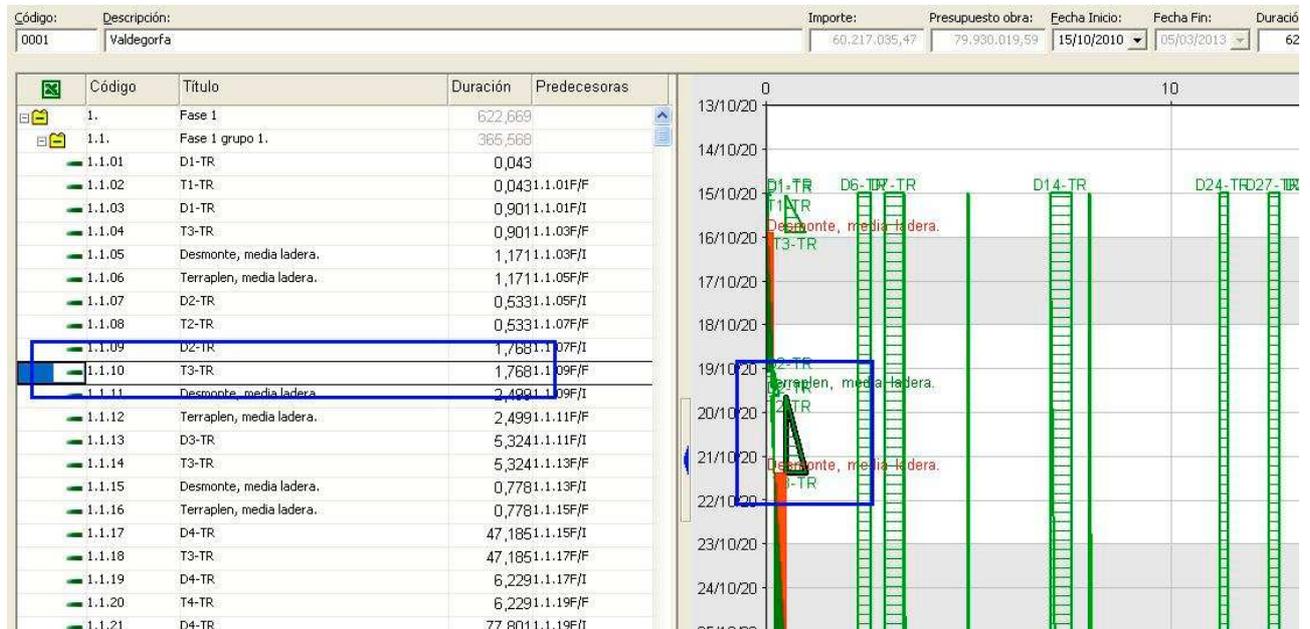


### 10. Se ha mejorado la velocidad de funcionamiento en el plan de obra.

Se ha mejorado la velocidad de funcionamiento de plan de obra. Para ello se han optimizado cálculos y tiempos de respuesta. Ahora el uso de la parte de plan de obra es más ágil y dinámica. De forma que el pintado y cálculo de los diferentes gráficos y diagramas se realiza en menos tiempo.

## 11. Señalar en el diagrama E/T la actividad seleccionada en la tabla de capítulos y actividades del plan de obra.

Se ha incluido una mejora en el plan de obra para diferenciar las actividades tanto en la tabla como en el diagrama E/T. De esta forma cuando un usuario está utilizando la tabla de capítulos y actividades y desea ver en el diagrama la actividad correspondiente basta con seleccionar dicha actividad y se destacará en el diagrama automáticamente del resto:



## 12. Señalar en la tabla de capítulos y actividades del plan de obra la actividad seleccionada en el diagrama E/T .

Esta opción es exactamente igual que la descrita anteriormente (apartado 4) pero al contrario. Si estamos en el diagrama E/T y seleccionamos una actividad está se destacará del resto en la tabla de capítulos y actividades, como se muestra en la imagen anterior.



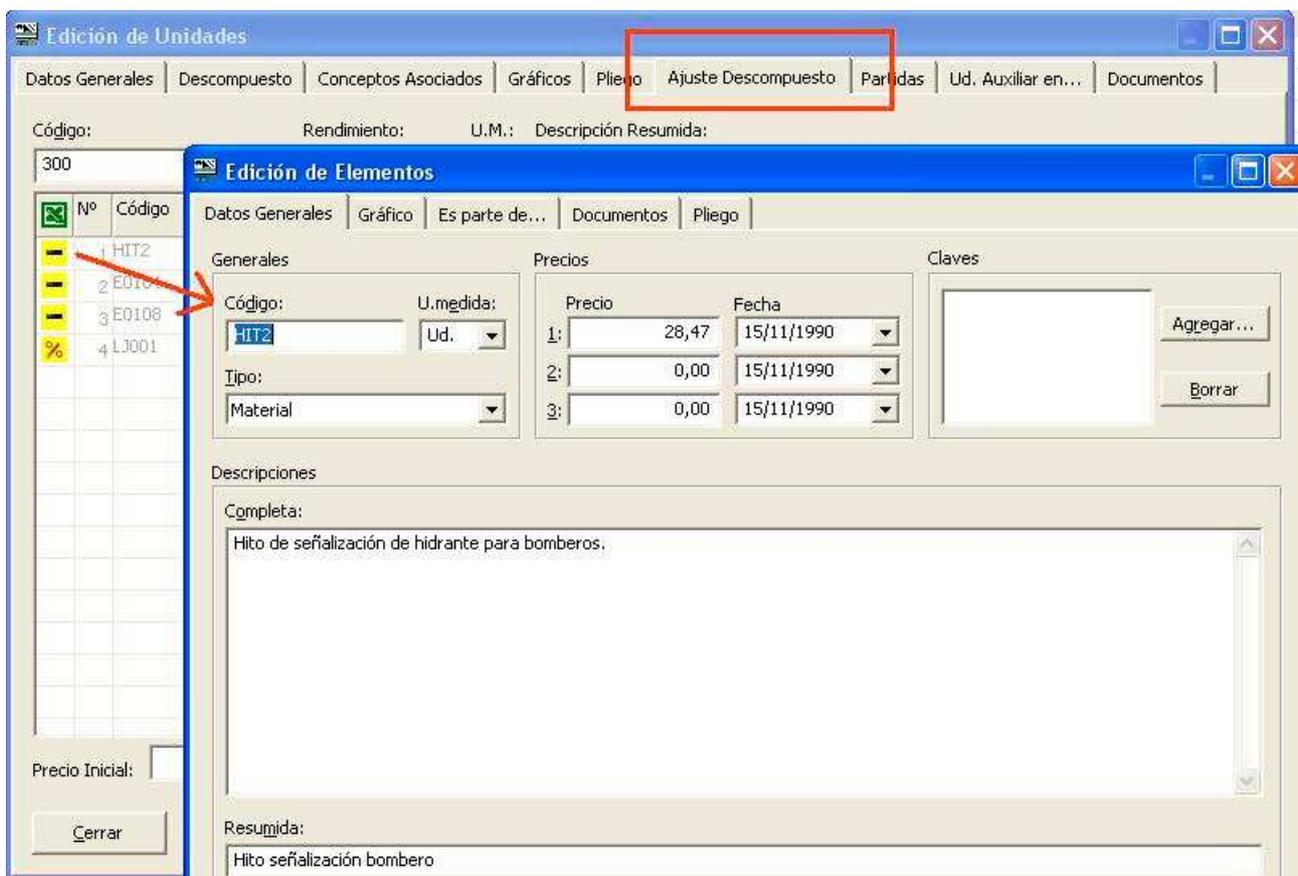
## ✓ Banco y Obra

### 1. Completar la traducción al Portugués del Banco de Datos de Carreteras.

Se ha traducido en su totalidad el Banco de Datos de Carreteras a Portugués.

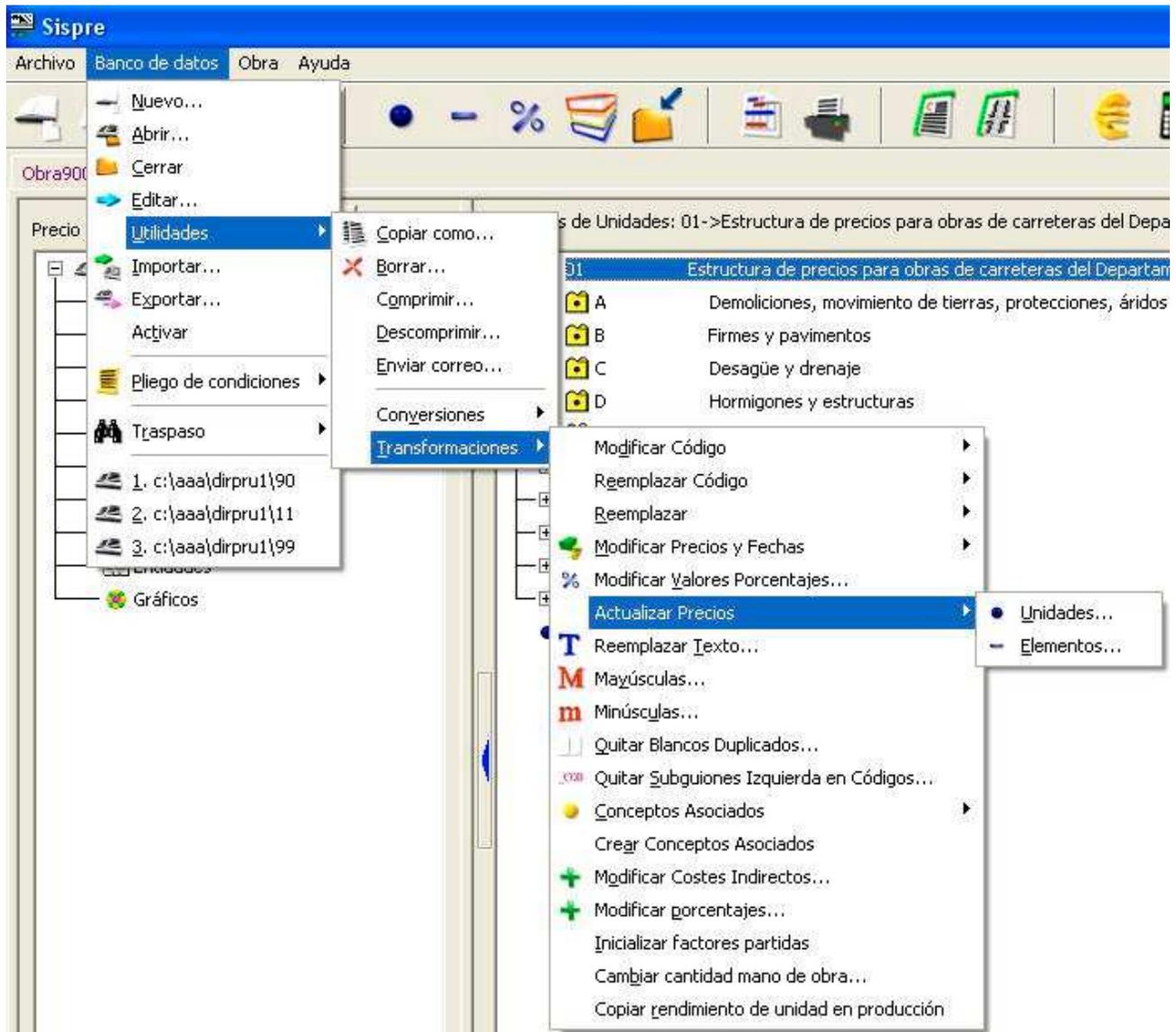
### 2. Ir a la edición de Elementos y Unidades Auxiliares desde la página "Ajuste de Descompuesto" de Unidad de Obra.

Se añade la posibilidad de acceder a la edición de elementos, unidades auxiliares y porcentajes desde la pestaña de Ajuste de Descompuesto de la ventana de Edición de Unidades. Es práctico para el usuario ya que si desea acceder a la información de los componentes del descompuesto lo puede hacer desde allí directamente sin tener que cambiar de pestaña.



### 3. Actualizar los precios de un banco de datos utilizando otro banco de datos con la misma codificación.

Se añade esta funcionalidad, ya existía para obra pero ahora se ha añadido para banco. Permite actualizar los precios de un banco de obra utilizando otro banco de datos con la misma codificación, es decir, se actualizan los precios de unidades o elementos del banco original que tengan la misma codificación del banco de datos seleccionado.



## **VERSIÓN 8.05.07 (Octubre de 2010)**

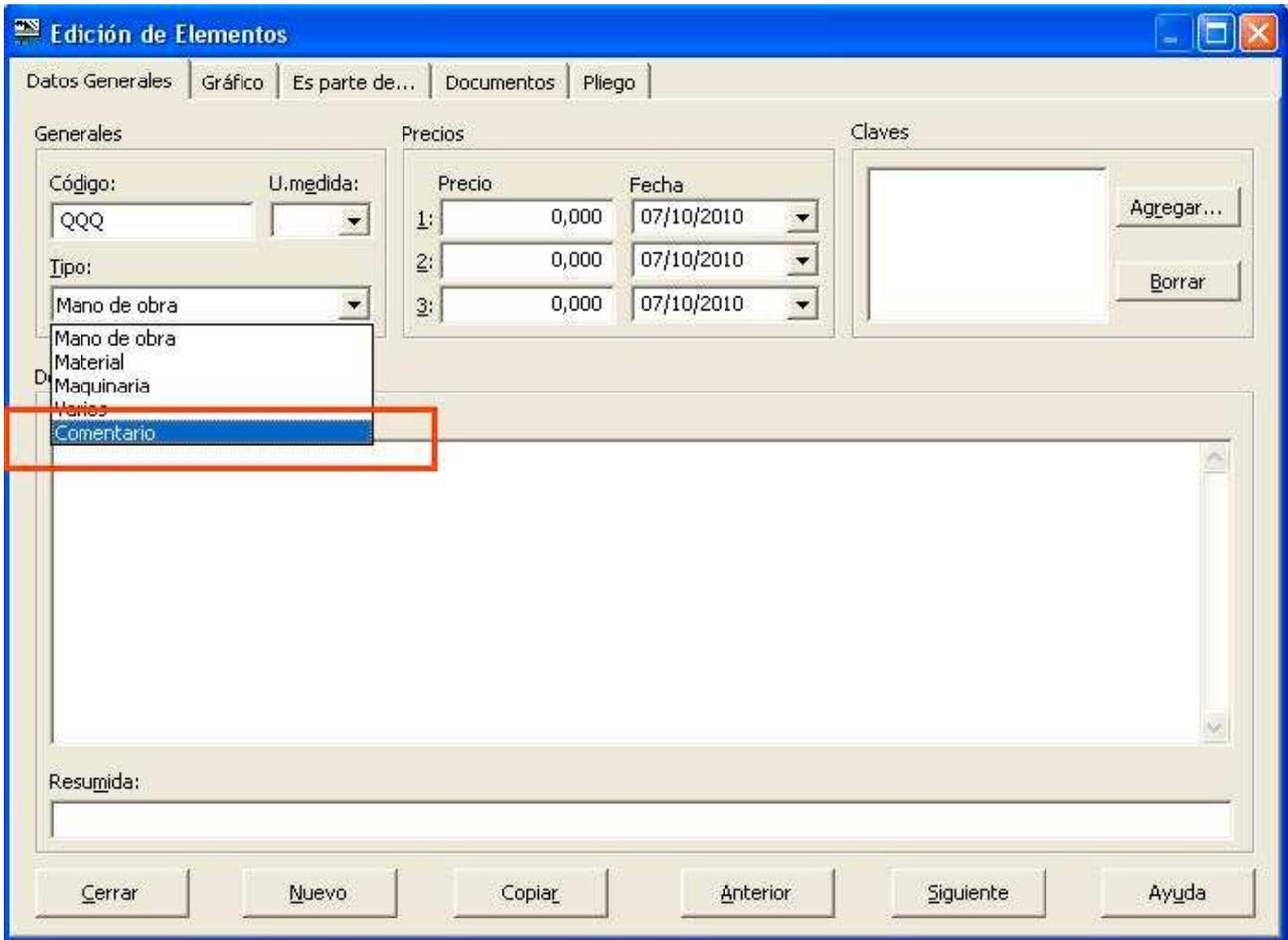
Las mejoras incorporadas afectan de modo particular a los siguientes conceptos:

- Banco y Obra.
- Configuración de Listados

A continuación, se detalla brevemente.

**1. Se ha añadido el tipo "Comentario" a los elementos.**

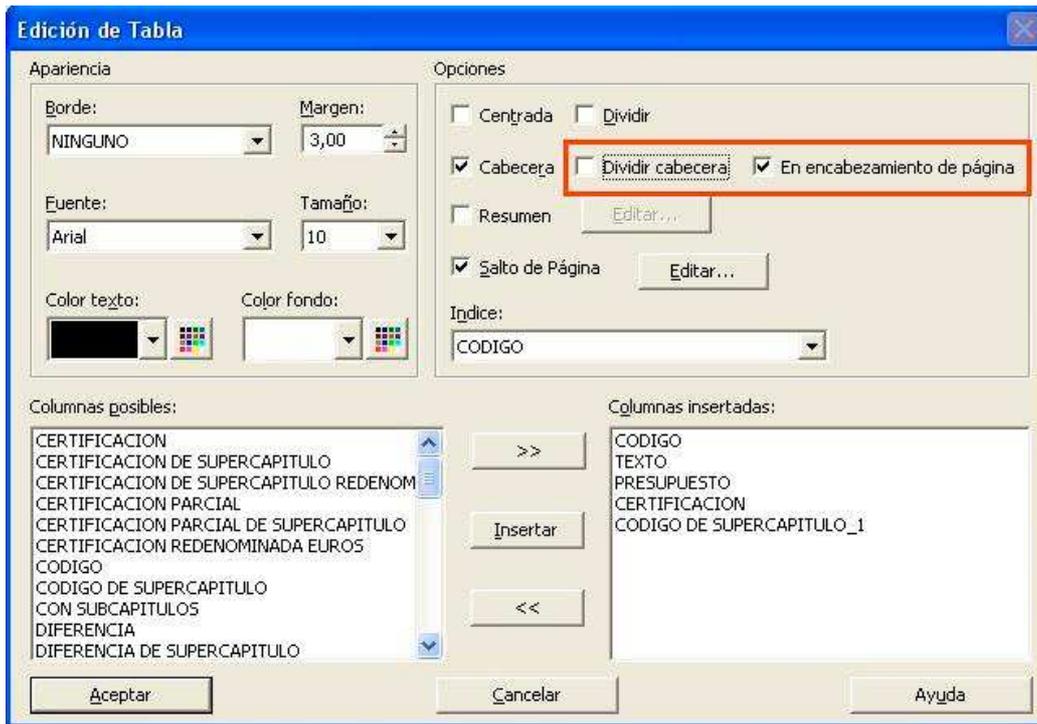
Se ha añadido un nuevo tipo de Elemento, Comentario, con el que



- 2. Al establecer una dependencia se añade a la medición una línea tipo formula con la expresión "MED".**
- 3. Situar una única cabecera en el encabezamiento de la página, cuando hay mas de una tabla por página, antes siempre se repetía la cabecera por cada tabla.**

Se añade la opción de dividir tablas sin dividir cabeceras, es decir, podemos mostrar tablas divididas pero con una cabecera por página. De esta forma no se repetirá la cabecera por cada ítem de la tabla.

Para no dividir la cabecera sólo se tiene que seleccionar la opción Dividir, mientras que para dividir también la cabecera hay que seleccionar la nueva opción añadida que mostramos a continuación:



4. Elegir si se exporta el pliego de condiciones del banco de datos a la obra, por defecto no se exporta el pliego, reduciendo el tiempo de espera en el asistente.

## **VERSIÓN 8.05.06 (Septiembre de 2010)**

Las mejoras incorporadas afectan de modo particular a los siguientes conceptos:

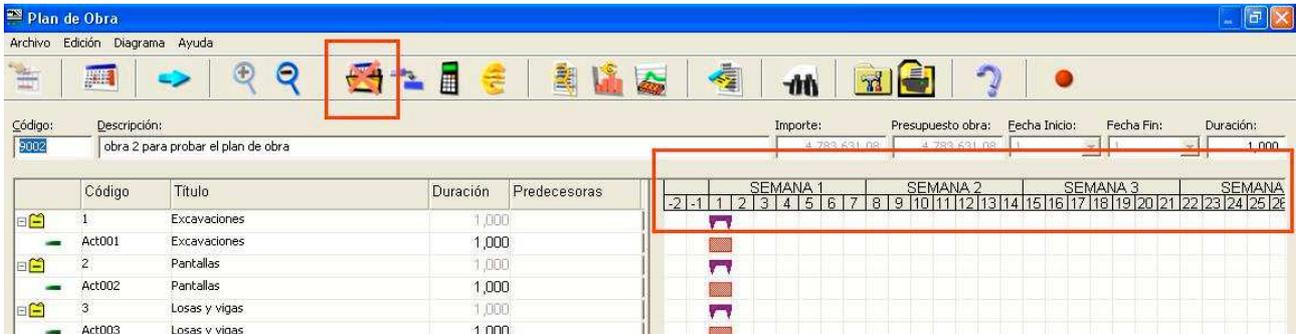
- Plan de Obra.
- Banco y Obra.
- Barra de herramientas.

A continuación, se detalla brevemente.

## ✓ Plan de Obra

### 1. Ampliar el rango cuando no se utiliza calendario usando una doble escala.

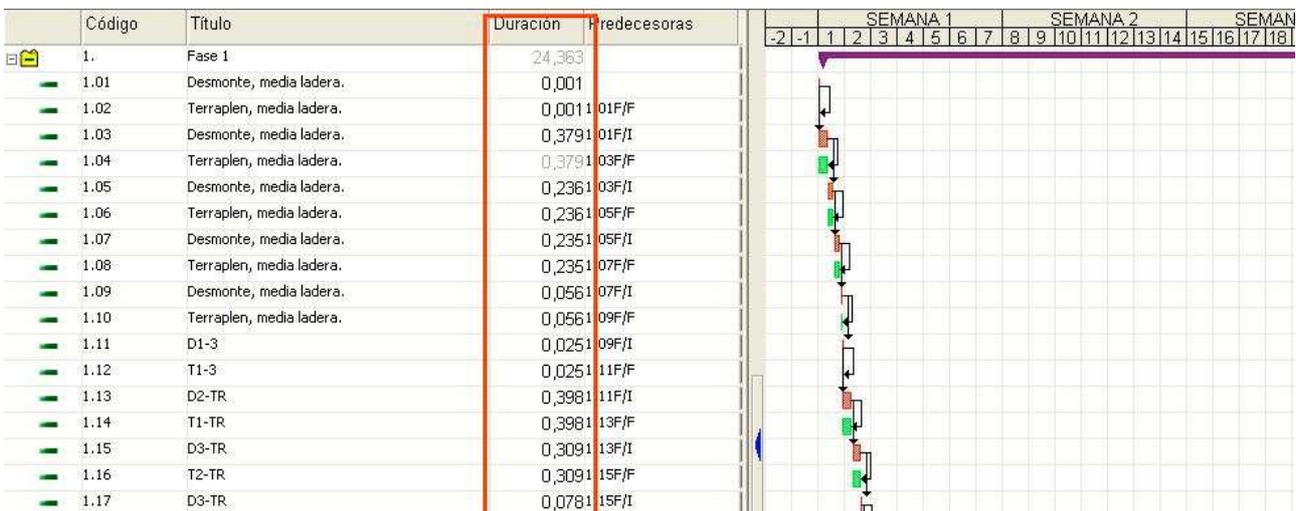
Cuando la opción calendario está desactivada la escala de tiempo ha cambiado. Ahora se divide la franja superior en varios periodos, es decir, se muestran varias semanas si está en días, varios meses si se seleccionan semanas y varios años si la escala está en meses como se muestra en la imagen.



### 2. Las duraciones del plan de obra pueden incluir fracciones de día.

Se ha modificado el tipo de duración de las actividades, anteriormente eran días enteros, ahora pueden ser duraciones menores a un día, es decir, cifras decimales.

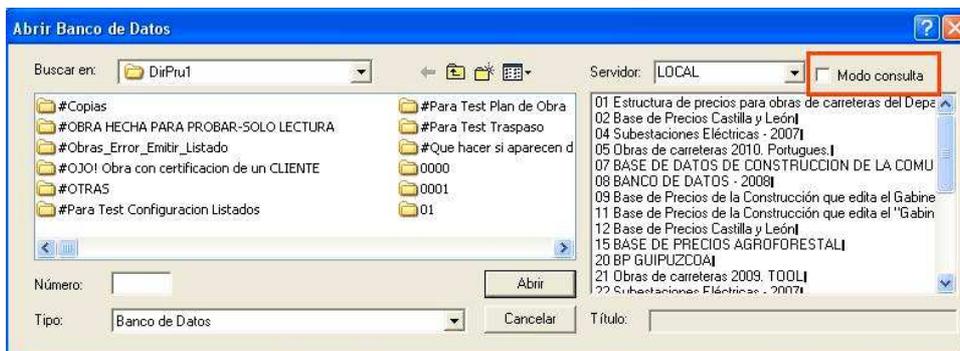
Como podemos observar en la imagen en la columna de duración se observan valores menores que 1 día lo que quiere decir que esa actividad tarda horas en realizarse.



## ✓ Banco y Obra

### 1. Abrir de forma opcional las bases de datos, bancos u obras, como solo lectura.

En las ventanas de Abrir Banco y Obra se ha añadido la opción abrir en Modo consulta, con lo que podemos hacer que el banco y obra se abran en modo lectura, es decir, que solo permite que se consulten los datos pero que no se modifiquen. Esta nueva casilla se muestra a continuación:

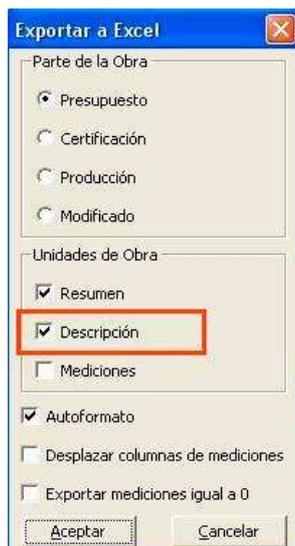


### 2. Exportar a Excel el campo de texto completo, descripción, de la tabla refundido de unidades para diferenciar algunas unidades de obra.

Se ha añadido la opción de exportar a Excel la descripción de unidades. De esta forma se exportará a Excel la opción de descripción detallada que podemos encontrar en la edición de unidades.

Esto puede ser útil cuando se comparan los refundidos de unidades.

Esta nueva opción se elige en la ventana de Exportar a Excel:

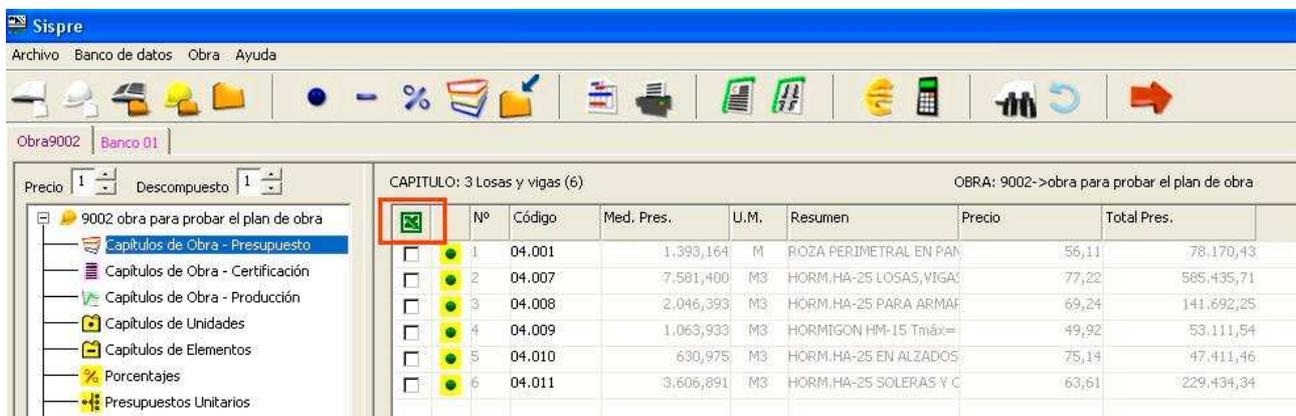


## ✓ Barra de herramientas

### 1. Poner un botón en las tablas donde se puede exportar directamente el contenido de la tabla a Excel.

En todas las tablas de datos que aparecen en Sispre se ha añadido una forma directa de exportar dichas tablas a Excel a través de un botón añadido en la parte superior izquierda de cada una de ellas. Haciendo click en el botón se exportará la tabla actual a Microsoft Excel y por lo tanto se abrirá este programa con la información correspondiente.

La exportación a Excel es una forma rápida y sencilla de mostrar y comparar los datos de las tablas por lo que se ha facilitado al usuario de una forma más visual dicha funcionalidad; en versiones anteriores lo encontrábamos únicamente en el menú desplegable del botón derecho del ratón.



The screenshot shows the Sispre software interface. The title bar reads "Sispre". The menu bar includes "Archivo", "Banco de datos", "Obra", and "Ayuda". The toolbar contains various icons for file operations and data management. The main window displays a table titled "CAPITULO: 3 Losas y vigas (6)" and "OBRA: 9002->obra para probar el plan de obra". The table has columns for "Nº", "Código", "Med. Pres.", "U.M.", "Resumen", "Precio", and "Total Pres.". A red box highlights a small icon in the top-left corner of the table, which is used for exporting the table to Excel. The table data is as follows:

Nº	Código	Med. Pres.	U.M.	Resumen	Precio	Total Pres.
1	04.001	1.393,164	M	ROZA PERIMETRAL EN PA...	56,11	78.170,43
2	04.007	7.581,400	M3	HORM.HA-25 LOSAS,VIGAS	77,22	585.435,71
3	04.008	2.046,393	M3	HORM.HA-25 PARA ARMAF	69,24	141.692,25
4	04.009	1.063,933	M3	HORMIGON HM-15 Tmáx=	49,92	53.111,54
5	04.010	630,975	M3	HORM.HA-25 EN ALZADOS	75,14	47.411,46
6	04.011	3.606,891	M3	HORM.HA-25 SOLERAS Y C	63,61	229.434,34

## **VERSIÓN 8.05.05 (Julio de 2010)**

Las mejoras incorporadas afectan de modo particular a los siguientes conceptos:

- Banco y Obra.

A continuación, se detalla brevemente.

# ✓ Banco y Obra

## 1. Arrastrar y soltar información desde un banco de datos en Internet a Sispre.

Si se accede a la página web: <http://www.generadordeprecios.info/> se pueden arrastrar precios directamente a una obra o un banco de datos de Sispre.

Primero se elige el precio deseado en la parte izquierda de la página, se pulsa la opción Exportar, donde aparece el símbolo de FIEBDC, se pincha con el botón izquierdo del ratón y se suelta encima del capítulo deseado en la obra o el banco oportuno.

The screenshot shows two overlapping windows. The top window is the Sispre application, displaying a project named 'OBRA: 9002->obra para probar el plan de obra'. It features a table with columns for 'Nº', 'Código', 'Med. Pres.', 'U.M.', 'Resumen', 'Precio', and 'Total Pres.'. The table contains two rows: row 1 with code '04.002' and price '18.990,00', and row 2 with code 'ADL010' and price '0,86'. The bottom window is a Microsoft Internet Explorer browser showing the website 'http://madrid.generadordeprecios.info/IAA/IAA040.html'. The page content includes configuration options for 'Sistema de amplificación' (Amplificador de mástil, Repartidor, Monocanal, Central amplificadora) and 'Amplificadores UHF' (Monocanal, Multicanal). A red text overlay says 'Se pincha sobre Exportación y se arrastra hasta Sispre:'. A red arrow points from the 'Exportación: FIEBDC' button in the browser to the Sispre interface. Below the browser window, a yellow tooltip reads: 'Arrastrar BC3 sobre "Arquimedes" u otro programa de mediciones y presupuestos.'

## 2. Importar las Partidas Alzadas de Abono Integro como Unidades de Obra.

Si se tiene un FIEBDC con Partidas Alzadas de Abono Íntegro sin descomponer y con precio estas se importan como unidades de obra para mantener los precios y que el presupuesto no varíe.

## **VERSIÓN 8.05.04 (Junio de 2010)**

Las mejoras incorporadas afectan de modo particular a los siguientes conceptos:

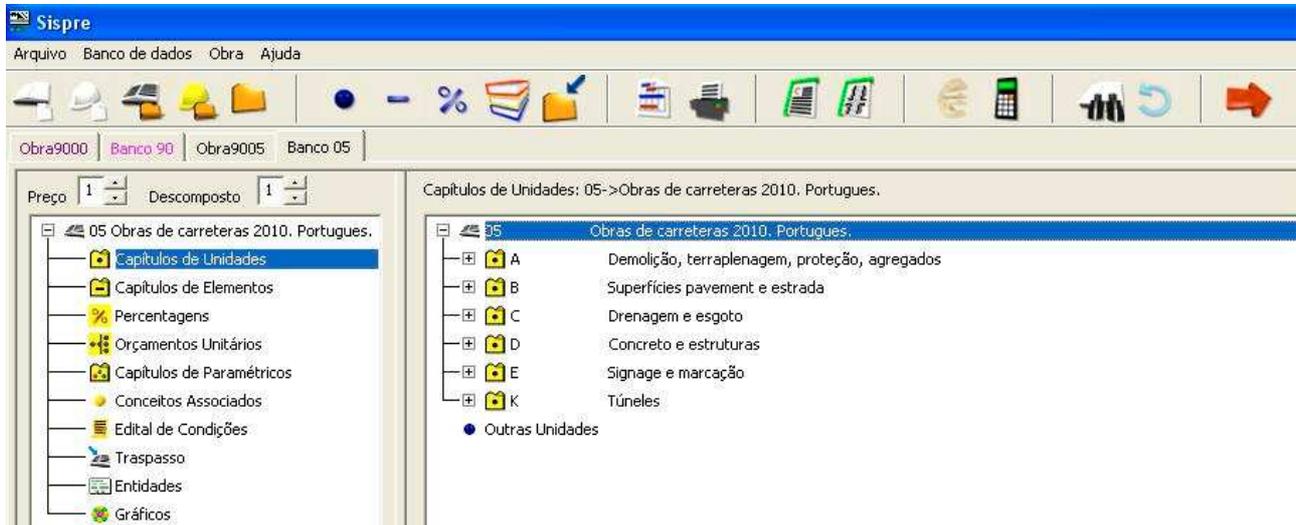
- Integración Clip
- Barra de herramientas

A continuación, se detalla brevemente.

## ✓ Integración con Clip

### 1. La integración con CLIP y la parte del Banco de Datos de Carreteras que se usa es traducida al Portugués.

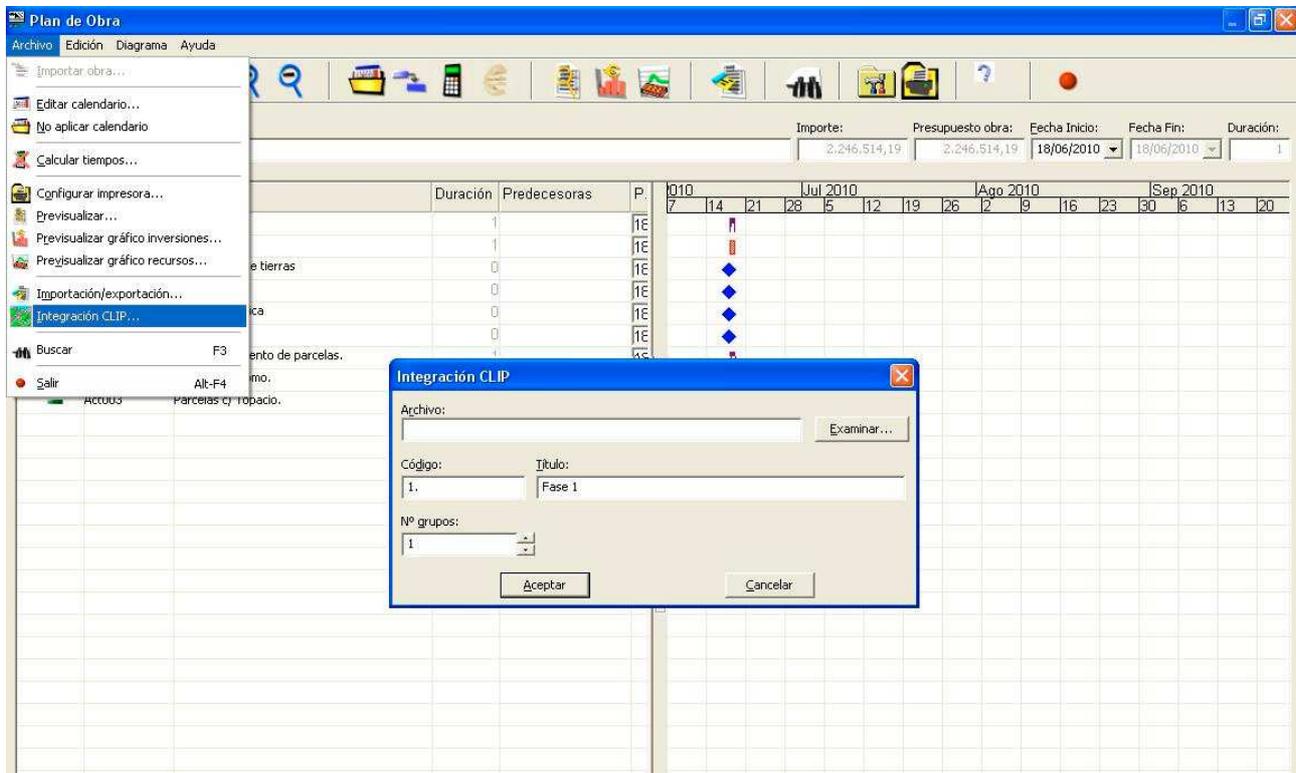
Se ha traducido al Portugués el Banco de Datos de Carreteras 2010, Portugués.



### 2. Nueva opción "Integración Clip" en Plan de Obra.

Se añade la opción de integración Clip en el menú Archivo de Plan de Obra.

Desde donde se puede importar datos de un archivo de fase Clip de tipo .smt



## ✓ Barra de herramientas

1. La barra de herramientas de la ventana principal se dibuja mas rápidamente.

También se ha mejorado el tiempo de dibujado de la barra de herramientas de la ventana principal de Sispre.

## **VERSIÓN 8.05.03 (Mayo de 2010)**

Las mejoras incorporadas afectan de modo particular a los siguientes conceptos:

- Importar FIEBDC
- Obra

A continuación, se detalla brevemente.

## ✓ Importar FIEBDC

### 1. Al importar un FIEBDC de Presto se considera que no envía el tercer campo del registro ~K.

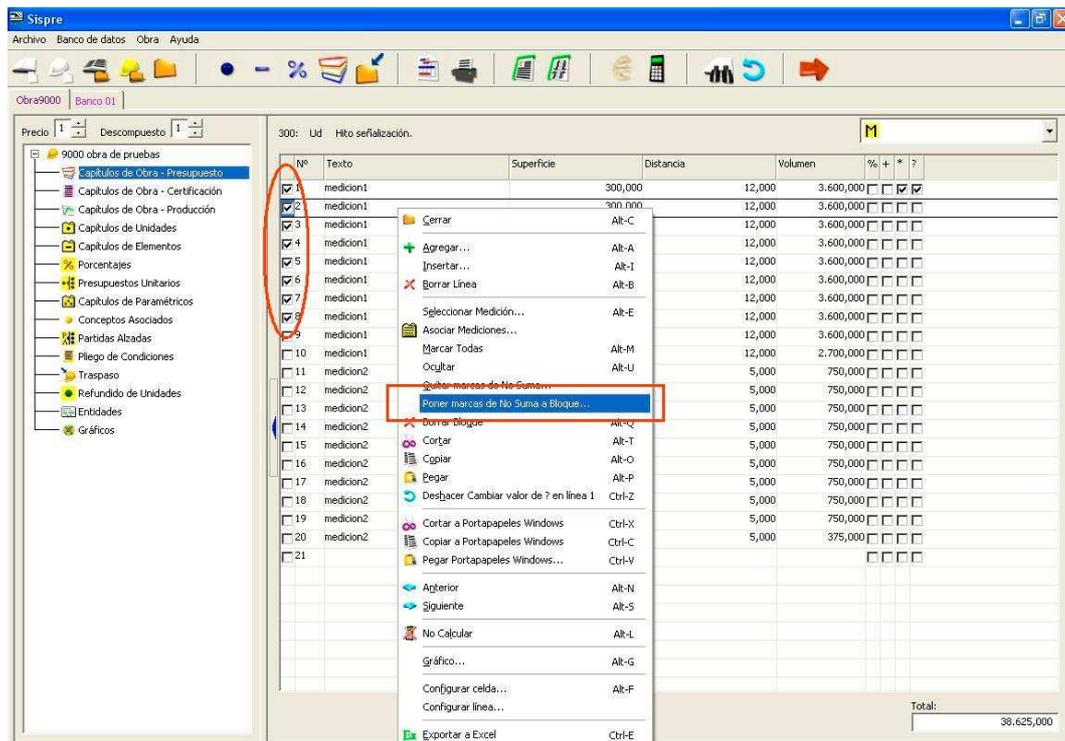
Se ha incluido una mejora en Sispre para importar FIEBDC creados con Presto, se tiene en cuenta el fallo que comete Presto al exportar a FIEBDC ya que no incluye el tercer campo del registro ~K.

Anteriormente con la información que proporcionaba Presto al importar un FIEBDC procedente de Presto no se incluía el primer campo del registro ~K por lo que no coincidían los importes ya que este registro indica el número de decimales en cada campo numérico.

## ✓ Obra

### 1. Marcar varias líneas de medición como no suma en una operación.

Se ha añadido una nueva opción en el menú desplegable del botón derecho sobre las mediciones de obra. Como se puede observar en la imagen ahora se pueden marcar un bloque de líneas a la vez con No suma.



En el caso mostrado, previamente hay que marcar las líneas deseadas y después desplegar el menú y seleccionar la opción Poner marcas de No Suma a Bloque...

De esta forma aparecerán marcadas dichas líneas como No Suma.

## **VERSIÓN 8.05.01 (Abril de 2010)**

Las mejoras incorporadas afectan de modo particular a los siguientes conceptos:

- Plan de Obra
- Obra
- Listados

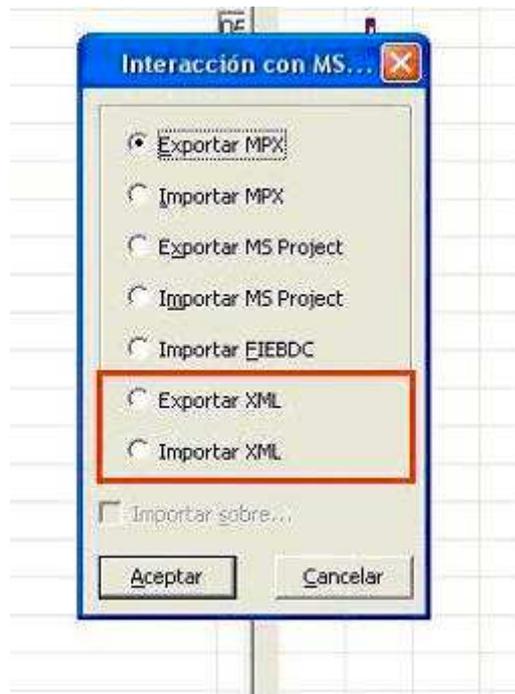
A continuación, se detallan brevemente.

## ✓ Plan de obra

### 1. Exportar e Importar plan de obra a XML de MSProject.

Se han añadido las opciones en el plan de obra para Importar y Exportar el plan de obra a XML.

Cómo podemos ver en la imagen, en la ventana de opciones de Interacción con MSProject se han añadido dos opciones más:



Exportando el plan de obra a xml permite que otros programas a parte del MSProject puedan importar planes de obra de Sispre.

## ✓ Obra

### 1. Configurar el color del fondo del texto de los capítulos de la obra.

Se añade la posibilidad de poder configurar el color del fondo de los títulos de los capítulos de obra.

Para ello hay que acceder a la ventana de Configuración de SISPRE y en la pestaña opciones elegir el fondo deseado. Si se desea que el no se destaquen los títulos basta con elegir "Sin Color" entre las opciones del menú desplegable:



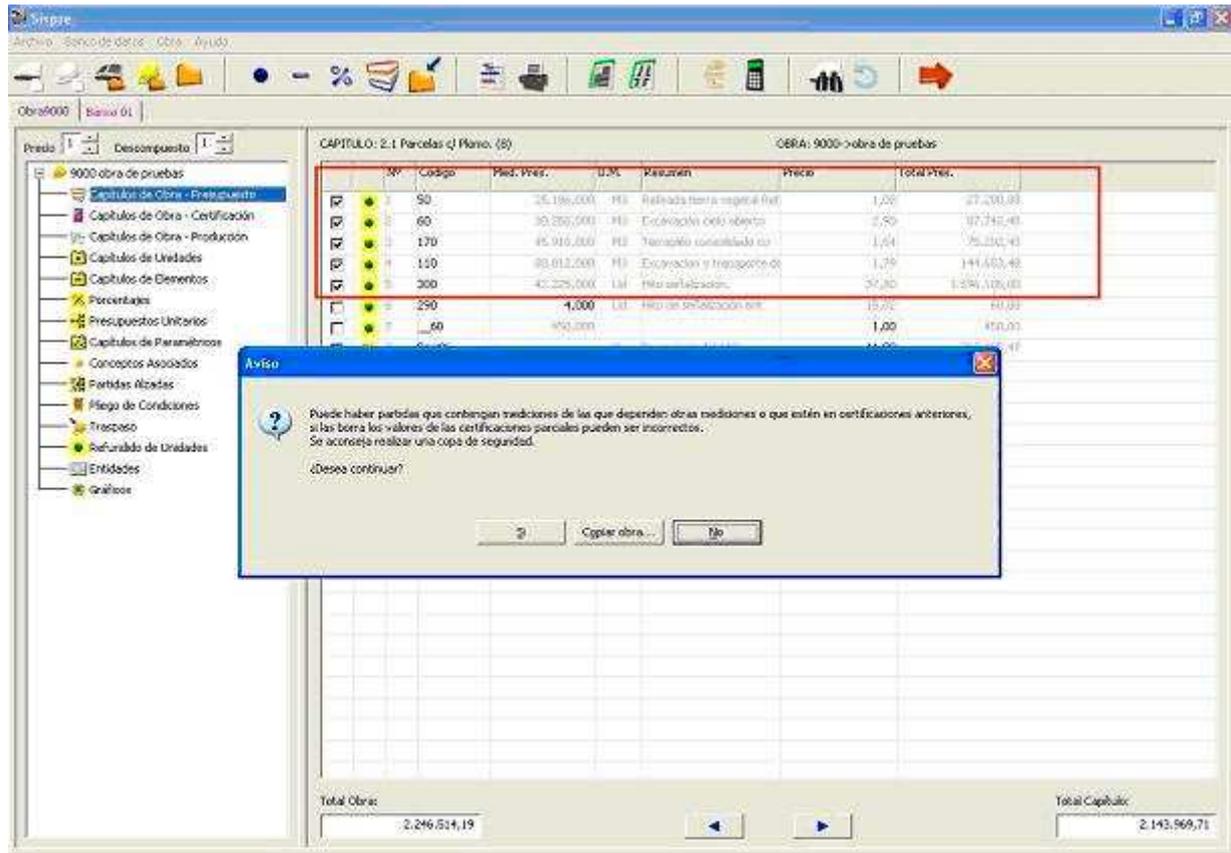
TOOL S.A.

## 2. Borrar varias partidas marcadas en una sola operación.

Si se desea borrar un bloque de partidas en una sola operación se marcan las partidas deseadas y se pulsa la opción borrar del menú desplegable del botón derecho del ratón sobre estas.

Antes solamente se borraba la partida seleccionada.

Cuando se pulsa borrar aparece el siguiente Aviso:



Si se pulsa la opción Si, se borran las partidas, si se pulsa Copiar obra, se copia la obra antes de borrar y si se pulsa No, no se eliminan las partidas.

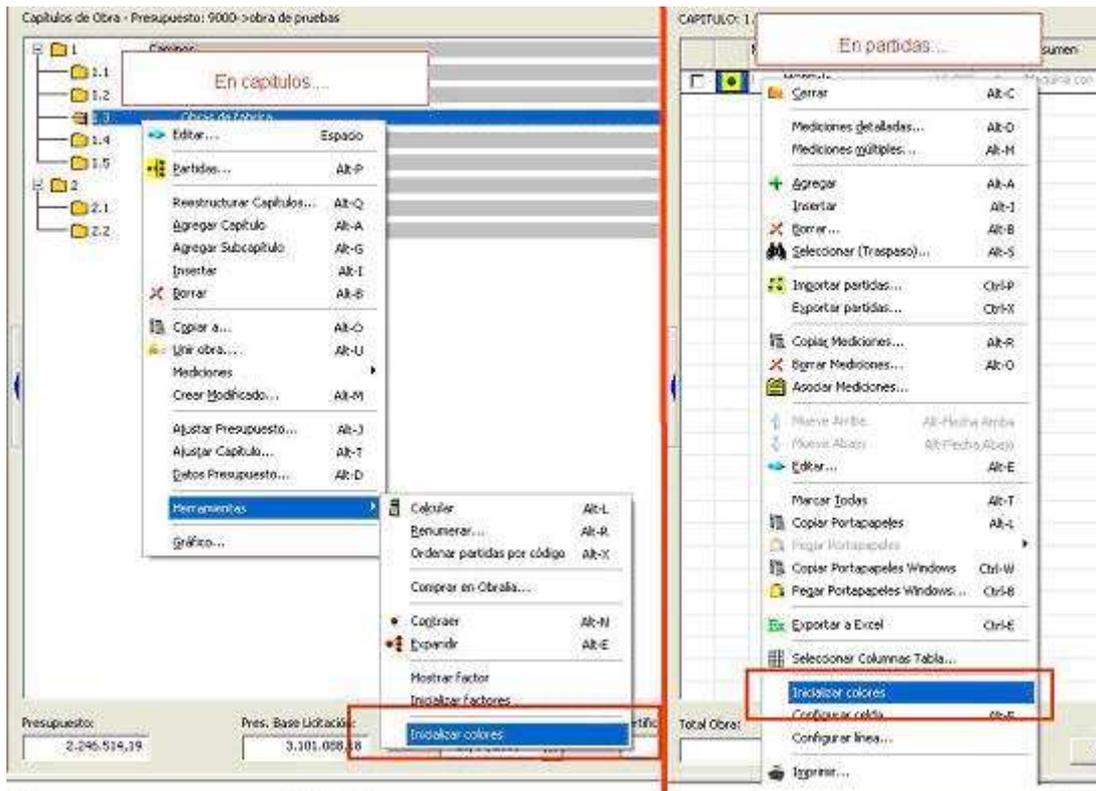
De esta forma se agiliza el trabajo para los usuarios, en el caso de tener que borrar varias partidas de un mismo capítulo a la vez.

### 3. Conservar los colores de las partidas del presupuesto al traspasar partidas. Se inicializan los colores de las partidas de un capítulo del presupuesto.

Si se traspasan partidas se conservan los colores de las partidas originales.

Además se ha añadido la opción de *Inicializar colores*, si se quieren mantener los colores por defecto se puede hacer de una forma rápida y sencilla.

Para ello se debe seleccionar alguna de las opciones añadidas en los siguientes menús:



#### 4.- Configurar los importes en el diagrama de barras:

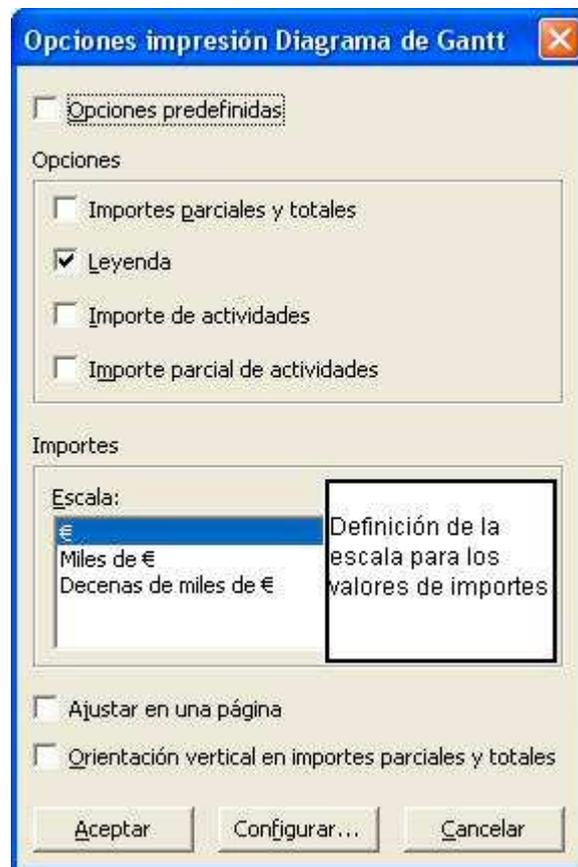
Se incluye la posibilidad de configurar los importes (parciales, acumulados, etc.) como euros o miles de euros en el diagrama de barras.

La configuración se define en el momento previo a la vista del diagrama, luego de pulsar sobre el icono de visualización. A continuación se detalla:

1. En la barra de herramientas, se debe pulsar sobre el siguiente icono:



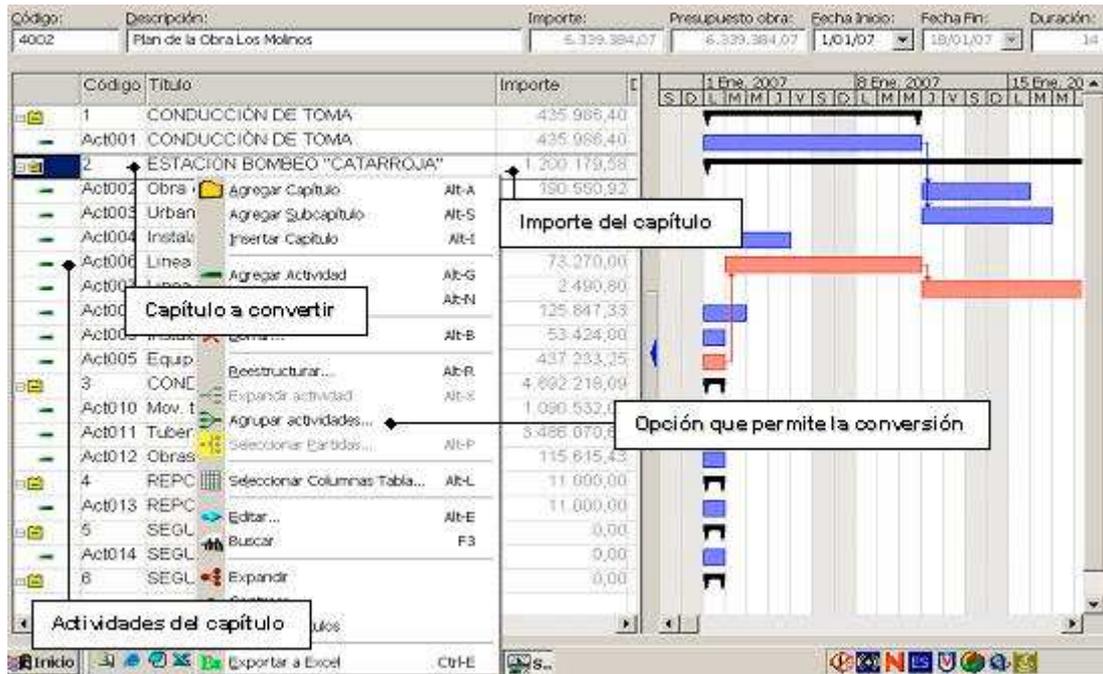
2. A continuación, SISPRE solicita las opciones para la impresión del diagrama. Es aquí donde el usuario puede configurar la escala que desee para sus importes.



**5.- Convertir un capítulo de actividades en una actividad:**

A partir de esta versión, a un capítulo de actividad del plan de obra se lo puede convertir en una actividad. Es a través de la opción “Agrupar actividades” del menú que se despliega sobre el capítulo como se logra.

Para ejemplificar, se toma al capítulo de código 2 “ESTACION BOMBEO CATARROJA” que se pretende convertir a una actividad. Debe advertirse que el capítulo está compuesto por más de una actividad.



Como resultado, SISPRE realiza la conversión manteniendo el título. La nueva actividad posee ahora el título que correspondía al capítulo.

## ✓ Listados

### 1. Configurar los listados a doble cara para páginas pares.

Se añade la posibilidad de poder configurar los listados para que cuando comiencen en página par y a doble cara sean estas las que queden en el margen izquierdo de las páginas.

Por defecto la nueva casilla está marcada.

Si se quiere ordenar empezando por páginas pares y que estas empiecen en el lado izquierdo de la imagen no hay que marcar esta casilla como se indica en la imagen:

Seleccionar

Rango

Todo

Selección de Códigos

Desde: 110 Hasta: MQP-Bola

Nivel capítulo:

Imprimir

Páginas Iniciales

Páginas Finales

Líneas viudas: 5

Líneas huérfanas: 5

Paginación

Sencilla

Doble

Una cabecera por página

Doble cara

Comenzar el número de página en: 1

Usar número de página para organizar plantilla

Asignar referencias Cuadro Precios

Calcular

Por código  Por número de orden

Ordenar por código  Ver Costes Indirectos

Ordenar C. A. por código  Imprimir índice

Sangrar capítulos

Aceptar Fuente... Cancelar Ayuda

A continuación se muestra como quedaría un listado que empieza en página par a doble cara sin marcar la nueva opción añadida:

Obras: obra de pruebas						Obras: obra de pruebas																																																					
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alt.	Precio	Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alt.	Precio																																																
<p>1 Camino</p> <p>1.1 movimientos de tierra</p> <p>1.2 arena</p> <p>1.3 Obras de fábrica</p> <p>1.4 postes</p> <p>1.5 demoliciones</p> <p>7 9,408 m Máquina con bola desoladora</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción</th> <th>Unidades</th> <th>Largo</th> <th>Ancho</th> <th>Alt.</th> <th>Precio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Demolición</td> <td>1,000</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>9,408</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Total ..</td> <td>9,408</td> </tr> </tbody> </table>						Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alt.	Precio	Demolición	1,000				9,408	Total ..					9,408	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción</th> <th>Unidades</th> <th>Largo</th> <th>Ancho</th> <th>Alt.</th> <th>Precio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PARCELA 4</td> <td>1,000</td> <td>14,000.000</td> <td></td> <td>2,000</td> <td>28,000,000</td> </tr> <tr> <td>PARCELA 5</td> <td>1,000</td> <td>13,000.000</td> <td></td> <td>2,000</td> <td>26,000,000</td> </tr> <tr> <td>PARCELA 6</td> <td>1,000</td> <td>13,105.000</td> <td></td> <td>2,000</td> <td>26,210,000</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Total ..</td> <td>80,210,000</td> </tr> </tbody> </table>						Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alt.	Precio	PARCELA 4	1,000	14,000.000		2,000	28,000,000	PARCELA 5	1,000	13,000.000		2,000	26,000,000	PARCELA 6	1,000	13,105.000		2,000	26,210,000	Total ..					80,210,000
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alt.	Precio																																																						
Demolición	1,000				9,408																																																						
Total ..					9,408																																																						
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alt.	Precio																																																						
PARCELA 4	1,000	14,000.000		2,000	28,000,000																																																						
PARCELA 5	1,000	13,000.000		2,000	26,000,000																																																						
PARCELA 6	1,000	13,105.000		2,000	26,210,000																																																						
Total ..					80,210,000																																																						
<p>2 acondicionamiento de parcelas</p> <p>2.1 Parcela el Roto</p> <p>5 25,154,808 M3 Excavación de tipo de tierra vegetal : transporte a vertedero, acopio intermedio o lugar de entoso, a cualquier distancia, incluso extendido en longadas.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción</th> <th>Unidades</th> <th>Largo</th> <th>Ancho</th> <th>Alt.</th> <th>Precio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>En parcela 2,4,5,6</td> <td>1,000</td> <td>25,156,000</td> <td></td> <td></td> <td>25,156,000</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Total ..</td> <td>25,156,000</td> </tr> </tbody> </table>						Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alt.	Precio	En parcela 2,4,5,6	1,000	25,156,000			25,156,000	Total ..					25,156,000	<p>4 6,809 UD Hilo de señalización de tráfico de peatonal.</p> <p>5 4,809 UD Hilo de señalización entre parcelas, de hormigón de 0.4 x 0.4 x 0.75 m.</p> <p>2.2 Parcela el Topono.</p> <p>5 7,794,809 M3 Retirada de capa de tierra vegetal : transporte a vertedero, acopio intermedio o lugar de entoso, a cualquier distancia, incluso extendido en longadas.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción</th> <th>Unidades</th> <th>Largo</th> <th>Ancho</th> <th>Alt.</th> <th>Precio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>En parcela 2,4,5,6</td> <td>1,000</td> <td>7,794,000</td> <td></td> <td></td> <td>7,794,000</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Total ..</td> <td>7,794,000</td> </tr> </tbody> </table>						Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alt.	Precio	En parcela 2,4,5,6	1,000	7,794,000			7,794,000	Total ..					7,794,000												
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alt.	Precio																																																						
En parcela 2,4,5,6	1,000	25,156,000			25,156,000																																																						
Total ..					25,156,000																																																						
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alt.	Precio																																																						
En parcela 2,4,5,6	1,000	7,794,000			7,794,000																																																						
Total ..					7,794,000																																																						
<p>6 59,256,808 M3 Excavación a cielo abierto en cualquier clase de terreno en explotación de tierras, con transporte de los productos a vertedero o zona de almacenamiento a cualquier distancia.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción</th> <th>Unidades</th> <th>Largo</th> <th>Ancho</th> <th>Alt.</th> <th>Precio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>En parcela 3,4,5,6</td> <td>1,000</td> <td>30,256,000</td> <td></td> <td></td> <td>30,256,000</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Total ..</td> <td>30,256,000</td> </tr> </tbody> </table>						Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alt.	Precio	En parcela 3,4,5,6	1,000	30,256,000			30,256,000	Total ..					30,256,000	<p>6 3,047,809 M3 Excavación a cielo abierto en cualquier clase de terreno en explotación de tierras, con transporte de los productos a vertedero o zona de almacenamiento a cualquier distancia.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción</th> <th>Unidades</th> <th>Largo</th> <th>Ancho</th> <th>Alt.</th> <th>Precio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>En parcela 2,4,5,6</td> <td>1,000</td> <td>3,047,000</td> <td></td> <td></td> <td>3,047,000</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Total ..</td> <td>3,047,000</td> </tr> </tbody> </table>						Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alt.	Precio	En parcela 2,4,5,6	1,000	3,047,000			3,047,000	Total ..					3,047,000												
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alt.	Precio																																																						
En parcela 3,4,5,6	1,000	30,256,000			30,256,000																																																						
Total ..					30,256,000																																																						
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alt.	Precio																																																						
En parcela 2,4,5,6	1,000	3,047,000			3,047,000																																																						
Total ..					3,047,000																																																						
<p>2 45,216,808 M3 Terraplén consolidado con tierras procedentes de la excavación o préstamo, incluso</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción</th> <th>Unidades</th> <th>Largo</th> <th>Ancho</th> <th>Alt.</th> <th>Precio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>En parcela 2,3,4,5</td> <td>1,000</td> <td>45,216,000</td> <td></td> <td></td> <td>45,216,000</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Total ..</td> <td>45,216,000</td> </tr> </tbody> </table>						Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alt.	Precio	En parcela 2,3,4,5	1,000	45,216,000			45,216,000	Total ..					45,216,000	<p>2 26,842,000 M3 Terraplén consolidado con tierras procedentes de la excavación o préstamo, incluso</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción</th> <th>Unidades</th> <th>Largo</th> <th>Ancho</th> <th>Alt.</th> <th>Precio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>En parcela 2,4,5,6</td> <td>1,000</td> <td>26,842,000</td> <td></td> <td></td> <td>26,842,000</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Total ..</td> <td>26,842,000</td> </tr> </tbody> </table>						Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alt.	Precio	En parcela 2,4,5,6	1,000	26,842,000			26,842,000	Total ..					26,842,000												
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alt.	Precio																																																						
En parcela 2,3,4,5	1,000	45,216,000			45,216,000																																																						
Total ..					45,216,000																																																						
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alt.	Precio																																																						
En parcela 2,4,5,6	1,000	26,842,000			26,842,000																																																						
Total ..					26,842,000																																																						
<p>1 59,212,808 M3 Excavación : transporte de sacos de cemento a vertedero, a cualquier distancia/incluye canon de vertido.</p>																																																											

## **VERSIÓN 8.05 (Abril de 2010)**

Las mejoras incorporadas afectan de modo particular a los siguientes conceptos:

- Plantillas y listados.
- Obra y Banco.
- Exportación/Importación.
- Plan de Obra.

## ✓ Plantillas y listados.

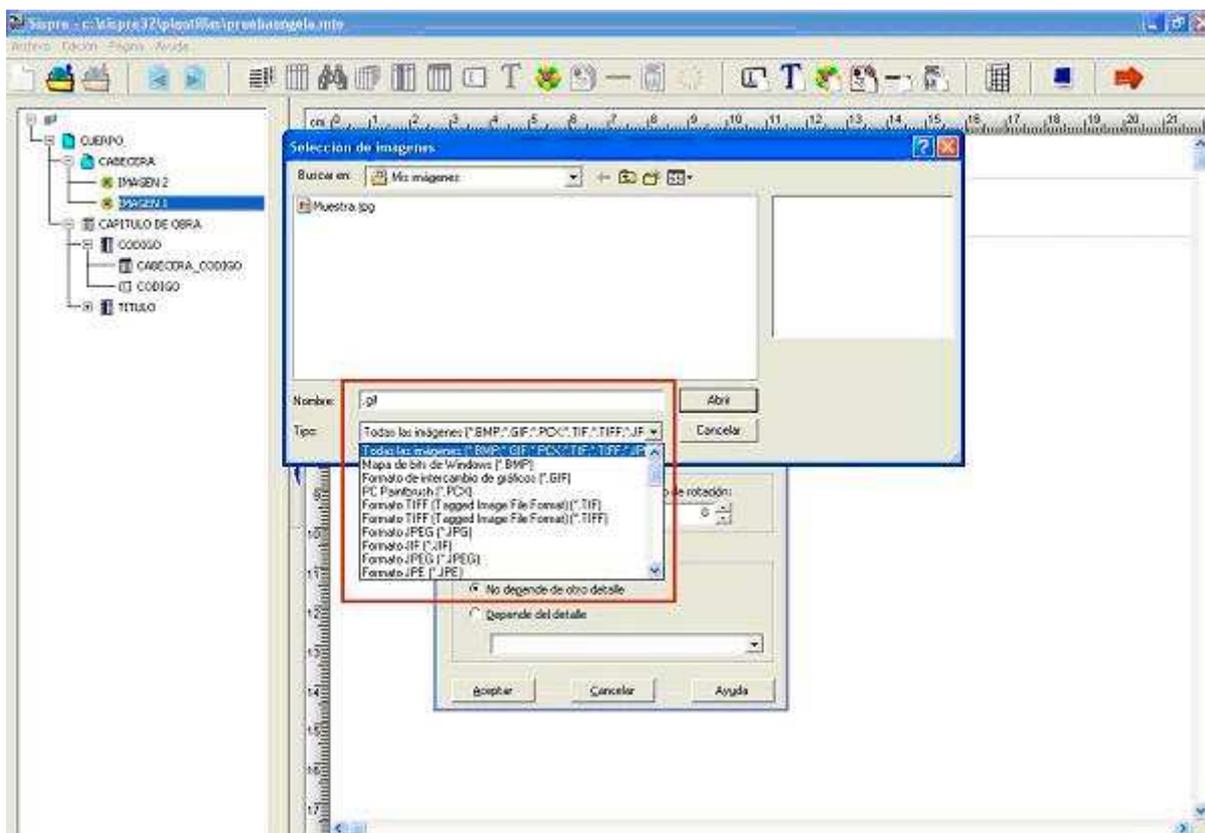
### 1. Se ha reducido a la mitad el tiempo para generar los PDF.

Se ha mejorado el rendimiento del programa en general y más concretamente el de los listados.

En este caso particular, se ha reducido a la mitad el tiempo que tarda Sispre en generar un listado en formato PDF.

### 2. Se han añadido nuevos formatos de gráficos que se pueden usar, además de los ya soportados TIF, GIF, BMP, PCX, JPG, PNG, EMF, WMF, DXF, se han añadido ICO, JNG, KOA, IFF/LBM, MNG, PBM, PCD, PGM, PPM, RAS, TGA/TARGA, WAP/WBMP/WBM, PSD, CUT, XBM, XPM, DDS, HDR, G3, SGI.

Cuando añadimos un gráfico o imagen se puede elegir el tipo de archivo según el formato, como podemos ver en la imagen se han añadido algunos formatos compatibles que anteriormente no se podían añadir con Sispre:

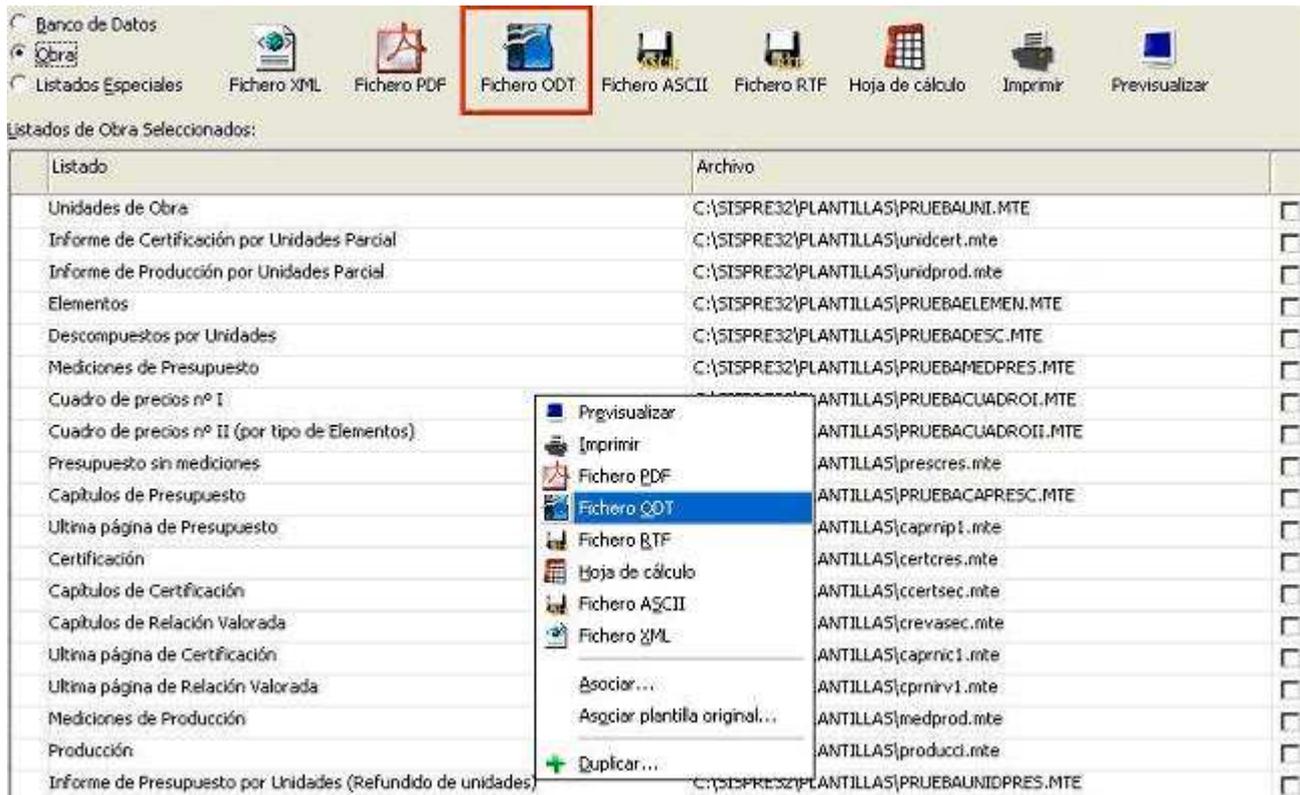


Exactamente se han añadido los formatos: ICO, JNG, KOA, IFF/LBM, MNG, PBM, PCD, PGM, PPM, RAS, TGA/TARGA, WAP/WBMP/WBM, PSD, CUT, XBM, XPM, DDS, HDR, G3, SGI.

### 3. Se pueden hacer los listados en formato ODF que se puede abrir con OpenOffice.

Se añade ODF como formato para crear listados.

Este formato es propio del programa OpenOffice, de código abierto, y puede ser útil para mucho usuarios que lo utilicen. Se ha añadido para ello un botón en la barra de herramientas de Selección de listados y a su vez una nueva opción en el menú desplegable del botón derecho de esta misma ventana que se muestran a continuación:



**4. Se ha mejorado el formato de la última página del presupuesto cuando se exporta a Excel.**

Se ha mejorado el formato de la última página del presupuesto cuando se exporta a Excel:

	A	B	C
1	<b>obra de pruebas</b>		
2	<b>Presupuesto</b>		
3	1	Caminos	0,00
4	1.1	movimientos de tierras	0
5	1.2	firmes	0,00
6	1.3	Obras de fabrica	0,00
7	1.4	varios	0,00
8	1.5	demoliciones	0,00
9	2	Acondicionamiento de parcelas.	395.480,52
10	2.1	Parcelas c/ Plomo.	335.176,04
11	2.2	Parcelas c/ Topacio.	60.304,48
12		<b>TOTAL OBRA (Euros):</b>	<b>395.480,52</b>
13			
14			
15			

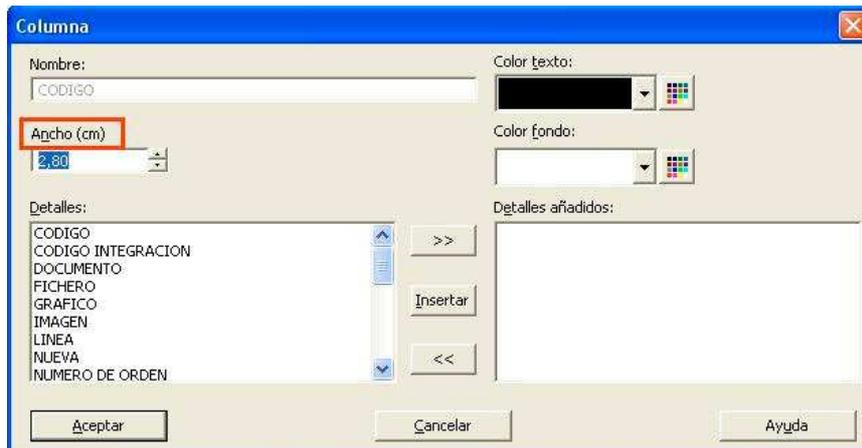
Como se observa en la imagen, en la pestaña de Resumen del fichero xls, se muestra la última página del presupuesto. En ella aparecen claramente diferenciados los capítulos y subcapítulos con sus respectivos códigos, títulos e importes. Como podemos observar este formato se ha mejorado eliminando los sangrados de los títulos de los capítulos, que hace que se visualice con más claridad.

## 5. Medir en cm en las plantillas.

Se ha modificado la unidad de medida utilizada para la edición de plantillas.

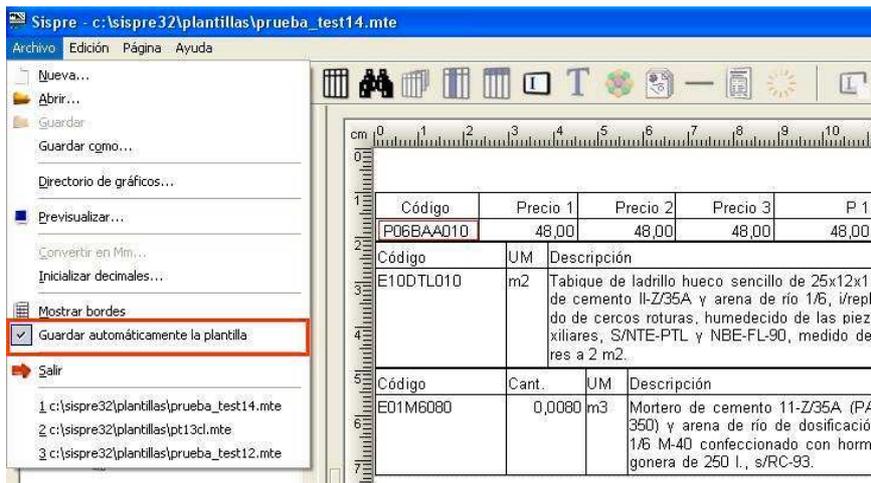
Anteriormente se utilizaba décimas de milímetro y ahora se utiliza el centímetro.

A continuación se muestra como ejemplo la ventana de edición de columna donde podemos observar que se indica el uso del centímetro:



## 6. Opción Guardar automáticamente la plantilla

Se añade la opción guardar las plantillas automáticamente de esta forma se guarda la plantilla cada vez que se hace un cambio para evitar que se pierdan datos al cerrarse el programa, para ello hay que seleccionar la opción: *Guardar automáticamente la plantilla* que mostramos a continuación:



Esta opción se puede activar o desactivar en el menú de Archivo en Edición de plantillas.

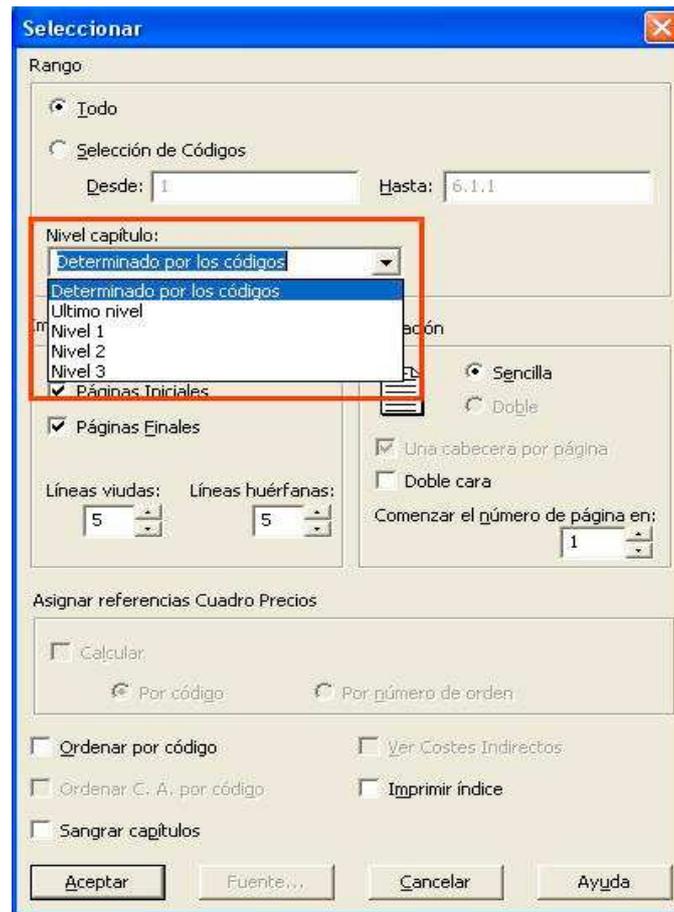
Con la opción activa, se guardan automáticamente los cambios que se van haciendo y se corre menos riesgo de perderlos por un cierre indebido o un fallo inesperado.

## ✓ Obra y Banco

### 1. Seleccionar el nivel de capítulos para el que se hace el informe de capítulos por unidades.

Cuando se quiere hacer el “Informe de Capítulos por Unidades (Refundido de Unidades)” Sispre te da la opción de seleccionar el nivel de capítulos para el que se quiere hacer el listado.

En la siguiente imagen se muestran las diferentes posibilidades:



En el primer caso, si elegimos la opción *Determinado por los códigos* se muestran las unidades separadas por cada capítulo de primer nivel si se ponen diferentes capítulos o las unidades del capítulo de más bajo nivel que se elija si se hace la “selección de códigos” dentro de un mismo capítulo; las unidades aparecen ordenadas por importe. A continuación se muestra un ejemplo donde podemos observar que los títulos de los capítulos están destacados en gris y las unidades inmediatamente después:

Obra: obra para probar el plan de obra

<b>4 Agregado I</b>									
<b>Código</b>	<b>UM</b>	<b>Texto</b>	<b>Precio</b>	<b>Medición</b>	<b>Presupuesto</b>	<b>%</b>	<b>Importe Ac.</b>	<b>%Ac</b>	
10.011	UD	SUMINISTRO Y PLANTACION DE PLATANUS SPP DE 16-18 CM DE CIRCUNFERENCIA, EN CEPELLÓN, INCLUSO APERTURA DE HOYO DE 0.6x0.6x0.6 M Y PRIMER RIEGO.	62,41	18,000	1.123,38	0,02	1.123,38	0,02	
10.006	UD	SUMINISTRO Y PLANTACION DE ROSAL, PIE BAJO, DE 0.3-0.4 M DE ALTURA EN MACETA, INCLUSO APERTURA DE HOYO DE 0.3x0.3x0.3 M Y PRIMER RIEGO.	6,90	13,000	89,70	0,00	1.213,08	0,03	
<b>5 Agregado II</b>									
<b>Código</b>	<b>UM</b>	<b>Texto</b>	<b>Precio</b>	<b>Medición</b>	<b>Presupuesto</b>	<b>%</b>	<b>Importe Ac.</b>	<b>%Ac</b>	
09.001	UD	LEVANTE DE SEÑAL DE TRAFICO EXISTENTE.	6,58	27,000	177,66	0,00	177,66	0,00	
<b>6 Agregado III</b>									
<b>Código</b>	<b>UM</b>	<b>Texto</b>	<b>Precio</b>	<b>Medición</b>	<b>Presupuesto</b>	<b>%</b>	<b>Importe Ac.</b>	<b>%Ac</b>	
09.010	T	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE EN CAPA DE RODADURA, SIN FILLER NI BETUN	11,70	2.925,000	34.222,50	0,72	34.222,50	0,72	
09.009	M2	RIEGO DE IMPRIMACION	0,36	2.925,000	1.053,00	0,02	35.275,50	0,74	
09.014.IB	UD	COLOCACION Y POSTERIOR RETIRADA DE LUCES AMBAR INTERMITENTES (BOYAS).	36,29	28,000	1.016,12	0,02	36.291,62	0,76	
09.013.IB	UD	LEVANTE Y POSTERIOR RETIRADA DE PANEL GENERICO CON INSCRIPCION (PORTICO)	76,14	7,000	532,98	0,01	36.824,60	0,77	

Si elegimos la opción *Ultimo Nivel* se muestran las unidades de obra de los niveles más bajos de cada capítulo de presupuesto:

Obra: obra para probar el plan de obra

<b>4.1.1.1 SubCap 4.1.1.1</b>									
<b>Código</b>	<b>UM</b>	<b>Texto</b>	<b>Precio</b>	<b>Medición</b>	<b>Presupuesto</b>	<b>%</b>	<b>Importe Ac.</b>	<b>%Ac</b>	
10.011	UD	SUMINISTRO Y PLANTACION DE PLATANUS SPP DE 16-18 CM DE CIRCUNFERENCIA, EN CEPELLÓN, INCLUSO APERTURA DE HOYO DE 0.6x0.6x0.6 M Y PRIMER RIEGO.	62,41	18,000	1.123,38	0,02	1.123,38	0,02	
10.006	UD	SUMINISTRO Y PLANTACION DE ROSAL, PIE BAJO, DE 0.3-0.4 M DE ALTURA EN MACETA, INCLUSO APERTURA DE HOYO DE 0.3x0.3x0.3 M Y PRIMER RIEGO.	6,90	13,000	89,70	0,00	1.213,08	0,03	
<b>5.1 SubCap 5.1</b>									
<b>Código</b>	<b>UM</b>	<b>Texto</b>	<b>Precio</b>	<b>Medición</b>	<b>Presupuesto</b>	<b>%</b>	<b>Importe Ac.</b>	<b>%Ac</b>	
09.001	UD	LEVANTE DE SEÑAL DE TRAFICO EXISTENTE.	6,58	27,000	177,66	0,00	177,66	0,00	
<b>5.2 SubCap 5.2 Vacio</b>									
<b>6.1.1 SubCap 6.1.1</b>									
<b>Código</b>	<b>UM</b>	<b>Texto</b>	<b>Precio</b>	<b>Medición</b>	<b>Presupuesto</b>	<b>%</b>	<b>Importe Ac.</b>	<b>%Ac</b>	
09.010	T	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE EN CAPA DE RODADURA, SIN FILLER NI BETUN	11,70	2.925,000	34.222,50	0,72	34.222,50	0,72	
09.009	M2	RIEGO DE IMPRIMACION	0,36	2.925,000	1.053,00	0,02	35.275,50	0,74	
09.014.IB	UD	COLOCACION Y POSTERIOR RETIRADA DE LUCES AMBAR INTERMITENTES (BOYAS).	36,29	28,000	1.016,12	0,02	36.291,62	0,76	
09.013.IB	UD	LEVANTE Y POSTERIOR RETIRADA DE PANEL GENERICO CON INSCRIPCION	76,14	7,000	532,98	0,01	36.824,60	0,77	

Si elegimos las siguientes opciones: *Nivel 1, Nivel 2, ... o Nivel x* el resultado es un listado con las unidades agrupadas por los niveles correspondientes, nivel 1, nivel 2, nivel x, ...etc.

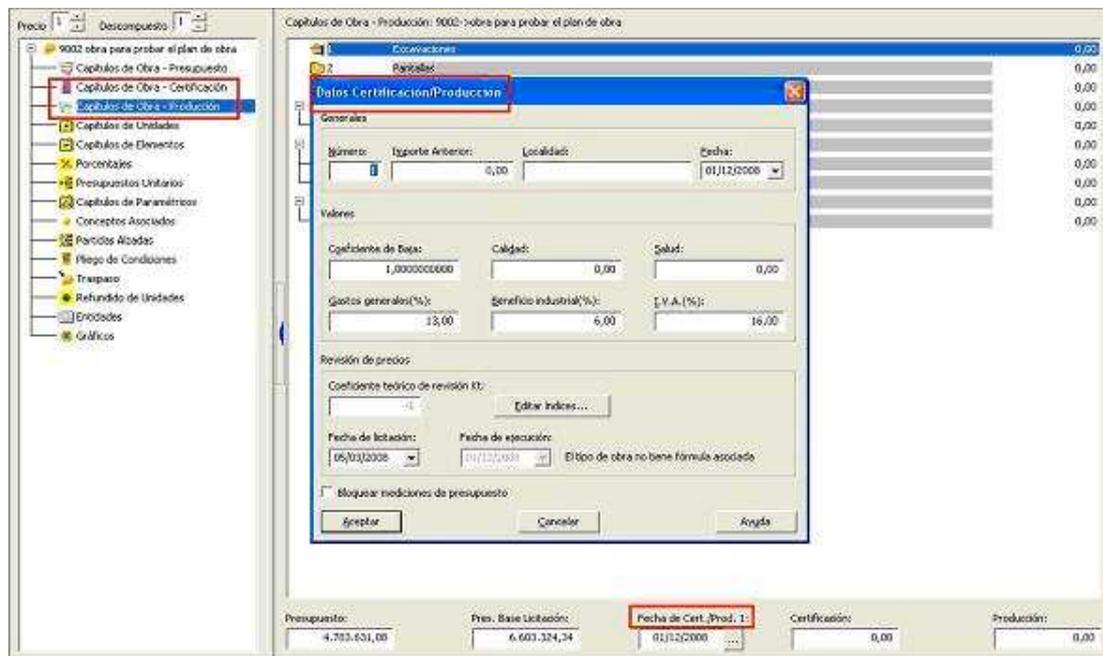
Se muestra un ejemplo del listado ejemplo resultante si elegimos la opción Nivel 2:

**Obra: obra para probar el plan de obra**

<b>4.1 SubCap 4.1</b>								
Código	UM	Texto	Precio	Medición	Presupuesto	%	Importe Ac.	%Ac
10.011	UD	SUMINISTRO Y PLANTACION DE PLATANUS SPP DE 16-18 CM DE CIRCUNFERENCIA, EN CEPELLON, INCLUSO APERTURA DE HOYO DE 0.6x0.6x0.6 M Y PRIMER RIEGO.	62,41	18,000	1.123,38	0,02	1.123,38	0,02
10.006	UD	SUMINISTRO Y PLANTACION DE ROSAL, PIE BAJO, DE 0.3-0.4 M DE ALTURA EN MACETA, INCLUSO APERTURA DE HOYO DE 0.3x0.3x0.3 M Y PRIMER RIEGO.	6,90	13,000	89,70	0,00	1.213,08	0,03
<b>5.1 SubCap 5.1</b>								
Código	UM	Texto	Precio	Medición	Presupuesto	%	Importe Ac.	%Ac
09.001	UD	LEVANTE DE SEÑAL DE TRAFICO EXISTENTE.	6,58	27,000	177,66	0,00	177,66	0,00
<b>5.2 SubCap 5.2 Vacio</b>								
<b>6.1 SubCap 6.1</b>								
Código	UM	Texto	Precio	Medición	Presupuesto	%	Importe Ac.	%Ac
09.010	T	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE EN CAPA DE RODADURA, SIN FILLER NI BETUN	11,70	2.925,000	34.222,50	0,72	34.222,50	0,72
09.009	M2	RIEGO DE IMPRIMACION	0,36	2.925,000	1.053,00	0,02	35.275,50	0,74
09.014.1B	UD	COLOCACION Y POSTERIOR RETIRADA DE LUCES AMBAR INTERMITENTES (BOYAS)	36,29	28,000	1.016,12	0,02	36.291,62	0,76
09.013.1B	UD	LEVANTE Y POSTERIOR RETIRADA DE PANEL GENERICO CON INSCRIPCION (PORTICO)	76,14	7,000	532,98	0,01	36.824,60	0,77

**2. Gestionar las producciones como las certificaciones, por fases.**

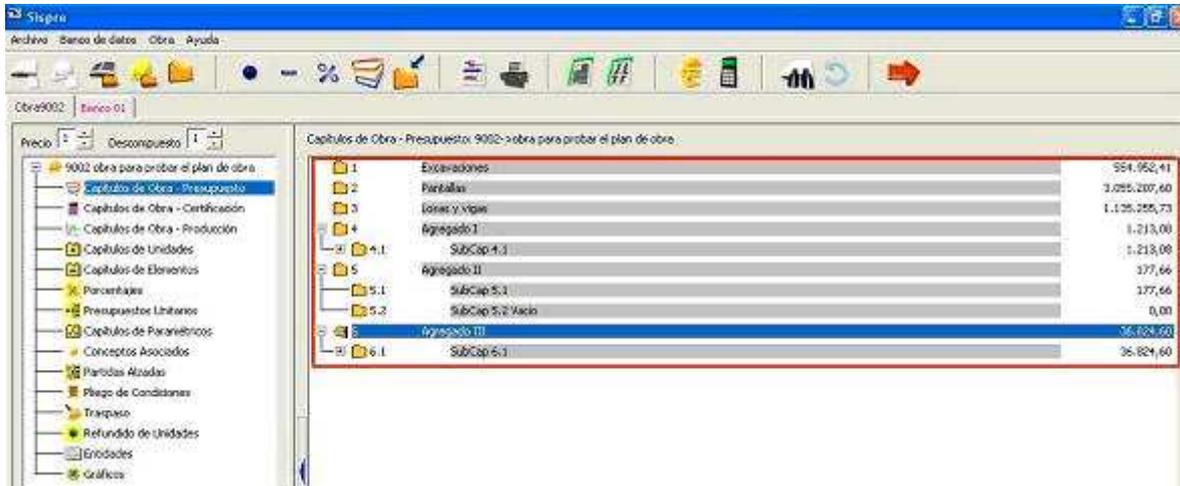
Se gestionan las producciones a través de la ventana Datos de Certificación/ Producción:



Se añade la opción de poder gestionar las producciones por fases, al igual que se hace con la certificación. Para ello se ha modificado la ventana de Datos de Certificación a la que ahora también se le añade la opción Producción.

### 3. Diferenciar entre código y título de capítulos de presupuesto.

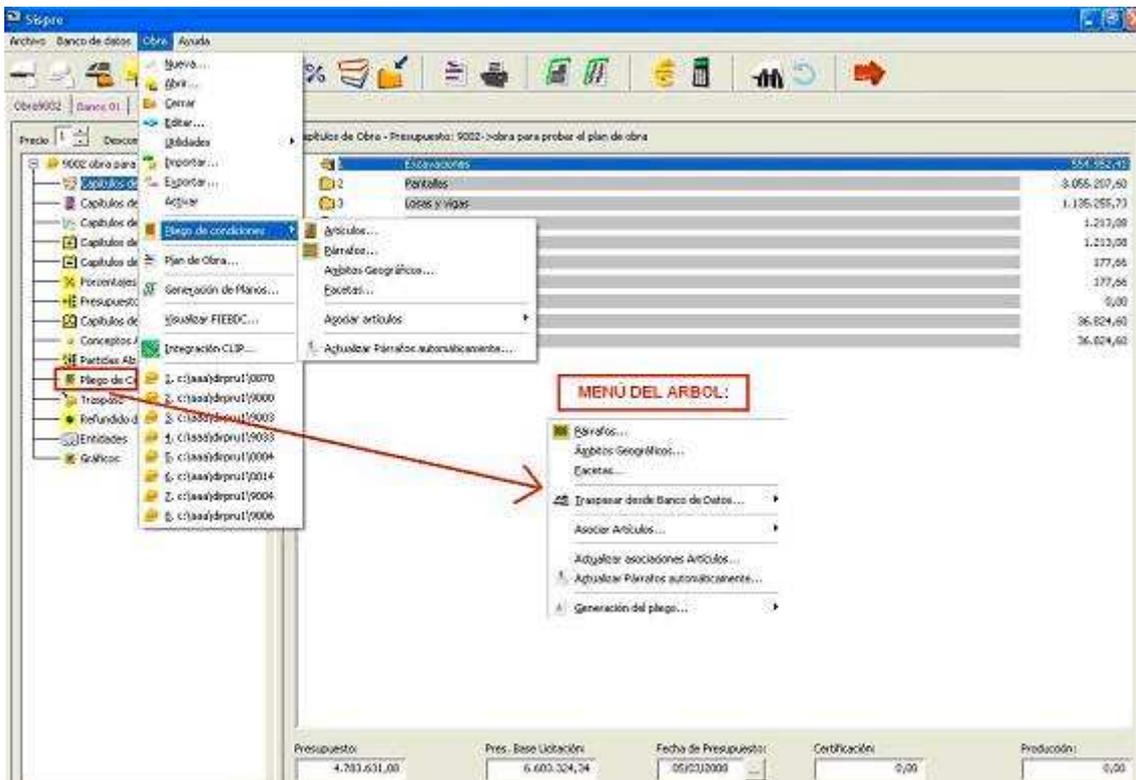
En las ventanas de capítulos, tanto de presupuesto, certificación como producción, para poder diferenciar claramente los títulos de los capítulos de los códigos, se destacan estos últimos con un fondo gris, como se muestra en la imagen:



### 4. Simplificar los comandos de gestión del pliego de condiciones.

Se han simplificado las opciones disponibles de pliego de condiciones del Menú de Obra.

Para ello se ha ampliado el menú que se despliega del árbol donde podemos encontrar todas las opciones disponibles:

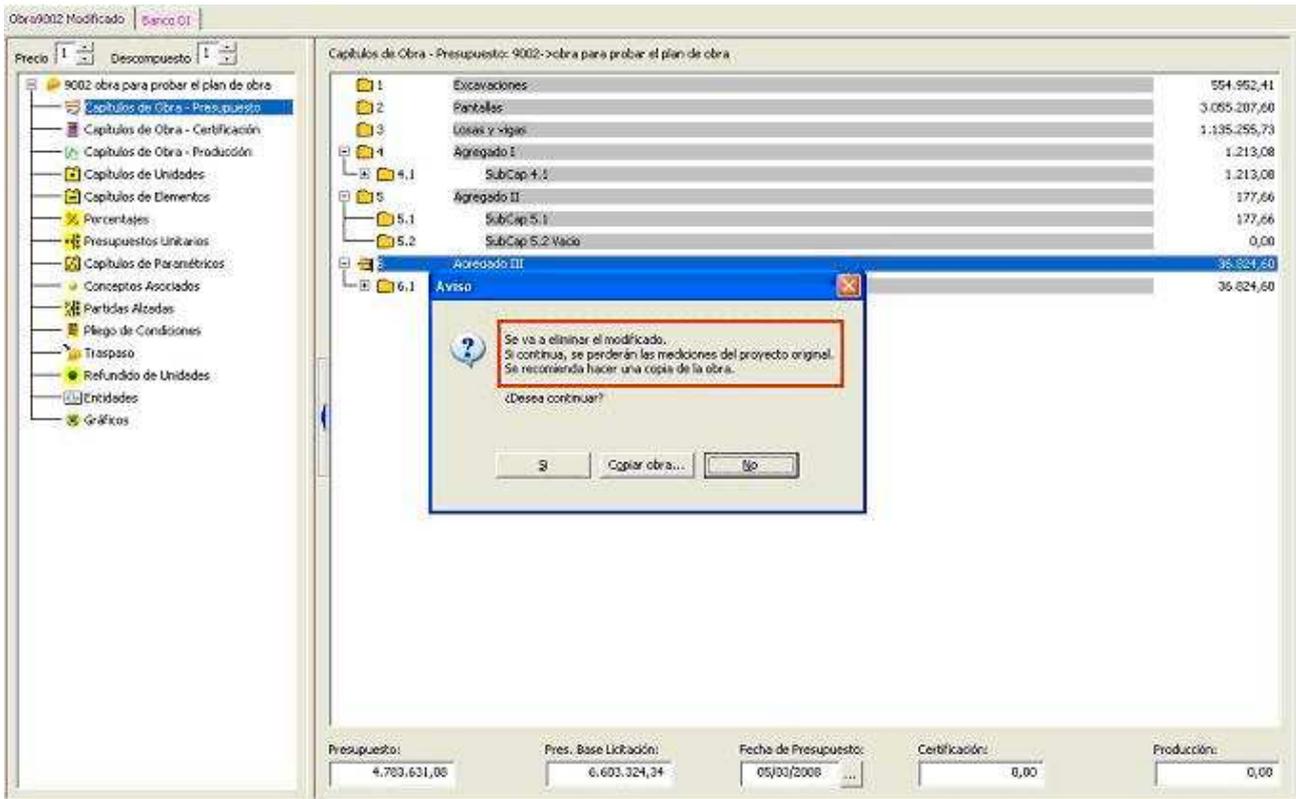


### 5. Aclarar borrar modificado.

Cuando se crea un modificado, Sispre nos da la opción de eliminarlo.

Se ha añadido un aviso aclaratorio cuando se da la opción de eliminar el modificado en el que se explica que si se elimina el modificado lo que se pierden son las mediciones del proyecto original, el que se tenía cuando se inició el modificado, y se mantienen las modificaciones hechas en el modificado.

A continuación se muestra el aviso aclaratorio:



## ✓ Exportación/Importación.

### 1. Nueva opción al exportar a FIEBDC de compatibilidad con PRESTO.

Cuando exportamos una obra o un banco a FIEBDC se puede seleccionar la nueva opción de Compatibilidad con PRESTO:

The image shows a dialog box titled "Exportación Selectiva". It contains several sections for configuration:

- Formato:** "Versión:" dropdown set to "FIEBDC\_2007"; "Plataforma:" dropdown set to "WINDOWS".
- Conceptos:** Three checked checkboxes: "Elementos", "Unidades y Porcentajes", and "Capítulos de Presupuesto".
- Otros:** Four checked checkboxes: "Pliego", "Paramétricos", "Gráficos", and "Entidades".
- Mediciones:** A list of radio buttons. "Detalladas Presupuesto" is selected. Other options include "Globales Presupuesto", "Detalladas Certificación", "Globales Certificación", "Detalladas Producción", "Globales Producción", and "Sin Mediciones".
- Compatibilidad con PRESTO:** A checkbox that is checked and highlighted with a red rectangle.
- Solo precio activo:** An unchecked checkbox.
- Propietario:** A text field containing "Tool S.A.".
- Buttons:** "Aceptar", "Cancelar", and "Ayuda" at the bottom.

De esta forma se fuerza que los precios de las unidades de obra en Presto y otros programas coincidan con los de Sispre, calculando los CI de igual manera que en Sispre.

### 2. Mejorar la importación de FIEBDC procedentes de Presto.

Para ello se corrige que: Presto sigue utilizando el FIEBDC-3/2002 interpretando además que los redondeos para los precios de los elementos son "DI: Decimales del importe resultante de multiplicar rendimiento x precio del concepto" en vez de "DC: Decimales del importe total del concepto. (CD+CI)".

En la propia versión FIEBDC-3/2002 existe una forma alternativa para el registro K donde se especifican los decimales "DES: Decimales del importe de los elementos simples".

### 3. Exportar a Excel el modificado.

Se ha añadido la opción de exportar modificado a la ventana de Exportar a Excel.

Anteriormente cuando queríamos exportar una obra a Excel te daba tres opciones: Presupuesto, Certificación y Producción. Ahora se ha añadido el Modificado:

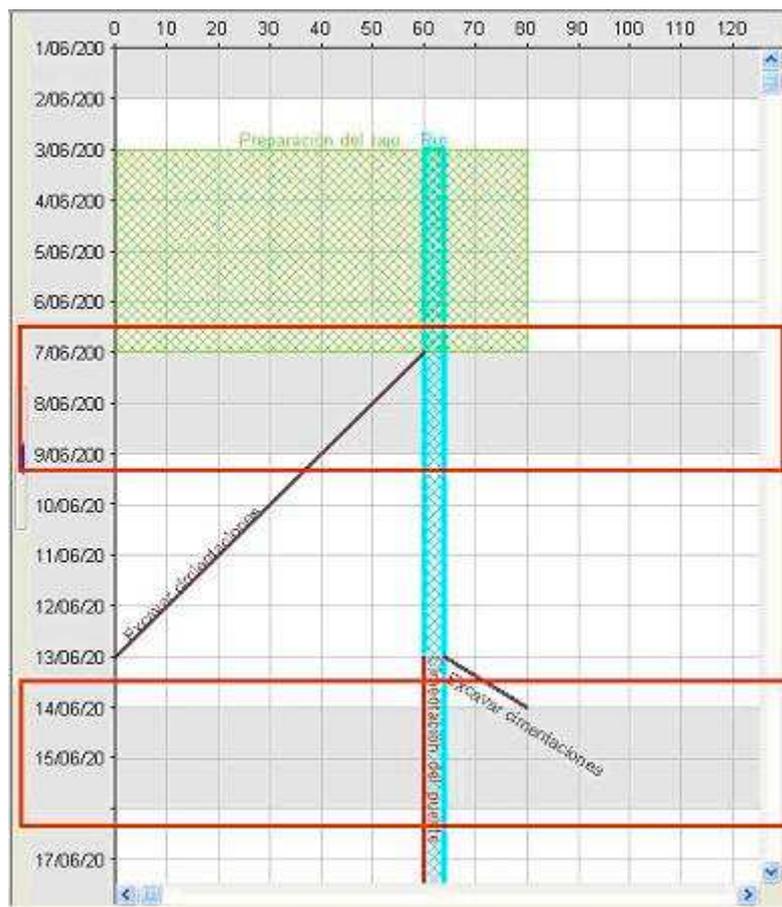


## ✓ Plan de obra

### 1. Mostrar diferenciados los días festivos en los diagramas.

Se diferencian los días festivos en los gráficos que tienen calendario, es decir, que aparecen sobre la escala de tiempo. Para que se muestren diferenciados la escala de tiempo debe estar **en días** y el **calendario activo**.

Como se muestra en la imagen se diferencian los días festivos en gris:



TOOL S.A.

## **VERSIÓN 8.04.03 (Marzo de 2010)**

Las mejoras incorporadas afectan de modo particular a los siguientes conceptos:

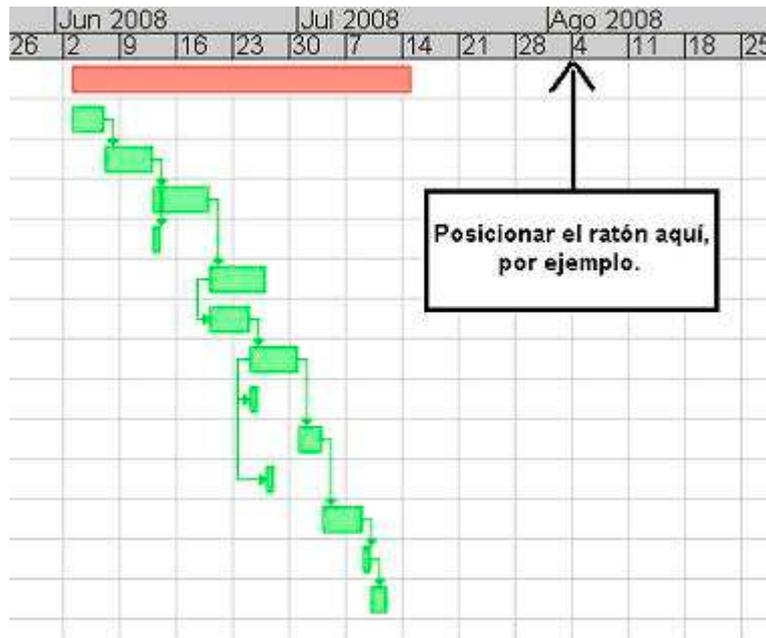
- Plan de Obra.
- Plantillas y listados.
- Obra.

## ✓ Plan de Obra.

### 1. Configurar con el ratón los intervalos en la escala temporal del plan de obra.

Se ha introducido la posibilidad de modificar los intervalos temporales en el gráfico de Gantt con el ratón.

Es decir, si se posiciona el ratón justo encima de la escala de tiempos del diagrama aparece un puntero con una flecha para ambos lados, por lo tanto se pueden modificar en tamaño tanto los días, meses o años.

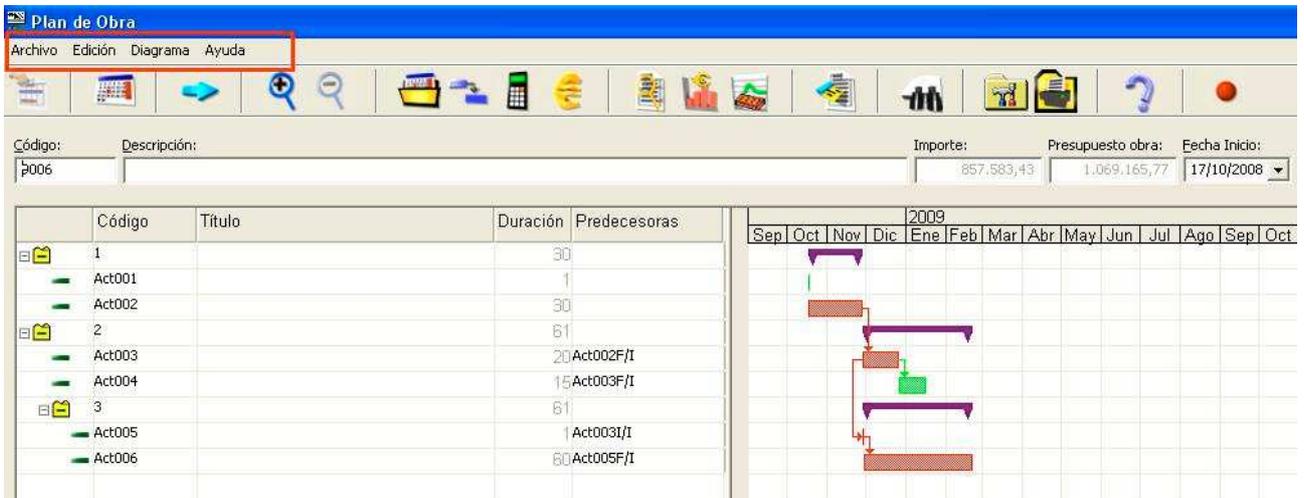


Se muestra el ejemplo una vez modificado el tamaño de los días, ahora son más grandes:



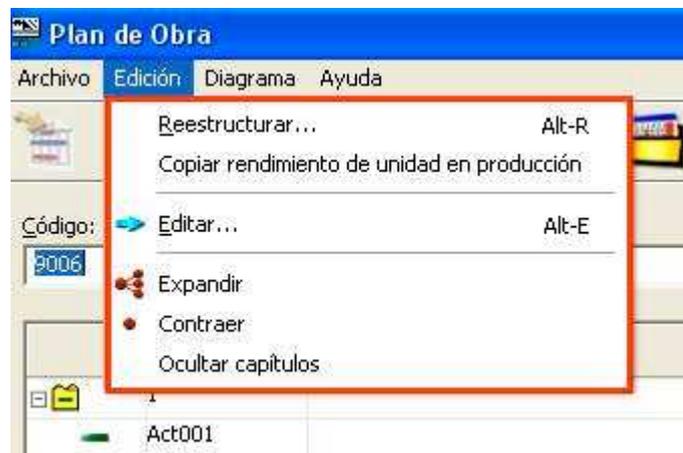
## 2. Menús en el plan de obra.

En la ventana de plan de obra se han añadido menús:



Como se puede observar en la imagen se pueden desplegar cuatro menús: Archivo, Edición, Diagrama y Ayuda. Todas las opciones que se despliegan en los cuatro menús se han reagrupado para que el usuario pueda acceder a ellas con más comodidad pero ya formaban parte de la funcionalidad del plan de obra.

Las opciones de Archivo son las anteriormente mostradas, mientras que las del menú Edición son las siguientes:



TOOL S.A.

A continuación se muestran las opciones de Diagrama:

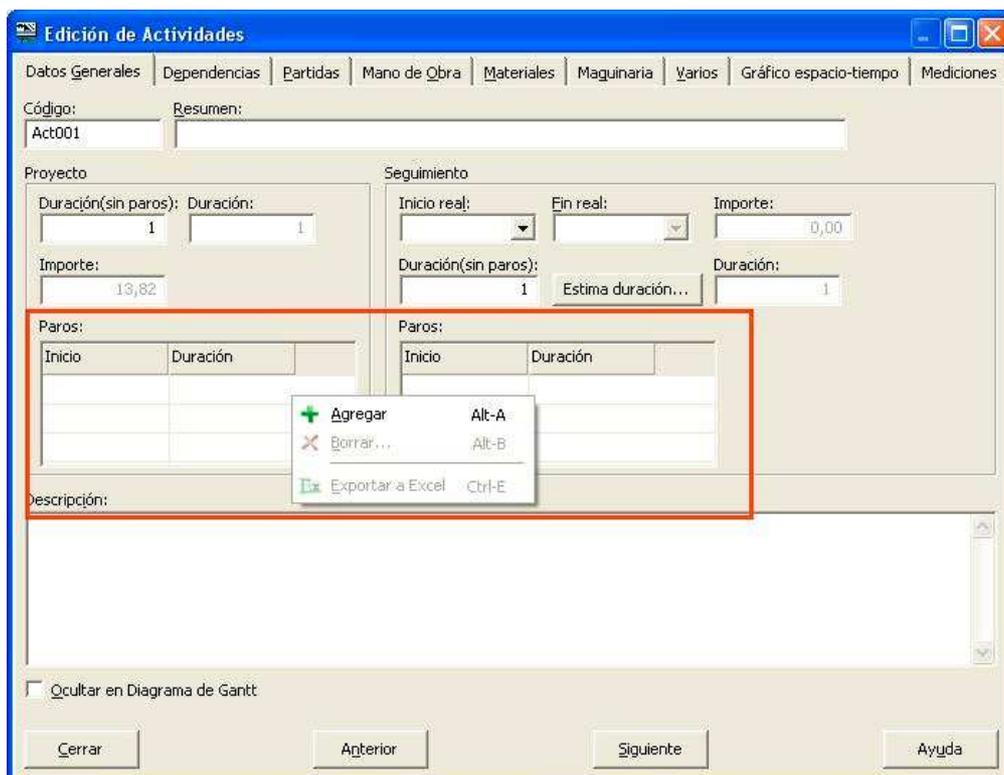


Finalmente se ha añadido en el menú Ayuda la opción Índice como se muestra:



### 3. Asignar paros a una actividad.

En esta versión tenemos la opción de asignar paros en las actividades. Para ello hay que editar la actividad donde se quieren añadir los paros, en la parte central de la ventana se han incluido unas tablas con el título "Paros:" tanto para el proyecto como para el seguimiento.



TOOL S.A.

En estas tablas se debe indicar el día de inicio del paro y la duración. Si en la actividad 1 del ejemplo se quiere hacer un paro que dure 2 días a partir del 5º día de trabajo se editaría así:

**Edición de Actividades**

Datos Generales | Dependencias | Partidas | Mano de Obra | Materiales | Maguinaria | Varios | G

Código: Act001      Resumen:

Proyecto

Duración(sin paros): 10      Duración: 12

Importe: 13,82

Paros:

Inicio	Duración
5	2

Seguimiento

Inicio real:      Fin real:      Impo

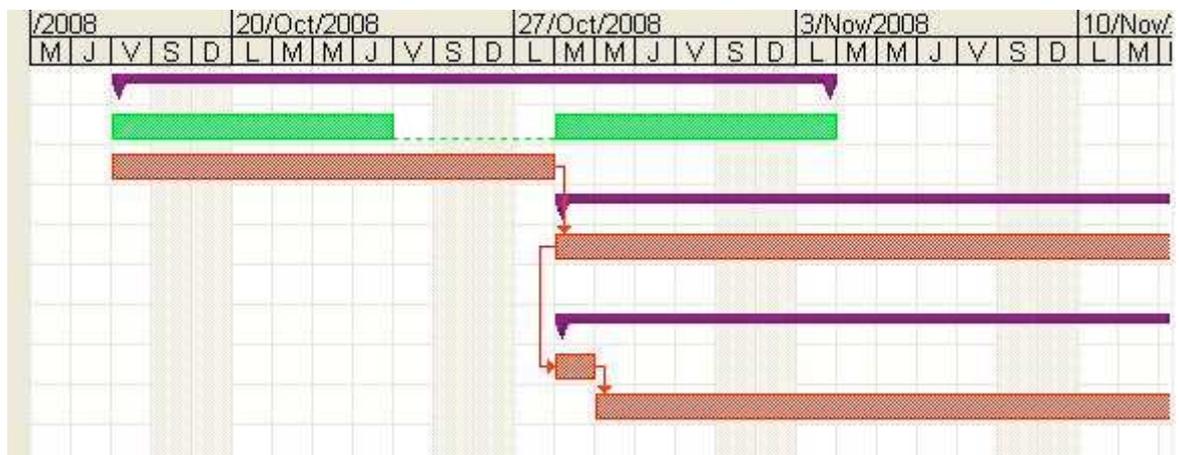
Duración(sin paros): 1      Estima duración...      Dura

Paros:

Inicio	Duración

Descripción:

Los paros en el gráfico se representan con puntos en línea que indica que no se trabaja en ese intervalo pero que si aumenta la duración de la actividad:



Como se puede observar en la actividad 1 al 5º día de trabajo hace un paro de 2 días.

Para borrar los paros añadidos, en edición de actividad en las tablas de paros si se despliega el menú del botón derecho aparece la opción Borrar. Además se pueden exportar a Excel como cualquier tabla en Sispre.

TOOL S.A.

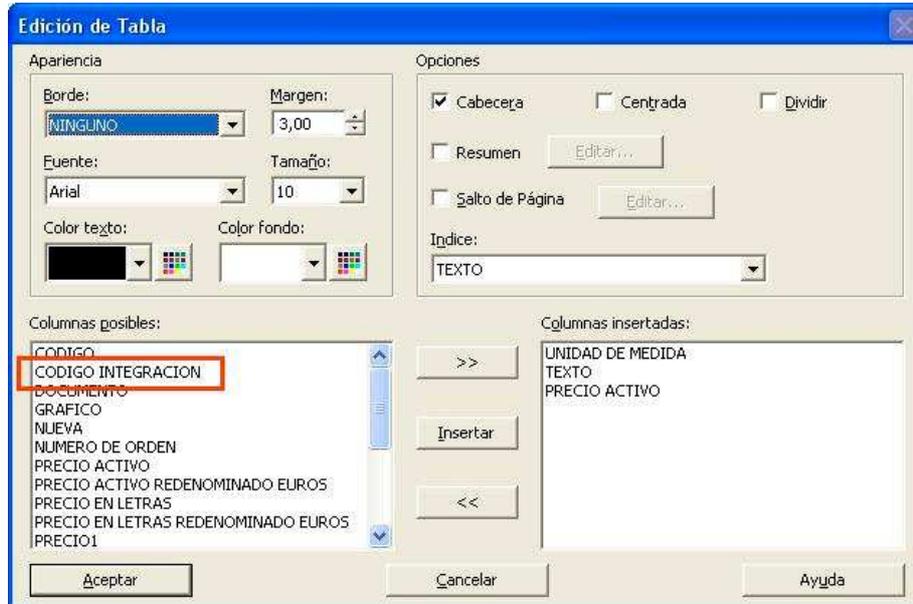
Además se ha incluido como una columna posible del Plan de Obra:



## ✓ Plantillas y listados.

### 1. Añadir al catálogo el Código de Integración de las unidades de obra.

Se ha incluido el Código de Integración de unidades de obra para poder asignar a una misma unidad 2 códigos diferentes y poder incluirlos en las plantillas para mostrarlos en listados.



### 2. Listar para cada partida todas sus certificaciones parciales.

Se ha añadido una nueva plantilla instalada por defecto con el programa, su nombre es "cerparto.mte" y con ella se puede hacer el listado de certificación en el que se muestran todas las certificaciones parciales ordenadas por partidas.

Se muestra como ejemplo parte de un listado con varias certificaciones realizado con esta plantilla:

**Obra: SANEAMIENTO Y DEPURACION EN LA ZONA FRONTERIZA CON PORTUGAL**

**1 COLECTORES**

**1.8 COLECTORES EN CARBAJO**

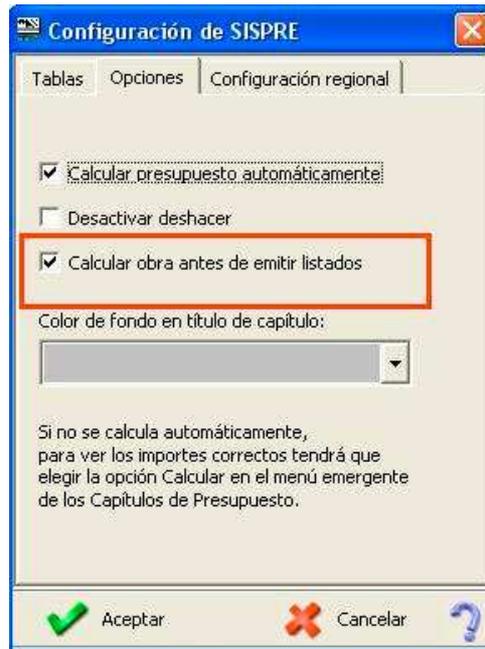
**1.8.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS**

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Resumen</u>			<u>Precio</u>
E0300.001	m <sup>2</sup>	Despeje y desbroce			1,09
	<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>Incremento Cert.</u>	<u>Presupuesto</u>	<u>Cert. Parcial</u>
	1	18.064,000	270,000	1,00	294,30
	2		2.457,000		2.678,13
TOTAL	18.064,000		2.457,000	19.689,76	2.678,13

### 3. Se puede configurar el recálculo de las unidades de obra antes de emitir listados.

Para evitar cálculos innecesarios y ahorrar tiempo ahora el usuario puede configurar Sispre para que no realice los cálculos de unidades y partidas siempre que se accede a la ventana de selección de listados.

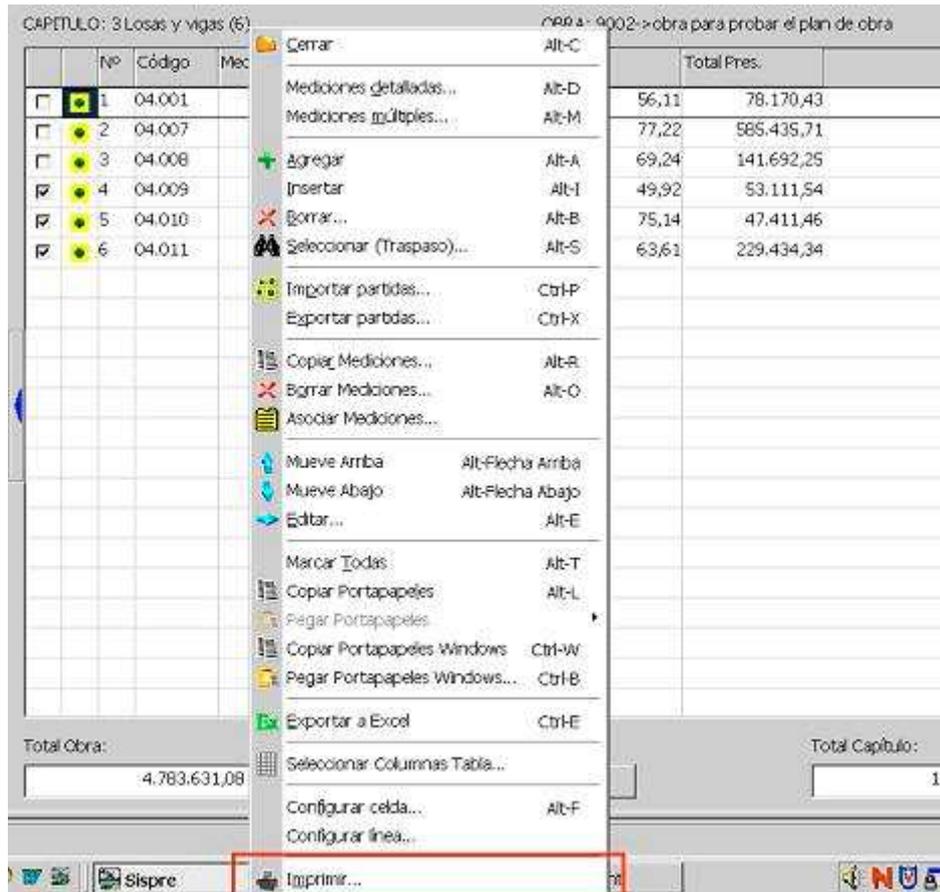
Para configurar esta opción hay que pulsar Archivo|Configurar SISPRE... y aparece la pantalla de configuración, en la segunda pestaña "Opciones" se ve la nueva casilla:



Si se desactiva esta opción cuando entremos a la ventana de Selección de Listados, donde elegimos el listado a emitir no se recalcularán las unidades y partidas. Si los cálculos ya están actualizados y no se hacen modificaciones que puedan afectarlos, como cambiar el precio de un elemento, esta opción puede hacer ahorrar tiempo a los usuarios. Sin embargo esta opción puede ser práctica en el caso que la obra se haya creado con versiones antiguas del programa, así haciendo los cálculos nos aseguramos que están actualizados los precios y cálculos antes de hacer los listados.

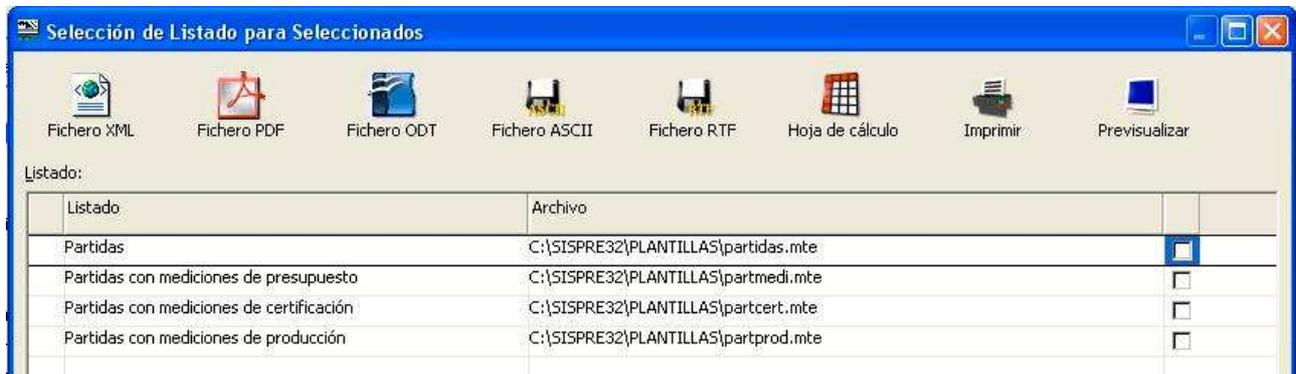
**4. Listar las mediciones detalladas de determinadas partidas de un capítulo del presupuesto.**

Se añade la posibilidad de listar las mediciones detalladas de unas partidas determinadas, para ello directamente en las tablas de partidas de un capítulo se seleccionan un número determinado de partidas y desplegando el menú del botón derecho podemos seleccionar la nueva opción "Imprimir" (ultima opción del menú):



TOOL S.A.

En el ejemplo anterior están seleccionadas únicamente 3 partidas, si pulsamos la opción Imprimir nos aparecería la ventana de selección de listados con los posibles listados de partidas:

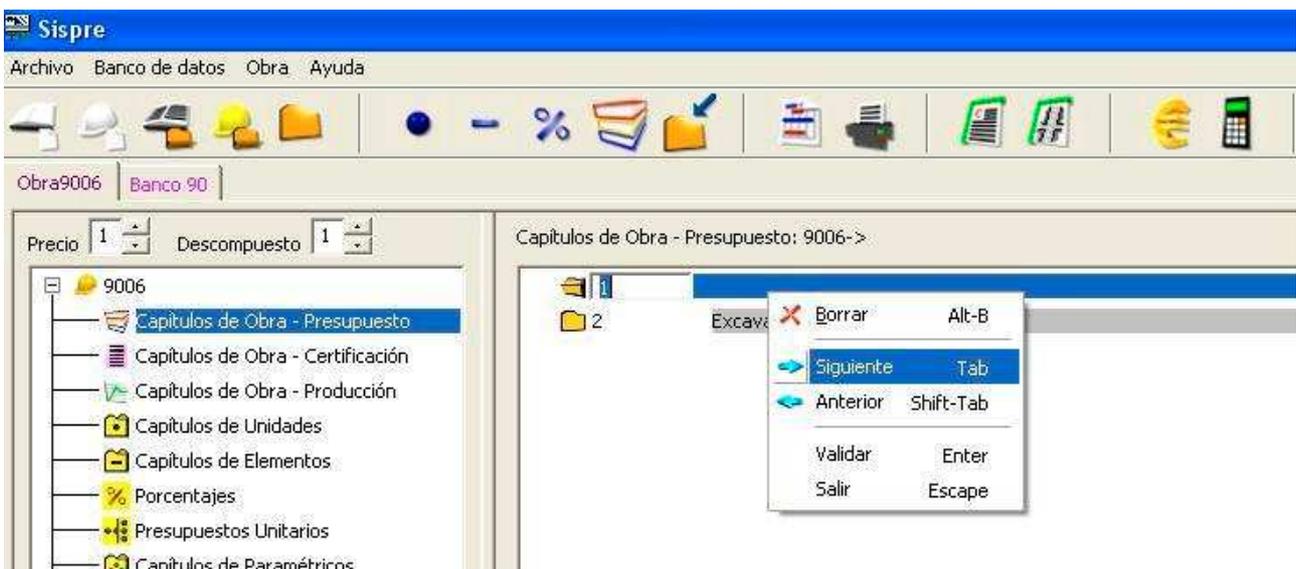
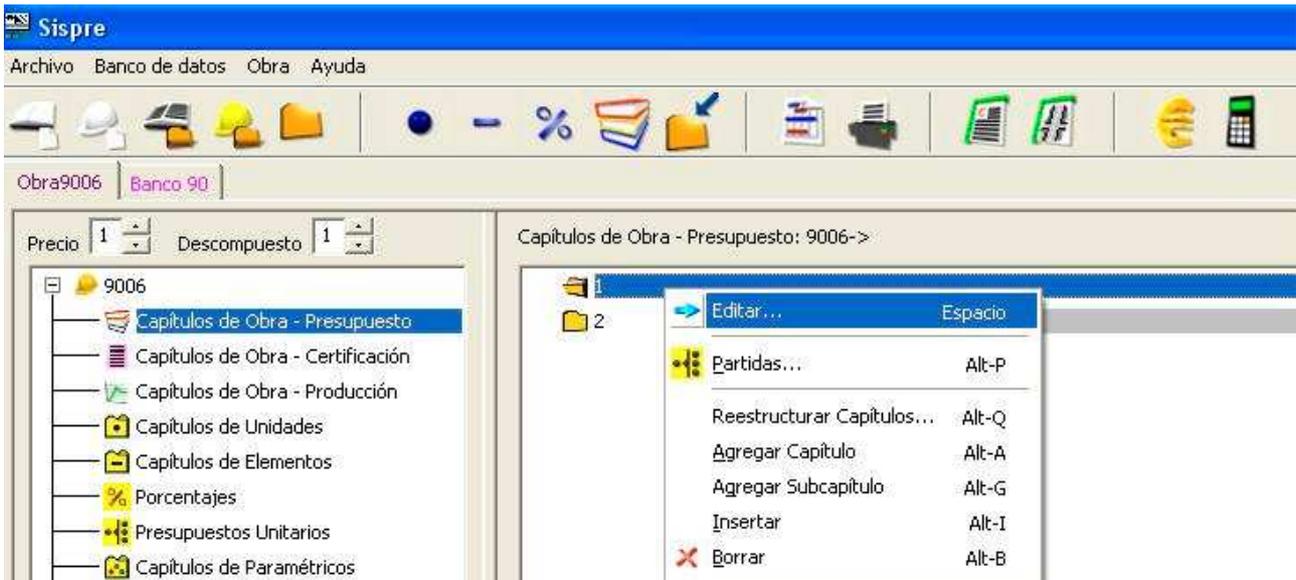


Eligiendo cualquiera de estos listados se listarán sólo las partidas seleccionadas previamente en la tabla. Si se selecciona el listado con mediciones tendremos como resultado las mediciones detalladas de las partidas seleccionadas. Esta nueva posibilidad puede resultar útil para listar las mediciones de las partidas que nos interesen de un capítulo.

## ✓ Obra.

### 1. Editar títulos de los capítulos del presupuesto cuando se ha empezado a certificar.

Una vez que hemos empezado a certificar se pueden editar los títulos de los capítulos, se ha incluido esta opción para además de poder cambiar la numeración de los capítulos puedan editarse también los nombres. Para ello basta con situarse encima del título del capítulo, pulsar Editar en el menú desplegable del botón derecho del ratón y después volver a pulsar Siguiente en el mismo menú para editar el título:



## 2. Configurar al regenerar que solamente se procese la certificación seleccionada.

Cuando se regenera una obra con más de una certificación tenemos la opción de sólo regenerar la certificación actual. Para ello basta con seleccionar esta nueva casilla en la ventana de opciones de regenerar que aparece cuando elegimos la obra que vamos a regenerar:



Con esta opción desactivada evitamos cálculos innecesarios que en obras grandes pueden costarnos tiempo innecesario.

## **VERSIÓN 8.04.02 (Noviembre de 2009)**

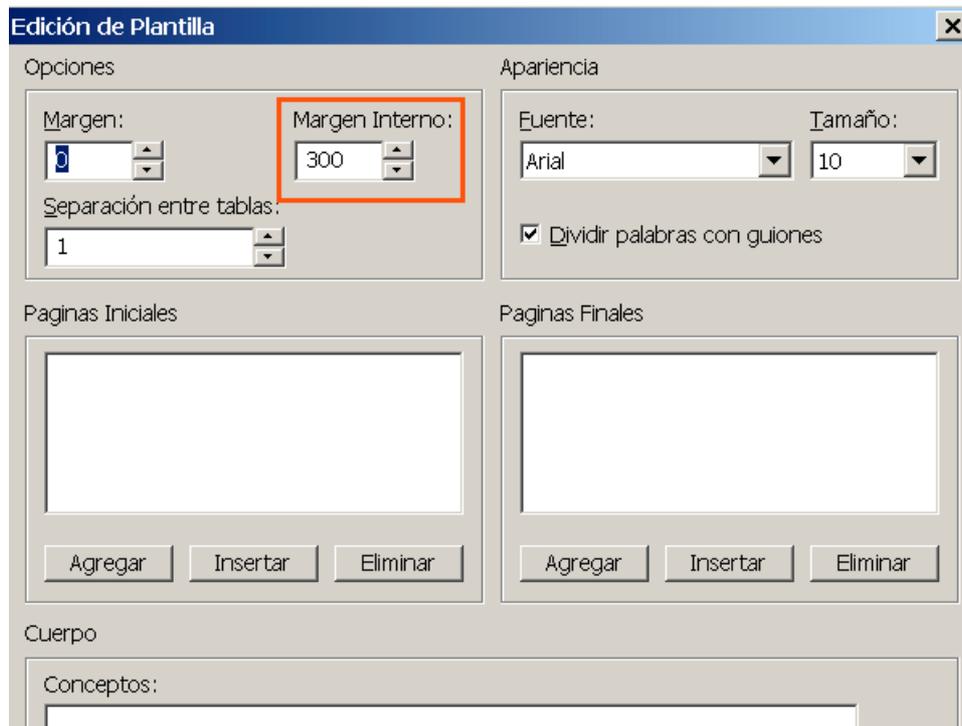
Las mejoras incorporadas afectan de modo particular a los siguientes conceptos:

- Listados.
- Obra.
- Sistema de Protección.

## ✓ Listados.

4. Se puede configurar el margen interno de separación entre las dos páginas de los listados en A3 a doble página por las dos caras.

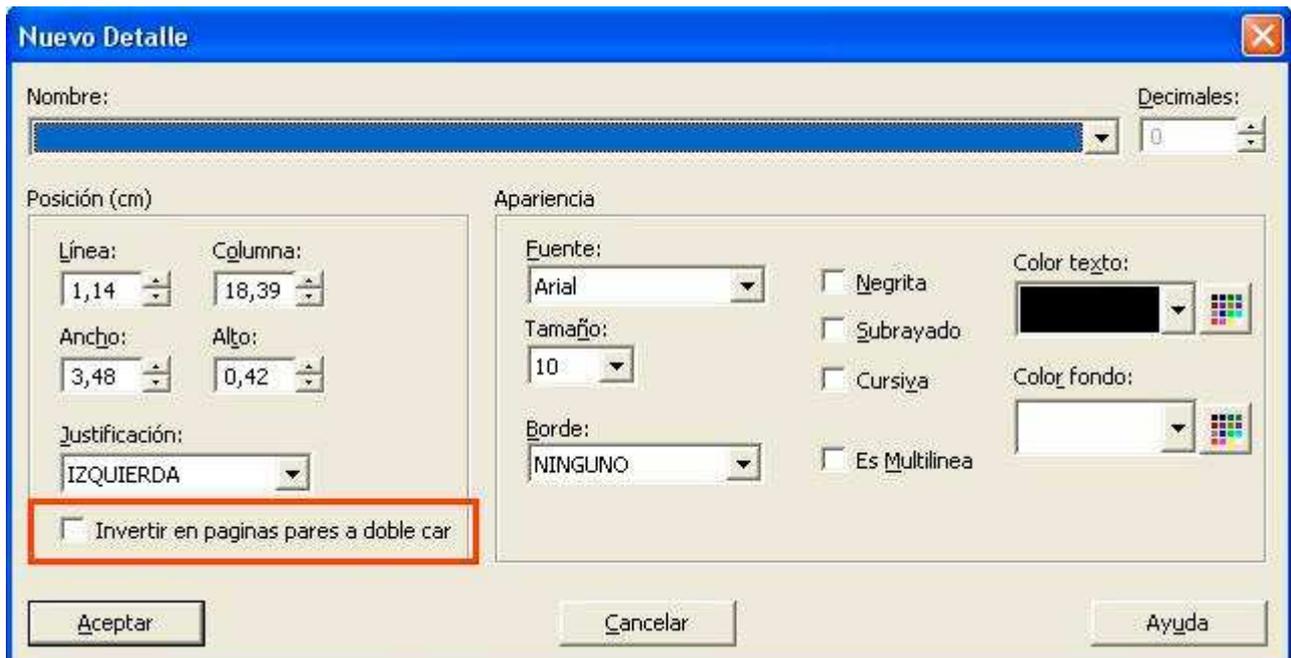
Se puede configurar el tamaño del margen interno de las páginas. Se ha añadido una casilla en la ventana de Edición de Plantilla donde podemos elegir el tamaño exacto de este margen.



El principal fin de esta nueva configuración es que el usuario pueda ajustar el margen para poder encuadernar los listados a doble cara correctamente y que la encuadernación no perjudique la clara visualización de dichos listados.

**5. Configurar un campo en la cabecera y pie de página que aparece en diferentes posiciones para páginas pares e impares.**

Se añade la opción de poder invertir las páginas pares a doble cara cuando se desee hacer listados de este tipo. De esta forma se muestran los números de página y las cabeceras en lados opuestos dependiendo si la página es par o impar.



Un ejemplo de cómo quedaría un listado con la opción de Invertir en páginas pares a doble cara activa puede ser el siguiente, donde observamos las diferencias entre páginas pares e impares:

PÁGINA IMPAR

UNIDAD: P.O.C.C. DA CERRO SAN CRISTOBAL		
UN	DESCRIPCION	PESO
M3	Demolicion completa de edificio de tipo D, por empresa de maquila, ubicada de producto a pie de calle.	5,15
M2	Rebaje y limpieza de acabados del terreno por medio mecánicos, limpieza de productos sobre curbs y transporte a su destino a cualquier distancia.	0,17
UD	Colección de tres rectas totales de la Compañía Telefónica.	15,61
UD	Recolección de dos postes de aluminio, según normas de la Compañía Telefónica.	14,33
UD	Tapa de arquitecto tipo D, según normas de la Compañía Telefónica, colocada.	335,55
UD	Tapa y cerco metálico para arquitecto de alumbrado eléctrico normalizado.	105,18
PA	Relevo de las líneas de alta tensión existentes en la zona afectada, que garantice las paradas de tránsito.	21.035,12
M3	Escalera y rampa de concreto a ser retirado, a cualquier distancia/cuando caso de serlo.	1,79
M3	Sentado y subido a máquina y perfilado a mano de tierra suelta procedente de limpieza de agua o simplemente tierra "de cabeza", es decir, las constituyentes del suelo original, no el material limo de aluvión que está en los libros de recortes existentes, no arcillas, desechos, tribales y similares (agente), incorporada al terreno.	23,43
M2	Enteado y perfilado con mortero de cemento de 400 kg.	3,35
kg	Acero corrugado LE-4100 en armadura.	0,93
M3	Hormigón H-175 de cemento P-350-Y, hecho en sitio y presentado obra.	57,25
M3	Alcoba colocada y compactada para ser retirado de terreno.	1,42
M3	Hormigón H-200 de cemento P-350-Y, hecho en sitio y presentado obra.	88,84
M3	Base de zócalo artificial compactada.	15,02
M3	Zancho para tal compactado al 98% proctor.	5,81
M2	Enteado y perfilado con mortero de cemento de 400 kg.	3,35
UD	Tapa y cerco de hierro para alumbrado.	25,59
kg	Acero corrugado LE-4100 en armadura.	0,91
UD	Folle de tablero a parte de medición perfiles aleados, colocados.	17,12
M3	Terrapleno consolidado con tierra procedente de la excavación o préstamo, hecho compactado.	1,03
M3	Hormigón H-40 de cemento P-350-Y, hecho en sitio y presentado obra.	43,07
M3	Hormigón H-150 de cemento P-350-Y, hecho en sitio y presentado obra.	54,47
M2	Enteado y desmontado de maquila, hecho a pie.	5,25
UD	Tapa y cerco de hierro para arquitecto de alumbrado.	103,02

PÁGINA PAR

UNIDAD: P.O.C.C. DA CERRO SAN CRISTOBAL		
UN	DESCRIPCION	PESO
UD	Recolección de arquitecto de retiro tipo "D" para retiro de terreno.	25,15
M3	Fabrica de ladrillo macizo retiro con mortero de 300 kg. de cemento.	118,50
M3	Hormigón macizado H-175 tipo 2 de cemento P-350-Y, hecho in situ cada 5 m. de espesor y se debe macho en estado, alzado, curado y terminado con textura de microtrazo, según especificaciones.	57,50
M3	Demolicion de concreto, pavimento y fines existentes con transporte de producto a ser retirado a cualquier distancia.	6,70
M3	Hormigón H-200 de cemento P-350-Y, hecho en sitio y presentado obra.	55,71
M1	Demolicion de concreto de parcela Demolicion de obra de ladrillo, reja y cerramiento existentes, hecho en sitio de concreto de estado con material de retiro a ser retirado, hecho en sitio y estado de escombros a ser retirado.	50,15
M	Forro de hormigón premezclado de 30 x 20 x 10 cm. aluminado, hecho en obra y retirado, completamente terminado.	7,50
M	Forro de hormigón premezclado de 30 x 10 cm. en obra, hecho en obra y retirado, completamente terminado.	4,15
M	Forro de hormigón premezclado de 25 x 15 x 14 cm. aluminado, hecho en obra, colocación y retirado, completamente terminado.	7,22
M	Forro de hormigón premezclado tipo de 25 x 15 x 14 cm. aluminado, hecho en obra, colocación y retirado, completamente terminado.	4,25
UD	Cambio de placa rellena y corte de hierro galvanizado para orientación de ptegorio, de 235 x 0,35 m, hecho en obra, totalmente retirado.	232,25
UD	Señal circular reflectante de 60 cm. de diámetro, hecho para retroreflexión de hierro galvanizado de 30 x 40 mm. con arcilla, totalmente retirado.	75,50
UD	Cambio de reja o panel aluminio, hecho en obra de pl. existente y cambio de hormigón H-175 existente.	50,15
M2	Fin de obra.	3,50
M	Marcapaso de 10 cm. de ancho, hecho en obra y presentado.	0,59
UD	Señal indicativa.	105,43
UD	Señal circular reflectante de 90 cm. de diámetro, hecho para retroreflexión de hierro galvanizado de 30 x 40 mm. con arcilla, totalmente retirado.	82,50
UD	Hilo de señalización a ser pasado, de hormigón de 0 x 0 x 0,75 m.	15,00
M3	Excavación de tierra en cualquier caso de terreno, en apertura de caja bajo la marca de excavación y retirado en zona de retiro de zonas, presentación y compactación hasta alcanzar el 100 % de densidad Proctor y perfilado de tal a tal y relleno de caja de contención y tal.	3,45
UD	Hilo de señalización de firme de ptegorio.	37,20
UD	Señal de stop.	50,05

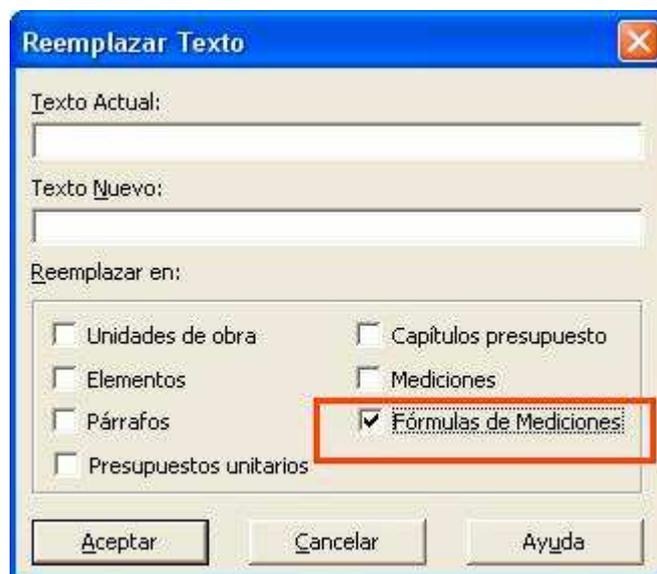
## ✓ **Obra.**

### 1. - Reemplazar textos en las formulas de las mediciones.

Se añade la opción de Reemplazar Texto en Fórmulas de Mediciones.

Al importar algunas obras de Presto aparecen formulas en líneas de medición con "0\*1\*..." estas líneas tienen un parcial de 0 que puede no ser el valor en Presto. Ahora se puede sustituir en una sola operación por "1\*..." en todas las líneas de medición donde aparezca.

Esta opción la podemos encontrar en el menú Obra – Utilidades – Transformaciones – Reemplazar Texto...



Se agrega la posibilidad de reemplazar texto en las fórmulas de mediciones.

## ✓ Sistema de Protección.

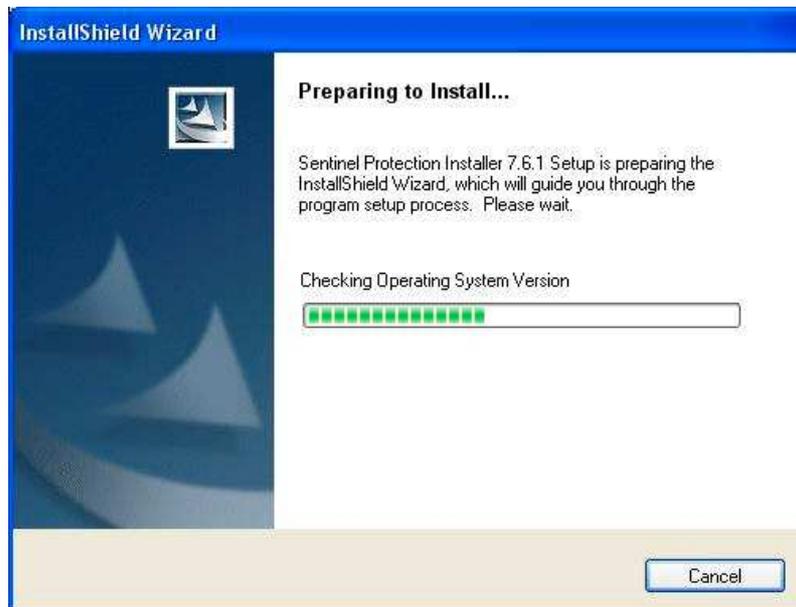
Se integra la instalación del sistema de protección en la instalación de Sispre.

Para ello hay que activar la casilla "Instalar el sistema de protección" al final de la instalación de Sispre como se muestra:



Después aparece la ventana de instalación de la protección Sentinel Protection Installer 7.6.1

Pasados unos segundos finaliza la instalación y aparece una ventana donde indica la necesidad de reiniciar para aplicar los nuevos cambios.



Una vez reiniciado el sistema queda instalada la nueva Protección de Sentinel que podrá ser utilizada en Windows 7.

TOOL S.A.

## **VERSIÓN 8.04.01 (Noviembre de 2009)**

Las mejoras incorporadas afectan de modo particular a los siguientes conceptos:

- Plantillas.
- Nuevo Instalador.

✓ **Plantillas.**

**1. - Plantilla para resúmenes de capítulos del presupuesto con 4 niveles de subcapítulo.**

Se añade una nueva plantilla para las obras con cuatro niveles de capítulos y subcapítulos de presupuesto, con el nombre CAPPRE4C.MTE. La plantilla tiene el siguiente formato:

Obra: Banco de Datos TOOL, S.A.		PRESUPUESTO			
<u>PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL</u>					
<b>1.- TRONCO DE AUTOPISTA</b>	76.343.012,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>1.- TRONCO DE AUTOPISTA</b>					
<b>1.- TRONCO DE AUTOPISTA</b>					
<b>1.- TRONCO DE AUTOPISTA</b>					
<b>TOTAL 1- AUTOPISTA</b>	<b>176.343.012,00</b>	<b>176.343.012,0</b>	<b>176.343.012,00</b>	<b>76.343.012,00</b>	
<b>TOTAL 1- AUTOPISTA</b>		<b>176.343.012,0</b>	<b>176.343.012,0</b>	<b>176.343.012,00</b>	
<b>TOTAL 1- AUTOPISTA</b>					
<b>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL</b>					

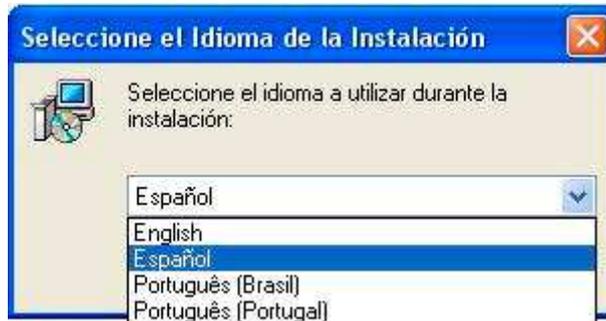
Asciende el presente presupuesto de ejecución material a la cantidad de:

**Siete millones seiscientos treinta y cuatro mil cuatrocientos dieciséis euros.**

Con esta nueva plantilla los capítulos y subcapítulos de hasta 4 subniveles se muestran claramente.

## ✓ Nuevo Instalador.

Se modifica el instalador. Ahora cuando se instala Sispre tenemos una nueva opción en la que se elige el idioma en el que se desea instalar.



De esta manera el usuario podrá seguir las instrucciones de instalación en Portugués, tanto de Brasil como de Portugal, y en Inglés. Cuando se ejecuta el programa, una vez instalado, se mostrará en el idioma que se ha elegido en la instalación.

Esta es una manera cómoda y sencilla de elegir el idioma del programa para los usuarios de habla portuguesa o inglesa. Las demás opciones de la instalación siguen siendo las mismas aunque la estética ha cambiado.



## **VERSIÓN 8.04 (Octubre de 2009)**

Las mejoras incorporadas afectan de modo particular a los siguientes conceptos:

- Obra.
- Plantillas.
- Importar FIEBDC.
- Banco.
- Menú principal.
- Conexión a servidor de Internet.

## ✓ Obra.

### 1. Se añade el porcentaje genérico Varios (%):

Se añade un nuevo porcentaje genérico denominado Varios, es un porcentaje genérico, no tiene valor ni se muestra en los listados si el usuario no lo desea, es decir, el usuario le tiene que asignar un valor para utilizarlo.

Se muestra en la ventana de Datos del presupuesto:

The screenshot shows the 'Datos del Presupuesto' window with the following data:

Generales			
Fecha:	Localidad:		
17/10/2008			
Valores			
Costes indirectos(%):	Seguridad y Salud:	Gastos generales(%):	Honorarios(%):
6,00	0,00	13,00	0,04
Beneficio industrial(%):	Control de Calidad(%):	I.V.A.(%):	Varios.(%):
6,00	0,00	16,00	0,00
Firmas			
Firma 1:	Firma 2:	Firma 3:	
			Ayuda

Para poderlo incluir en los listados correspondientes, se debe incluir desde valores posibles.

Un ejemplo sería usarlo en la última página del listado de Presupuesto, como porcentaje de actualización de precios como se muestra en la imagen:

This screenshot is identical to the one above, showing the 'Datos del Presupuesto' window with the 'Varios (%)' field highlighted in red.

TOOL S.A.

A continuación se muestra un listado de presupuesto realizado con la plantilla por defecto de dicho listado a la que se añade el porcentaje de actualización donde previamente se le ha dado el valor 4 en Datos de Presupuesto, el resultado es el siguiente:

Obra:

---

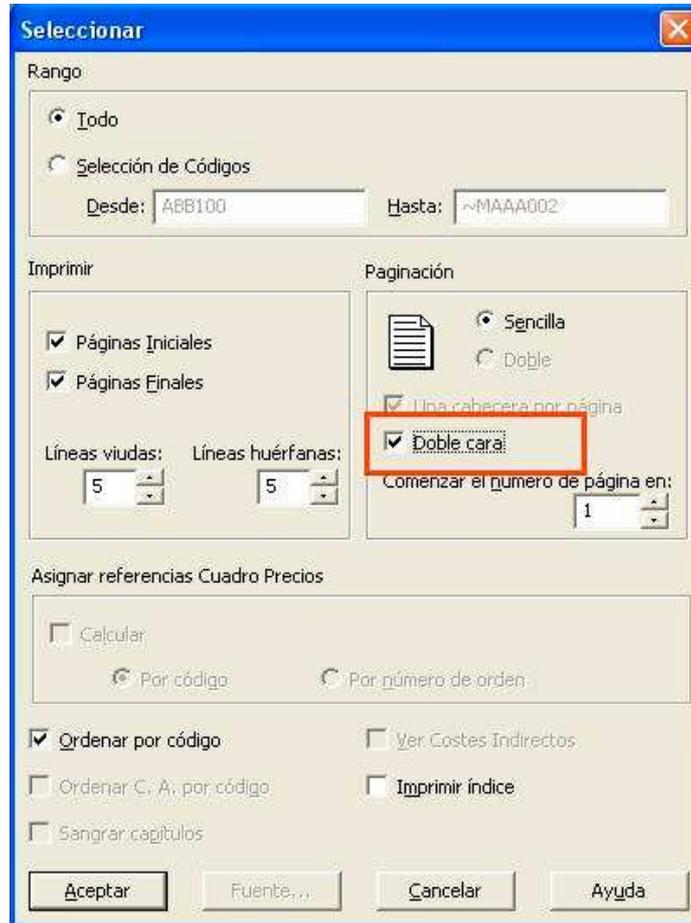
**PRESUPUESTO BASE DE LICITACION**

TOTAL PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL	1.928.771,390
13,00 % GASTOS GENERALES	250.740,281
6,00 % BENEFICIO INDUSTRIAL	115.726,283
0,00 % CONTROL DE CALIDAD	0,000
SEGURIDAD Y SALUD	0,000
SUMA	2.295.237,954
4,00 % DE ACTUALIZACIÓN	91.809,52
16,00 % IVA	367.238,073
<b>TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACION</b>	<b>2.754.285,545</b>

## ✓ Plantillas.

### 1. Imprimir en A3 a doble cara con márgenes diferentes para permitir la encuadernación.

Cuando se desea imprimir un listado a doble cara hay que tener en cuenta los márgenes para luego poder imprimirlo y encuadernarlo correctamente. Por este motivo se ha añadido la opción “Doble cara” en la ventana “Seleccionar” mostrada a continuación.



Si seleccionamos esta opción, el margen izquierdo de la plantilla coincide con el margen izquierdo en las páginas impares y el margen derecho en las pares para poder perforar las hojas al encuadernar el listado.

## ✓ Importar FIEBDC.

### 1. Se crea un subcapítulo auxiliar al importar FIEBDC con unidades de obra y subcapítulos en un mismo capítulo.

Cuando se tiene una obra donde un capítulo contiene a su vez unidades de obra y subcapítulos al importar a FIEBDC se crean subcapítulos auxiliares que contengan esas unidades de obras. Anteriormente se creaba un presupuesto unitario por cada subcapítulo pero esto tenía la desventaja de que no se podía certificar. Ahora, sin embargo, esto se resuelve porque los subcapítulos siguen siendo subcapítulos y se puede operar con sus unidades de obra normalmente.

En versiones anteriores se preguntaba si se deseaban crear presupuestos unitarios o unidades de obra y era el usuario el que elegía la opción, si se elegía presupuestos unitarios los capítulos de nuestro ejemplo quedarían de la siguiente forma:

CAPÍTULO: 7 RED DE TIERRAS Y RED RETORNO (B)						OBRA: 0222->	
	Nº	Código	Med. Pres.	U.M.	Resumen	Precio	Total Pres.
<input type="checkbox"/>	1	GBE310146	1,000	UD	CONTROL DE CALIDA	159,000	159,000
<input type="checkbox"/>	2	GBE310147	1,000	UD	CONTROL DE CALIDA	763,239	763,239
<input type="checkbox"/>	3	GBE310148	1,000	UD	ENSAYO CONTINUO	269,240	269,240
<input type="checkbox"/>	4	7.1	1,000	ud	RED AÉREA GENERAL	0,000	0,000
<input type="checkbox"/>	5	7.2	1,000	ud	RED ENTERRADA GE	0,000	0,000
<input type="checkbox"/>	6	7.3	1,000	ud	RED NEUTRO SS/AA	0,000	0,000
<input type="checkbox"/>	7	7.4	1,000	ud	RED DE NEGATIVOS	0,000	0,000
<input type="checkbox"/>	8	7.5	1,000	ud	RED RETORNO	0,000	0,000

En esta obra de ejemplo se crean presupuesto unitarios por cada subcapítulo.

Con esta nueva mejora se crean subcapítulos automáticamente, no se consulta al usuario y quedaría de la siguiente forma:

Capítulos de Obra - Presupuesto: 0221->		
1	OBRA CIVIL	149.828,296
2	EQUIPOS ELÉCTRICOS	890.507,906
3	INSTALACIONES AUXILIARES	201.362,402
4	SISTEMA DE CONTROL DISTRIBUIDO	121.598,960
5	DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS	14.916,225
6	CABLEADO, ARQUETAS Y PROTECCIÓN PASIVA	59.658,129
7	RED DE TIERRAS Y RED RETORNO	1.460,719
7.1	RED AÉREA GENERAL	0,000
7.2	RED ENTERRADA GENERAL	0,000
7.3	RED NEUTRO SS/AA	0,000
7.4	RED DE NEGATIVOS	0,000
7.5	RED RETORNO	0,000
	CAP_AUXILIAR.2	697,480
8	ACOMETIDA IBERDROLA Y PROYECTOS LEGALIZACIÓN	302.675,771
9	ALIMENTACIÓN A LA CATENARIA	85.882,222
10	SEGURIDAD Y SALUD	100.880,760

✓ Banco

1. Al acceder a los capítulos de unidades y elementos se muestran también los conceptos paramétricos correspondientes.

Cuando accedemos a los capítulos de unidades de obra o a los de elementos si estos contienen conceptos paramétricos se muestran también. Se diferencian por el icono correspondiente a concepto paramétrico.

Anteriormente solo se mostraban en capítulos de paramétricos.

Unidades de Obra y Presupuestos Unitarios GBE Suministro de plantas trepadoras					Total Objetos: 25
	Código	U.M.	Resumen	Precio	
<input type="checkbox"/>	GBE001a	Lud	Bignonia radicans (roja) de tamaño 80/1	4,07	
<input type="checkbox"/>	● GBE002a	Lud	Clematis (Varied. flor grande) de tamaño	5,25	
<input type="checkbox"/>	● GBE003a	Lud	Hedera helix de tamaño 20/30 cms. alto	0,59	
<input type="checkbox"/>	● GBE003b	Lud	Hedera helix de tamaño 80/100 cms. alt	2,59	
<input type="checkbox"/>	● GBE003c	Lud	Hedera helix de tamaño 175/200 cms. s	2,80	
<input type="checkbox"/>	● GBE004a	Lud	Hedera hélix -Hibérnica- de tamaño 20/3	0,55	
<input type="checkbox"/>	● GBE004b	Lud	Hedera hélix -Hibérnica- de tamaño 80/1	2,19	
<input type="checkbox"/>	● GBE005a	Lud	Hedera helix -Oro di bogliasco- de tamañ	2,19	
<input type="checkbox"/>	● GBE006a	Lud	Lonicera japonica chinensis de tamaño 8	2,34	
<input type="checkbox"/>	● GBE007a	Lud	Parthenocissus tricuspidata de tamaño	0,66	
<input type="checkbox"/>	● GBE008a	Lud	Parthenocissus tricuspidata -Weichi- de	2,04	
<input type="checkbox"/>	● GBE009a	Lud	Parthenocissus quinquefolia de tamaño	0,66	
<input type="checkbox"/>	● GBE010a	Lud	Schizophragma hydrangeoides (Hortens	5,32	
<input type="checkbox"/>	● GBE011a	Lud	Trachelospermum jasminoides de tamañ	0,85	
<input type="checkbox"/>	▲ GBE001\$	Lud	Bignonia radicans (roja) de tamaño 80/1	0,00	
<input type="checkbox"/>	▲ GBE002\$	Lud	Clematis (Varied. flor grande) de tamaño	0,00	
<input type="checkbox"/>	▲ GBE003\$	Lud	Hedera helix de tamaño 175/200 cms. s	0,00	
<input type="checkbox"/>	▲ GBE004\$	Lud	Hedera hélix -Hibérnica- de tamaño 80/1	0,00	
<input type="checkbox"/>	▲ GBE005\$	Lud	Hedera helix -Oro di bogliasco- de tamañ	0,00	
<input type="checkbox"/>	▲ GBE006\$	Lud	Lonicera japonica chinensis de tamaño 8	0,00	
<input type="checkbox"/>	▲ GBE007\$	Lud	Parthenocissus tricuspidata de tamaño	0,00	
<input type="checkbox"/>	▲ GBE008\$	Lud	Parthenocissus tricuspidata -Weichi- de	0,00	
<input type="checkbox"/>	▲ GBE009\$	Lud	Parthenocissus quinquefolia de tamaño	0,00	

TOOL S.A.

## ✓ Menú principal.

### 1. Se muestra Licencia en Acerca de Sispre.

Una novedad introducida en esta versión es mostrar el número de licencia en la venta de Acerca de Sispre. Como podemos observar en la imagen el número de licencia aparece justo al lado de la versión.



## ✓ Conexión a servidor de Internet.

Se crea una nueva protección anticopia a través de un servidor de Internet. Para utilizarla basta con tener acceso a Internet.

TOOL S.A.

## **VERSIÓN 8.03 (Septiembre de 2009)**

Las mejoras incorporadas afectan de modo particular a los siguientes conceptos:

- Obra.

## ✓ Obra.

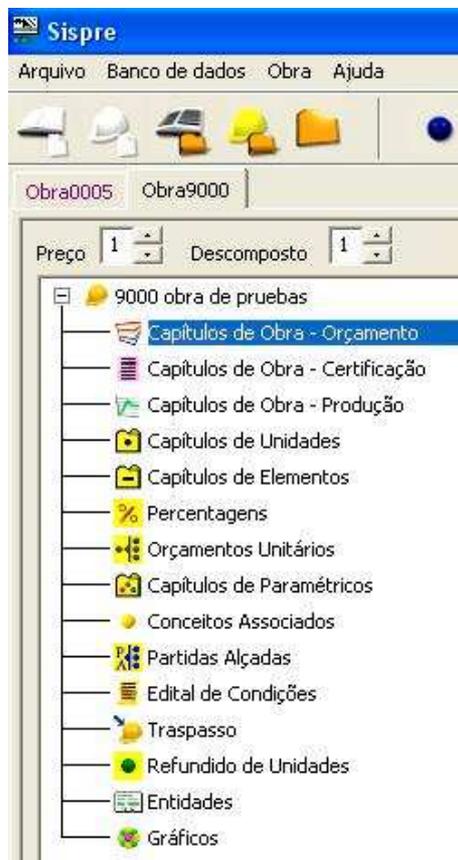
### 1. Se puede seleccionar el idioma Inglés y Portugués.

Se ha traducido Sispre a Inglés y a Portugués. Si se quiere configurar para cualquiera de estos idiomas basta con pulsar Archivo, Configurar Sispre y aparece la siguiente ventana.



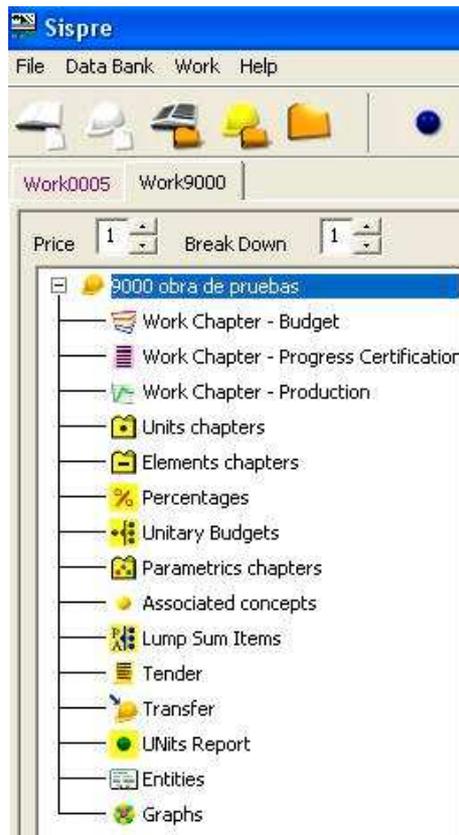
Si modificamos el idioma todas las ventanas y menús de sispre se traducirán.

La apariencia en Portugués sería la siguiente:



TOOL S.A.

En Inglés quedaría de la siguiente forma:



Estos son ejemplos de los árboles principales de navegación y la barra de herramientas, pero todos los menús y submenús también están traducidos.

TOOL S.A.

## **VERSIÓN 8.02.11 (Julio de 2009)**

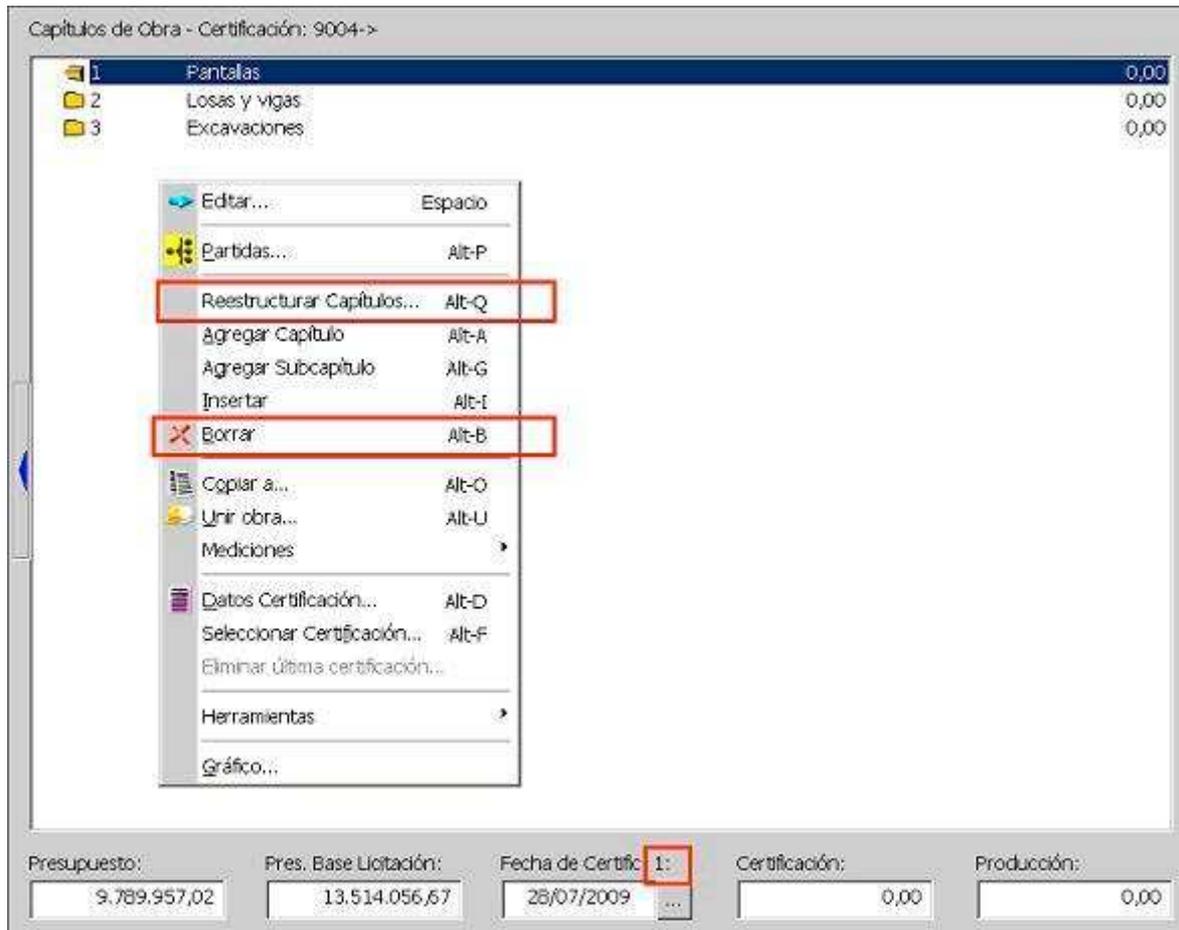
Las mejoras incorporadas afectan de modo particular a los siguientes conceptos:

- Obra.
- Banco
- Listados y Plantillas.
- Plan de Obra.

## ✓ Obra.

### 1.Reestructurar y borrar en capítulos de la obra si solo hay una certificación.

Cuando se está trabajando con una obra que tiene una única certificación podemos reestructurar y borrar capítulos de obra, mientras que si tenemos varias certificaciones estas opciones aparecerán desactivadas.



#### 4. Editar números sin separadores de miles.

Cuando editamos números en las tablas de Sispre no se deben introducir separadores de miles, es decir, no podemos teclear ni puntos ni comas como separadores de miles ya que estos se reservan a los decimales, así se evitan confusiones. Después automáticamente Sispre incluirá dichos separadores.

Por ejemplo si queremos introducir la cantidad 1.234 tecleamos 1234 y Sispre posteriormente introducirá un punto como separador de miles donde corresponde.

CAPITULO: 2.1 Parcelas c/ Plomo. (6)				OBRA: 9000->obra de pruebas			
	Nº	Código	Med. Pres.	U.M.	Resumen	Precio	Total Pres.
<input type="checkbox"/>	1	50	25.186,000	M3	Retrada tierra vegeta	1,08	27.200,88
<input type="checkbox"/>	2	60	30.256,000	M3	Excavación cielo abiel	2,90	87.742,40
<input type="checkbox"/>	3	170	45.910,000	M3	Terraplén consolidado	1,64	75.292,40
<input type="checkbox"/>	4	110	80.812,000	M3	Excavacion y transpo	1,79	144.653,48
<input type="checkbox"/>	5	300	42.225,000	Ud	Hito señalización.	37,80	1.596.105,00
<input type="checkbox"/>	6	290	1234	Ud	Hito de señalización e	15,02	18.534,68

Una vez que lo actualiza Sispre:

CAPITULO: 2.1 Parcelas c/ Plomo. (6)				OBRA: 9000->obra de pruebas			
	Nº	Código	Med. Pres.	U.M.	Resumen	Precio	Total Pres.
<input type="checkbox"/>	1	50	25.186,000	M3	Retrada tierra vegeta	1,08	27.200,88
<input type="checkbox"/>	2	60	30.256,000	M3	Excavación cielo abiel	2,90	87.742,40
<input type="checkbox"/>	3	170	45.910,000	M3	Terraplén consolidado	1,64	75.292,40
<input type="checkbox"/>	4	110	80.812,000	M3	Excavacion y transpo	1,79	144.653,48
<input type="checkbox"/>	5	300	42.225,000	Ud	Hito señalización.	37,80	1.596.105,00
<input type="checkbox"/>	6	290	1.234,000	Ud	Hito de señalización e	15,02	18.534,68

## 5. Importar algunos archivos FIEBDC-3/2002 generados por Menfis.

Al importar algunos archivos FIEBDC-3/2002 de Menfis, en las mediciones detalladas, las expresiones se aplican no solamente en la línea donde aparecen, sino también en las líneas siguientes. Esto aparece en FIEBDC-3/2007 para el registro ~M. Sispre lo aplica ahora a los archivos FIEBDC provenientes de Menfis de versiones anteriores.

Cuando exportamos Sispre comprueba la versión que es para aplicar la siguiente condición especificada en el FIEBDC-3/2007 pero que sin embargo Memfis lo incluye desde la versión 2002:

*Esta expresión será válida hasta la siguiente línea de medición en la que se defina otra expresión. Solo se evalúa la expresión y no se multiplica por las unidades.*

De esta forma, no habrá diferencias en los importes de las mediciones

## 6. Utilizar una moneda distinta al Euro. Se han añadido Dólar, Peso, Real y Boliviano.

Se añade una nueva pestaña en la ventana de *configuración de Sispre* en la que se puede modificar la configuración regional, es decir, se puede modificar la moneda en la que se muestren los importes, las nuevas monedas que se han incluido son: Peso, Dólar, Real, Boliviano y Escudo.



TOOL S.A.

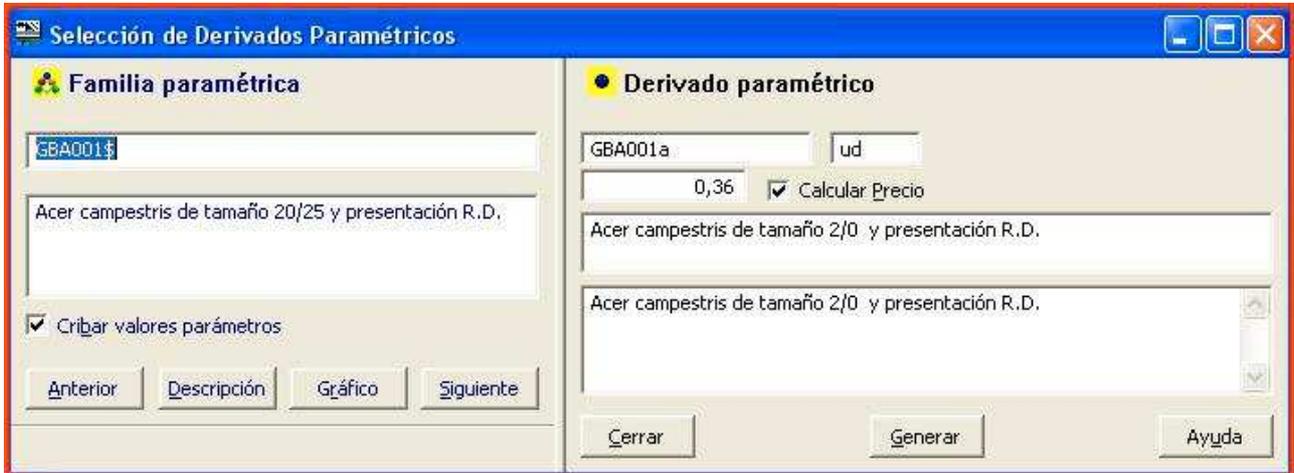
Un ejemplo de listado en dólares podría ser:

<u>Núm.</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
1	M3	EXCAVACION EN DESMONTE O VACIADO, POR MEDIOS MECANICOS. CON TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.	Dos dólares con cincuenta y cinco centavos.	2,55
2	M3	EXCAVACION EN VACIADO ENTRE PANTALLAS, EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, A CIELO ABIERTO, Y TRANSPORTE DE LOS MATERIALES A VERTEDERO O A LUGAR DE EMPLEO Y CANON DE VERTIDO.	Cinco dólares con setenta y seis centavos.	5,76
3			Trece dólares con ochenta y dos centavos.	13,82
4	m3	Explanada mejorada, extendido, humectación y compactación, incluso preparación de asiento y perfilado de taludes.	Dos dólares con cinco centavos.	2,05

### 7. Cambiar el tamaño de la ventana de conceptos paramétricos.

Se ha añadido la posibilidad de modificar el tamaño de la ventana "Selección de Derivados Paramétricos", a la que se accede desde los capítulos paramétricos de un banco de datos.

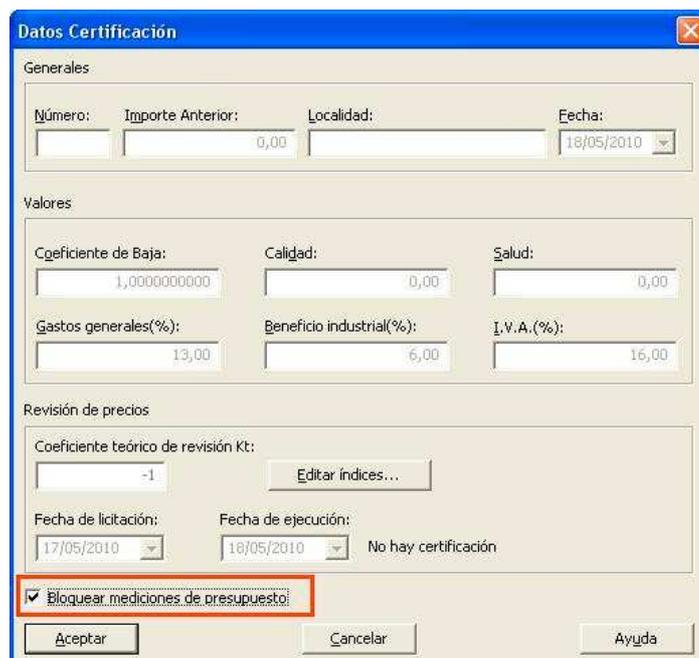
En la imagen se muestra una ventana más pequeña con respecto a la ventana que aparece por defecto:



### 8. Bloquear las mediciones de presupuesto cuando se está certificando.

Cuando se está certificando podemos bloquear las mediciones de presupuesto para evitar errores. En ocasiones por confusión se pueden modificar mediciones de presupuesto en vez de las de certificación.

Para ello basta con acceder a los datos de certificación y activar la siguiente casilla:



TOOL S.A.

## ✓ Banco.

### 1. El banco de datos Giasa 2008.

El banco de datos Giasa 2008 con paramétricos no cumple el estándar FIEBDC-3/2002 según el cual los conceptos paramétricos han de tener una longitud de 7 caracteres con un \$ en la séptima posición cuando se utiliza el sistema de codificación dependiente.

Se ha modificado el programa para que funcione aunque no se sigan las especificaciones referentes a la longitud de los códigos de los conceptos paramétricos.

## ✓ Listados y plantillas.

### 1. Informe de capítulos por elementos (Refundido de elementos).

Se ha agregado el "Informe de Presupuesto por Elementos por capítulos" con la plantilla conseleca.mte asociada por defecto.

Banco de Datos  
 Obra  
 Listados Especiales    Fichero XML    Fichero PDF    Fichero ASCII    Fichero RTF    Hoja de cálculo    Imprimir    Previsualizar

Listados de Obra Seleccionados:

Listado	Archivo	
Informe de Presupuesto por Elementos por capítulos	C:\SISPRE32\PLANTILLAS\conseleca.mte	<input type="checkbox"/>
Unidades de Obra	C:\SISPRE32\PLANTILLAS\uni.mte	<input type="checkbox"/>
Informe de Certificación por Unidades Parcial	C:\SISPRE32\PLANTILLAS\unidoert.mte	<input type="checkbox"/>
Informe de Producción por Unidades Parcial	C:\SISPRE32\PLANTILLAS\unidprod.mte	<input type="checkbox"/>
Elementos	C:\SISPRE32\PLANTILLAS\elemen.mte	<input type="checkbox"/>
Descompuestos por Unidades	C:\SISPRE32\PLANTILLAS\desc.mte	<input type="checkbox"/>
Mediciones de Presupuesto	C:\SISPRE32\PLANTILLAS\medpres.mte	<input type="checkbox"/>

Genera un listado con el siguiente formato:

Es un refundido de elementos diferenciados por el capítulo al que pertenecen.

Obra: obra de pruebas

1		Caminos							
Código	UM	Descripción	Consumo	Precio	Imp. Pres.	%	Imp. Acum.	%Ac	
HUBala	h	Operario grúa demotadora con bola	36.420,7910	2.000,00	72.841.582,0000	75,76	72.841.582,0000	75,76	
SS SS			0,0000	32,00	23.308.306,2400	24,24	96.150.888,2400	100,00	
@AAACondu	h	Conductor de camion	0,0000	5.000,00	0,0000	0,00	96.150.888,2400	100,00	
2		Acondicionamiento de parcelas.							
Código	UM	Descripción	Consumo	Precio	Imp. Pres.	%	Imp. Acum.	%Ac	
HIT2	Ud.	Hito de señalización de hidrante para bomberos.	42.231,0000	28,47	1.202.316,5700	60,39	1.202.316,5700	60,39	
E0104	H	Oficial 1°.	24.658,4646	7,49	184.691,8999	8,28	1.387.008,4700	69,65	
E0108	H	Pedón ordinario.	22.364,5873	6,90	154.315,6524	7,75	1.541.324,1200	77,40	
E0181	H.	Camión 8 Trn.	8.081,2000	13,82	111.682,1840	5,61	1.653.006,3000	83,01	

2. **Agregar nuevos campos al catálogo para los informes de capítulos por unidades: "PORCENTAJE DE PRESUPUESTO POR CAPITULO", "PORCENTAJE DE CERTIFICACION POR CAPITULO", "PORCENTAJE DE PRODUCCION POR CAPITULO", "PORCENTAJE ACUMULADO DE PRESUPUESTO POR CAPITULO", "PORCENTAJE ACUMULADO DE CERTIFICACION POR CAPITULO" y "PORCENTAJE ACUMULADO DE PRODUCCION POR CAPITULO".**

En la plantilla original asociada al Informe de Capítulos por Unidades (Refundido por Unidades) se pueden mostrar nuevos detalles:

*Porcentaje de certificación por capítulo*

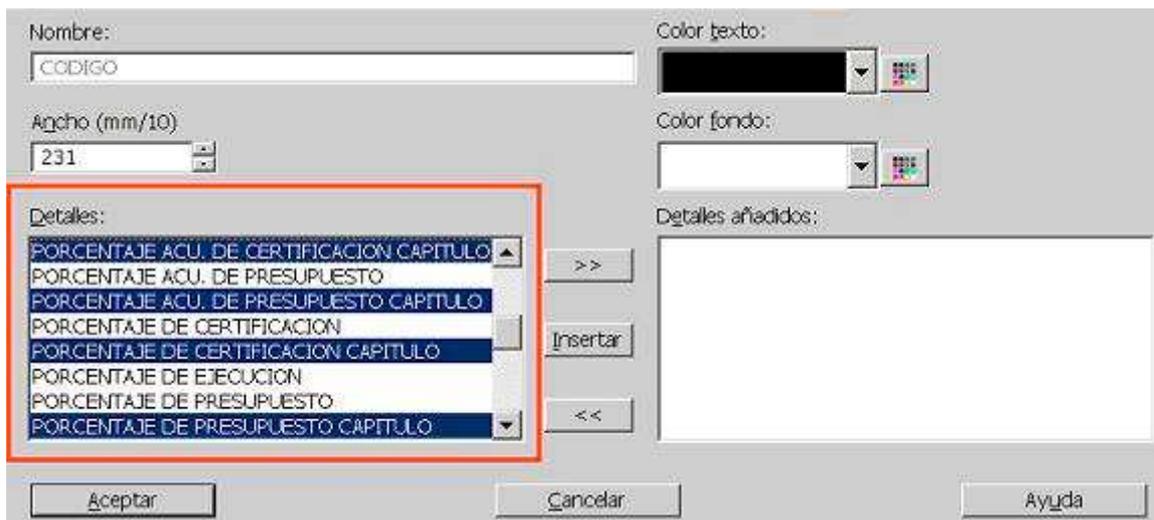
*Porcentaje de producción por capítulo*

*Porcentaje acumulado de presupuesto por capítulo*

*Porcentaje acumulado de certificación por capítulo*

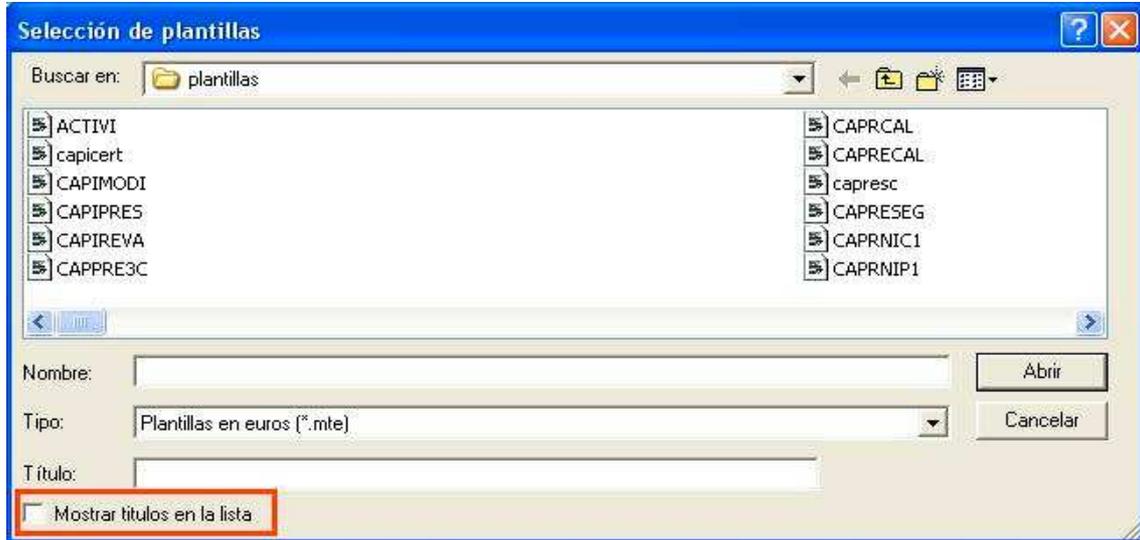
*Porcentaje acumulado de producción por capítulo*

Algunos se muestran en la siguiente imagen:

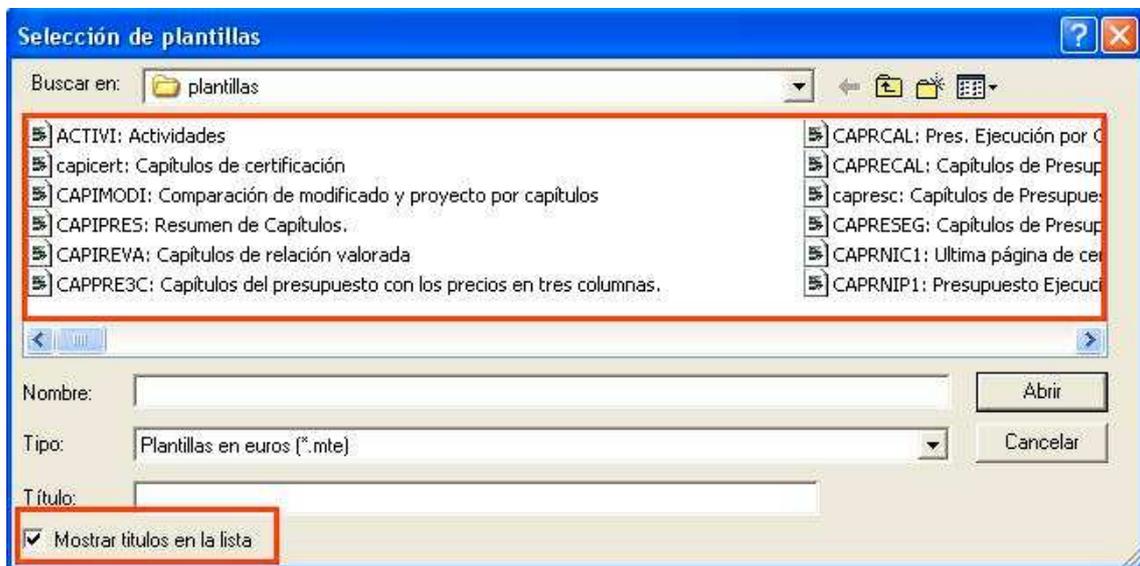


### 3. Configurar el diálogo de selección de plantillas si se muestra la descripción o no.

Se añade una casilla al diálogo de selección de plantillas donde se puede elegir si se muestra o no la descripción de al lado de los nombres de las plantillas. Si aparece la opción desactiva tendríamos la siguiente ventana:



Mientras que con la opción activa se mostraría la descripción de cada plantilla al lado de su nombre, de esta forma se ve más claro a que listado corresponde pero es práctico poder elegir si mostrar esta información o no.



## ✓ Plan de obra.

### 1. Crear plan de obra a partir de presupuesto teniendo en cuenta las mediciones múltiples de las partidas.

Se añade la posibilidad de importar el plan de obra teniendo en cuenta las mediciones múltiples de las partidas. Crea actividades dependiendo de las mediciones de cada partida.

Como se observa en la imagen cuando importamos un plan de obra aparece la opción "Por cada medición de la partida".

The screenshot displays a software interface with a data table and a dialog box. The table has columns for 'Código', 'Descripción', 'Importe', 'Presupuesto obra', 'Fecha Inicio', 'Fecha Fin', and 'Dura'. The first row contains the values: '9000', 'obra de pruebas', '0,00', '2.246.514,19', '17/05/2010', '17/05/2010', and an empty cell. Below the table is a grid with columns for months from April to October for the year 2011. A dialog box titled 'Importar Plan de Obra' is overlaid on the grid. It contains the following options:

- Generación de actividades:
  - Por cada capítulo con partidas
  - Por cada partida
  - Por cada medición de la partida
- Calcular duración por producción
- Calcular duración por rendimiento
- Eliminar capítulos innecesarios

Buttons for 'Aceptar' and 'Cancelar' are at the bottom of the dialog box.

TOOL S.A.

## **VERSIÓN 8.02.10 (Junio de 2009)**

Las mejoras incorporadas afectan de modo particular a los siguientes conceptos:

- Obra.

✓ **Obra.**

**1. Configurar el color de fondo y de texto de una línea de medición.**

Se añade la posibilidad de modificar el color de fondo o de texto de una línea de medición entera, anteriormente había que modificarlo celda a celda.

The screenshot displays a software interface with a table of measurements and a context menu. The table has columns for 'Nº', 'Texto', 'Unidades', 'Largo', 'Ancho', and 'Alto'. The context menu is open, showing various options such as 'Cerrar', 'Agregar...', 'Insertar...', 'Borrar Línea', 'Seleccionar Medición...', 'Asociar Mediciones...', 'Seleccionar Dependencia...', 'Marcar Todas', 'Ocultar', 'Quitar marcas de No Suma...', 'Borrar Bloque', 'Cortar', 'Copiar', 'Pegar', 'Despegar', 'Cortar a Portapapeles Windows', 'Copiar a Portapapeles Windows', 'Pegar Portapapeles Windows...', 'Anterior', 'Siguiente', 'No Calcular', 'Gráfico...', 'Configurar celda...', 'Configurar línea...', and 'Exportar a Excel'. The 'Configurar línea...' option is highlighted with a red box.

Nº	Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto
<input checked="" type="checkbox"/> 1	En aceras	2,000	80,000	1,000	0,
<input type="checkbox"/> 2		1,000	50,000	1,000	0,
<input type="checkbox"/> 3		1,000	40,000	1,500	0,
<input type="checkbox"/> 4		1,000	5,000	2,000	0,
<input type="checkbox"/> 5	En soleras				
<input type="checkbox"/> 6		2,000	77,000	0,600	0,
<input type="checkbox"/> 7		1,000	48,000	0,600	0,
<input type="checkbox"/> 8		1,000	37,000	0,600	0,
<input type="checkbox"/> 9		1,000	4,000	0,600	0,
<input type="checkbox"/> 10	Acceso parcela	2,000	14,000	0,600	0,
<input type="checkbox"/> 11		1,000	4,000	0,600	0,
<input type="checkbox"/> 12		2,000	77,000	0,200	0,
<input type="checkbox"/> 13		1,000	48,000	0,200	0,
<input type="checkbox"/> 14		1,000	37,000	0,200	0,
<input type="checkbox"/> 15		1,000	4,000	0,200	0,
<input type="checkbox"/> 16	Acceso parcela	2,000	14,000	0,200	0,
<input type="checkbox"/> 17		1,000	4,000	0,200	0,

Depende de medición:  Medición de dependencia:

- Cerrar Alt-C
- ➕ Agregar... Alt-A
- ➗ Insertar... Alt-I
- ✖ Borrar Línea Alt-B
- Seleccionar Medición... Alt-E
- Asociar Mediciones...
- Seleccionar Dependencia... Alt-D
- Marcar Todas Alt-M
- Ocultar Alt-U
- Quitar marcas de No Suma...
- ✖ Borrar Bloque Alt-Q
- ✂ Cortar Alt-T
- 📄 Copiar Alt-C
- 📄 Pegar Alt-P
- 🗑 Despegar Ctrl-Z
- ✂ Cortar a Portapapeles Windows Ctrl-X
- 📄 Copiar a Portapapeles Windows Ctrl-C
- 📄 Pegar Portapapeles Windows... Ctrl-V
- ⏪ Anterior Alt-N
- ⏩ Siguiente Alt-S
- 👤 No Calcular Alt-L
- Gráfico... Alt-G
- Configurar celda... Alt-F
- Configurar línea...**
- 📄 Exportar a Excel Ctrl-E

TOOL S.A.

La ventana de configuración que aparece es la siguiente:



TOOL S.A.

## **VERSIÓN 8.02.09 (Mayo de 2009)**

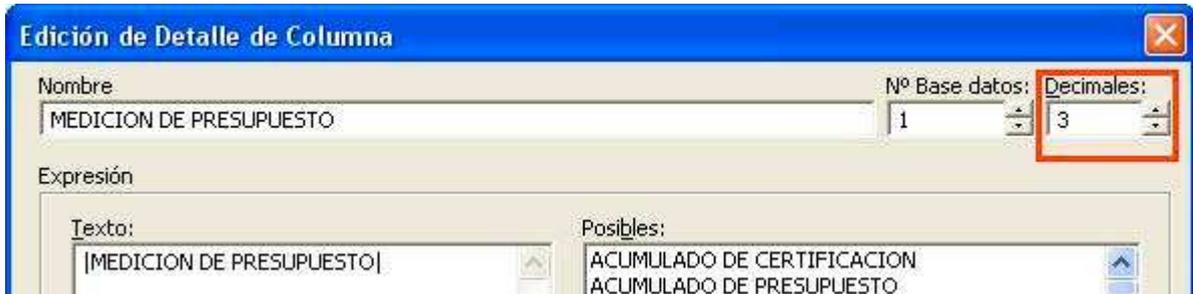
Las mejoras incorporadas afectan de modo particular a los siguientes conceptos:

- Configuración de plantillas
- Listados
- Obra
- Plan de Obra

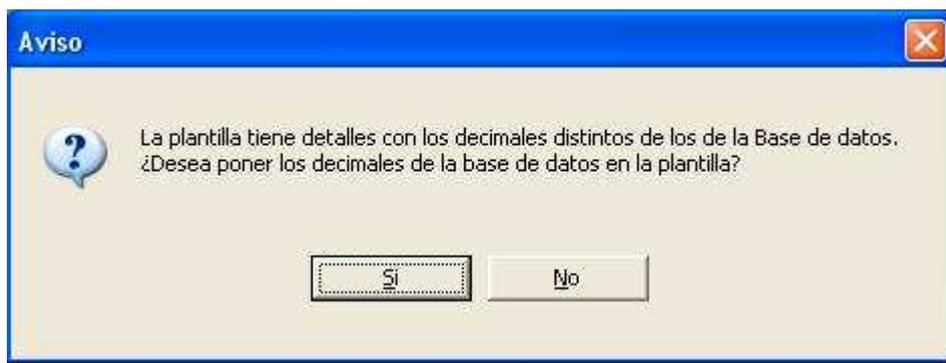
## ✓ Configuración de plantillas.

1. Comprobar si una plantilla tiene los decimales por defecto en todos los campos. Asignar los decimales por defecto en todos los campos de una plantilla

En la edición de detalle de columna de tipo numérico se puede modificar el número de decimales



Al crear un listado se comprueba si la plantilla utilizada tiene algún detalle con este valor distinto al que viene por defecto en la base de datos. Si es así el programa te da un aviso como el mostrado:



Si se elige la opción **Si** se modificarán los detalles de la plantilla y se pondrán los valores de la base de datos y se creará un listado con ellos.

Si se elige la opción **No** se creará el listado con los decimales editados en la plantilla.

Esta mejora hace que el usuario tenga presente que puede haber decimales con un número diferente al esperado.

## 2. Configurar en las plantillas si se utilizan los colores de las celdas.

Cuando editamos un detalle de una columna en una plantilla se pueden elegir colores de fondo o de letra. Sin embargo, se ha agregado una casilla donde elegimos si prevalecen o no esos colores del editor frente a los que se pueden configurar en las tablas de Sipro.



Si se marca la opción "*Mantener colores editor*" se respetan los colores configurados en este editor.

Si no es así, prevalecen los colores de las tablas de Sipro si los hubiera. De esta forma es más fácil para el usuario modificar colores de celdas sin modificar los colores que ya estaban editados anteriormente o al contrario, modificando aquí los colores para todos los campos, hubiera lo que hubiese en las tablas activando la opción.

## ✓ Listados.

### 1. Imprimir modificado en A4 a doble cara para lo que hay una plantilla especial.

Se ha agregado una plantilla con el nombre *uni\_pag\_par\_impar.mte*

Su utilidad principal es imprimir a doble cara. Como se muestra en la imagen, la plantilla tiene dos pies de página, uno a la izquierda y otro a la derecha:



En las páginas impares sólo aparecerá el pie de pagina de la derecha y en las pares el de la izquierda. Se consigue de esta forma el formato de la mayoría de libros y formularios impresos a doble cara encuadernados, ya que el número aparece en el lado externo de las hojas donde se pueda ver con facilidad.

Así quedaría un ejemplo de una página impar:

Ud	Pate de bajada a pozos, de fundición perlitica aleada, colocado.	17,12
M3	Terraplén consolidado con tierras procedentes de la excavación o préstamos, incluso compactación.	1,63
M3	Hormigón H-50 de cemento P-350-Y, incluso empleo y puesta en obra.	43,27
M3	Hormigón H-150 de cemento P-350-Y, incluso empleo y puesta en obra.	54,47
M2	Encofrado y desencofrado de madera, incluso apeos.	6,35

Así quedaría un ejemplo de una página par:

Ud	Hito de señalización entre parcelas, de hormigón de 0,4 x 0,4 x 0,75 m.	15,03
M3	Excavación de tierras en cualquier clase de terreno, en apertura de caja bajo la rasante de explanada y extendido en zona de relleno de aceras, humidificación y compactación hasta alcanzar el 100 % de su densidad Proctor y perfilado de las superficies y resultantes de caja de calzada y aceras.	3,48
Ud	Hito de señalización de límite de polígono.	37,81

Pág. 2

La forma de conseguir este formato es creando dependencias de cada pie de página con su propio número de página y a la vez poner una expresión que hace que se muestre el pie de página correspondiente.

Esta edición correspondería al pie de página de los números pares:

**Edición de Detalle**

Nombre: NUMERO DE PAGINA\_1    Nº Base datos: 1    Decimales: 0

Expresión

Texto: {INT([NUMERO DE PAGINA]/2)}\*{NUMERO DE PAGINA}

Posibles: CODIGO CAPITULO, CODIGO CAPITULO ACTUAL, CODIGO SUBCAPITULO, FECHA, NUMERO DE BANCO U OBRA, NUMERO DE CERTIFICACION, NUMERO DE PAGINA

Posición (cm)

Línea: 0,80    Columna: 3,80

Ancho: 0,84    Alto: 0,43

Justificación: DERECHA

Invertir en paginas pares a doble car.

Apariencia

Fuente: Arial     Negrita    Color texto: [Color]

Tamaño: 10     Subrayado

Borde: NINGUNO     Cursiva    Color fondo: [Color]

Es Multilinea

Dependencia

No depende de otro detalle

Depende del detalle

NUMERO DE PAGINA\_1

Aceptar    Cancelar    Ayuda

Esta edición correspondería al pie de página de los números impares:

**Edición de Detalle**

Nombre: NUMERO DE PAGINA      Nº Base datos: 1      Decimales: 0

Expresión

Texto: (INT(|NUMERO DE PAGINA|/2)<>{|NUMERO DE PAGINA|/2})\*|NUMERO DE PAGINA|

Posibles: CODIGO CAPITULO, CODIGO CAPITULO ACTUAL, CODIGO SUBCAPITULO, FECHA, NUMERO DE BANCO U OBRA, NUMERO DE CERTIFICACION, NUMERO DE PAGINA

Posición (cm): Línea: 0,80, Columna: 17,80, Ancho: 0,84, Alto: 0,43, Justificación: DERECHA

Apariencia: Fuente: Arial, Tamaño: 10, Color texto: black, Borde: NINGUNO

Dependencia:  Depende del detalle (NUMERO DE PAGINA)

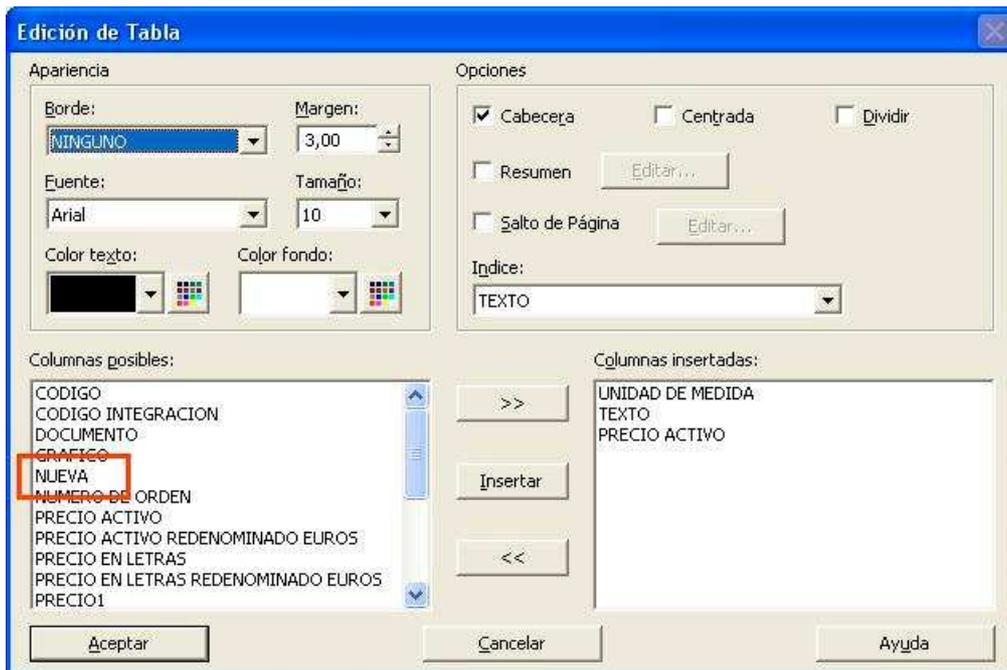
Aceptar, Cancelar, Ayuda

TOOL S.A.

## 2. Añadir a las unidades en los listados el atributo que permite diferenciar las unidades nuevas en los modificados.

Se añade un nuevo atributo a las tablas de las plantillas que permiten mostrar las unidades nuevas creadas en los modificados.

Lo podemos encontrar en configuración de listados, en la edición de tablas con el campo UNIDAD.



La finalidad de este nuevo atributo es poder hacer listados donde solo aparezcan las unidades nuevas creadas en modificados.

## 2. Informe de unidades de obra del presupuesto por capítulos del presupuesto.

Se añade un listado nuevo: "Informe de Capítulos por Unidades (Refundido de unidades)" con su plantilla por defecto *refucapi.mte*. En él se muestra el refundido de unidades de la obra agrupadas por capítulos de primer nivel.

El formato quedaría de la siguiente forma:

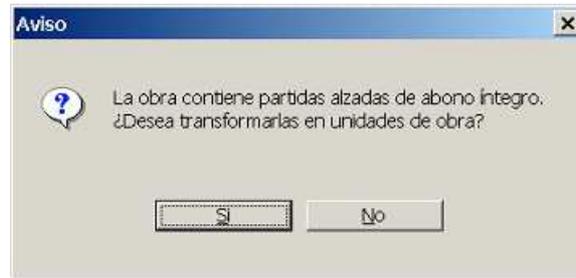
Obra: obra de pruebas						
<b>1 Caminos</b>						
<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Texto</u>	<u>Precio</u>	<u>Medición</u>	<u>Presupuesto</u>	<u>%</u>
MQPbola	h	Maquina con bola demolidora	2.640,00	16,000	42.240,00	1,88
<b>2 Acondicionamiento de parcelas.</b>						
<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Texto</u>	<u>Precio</u>	<u>Medición</u>	<u>Presupuesto</u>	<u>%</u>
300	Ud	Hito de señalización de limite de poligono.	37,80	42.231,000	1.596.331,80	70,96
110	M3	Excavación y transporte de escombros a vertedero, a cualquier distancia, incluso canon de vertido.	1,79	80.812,000	144.653,48	6,43
170	M3	Terraplén consolidado con tierras procedentes de la excavación o préstamos, incluso compactación.	1,64	71.958,000	118.011,12	5,25

Anteriormente se podía hacer este listado capítulo a capítulo, ahora con este nuevo listado se hace de todos los capítulos de la obra en un mismo listado.

## ✓ Obra.

### 1. Comprobar si existen PA de abono íntegro al hacer el refundido de unidades de obra.

Cuando se hace un refundido de unidades se hace una comprobación de partidas alzadas de abono íntegro, si existen Sispre te da la opción de transformarlas en unidades de obra.



Esta pantalla de aviso aparece tanto al hacer cualquier listado de refundido como al pulsar en el árbol de navegación de la izquierda en la pantalla principal de Sispre en la opción de  Refundido de Unidades

Si se realiza la transformación el aviso para esa obra no volverá a aparecer ya que las partidas alzadas son transformadas en unidades de obra.

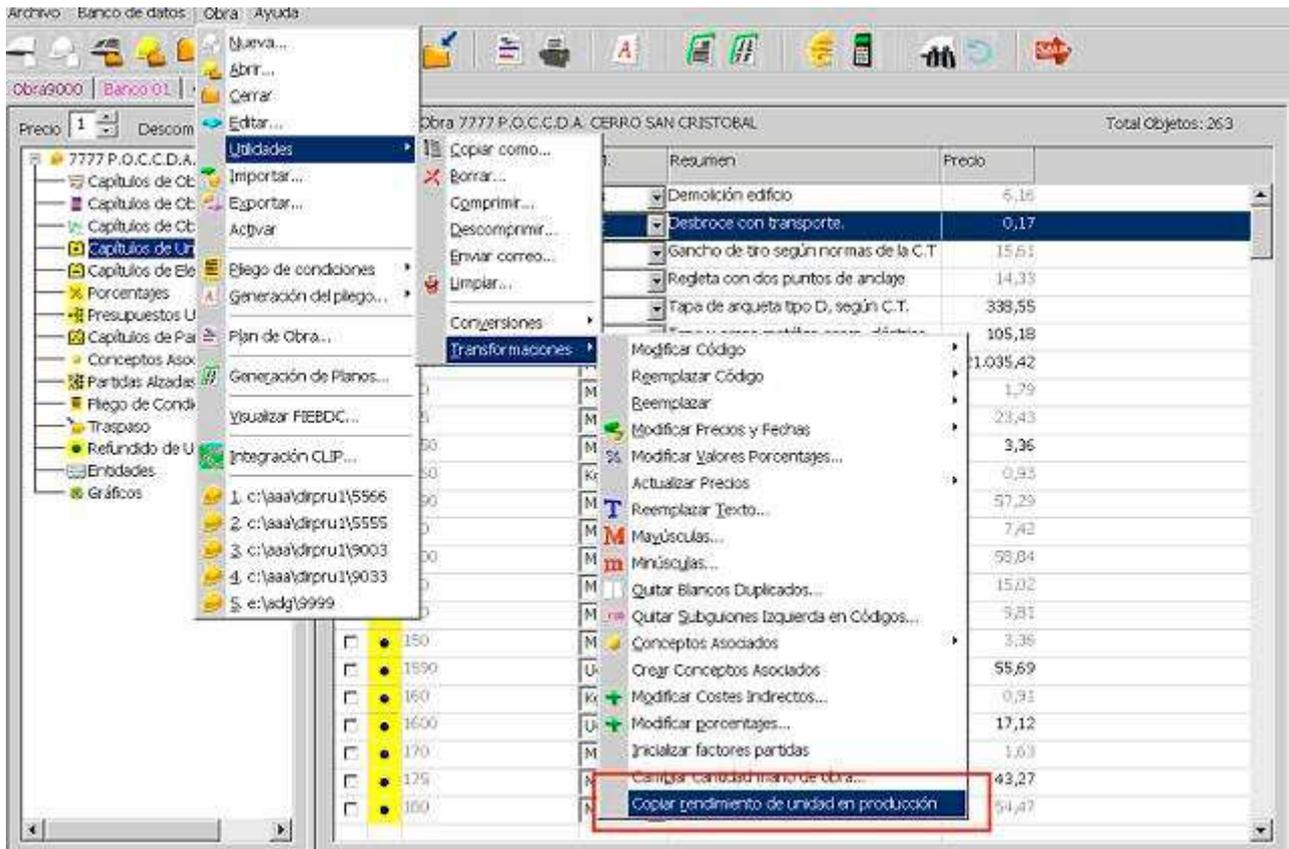
Sispre se asegura que no haya diferencias en el presupuesto que podrían darse de no tenerse en cuenta estas partidas.

## 2. Copiar rendimiento a producción en las unidades de obra.

Se ha añadido la opción de copiar el rendimiento en la producción de unidades de obra.

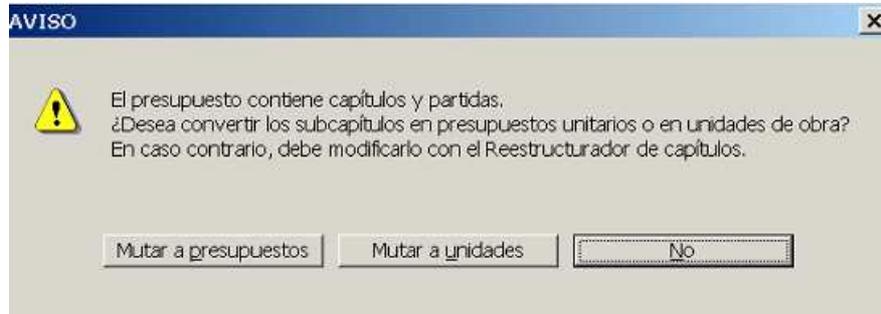
La utilidad para esta nueva mejora es poder copiar en bancos de datos y obras, que no se tenían producción, el rendimiento sin tener que ir unidad a unidad. De esta manera se podrá calcular la duración de las actividades tanto dependiendo de la producción como del rendimiento con los datos con los datos actualizados.

Se puede hacer esta copia en *Transformaciones* tanto de obra como de banco de datos.



### 3. Convertir capítulos del presupuesto en unidades de obra, no solo en presupuestos unitarios.

Anteriormente cuando se importaba un bc3 que contenía capítulos y partidas se podían convertir los subcapítulos en presupuestos unitarios, ahora, además se da la opción de convertirlos en unidades de obra. Puede ser útil para los usuarios que quieran que estos subcapítulos aparezcan en los listados como unidades.



Si pulsamos **Mutar a presupuestos** convierte los subcapítulos en presupuestos unitarios.

Si pulsamos **Mutar a unidades** convierte los subcapítulos en unidades de obra

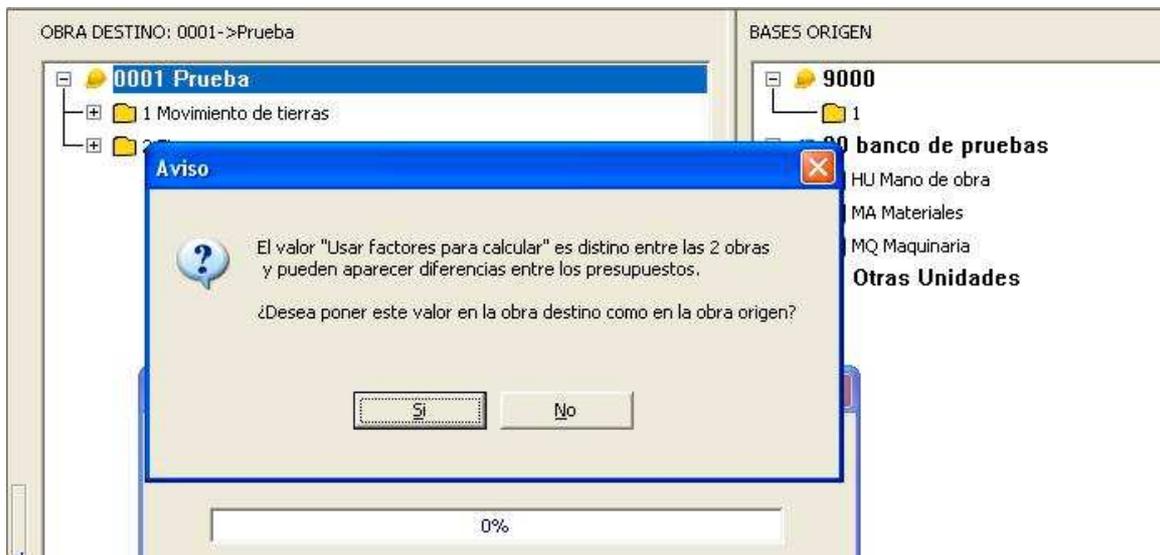
Si pulsamos **No** deja los capítulos y partidas como estaban.

### 4. Calcular con factores igual que la obra origen.

Cuando realizamos una unión de obra o un traspaso de capítulos de presupuesto puede darse el caso en que se traspase entre obras en las que el modo de usar factores para calcular no esté igual, es decir, que en una obra se utilicen los factores para hacer los cálculos y en otra no, por lo que podría haber diferencias entre los presupuestos. Se ha añadido un aviso para que el usuario sea consciente en el caso de que sean distintos y si lo desea que se ponga el valor como en la obra origen.

Esta opción es lo mismo que entrar en Edición de obra y pulsar

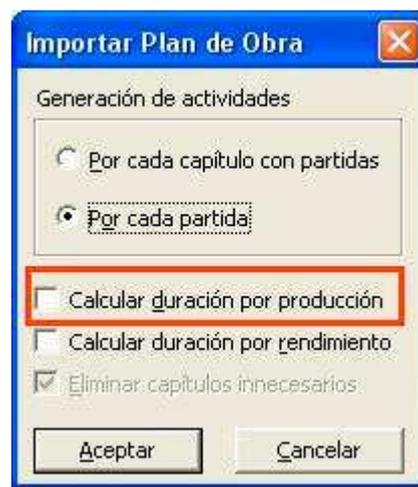
Usar factores para calcular



## ✓ Plan de obra

1. Al calcular la duración de las actividades en el plan de obra se puede usar el valor del rendimiento o la producción.

Se añade la opción de calcular la duración de las actividades del plan de obra dependiendo de un nuevo concepto denominado producción de unidades. De esta manera los cálculos se harán con los datos de la producción real de las unidades de obra, pudiendo así ajustar las cantidades utilizadas para realizar las actividades del plan de obra.



TOOL S.A.

## **VERSIÓN 8.02.08 (Abrir de 2009)**

Las mejoras incorporadas afectan de modo particular a los siguientes conceptos:

- Listados y plantillas
- Informe de errores
- Copias de seguridad
- Banco y Obra

## ✓ Listados y plantillas

### 1. Se acelera la apertura de las plantillas en el editor de listados

El acceso al editor de listados ahora se carga más rápidamente. Aproximadamente es 4 veces más rápido que antes.

### 2. Se ordena automáticamente por posición los campos de las últimas páginas de las plantillas.

Anteriormente se colocaban según se iban introduciendo en la plantilla, ahora quedan colocados según su posición. Es decir, en el árbol de navegación de la izquierda quedan colocados en el mismo orden que aparecen en la plantilla de izquierda a derecha y de arriba abajo. De esta forma es más fácil localizar campos.

Archivo Edición Página Ayuda

Obra: Banco de Datos TOOL, S.A.

**PRESUPUESTO BASE DE LICITACION**

TOTAL PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL		7.634.416,00
13,00 % GASTOS GENERALES		992.474,00
6,00 % BENEFICIO INDUSTRIAL		458.065,00
1,00 % CONTROL DE CALIDAD		200.000,00
SEGURIDAD Y SALUD		500.000,00
SUMA		9.084.955,00
16,00 % IVA		455.092,00
<b>TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACION</b>		<b>10.447.698,00</b>

Siguen el orden de la posición donde están colocados en la plantilla

### 3. Se añade el listado Informe de Capítulos por Unidades (Refundido de unidades)

Se añade el listado de refundido de unidades por capítulos a la lista de listados posibles. Para ello se ha creado una plantilla *refucapi*.

Este listado muestra el refundido de unidades agrupadas por capítulos de primer nivel. Están ordenadas, dentro de cada capítulo, según los importes.

Obra: obra de pruebas

1 Caminos									
Código	UM	Texto	Precio	Medición	Presupuesto	%	Importe Ac.	%Ac	
MOPBola	n	Maquina con bola demoldadora	2.640,00	18,000	42.240,00	1,88	42.240,00	1,88	
2 Acondicionamiento de parcelas.									
Código	UM	Texto	Precio	Medición	Presupuesto	%	Importe Ac.	%Ac	
300	Ud	Hito de señalización de límite de polígono.	37,80	42.231,000	1.596.331,80	71,06	1.596.331,80	71,06	
110	M3	Excavación y transporte de escombros a vertedero, a cualquier distancia, incluso canon de vertido.	1,79	80.812,000	144.653,48	6,44	1.740.985,28	77,50	
170	M3	Terraplén consolidado con tierras procedentes de la excavación o préstamos, incluso compactación.	1,64	71.958,000	118.011,12	5,25	1.859.996,40	82,75	
60	M3	Excavación a cielo abierto en cualquier clase de terreno en explanación de tierras, con transporte de los productos a vertedero o zona de terraplén a cualquier distancia.	2,90	33.303,000	96.578,70	4,30	1.955.575,10	87,05	
50	M3	Retirada de capa de tierra vegetal y transporte a vertedero, acopio intermedio o lugar de empleo, a cualquier distancia, incluso extendido en fongadas.	1,08	32.980,000	35.618,40	1,59	1.991.193,50	88,53	
80			1,00	450,000	450,00	0,02	1.991.643,50	88,65	
290	Ud	Hito de señalización entre parcelas, de hormigón de 0,4 x 0,4 x 0,75 m.	15,02	11,000	165,22	0,01	1.991.808,72	88,86	

### 4. Se añade el listado Comparación de Presupuestos por Unidades

Se añade un listado que permite comparar obras utilizando la plantilla *comunipr.mte*.

En esta plantilla aparecen las unidades de ambas obras una a una, si coincide alguna aparecen juntas como se puede ver en la imagen:

Obra 1: obra de pruebas  
Obra 2: Obra de pruebas 2

Código	Um.	Resumen	Precio	Med. Pres.	Imp. Pres.	%	Importe Ac.	%Ac
			0	0	0	0	0	0
110	M3	Excavación y transporte de escombros.	1,79	80.812,000	144.653,48	6,44	144.653,48	6,44
			0	0	0	0	0	0
170	M3	Terraplén consolidado co	1,64	71.958,000	118.011,12	5,25	262.664,60	11,69
			0	0	0	0	0	0
290	Ud	Hito de señalización ent	15,02	11,000	165,22	0,01	262.829,82	11,70
			0	0	0	0	0	0
300	Ud	Hito señalización.	37,80	42.231,000	1.596.331,80	71,06	1.596.331,80	71,00
300	Ud	Hito señalización.	37,80	42.231,000	1.596.331,80	71,06	1.859.161,62	82,78
			0	0	0	0	0	0
110	M3	Excavación y transporte de escombros	1,79	80.812,000	144.653,48	6,44	1.740.985,28	77,50
			0,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00
170	M3	Terraplén consolidado co	1,64	71.958,000	118.011,12	5,25	1.859.996,40	82,75
			0,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00
			0,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00
50	M3	Retirada tierra vegetal	1,08	32.980,000	35.618,40	1,59	1.894.780,02	84,34
			0,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00
60	M3	Excavación cielo abierto	2,90	33.303,000	96.578,70	4,30	1.955.575,10	87,05
60	M3	Excavación cielo abierto	2,90	33.303,000	96.578,70	4,30	1.991.258,72	88,64
			0,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00
@MOPB	n	Maquina con bola demoldadora	2.640,00	18,000	42.240,00	1,88	1.997.815,10	88,93
@MOPB	n	Maquina con bola demoldadora	2.640,00	18,000	42.240,00	1,88	2.033.598,72	90,52
			0,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00
50	M3	Retirada tierra vegetal	1,08	32.980,000	35.618,40	1,59	2.033.433,50	90,52
			0,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00
80			1,00	450,000	450,00	0,02	2.033.883,50	90,54
80			1,00	450,000	450,00	0,02	2.034.048,72	90,54
			0,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00
290	Ud	Hito de señalización ent	15,02	11,000	165,22	0,01	2.034.048,72	90,54
			0,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00

Como se observa, se identifican claramente las unidades de una y otra obra. Las de la segunda obra a comparar están sombreadas en gris para que sean identificadas fácilmente.

Cuando dos unidades coinciden en código se listan seguidas para poder compararlas, como sucede en las unidades destacadas con un recuadro rojo.

Podemos observar las diferencias de precios que existen entre ellas; en el ejemplo, difieren los importes acumulados.

### 5. Nueva plantilla para obtener el resumen de capítulos del modificado.

Se agrega una nueva plantilla llamada *respremo.mte* para obtener el resumen de capítulos de un modificado.

Este resumen ya se podía obtener con otras plantillas pero se añade un nuevo formato donde se visualizan los códigos y nombres de los capítulos y subcapítulos acompañados de dos presupuestos, el del proyecto general y el del modificado. También se muestra una columna con la diferencia entre ambos proyectos.

El formato de dicha plantilla es el siguiente:

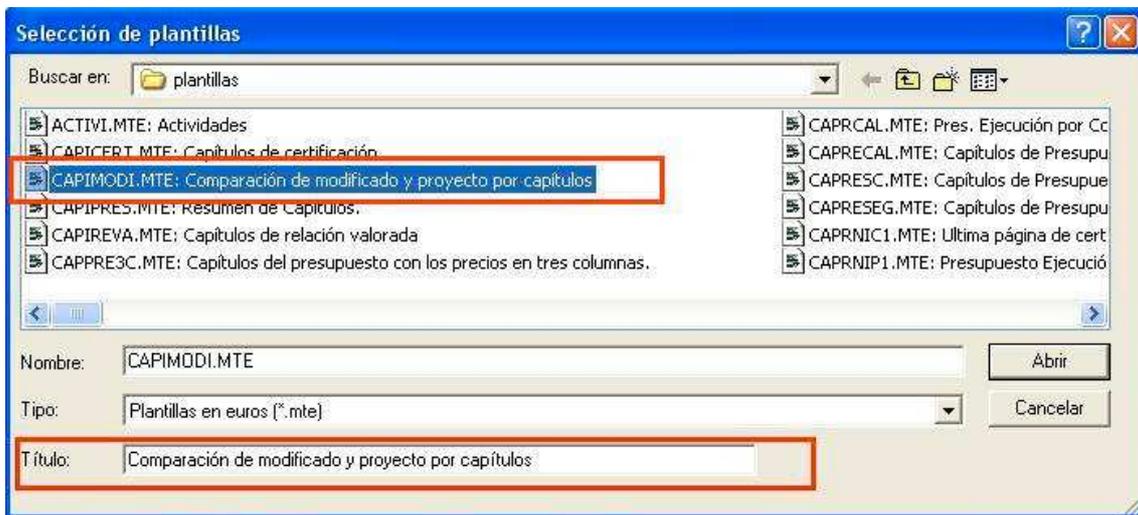
OBRA:		obra de pruebas		
<u>RESUMEN COMPARADO PROYECTO MODIFICADO EN EJECUCIÓN MATERIAL</u>				
Capítulo	Título	PROYECTO	MODIFICADO	DIFERENCIA
1	Carriños	40.240,00	40.240,00	0,00
1.1	movimiento de tierra	0,00	0,00	0,00
1.2	limpieza	0,00	0,00	0,00
1.3	Obras de fábrica	0,00	0,00	0,00
1.4	vallas	0,00	0,00	0,00
1.5	demoliciones	40.240,00	40.240,00	0,00
2	Acondicionamiento de parcelas	1.891.809,00	2.204.274,00	212.465,00
2.1	Parcelas of Roma	1.891.804,00	2.140.970,00	212.465,00
2.2	Parcelas of Tipaco	60.004,00	63.304,00	0,00
TOTAL PRESUPUESTO EN EJECUCIÓN MATERIAL		2.884.849,00	3.248.514,00	212.465,00

## 6. Nueva ventana de selección de plantillas.

Se modifica la ventana de selección de plantillas. Cuando queremos asociar a un listado una plantilla o abrir una plantilla en configuración de listados accedemos la ventana selección de plantillas.

Los nombres de las plantillas son complejos, por ello se ha introducido en un título que acompañe al nombre de las plantillas, tanto en la lista de las plantillas posibles como en una caja de texto en la parte inferior de la ventana debajo del nombre y el tipo de archivo.

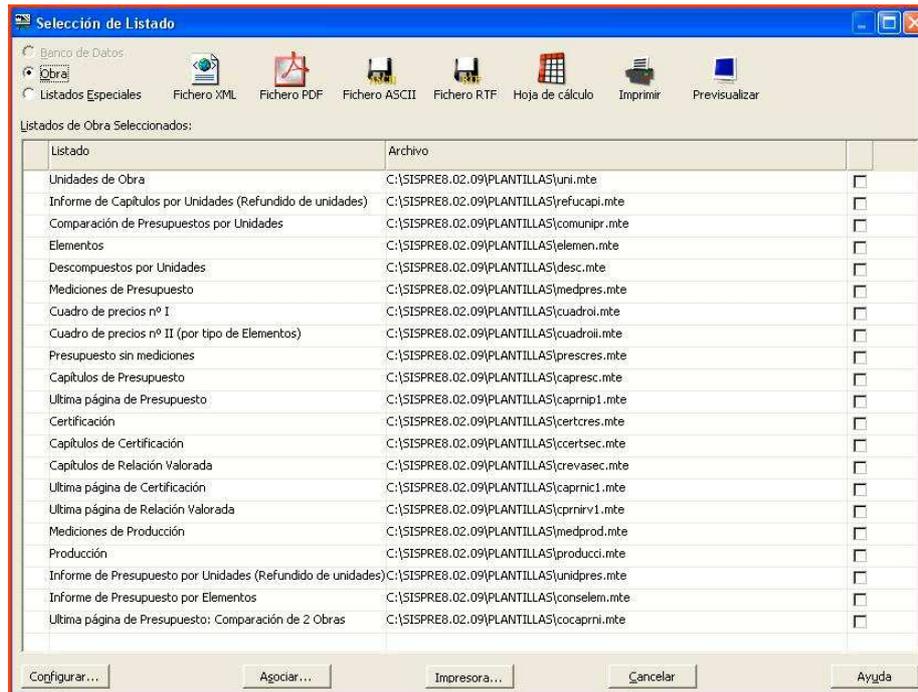
De esta forma el usuario le será más fácil encontrar la plantilla buscada, porque aunque no conozca su nombre lo puede buscar por la tarea que realiza, ya que es lo que se muestra en título.



## 7. Modificar el tamaño de la ventana de selección de listados

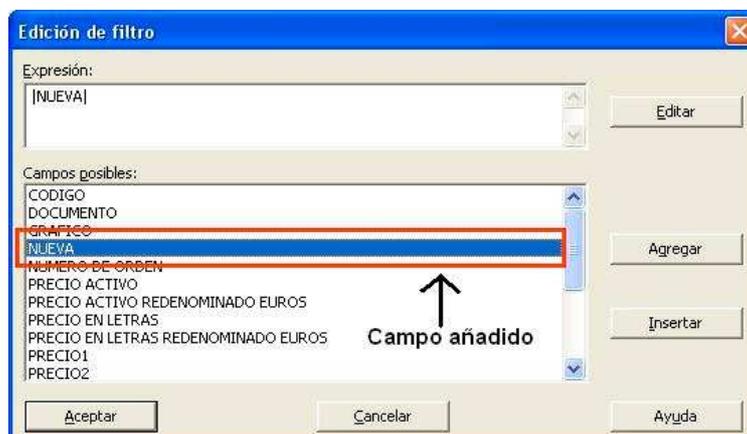
Se puede modificar el tamaño de la ventana de selección de listados, si aumentamos el tamaño podemos llegar a visualizar todos los listados posibles sin necesidad de utilizar scroll o barra de desplazamiento. Cuando situamos el puntero en las esquinas o bordes de la ventana aparecen unas fechas con las que se puede ajustar el tamaño deseado de la venta.

Por defecto, aparece de mayor tamaño que en versiones anteriores pero, de la forma indicada, se puede volver a poner un tamaño similar al anterior.



## 8. Se añade detalle "Nueva" en las unidades de obra en plantillas

Se ha añadido al catálogo un nuevo detalle en la tabla de unidades de obra para diferenciar las unidades de obra nuevas en los modificados. Este detalle se denomina "Nueva". Se puede usar para establecer un filtro en los listados de Unidades de Obra, Descompuestos, Cuadros de Precios I y II.



**9. Incluir Partidas Alzadas de Abono Integro en el listado Refundido.**

En esta versión de Sispre se comprueba si las obras tienen Partidas Alzadas de Abono Integro y si es así al realizar el Informe de Presupuesto por unidades (Refundido de unidades) las incluye como unidades, esta mejora se realiza para que el importe total de unidades de obra sea correcto en todos los casos. Actualmente este tipo de partidas alzadas no se utiliza, sin embargo hay obras antiguas que si las siguen incluyendo por lo tanto en el informe de refundido de unidades se tendrán en cuenta para calcular el total.

Se muestra un fragmento de un listado de refundido de unidades que contiene una Partida Alzada de Abono Integro:

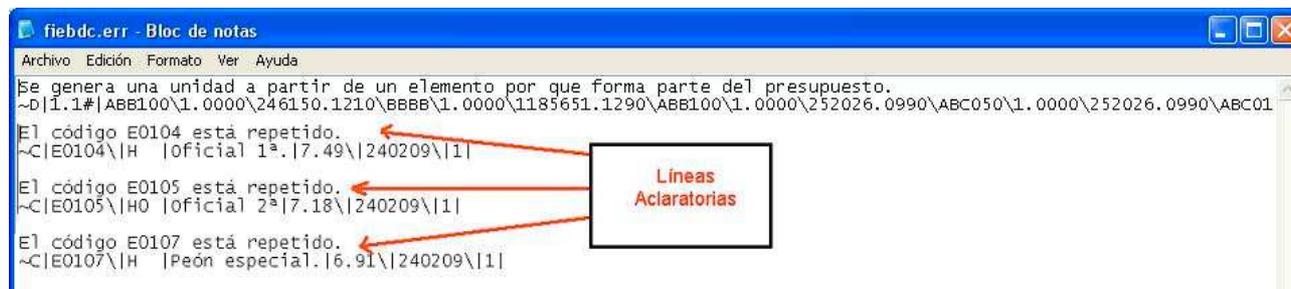
Código	Um.	Descripción
BBA218	m2	Fabricación y puesta en obra de Mezcla Bituminosa en caliente asfáltico, incluso transporte, remate de juntas de origen y fin como longitudinales, totalmente terminada.
CDA045	m	Cuneta especial tipo E3, L=1,20 T=6/1 revestida de hormigón HM de espesor, incluso pp. de encofrado, vibrado y nivelado, según
DAB040	m3	Hormigón para armar HA-30/B/20/IIa o IIb, vertido mediante bomba, puesta en obra, vibrado, curado y medios auxiliares.
ABB120	m3	Excavación en zanja y/o emplazamiento de obras de fábrica y soportes de terreno, incluso perfilado, refino, compactación de solera, transporte de productos a vertedero o lugar de empleo.
DCA010	m2	Encofrado y desencofrado en paramentos planos ocultos de elementos pozos o arquetas, ejecutado con madera cepillada, paneles fenólicos sellados, berenjenos.
DAB070	m3	Hormigón para armar HA-25/B/40/IIa o IIb, incluida fabricación curado y medios auxiliares, en zapatas, vigas de cimentación, pozos
Seguridadysalud	ud	Partida alzada de abono integro de seguridad y salud
DIA020	m	Fuste prefabricado octogonal, para soporte de dintel, de uno o dos maduras vistas para su empotramiento, puesta en obra, colocada con mortero sin retracción. Se incluye la colocación de las vigas
DAB090	m3	Hormigón para armar HA-25/B/40/IIa o IIb, incluida fabricación curado y medios auxiliares, en alzados.
ECA030	ud	Pórtico de señalización entre 17,00 y 21,00 m de longitud, con fabricado en acero galvanizado, incluso colocación, anclajes, galvanización, según planos.

## ✓ Informe de errores

### 1. Se hace una mejora del informe de errores que se crea al importar un FIEBDC.

Se ha mejorado el informe de errores creado al importar FIEBDC, ahora es más fácil de interpretar la línea aclaratoria por cada error encontrado al importar un bc3.

Este es un ejemplo del contenido de este archivo.



```
fiebdc.err - Bloc de notas
Archivo Edición Formato Ver Ayuda
Se genera una unidad a partir de un elemento por que forma parte del presupuesto.
~D|I.1#|ABB100\1.0000\246150.1210\BBBB\1.0000\1185651.1290\ABB100\1.0000\252026.0990\ABC050\1.0000\252026.0990\ABC01
El código E0104 está repetido.
~C|E0104\|H |oficial 1ª.|7.49\|240209\|1|
El código E0105 está repetido.
~C|E0105\|H0 |oficial 2ª.|7.18\|240209\|1|
El código E0107 está repetido.
~C|E0107\|H |Peón especial.|6.91\|240209\|1|
```

The screenshot shows a Notepad window with a blue title bar. The text inside contains error messages and technical codes. A box with the text "Lineas Aclaratorias" has three red arrows pointing to the error messages: "El código E0104 está repetido.", "El código E0105 está repetido.", and "El código E0107 está repetido.".

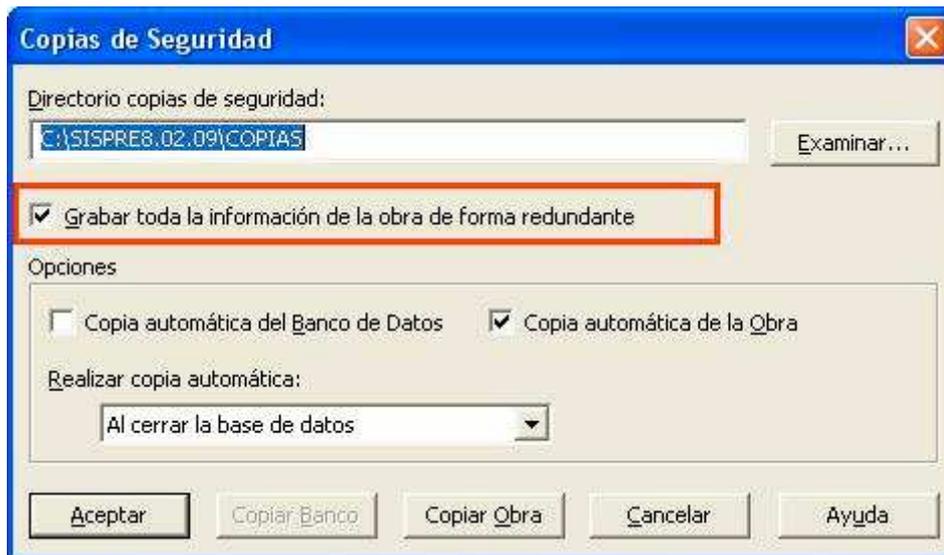
El informe de errores se puede encontrar en el directorio donde está instalado Sispre. El nombre exacto de este archivo es *fiebdc.err*

## ✓ Copias de seguridad

### 1. Grabar de forma redundante activa por defecto.

En esta versión se activa por defecto la opción de Grabar toda la información de la obra de forma redundante ya que puede evitar situaciones de pérdidas de datos.

A esta ventana se accede desde Archivo, Copias de Seguridad.

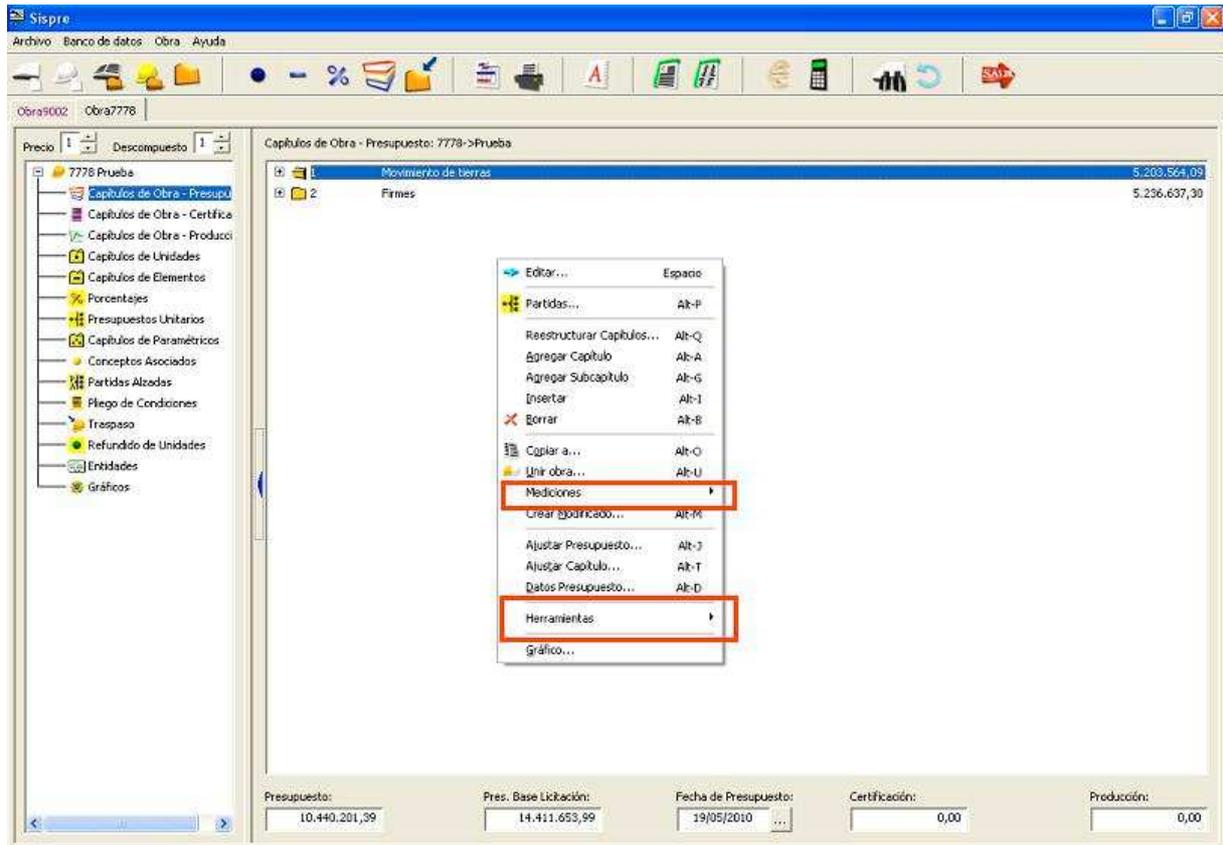


Si se observa que esta opción ralentiza demasiado el cierre las obras se puede desmarcar cuando se desee.

## ✓ Banco y Obra

### 1. Reorganizar el menú desplegable en tabla de capítulos

Se ha modificado el menú desplegable de la tabla de capítulos de presupuesto. Cuando se pulsa el botón derecho sobre dicha tabla aparece el menú con diversas opciones. Ha aumentado el número de opciones, por ello se han agrupado por funciones a realizar. Se han hecho dos nuevas agrupaciones, Mediciones y Herramientas.



- Mediciones incluye las funciones *asociar*, *copiar* y *borrar*.



- Herramientas incluye:

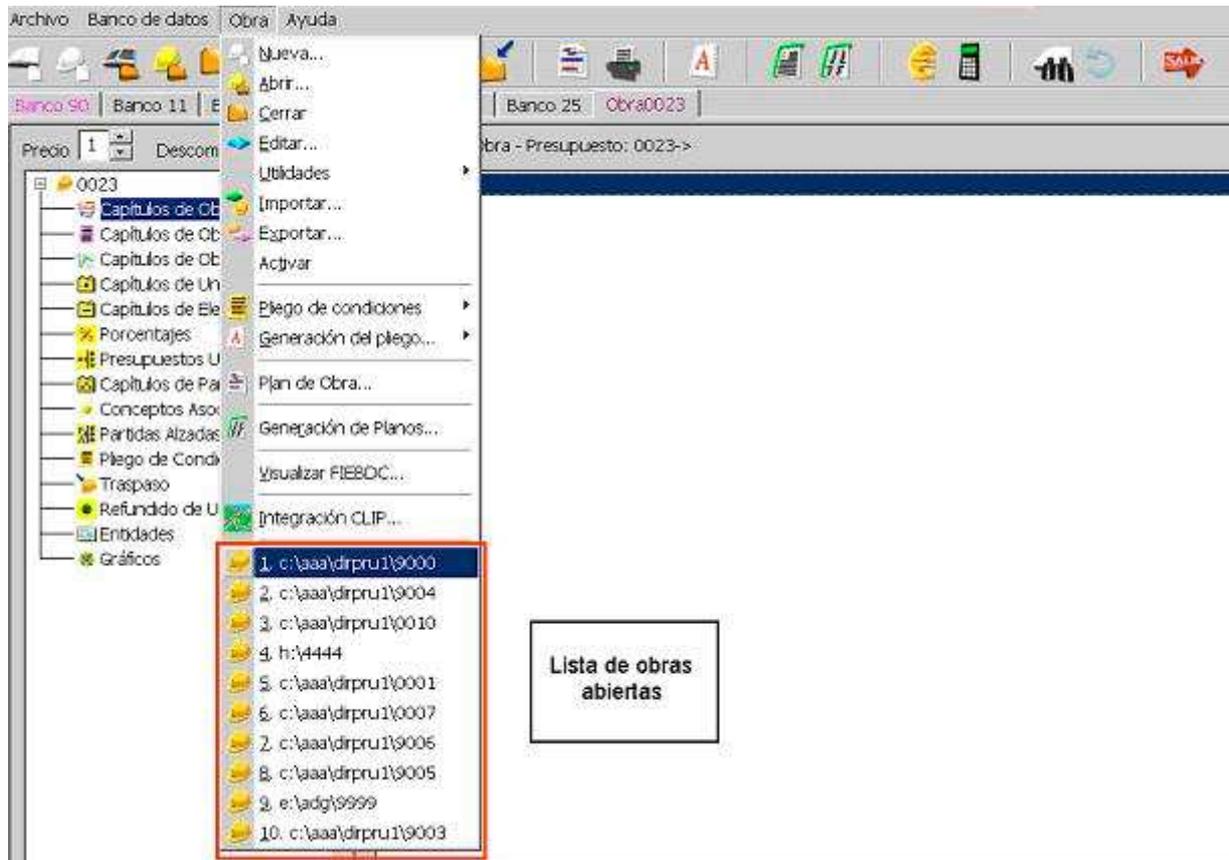


Anteriormente estas todas estas opciones se incluían en el menú principal.

## 2. Se amplía a 10 el número de obras y bancos abiertos.

En los menús desplegables de *Banco de datos* y *Obra* se almacenan los bancos y obras, respectivamente, abiertos recientemente lo que es muy útil cuando se está trabajando con muchas obras y bancos constantemente.

Se ha ampliado dicha lista hasta 10 posibles bancos y obras. Como se muestra a continuación de esta forma se accede a ellos con facilidad, sin necesidad de abrir la obra pulsando *Abrir...* y la ruta correspondiente:



En el menú Banco de Datos se muestra también la lista de bancos recientes.

## **VERSIÓN 8.02.07 (Febrero de 2009)**

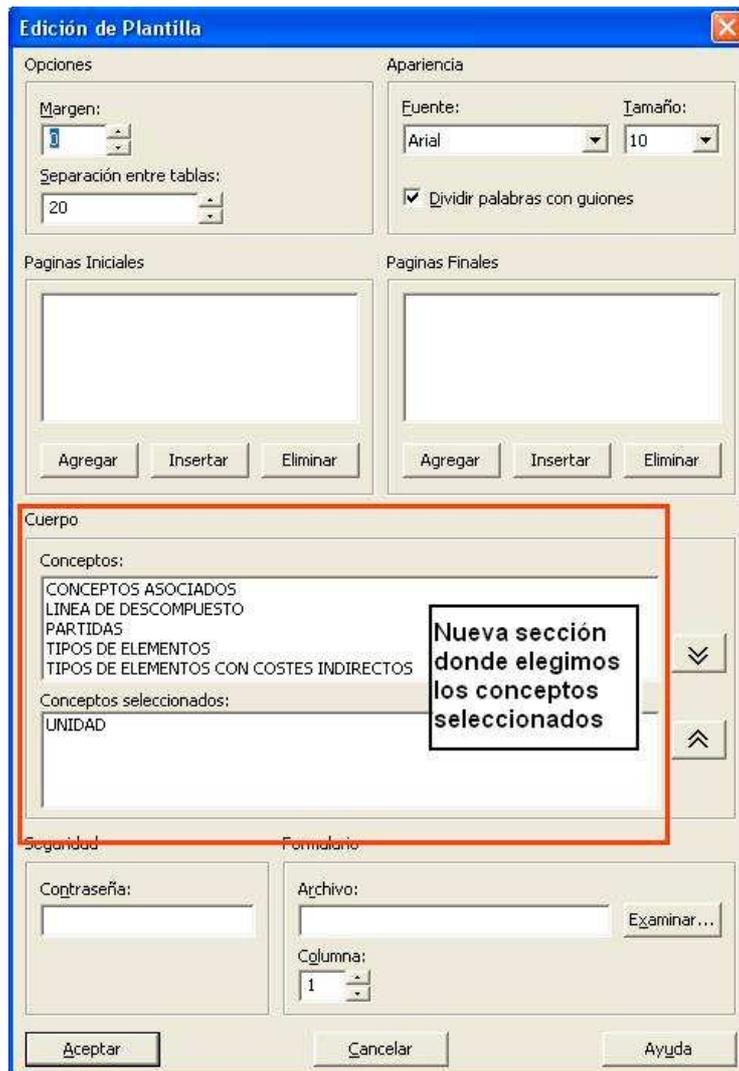
Las mejoras incorporadas afectan de modo particular a los siguientes conceptos:

- Listados
- Exportación de Banco y Obra.
- Importar FIEBDC
- Banco y Obra
- Menú principal
- Protección en red (SuperProNet)

## ✓ Listados

### 1. Se pueden modificar registros a las plantillas de los listados después de crearlas

Se añade la posibilidad de modificar los registros de plantillas ya creadas, es decir, se puede agregar y eliminar registros de las plantillas. Esta nueva opción se muestra en la ventana de edición de plantillas:

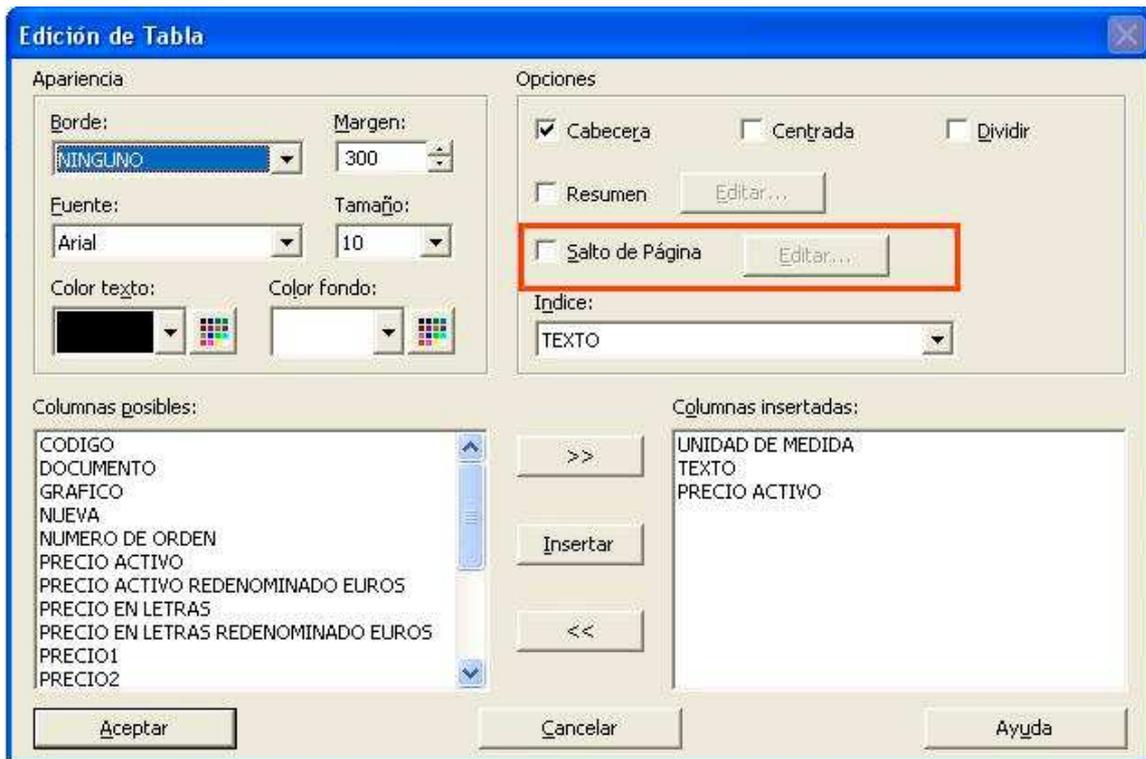


El funcionamiento es sencillo y similar a otras opciones de Sispre. En el cuadro de *conceptos seleccionados* (cuadro inferior) se encuentran los campos incluidos en la plantilla, mientras que en el cuadro de *conceptos* (superior) están los registros que pueden ser añadidos; si se hace doble click en cualquiera de ellos cambia de cuadro. También se pueden utilizar los botones de la derecha con el dibujo, representados por flechas, para añadir o quitar los registros seleccionados.

## 2. Se añade un salto de página en los listados de forma condicional

Se añade la opción de poder insertar un salto de página condicionado en la edición de tablas de la configuración de listados.

Como se muestra a continuación, situados en la ventana de edición de tabla se puede seleccionar la opción salto de página añadida.



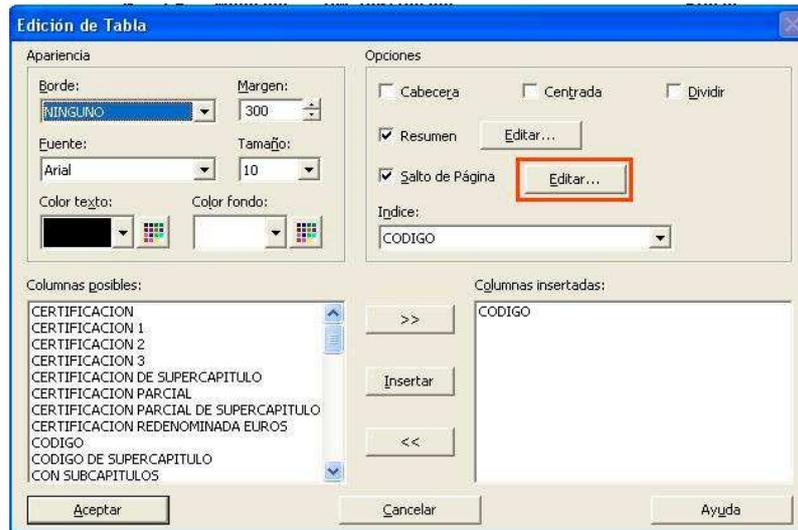
Y en el botón Editar se configura la expresión que condiciona el salto de página, es decir, de los campos que depende para hacer el salto.

- Ejemplo práctico de aplicación:

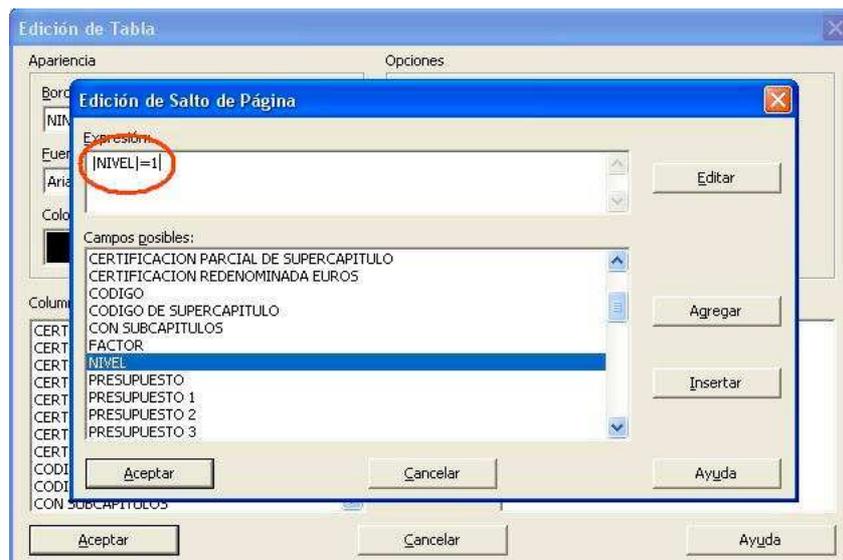
*Se quiere añadir un salto de página después de cada capítulo de primer nivel, anteriormente hacía un salto de página después de cada capítulo, fuera del nivel que fuese, sin embargo, ahora se pueden **introducir saltos de página condicionados**, en nuestro ejemplo, vamos a agrupar los subcapítulos dentro de los capítulos principales, es decir, cuando cambie de capítulo en primer nivel que haga un salto de página.*

Pasos a seguir:

- 1) Accedemos a configuración de listados.
- 2) Abrimos la plantilla deseada, para el ejemplo vamos a utilizar *prescres.mte* (plantilla por defecto de presupuesto sin mediciones).
- 3) Editamos la tabla *Unidad de página* y quitamos el Salto de Página que viene activo por defecto.
- 4) Se pulsa el botón Aceptar.
- 5) Editamos la tabla *Capítulo de Obra* y con el Salto de Página activo pulsamos editar:



- 6) En el campo *Expresión* introducimos la condición deseada, en este caso  $|Nivel|=1$ . Para ello se puede seleccionar el campo NIVEL en el menú de campos posibles, inmediatamente por debajo del campo reservado para la expresión.



- 7) Se pulsa el botón Aceptar, y a su vez también aceptamos la edición de plantilla.
- 8) Si previsualizamos el listado con esta modificación obtendremos el listado deseado.

## ✓ Exportación de Banco y Obra

### 1. Se puede configurar la exportación a FIEBDC exportando únicamente el precio activo

Se ha añadido la opción de poder seleccionar sólo el precio activo al exportar un banco u obra que tiene más de un precio. Esta opción se elige en la ventana de exportación selectiva como mostramos a continuación:

**Exportación Selectiva**

Formato

Versión: FIEBDC\_2007      Plataforma: WINDOWS

Conceptos

- Elementos
- Unidades y Porcentajes
- Capítulos de Presupuesto

Otros

- Pliego
- Paramétricos
- Gráficos
- Entidades

Mediciones

- Detalladas Presupuesto
- Globales Presupuesto
- Detalladas Certificación
- Globales Certificación
- Detalladas Producción
- Globales Producción
- Sin Mediciones

Solo precio activo: **Nueva opción**

Propietario: Tool S.A.

Aceptar      Cancelar      Ayuda

También aparece de igual modo en la ventana de exportación selectiva de banco.

## ✓ Importación de Banco y Obra

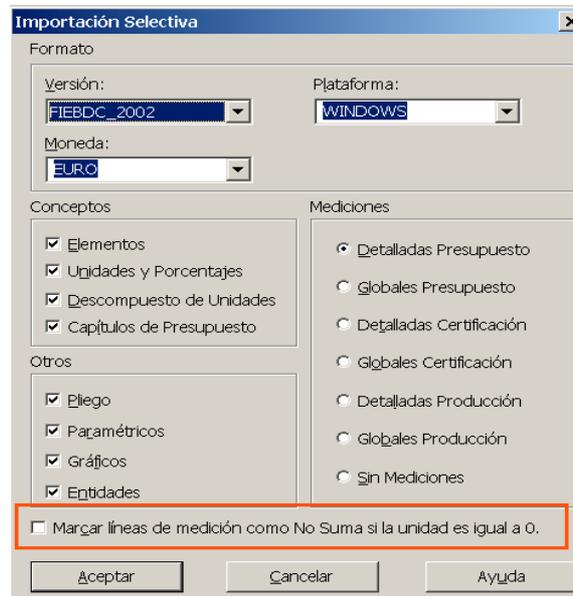
### 1. FIEBDC de Presto con unidades de obra con precios bloqueados

En Presto puede haber unidades de obra con precios bloqueados lo que da lugar a descompuestos en que todos sus rendimientos son 0 pero el precio de la unidad no es el que resulta de calcular el descompuesto. En este caso, al importar el FIEBDC, Sispre antes no mantenía toda esta información, actualmente desdobra las unidades; unas mantienen el código original y el importe correcto, sin embargo la desdoblada se diferencia porque se añaden ceros al código hasta ser diferente al resto de los códigos de las unidades ya existentes, en el ejemplo mostrado basta con un cero, y a su vez mantiene el descompuesto pero el importe es cero. De esta forma el usuario puede seguir manteniendo toda la información que utilizaba en Presto.

		Código	U.M.	Resumen	Precio	Decimales medición
<input type="checkbox"/>	●	05P0004	M2	Preparación de superficie	0,52	2
<input type="checkbox"/>	●	05P0005	Ud	Talado árbol diam. 30-50 cm.	26,34	2
<input type="checkbox"/>	●	05P0009	M3	Exc. zanja cualquier clase de terreno	7,51	2
<input type="checkbox"/>	●	05P0010	M3	Excavacion zanja<1.5m	2,89	2
<input type="checkbox"/>	●	05P00100	M3	Excavacion zanja<1.5m	0,00	2
<input type="checkbox"/>	●	05P0014	M2	Excavacion y terrapienado viales	3,66	2

## 2. FIEBDC de Presto con líneas de medición cero

Cuando se importa un FIEBDC de Presto y existen líneas de medición donde no hay unidades se puede configurar para que el valor de la línea total sea cero. De esta manera evitamos las diferencias de precios que se pueden dar ya que anteriormente este valor no se consideraba cero como en Presto.



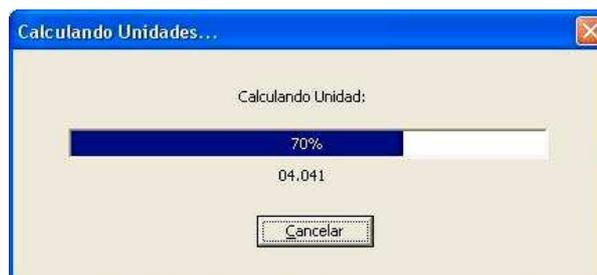
### ✓ Banco y Obra

#### 1. Se recalculan precios al regenerar obra

Al regenera una obra se recalculan los precios de unidades de obra y el importe del presupuesto, certificación y producción. Esto asegurará que los cambios hechos hasta antes de la regeneración queden actualizados.

#### 2. Se actualizan las unidades al modificar precios y valores de porcentajes, elementos y unidades auxiliares

Si modificamos los precios de elementos o unidades auxiliares, ahora Sispre actualiza las unidades de obra afectadas por este cambio inmediatamente y se muestra un dialogo de progreso mientras se realiza el cambio. Ocurre lo mismo si lo que modificamos es el valor de un porcentaje.



Ahora la forma de Sispre al calcular asegura que los cálculos queden actualizados una vez hechos.

### 3. Decimales de medición en la tabla de unidades

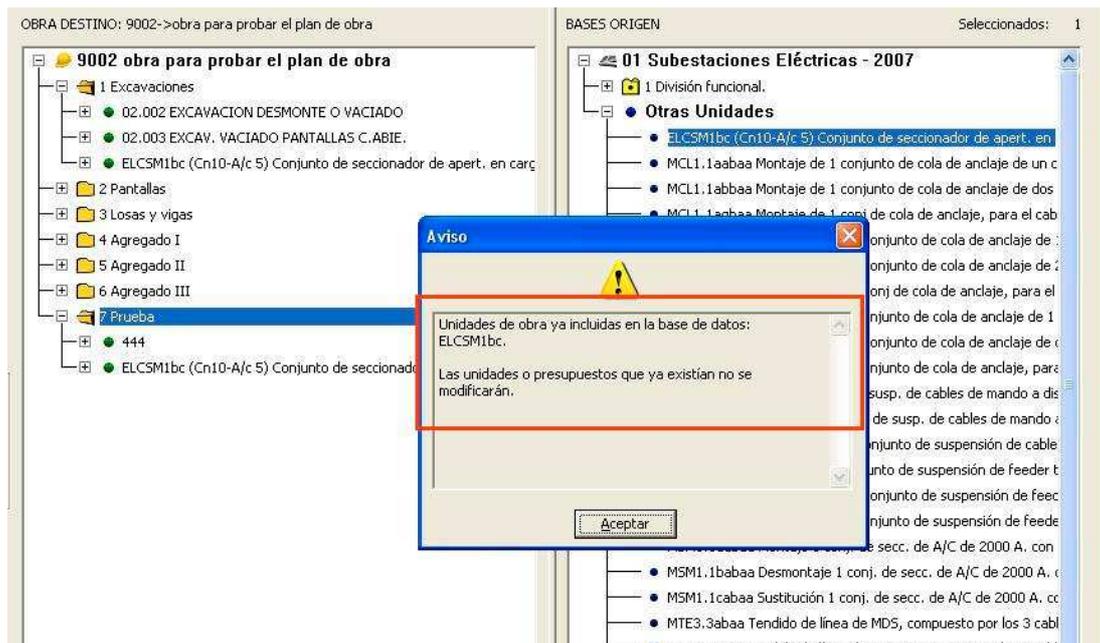
Cuando añadíamos la columna de decimales en la tabla de unidades aparecía con el identificativo de “Decimales” ahora se ha modificado por “Decimales de medición” para aclarar que el número mostrado en esta columna es el número de decimales de las mediciones de presupuesto de las unidades.

De esta manera el usuario no tendrá duda de a qué corresponde el número de decimales indicados en dicho campo.

	Código	U.M.	Resumen	Precio	Decimal
<input type="checkbox"/>	02.002	M3	EXCAVACION DESMONTE O VACIADO	2,55	3
<input type="checkbox"/>	02.003	M3	EXCAV. VACIADO PANTALLAS C.ABIE.	5,76	3
<input type="checkbox"/>	02.004	M3	EXCAVACION VACI. ENTRE PANTALLAS	8,88	3
<input type="checkbox"/>	02.006	M3	EXCAVACION EN ZANJA, A CIELO ABIERTO	8,35	3
<input type="checkbox"/>	02.010	M3	PERFORACION PARA CIMENTOS	58,77	3
<input type="checkbox"/>	02.013	M3	RELLENO EN ZANJAS, CIMENT. Y POZOS	4,24	3
<input type="checkbox"/>	02.014	M3	RELLENO MATERIAL DE PRETAMOS	4,15	3
<input type="checkbox"/>	02.016	M3	GRAVILLA PARA RELLENO LOCALIZADO	10,32	3
<input type="checkbox"/>	04.001	M	ROZA PERIMETRAL EN PANTALLAS	56,11	3
<input type="checkbox"/>	04.002	M3	PANTALLA EXCAVADA EN CUALQUIER TIPO DE TEI	114,13	3
<input type="checkbox"/>	04.004	M3	EXCAVACION EN PANTALLAS	58,62	3
<input type="checkbox"/>	04.005	M3	MORTERO DE CEMENTO EN RELLENO DE PANTALL	23,77	3

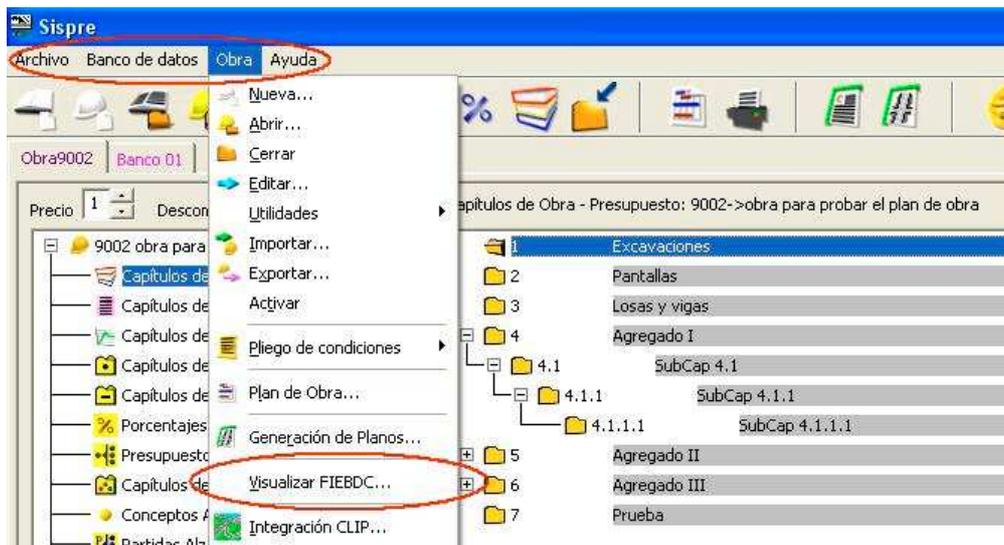
### 4. Aviso al traspasar unidades existentes

Cuando hacemos un traspaso entre obras y bancos y se intenta traspasar unidades existentes se ha incluido un mensaje donde se avisa al usuario que la(s) unidad(es) que se intentan traspasar ya existen en la obra o banco destino y por lo tanto no realiza ningún traspaso.



## ✓ Menú principal

La opción Visualizar FIEBDC que anteriormente aparecía en el desplegable del botón derecho del ratón cuando se pulsaba encima de la tabla de presupuesto de Obra ahora aparece en el menú *Obra* -> *Visualizar FIEBDC*. Como aparece en la imagen. De esta forma aunque no haya una obra abierta se puede visualizar un FIEBDC seleccionado. Su funcionalidad no ha sido modificada, sólo la forma de acceso.



## ✓ Protección en red (SuperProNet)

Se ha mejorado el programa para la versión en red (SuperProNet). Cuando se utilizaba la protección de red si estaba mucho tiempo inactivo, sin recibir señal, o realizando una tarea que requería mucho tiempo el programa se cerraba. Actualmente gracias a esta mejora esto no sucede.

## **VERSIÓN 8.02.05 (Diciembre de 2008)**

Las mejoras incorporadas afectan de modo particular a los siguientes conceptos:

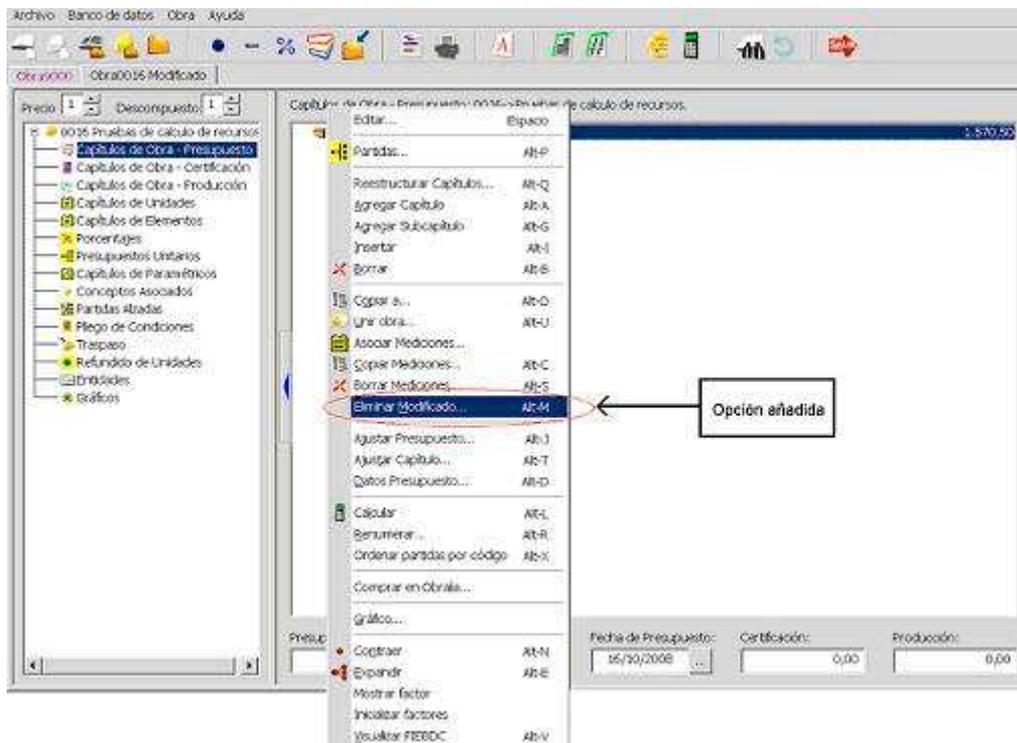
- Obra
- Edición de Banco y Obra.
- Plan de la obra

## ✓ Obra.

### 1. Se añade la opción de eliminar modificado.

Se ha añadido la opción de eliminar un modificado, esto nos permite volver a la obra tal y como estaba antes de realizar el modificado.

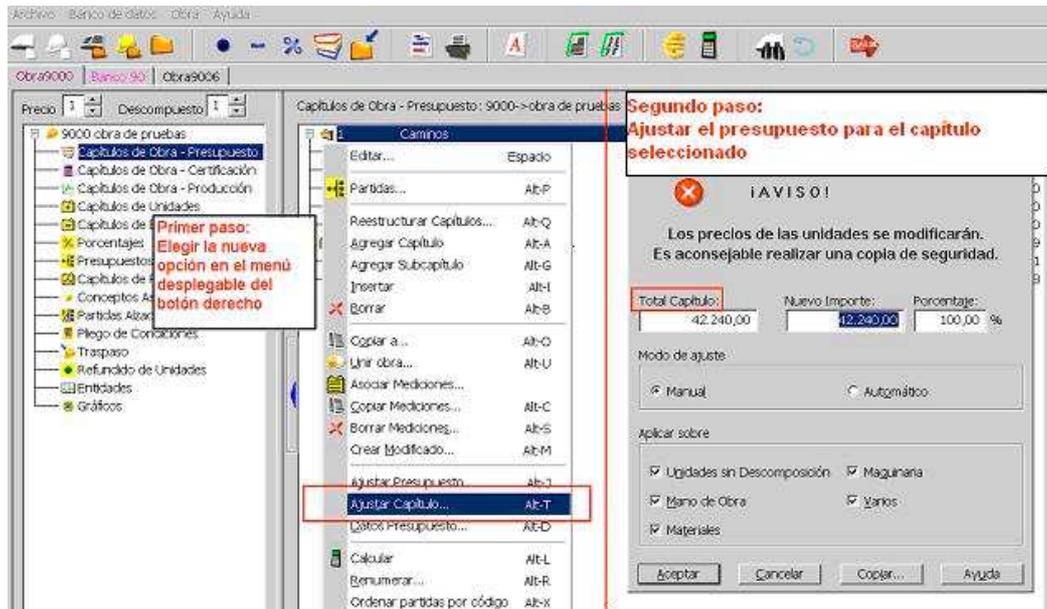
Esta opción aparece en el menú desplegable del botón derecho del ratón en la ventana de capítulos de presupuesto, siempre y cuando estemos trabajando con el modificado de una obra.



Después de pulsar esta opción el programa nos permite realizar una copia de la obra modificada para no perder los cambios que se hayan realizado.

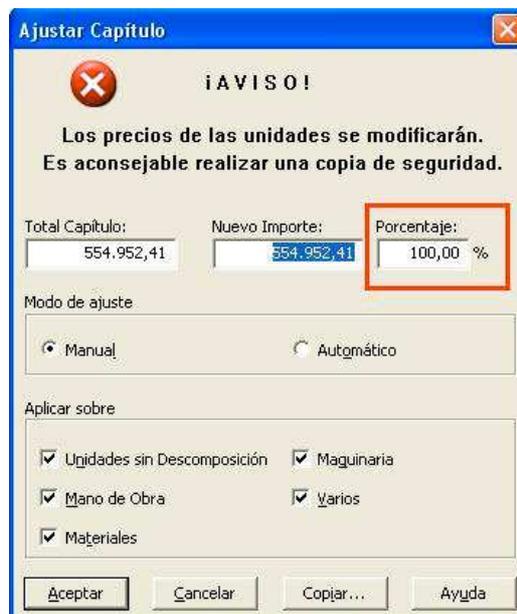
## 2. Se permite ajustar el presupuesto por capítulos:

Se añade la opción de ajustar capítulo. Se accede mediante el menú desplegable del botón derecho del ratón sobre los capítulos de presupuesto, como podemos ver en la imagen, aparece a continuación de Ajustar Presupuesto. Las opciones son las mismas que en Ajustar Presupuesto pero limitado al capítulo seleccionado en la tabla de capítulos de presupuesto. Una vez seleccionada aparece la ventana de Ajustar Capítulo.



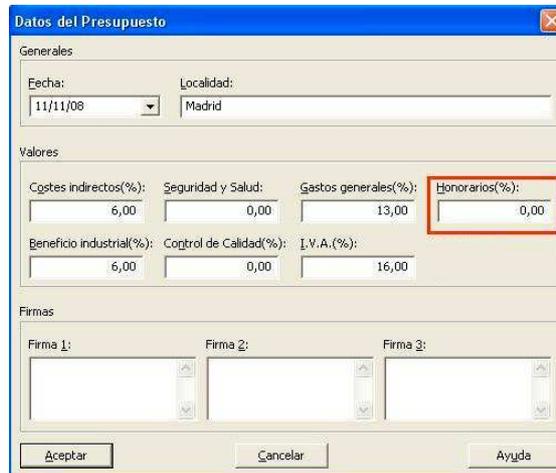
## 3. Se permite modificar un porcentaje de un solo capítulo de presupuesto:

En las ventanas de Ajustar Presupuesto, tanto del presupuesto completo como por capítulos se añade una casilla donde se puede editar el porcentaje en que se ajusta el nuevo presupuesto. Estos cambios se destacan en la siguiente imagen.



#### 4. Se añade el porcentaje de Honorarios en los datos de presupuesto:

Se puede editar el porcentaje de Honorarios, también representado como %HN, en la ventana Datos del Presupuesto, además se ha documentando su uso en el manual. Anteriormente se podía añadir a la ultima página del listado de presupuesto, pero habría que crear el porcentaje antes de poder utilizarlo.

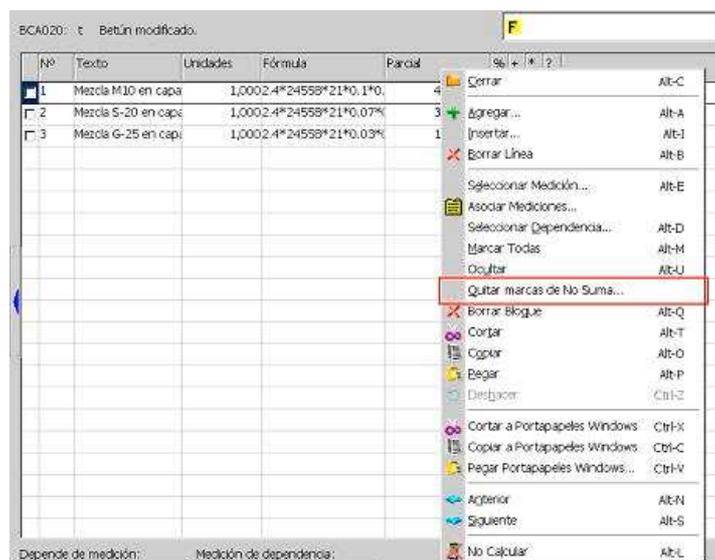


#### 4. Se añade quitar marcas de No Suma:

En la tabla de mediciones se añade la opción de quitar marcas de no suma. Por un cambio en la funcionalidad de dichas marcas era útil poder quitarlas todas a la vez.

En esta versión se añadieron las marcas de No suma, al importar una obra de la versión anterior habría que desmarcar todas las líneas una a una.

Para poder utilizar esta nueva funcionalidad hay que desplegar el menú del botón derecho del ratón sobre la tabla de mediciones y pulsar la opción "Quitar marcas de No suma...". A continuación se muestra en la imagen:



## ✓ Edición de Banco y Obra.

### 1. Se amplía el rango del número de decimales a 12:

Se ha ampliado el número de decimales máximo a 12. Tanto en la edición de obra como de banco se define dicho número y como podemos observar en la imagen ahora se puede elegir en el rango de 0 hasta 12.

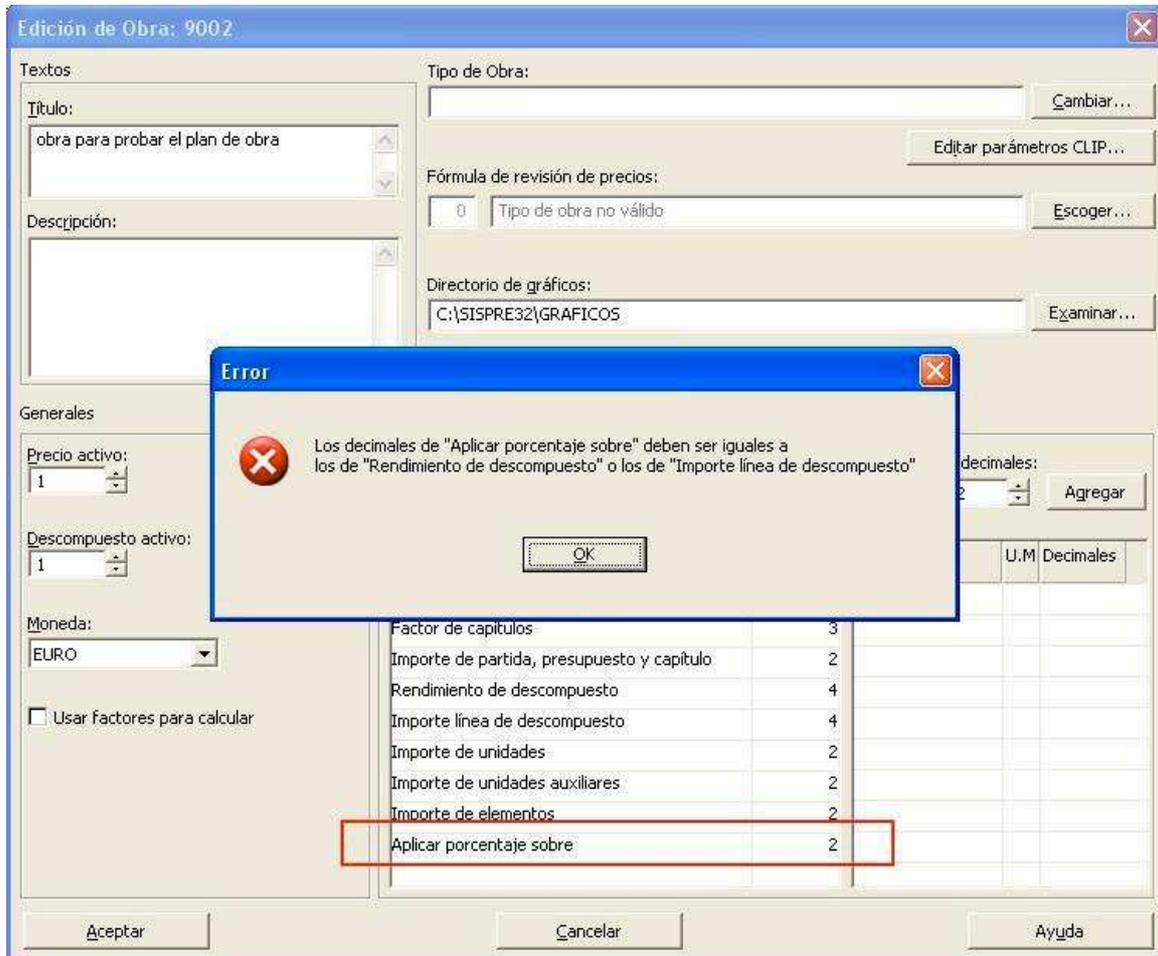
The screenshot shows the 'Edición de Obra: 9002' dialog box. The 'Decimales' section contains a table with the following data:

Magnitudes	Decimales
Unidades de línea de medición (Ud.La.An.Al)	3
Dimensiones de línea de medición (Ud.La.An.Al)	3
Medición global	3
Parcial de líneas de medición	3
Factor de capítulos	3
Importe de partida, presupuesto y capítulo	2
Rendimiento de descompuesto	4
Importe línea de descompuesto	4
Importe de unidades	2
Importe de unidades auxiliares	2
Importe de elementos	2
Aplicar porcentaje sobre	4

The 'Nº decimales' dropdown menu is highlighted with a red box and is currently set to 12. Other fields in the dialog include 'Precio activo' (1), 'Descompuesto activo' (1), and 'Moneda' (EURO).

## 2. Se añade una nueva magnitud de decimales:

Se puede configurar los decimales de las cantidades sobre las que se aplican los porcentajes. Este dato tiene que ser igual a los decimales del rendimiento de descompuesto o a los del Importe de línea de descompuesto, si se intenta poner un dato diferente aparece el siguiente error:



Esta mejora hace que se puedan modificar con facilidad el número de decimales de las cantidades sobre los que se aplican los porcentajes al importar un FIEBDC del PRESTO, ya que cuando importamos se respeta el número que utilizan en PRESTO.

### 3. Seleccionar exclusivamente unidades Auxiliares al convertir unidades en elementos:

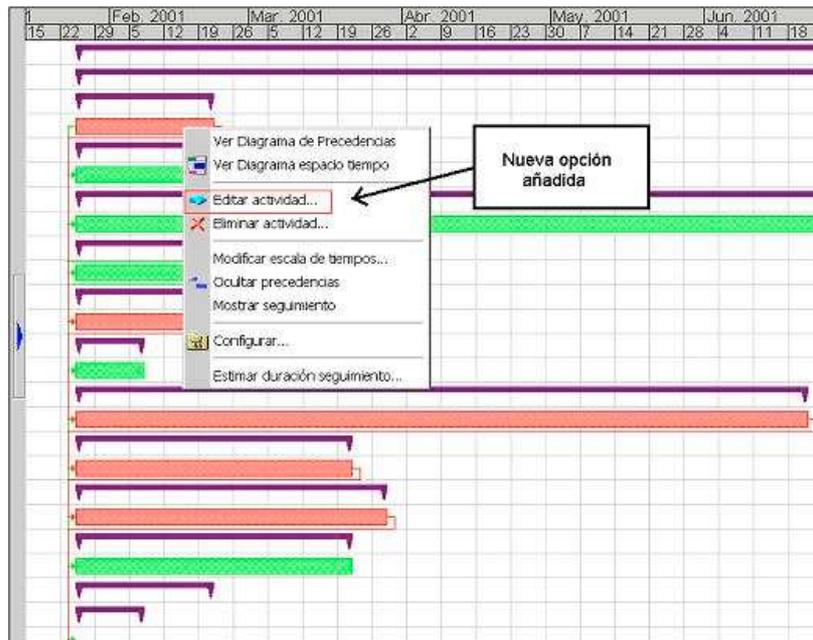
Se añade la opción de convertir exclusivamente las unidades auxiliares en elementos seleccionando la casilla mostrada a continuación. Esta nueva funcionalidad es útil para eliminar las unidades auxiliares sin descompuesto cuando se importa un FIEBDC.

Máscara	Tipo Final
*	Mano de obra

## ✓ Plan de Obra.

### 1. Edición de Actividades sobre las barras.

Se incluye la opción de acceder a la edición de actividades en el menú desplegable del botón derecho del ratón sobre las barras que representan actividades en el diagrama de Gantt. Esta es una forma cómoda de editar los datos de dichas actividades cuando se está trabajando en el diagrama.



### 2. Calcular el importe del seguimiento en función de la producción:

Se añade la posibilidad de calcular la duración del seguimiento en función de la producción. Esta opción la podemos seleccionar en la ventana estimar duración de seguimiento, a la que accedemos pulsando “*Estimar duración seguimiento*” en el menú desplegable con el botón derecho del ratón sobre el diagrama de Gantt. A continuación se muestran las diferentes opciones del cálculo:

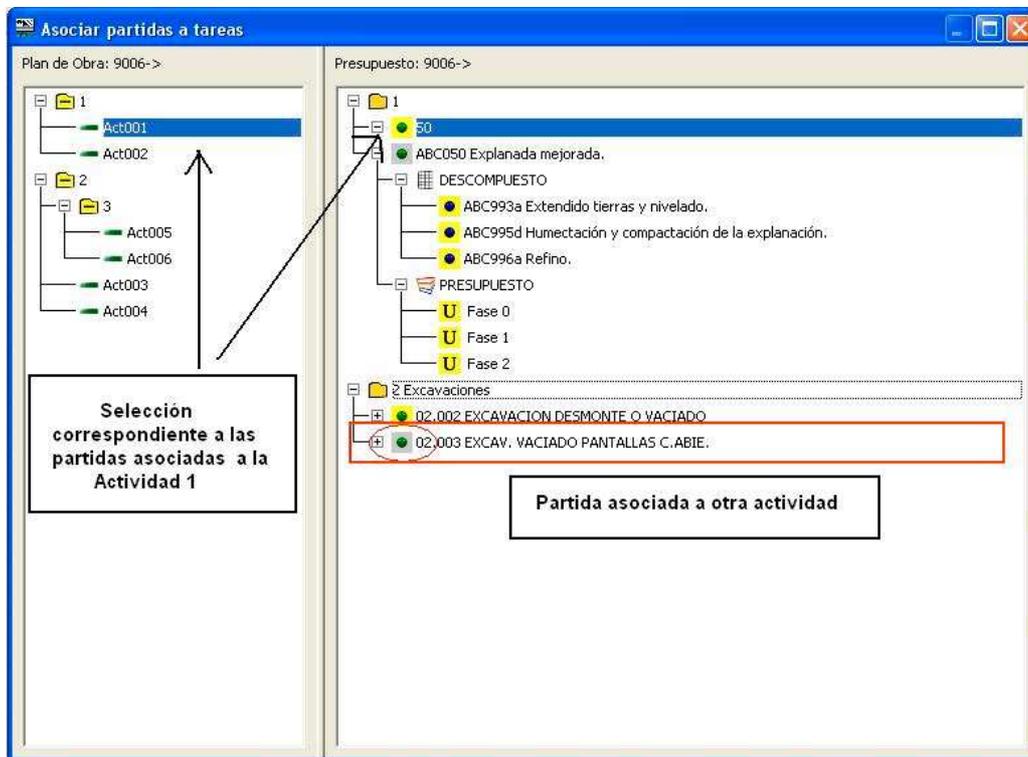


### 3. Asignar presupuesto a plan de obra utilizando un doble panel:

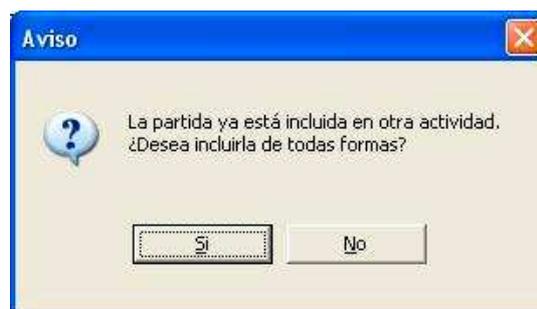
Se ha modificado la ventana donde se asocian las partidas a las actividades del plan de obra. Ahora esta ventana consta de dos paneles, el panel de la izquierda representa los capítulos y actividades del plan de obra mientras que el panel de la derecha representa los capítulos y partidas del presupuesto. El funcionamiento es el siguiente:

En el panel del plan de obra (izquierda) está seleccionada la actividad a la que corresponden las particiones representadas en el panel del presupuesto (derecha), es decir, si queremos ver o asociar partidas a diferentes actividades se debe tener en cuenta qué actividad aparece seleccionada en el primer panel.

Otro detalle a tener en cuenta son las actividades en color gris, indican que están asociadas en otra actividad diferente a la que estamos visualizando en ese momento.



Cuando se intenta asignar una medición ya incluida en otra actividad aparece una pantalla de aviso:



#### **4. Nuevas restricciones en la asociación de presupuesto y plan de obra:**

Se han añadido diversas restricciones a la hora de asociar partidas al plan de obra.

- 1) Si se tiene seleccionadas varias partidas no se pueden seleccionar mediciones de descompuestos ni presupuestos.
- 2) Y viceversa, si tenemos seleccionadas mediciones de descompuesto o unidades de presupuesto no se pueden asignar más partidas.

Es decir, para asignar más de una partida tienen que ser partidas completas, no únicamente alguna medición de descompuesto o presupuesto por separado.

#### **5. Se aceleran notablemente los cálculos de la maquinaria:**

Se acelera el cálculo de maquinaria. Esto optimiza el tiempo de espera al usuario al generar el diagrama Espacio Tiempo con maquinaria, ya que hay obras donde se realizan muchos cálculos al elegir esta opción.

#### **6. Acotar el periodo de tiempo en la representación de los gráficos:**

Se añade la opción de acotar el periodo de tiempo en las opciones de visualización de diversos diagramas del plan de obra. Se pueden acotar tanto por el principio como por el final, quedando como resultado un espacio de tiempo más reducido que puede ser más útil de cara al usuario, para ver información concreta de un intervalo deseado.



Para más comodidad del usuario si se desea se puede desplegar el calendario pulsando la flecha en el cuadro editable o escribir directamente la fecha deseada.

Esta opción ya utilizada anteriormente para los diagramas de recursos e inversiones se incluye en los diagramas de Gantt y Espacio Tiempo.

### 7. Modificar el plan de obra después de que empiece a ejecutarse.

Anteriormente cuando una obra según su fecha de planificación había empezado a ejecutarse, no se podía modificarse su plan de obra. Ahora si que se permite la modificación ya que en realidad es bastante corriente que se modifiquen los plazos de una obra después de su comienzo, aunque esto suponga cambios en la planificación.

**VERSIÓN 8.02 (desde 8.02.02 hasta 8.02.04)**  
**(Octubre-Noviembre de 2008)**

Las mejoras incorporadas afectan de modo particular a los siguientes conceptos:

- Obra
- Banco de datos
- Listados
- Plan de la obra
- Barra de herramientas
- Editores de firmas multilíneas

A continuación, se detallan brevemente:

## ✓ Obra.

### 1. Se accede más rápido al navegar por las opciones de obra:

Se tiene un acceso más rápido cuando se accede a diferentes opciones de obra, como por ejemplo cuando se cambia de partidas a capítulos de presupuesto y viceversa, cuando se accede a presupuestos unitarios y cuando se sale de descompuesto.

Se ha optimizado el tiempo de cálculo para que tarde menos tanto con la opción de cerrar como con el botón Esc.

### 2. Nueva unidad en modificado:

Cuando trabajamos con un proyecto modificado y creamos una nueva unidad de obra se activa automáticamente la casilla de nueva unidad de obra de modificado, que se muestra a continuación:

The screenshot shows the 'Edición de Unidades' window with the following fields and options:

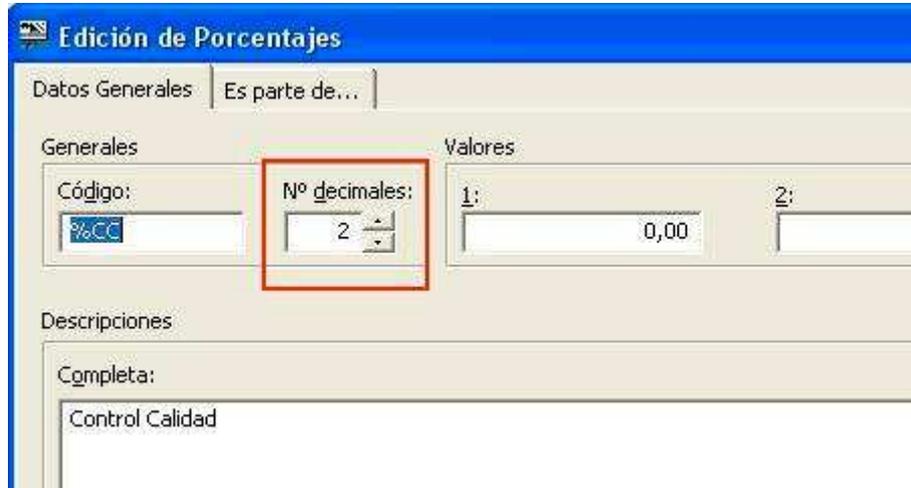
- Datos Generales** | Descompuesto | Conceptos Asociados | Gráficos | Pliego | Ajuste Descompuesto | Partidas
- General** | Precios
- Código: 02.002 | Orden: 2147483647 | U. Medida: M3
- Código Integración: [Empty]
- Unidad nueva en proyecto modificado (highlighted with a red box)
- Precios**

	Precio	Fecha
1:	2,55	25/10/99
2:	0,00	8/01/99
3:	0,00	8/01/99
- Descripciones**

Detallada:  
EXCAVACION EN DESMONTE O VACIADO, POR MEDIOS MECANICOS, CON TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O VERTIDO.

### 3. Configurar número de decimales de los porcentajes:

- Se añade la opción de poder configurar los decimales de los porcentajes de forma individual. Permite agregar dos coeficientes a la justificación de las unidades de obra. ADIF en la justificación de los precios está incluyendo un coeficiente de baja y un coeficiente de actualización con diez decimales.



- El coeficiente de baja se calcula restando a 1 el coeficiente y el resultado poniéndolo negativo.
- Estos coeficientes no se aplican sobre todas las unidades de obra ya que en las nuevas unidades no hay que aplicárselos.

Obra: obra de pruebas

1 1,00

Sin descomposición

2 M3 Excavación y transporte de escombros a vertedero, a cualquier distancia,incluso canon de vertido.

Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
0,1000	H.	Camión 6 Tm.	13,82	1,3820
1,0000	Ud.	Canon vertido	0,29	0,2900
		Medios auxiliares...(s/total)	1,00	0,0167
		Costos indirectos...(s/total)	6,00	0,1013
		Coficiente de Baja de valor 0,987654321	-0,0123456790	-0,0002
		Porcentaje de Actualización de precios	1,0236547890	0,0183
		Suma		1,8081
		Redondeo		0,0019
		<b>Total</b>		<b>1,81</b>

#### 4. Producción, nuevo campo del descompuesto.

Se añade un nuevo campo al descompuesto, Producción. Que utilizaremos para calcular las duraciones de las actividades en el plan de obra. A diferencia del rendimiento es un dato que no está ligado a las cantidades.

Edición de Unidades							
Datos Generales		Descompuesto	Conceptos Asociados	Gráficos	Pliego	Ajuste Descompuesto	Partida
Código:	Rendimiento:	Producción:	U.M.:	Descripción Resumida:			
02.002	1,000000	1,000	M3	EXCAVACION DESMONTE O VAC			
	Nº	Código	Cantidad/Ud.	U.M.	Texto		
<input type="checkbox"/>	-	1MO002	0,0020	H	CAPATAZ		
<input type="checkbox"/>	-	2MO007	0,0700	H	PEON		
<input type="checkbox"/>	-	3MQ907	0,0200	H	RETROEXCAVADORA DE RUEDAS 145 CV		
<input type="checkbox"/>	-	4MQ201	0,0060	H	CAMION BASCULANTE DE 6 TM.		
<input type="checkbox"/>	-	5MQ104	0,0020	H	PALA CARGADORA S/NEUMAT. 102 CV.		
<input type="checkbox"/>	-	6PMT01001	1,0000	M3	CANON VERTIDO		

### ✓ Bancos de Datos.

#### 1. Traspaso sin eliminar unidades de banco:

Al hacer un traspaso de unidades a un banco se comprueban los códigos de dichas unidades para introducirlas en el capítulo adecuado.

Actualmente se ha mejorado dicha funcionalidad, ya que si se detecta que no hay ningún capítulo con la codificación correspondiente a la unidad a traspasar, dicha unidad se ubica en el capítulo donde se sitúa el puntero en el momento de soltar la unidad en el traspaso.

De esta forma se pueden traspasar unidades con codificaciones diferentes en un mismo capítulo.

✓ **Listados.**

**1. Color de los atributos.**

Se imprime el color de los atributos en los listados si es que lo tienen, lo cual es útil para diferenciarlos.

Como se observa en el siguiente ejemplo se imprimen el color de fondo del campo total de importe y su título:

Obra: obra de pruebas

---

1 1,00

Sin descomposición

2 M3 Excavación y transporte de escombros a vertedero, a cualquier distancia,incluso canon de vertido.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,1000	H.	Camión 6 Tm.	13,82	1,3820
1,0000	Ud.	Canon vertido	0,29	0,2900
		Medios auxiliares...(s/total)	6,00	0,1003
		Costos indirectos...(s/total)	6,00	0,1063
		Suma		1,8786
		Redondeo		0,0014
		<b>Total</b>		<b>1,88</b>

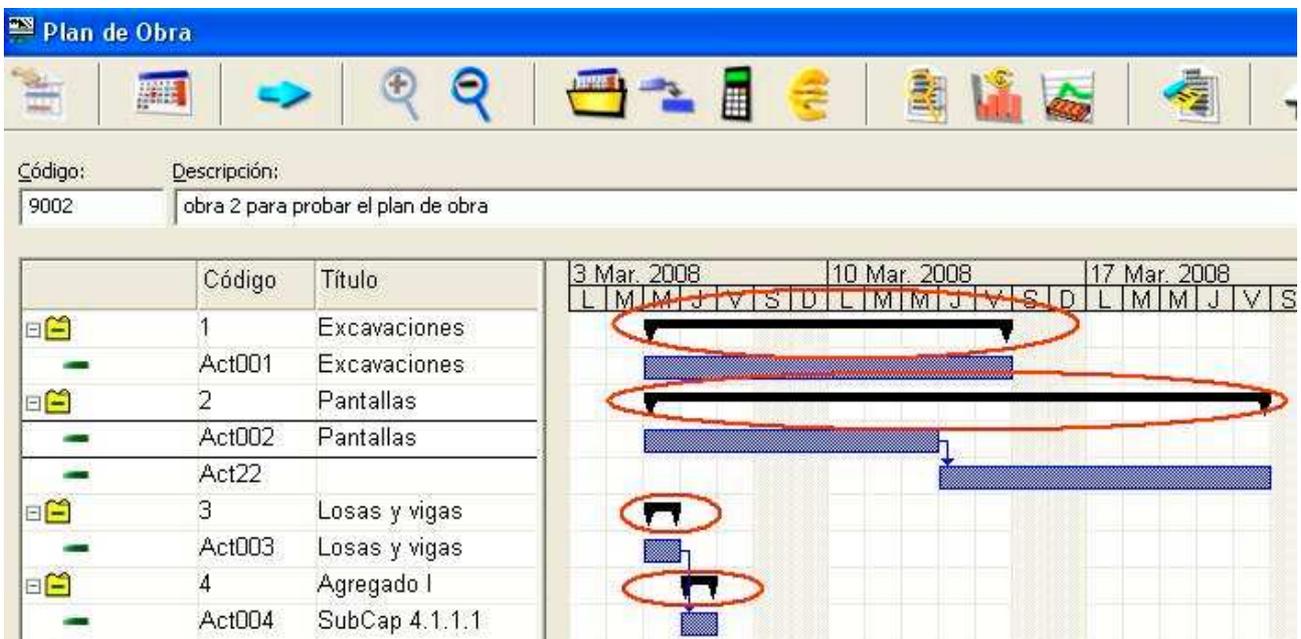
## ✓ Plan de Obra.

### 1. Se aceleran los cálculos al generar el diagrama de recursos:

Se optimiza el tiempo de cálculo para acelerar el acceso al diagrama de recursos.

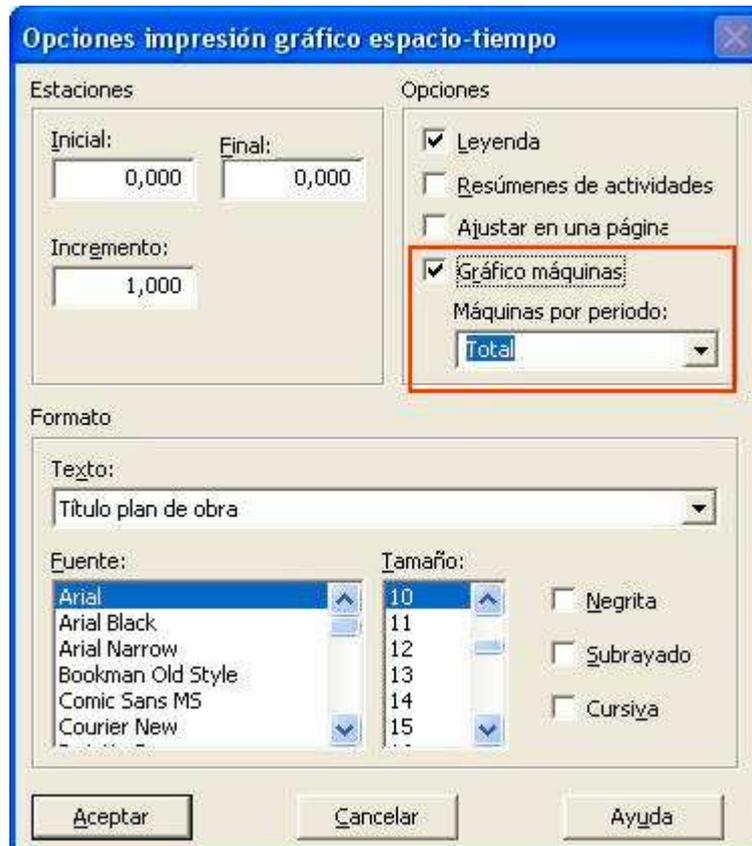
### 3. Se añaden líneas horizontales en el diagrama de Gantt:

Se añaden líneas horizontales en el diagrama de Gantt para una mejor visualización de las duraciones de las tareas. Ahora se ve claramente cuando terminan y empiezan las diferentes tareas de una obra.



### 3. Total por defecto en la tabla de maquinaria:

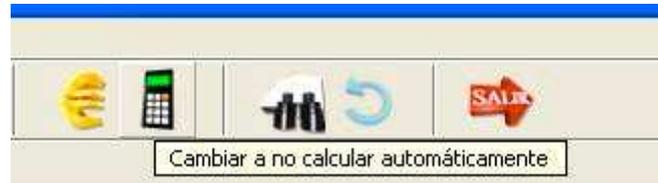
En la tabla de maquinaria del diagrama espacio-tiempo por defecto se pone el total, es decir, cuando se abre la pantalla de opciones de gráfico aparece seleccionada dicha opción, anteriormente se ponía la media (el total dividido por el número de días).



✓ **Barra de herramientas.**

**1. Cambio del mensaje de la calculadora:**

Se modifica el mensaje que aparece cuando se deja el puntero unos segundos encima del icono de calcular.



El anterior podía llevar a confusión, ahora se ve claramente lo que hace si se pulsa el botón.

**2. Se añade la fecha de la versión en la ventana Acerca de Sispre:**

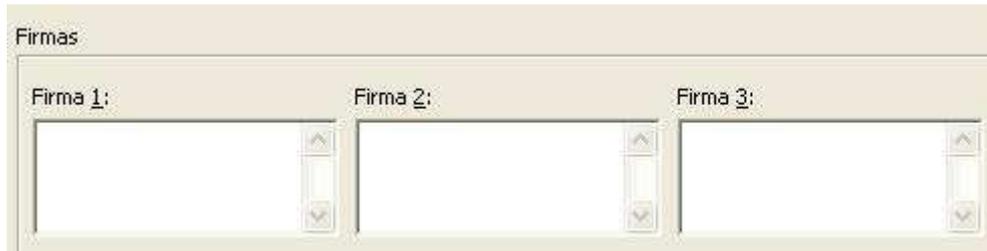
Se añade la fecha en la que se crea la versión de Sispre que se está utilizando, dicha información aparece en la ventana *Acerca de Sispre* en todas las versiones y modalidades del programa.



## ✓ Editores de firmas multilíneas.

### 1. Editores de firmas multilíneas:

Se modifican los editores de firmas y se hacen multilíneas permite introducir firmas que ocupen más de una línea. Estos editores aparecen en la ventana Datos del presupuesto.



The image shows a software window titled "Firmas". Inside the window, there are three separate text input areas arranged horizontally. Each area is labeled "Firma 1:", "Firma 2:", and "Firma 3:" respectively. Each input area is a rectangular box with a vertical scrollbar on its right side, indicating that they are multilined text editors. The window has a light beige background and a standard title bar.

## **VERSIÓN 8.01 (Junio de 2008)**

Las mejoras incorporadas afectan de modo particular a los siguientes conceptos:

- Obra y Banco
- Plan de Obra
- Listados

A continuación, se detallan brevemente:

## ✓ Obra y Banco

1. Utilizar banco de precios con ámbitos como el de Giasa en que hay precios de mano de obra por cada una de las provincias de Andalucía y uno general para toda la comunidad autónoma.

Existen casos en que los precios varían según determinados ámbitos, para ello se ha añadido este nuevo campo donde se pueden desplegar los diferentes ámbitos de precios que se tengan y elegir cualquiera de ellos de una forma cómoda.

Edición de Banco de Datos: 08

Textos

Título:  
BASE DE PRECIOS GIASA 2008

Generales

Precio activo:  
1

Descompuesto activo:  
1

Moneda:  
EURO

ÁMBITOS

- General 2007
- General 2007
- Almería 2008
- Cádiz 2008
- Córdoba 2008
- Granada 2008

Decimales

Magnitudes	Decimales	U. Medida:	Nº
Unidades de línea de medición (Ud.La.An.Al)	6	*	
Dimensiones de línea de medición (Ud.La.An.Al)	2		
Medición global	2		
Parcial de líneas de medición	2		
Factor de capítulos	6		
Importe de partida, presupuesto y capítulo	2		
Rendimiento de descompuesto	3		
Importe línea de descompuesto	3		
Importe de unidades	2		
Importe de unidades auxiliares	2		
Importe de elementos	3		

Excepciones decimales en mediciones:

Código	U.M.	Decimales
C301bb	m2	3
PlantillaPresupuesto		3

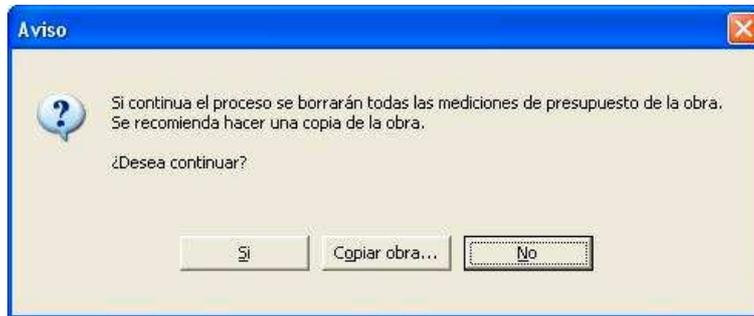
Directorio de gráficos:  
d:\SISPRE32\GRAFICOS

Examinar...

Aceptar Cancelar Ayuda

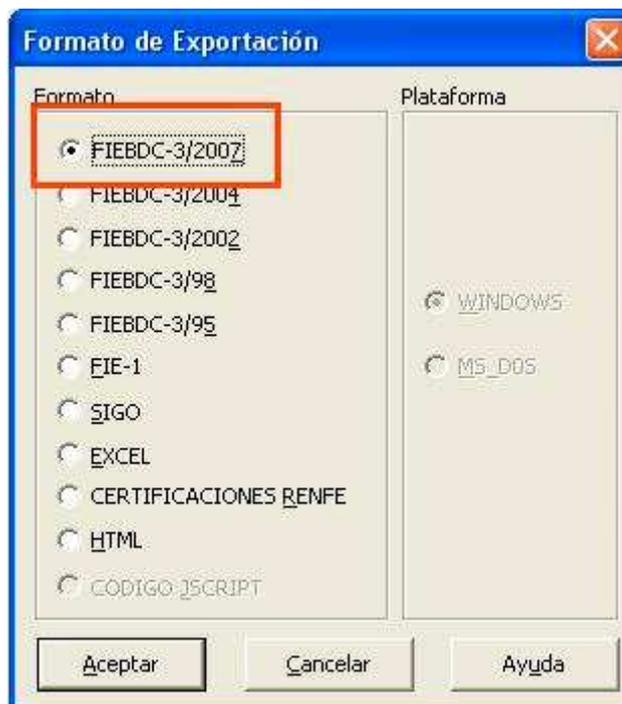
**2. Avisar al borrar todas las mediciones que es una operación irreversible y dar la opción de hacer una copia de la obra. Aconsejar hacer copia de seguridad antes de borrar las mediciones.**

Cuando se hace un borrado de todas las mediciones Sispres te avisa de esta operación y te da la opción de hacer una copia de seguridad antes de seguir en la siguiente ventana de Aviso:



**3. Importar y exportar en formato FIEBDC-3/2007.**

Se añade el nuevo formato FIEBDC-3/2007, lo podemos encontrar en las opciones de exportación de obra o de banco.



## ✓ Listados

### 1. Listado de relación valorada según LCAP.

Se añade la plantilla Formcert.met.

Con ella se lista la relación valorada y en la última página se muestra el formulario correspondiente a LCAP.

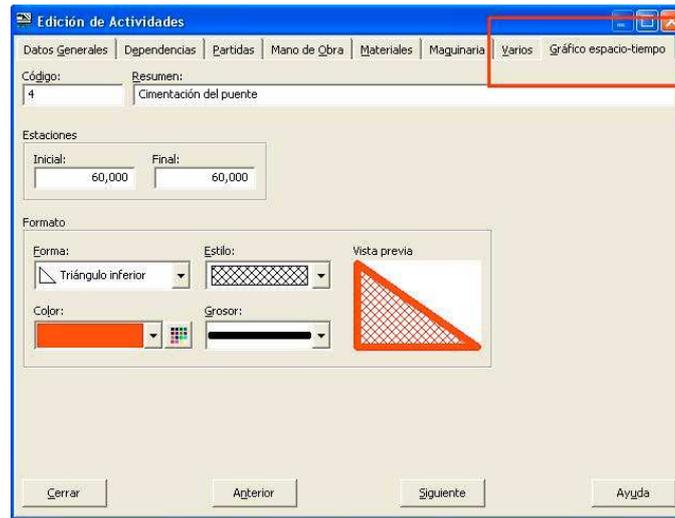
La siguiente imagen muestra el cuerpo de la plantilla:

<b>@RELACION VALORADA CORRESPONDIENTE A LA CERTIFICACION N° 1 DEL MES DE MARZO DE 1</b>					
<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición en proy. modif.</b>	<b>Medición a origen</b>	<b>Precio Ud.</b>	<b>Importe</b>
1.	<b>TRONCO DE AUTOPISTA</b>	76.343.012,00	76.343.012,00	1	1.
m3	Excavación a cielo abierto en terreno de consistencia floja, con excavadora de 2 m3. de capacidad de cuchara, en vacío.	24,000	12,000	250,00	6.000,00
	EJECUCION MATERIAL				7.634.416,00
	19% Gastos Generales y Beneficio Industrial				1.450.539,00
					9.084.955,00
	15% IVA				1.362.743,00
	EJECUCION CONTRATA				10.447.698,00
	Baja 0,9800000000				104.477,00
					10.343.221,00
	LIQUIDO				1,00
	LIQUIDO ABONADO ANTERIORMENTE				1,00
	<b>LIQUIDO ABONABLE</b>				<b>10.343.220,00</b>
	CONFORME EL CONTRATISTA				

## ✓ Plan de Obra

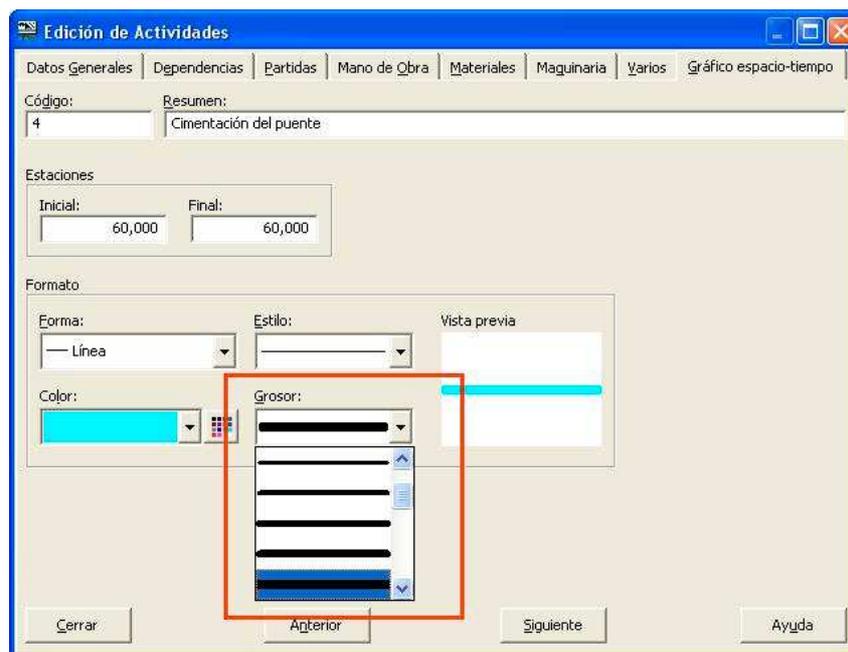
### 1. Agrupar en la misma ventana los datos necesarios para hacer el diagrama espacio-tiempo.

Se ha agregado una nueva pestaña en la ventana de edición de actividades donde se agrupan todos los datos necesarios del diagrama espacio-tiempo, como se muestra en la imagen:



### 2. Aumentar el ancho de las barras y líneas en el diagrama espacio-tiempo.

En la ventana de edición de actividades se ha añadido la opción de variar el tamaño de grosor de líneas y barras del gráfico de espacio-tiempo.



## **VERSIÓN 8.00.05 (Mayo de 2008)**

Las mejoras incorporadas afectan de modo particular a los siguientes conceptos:

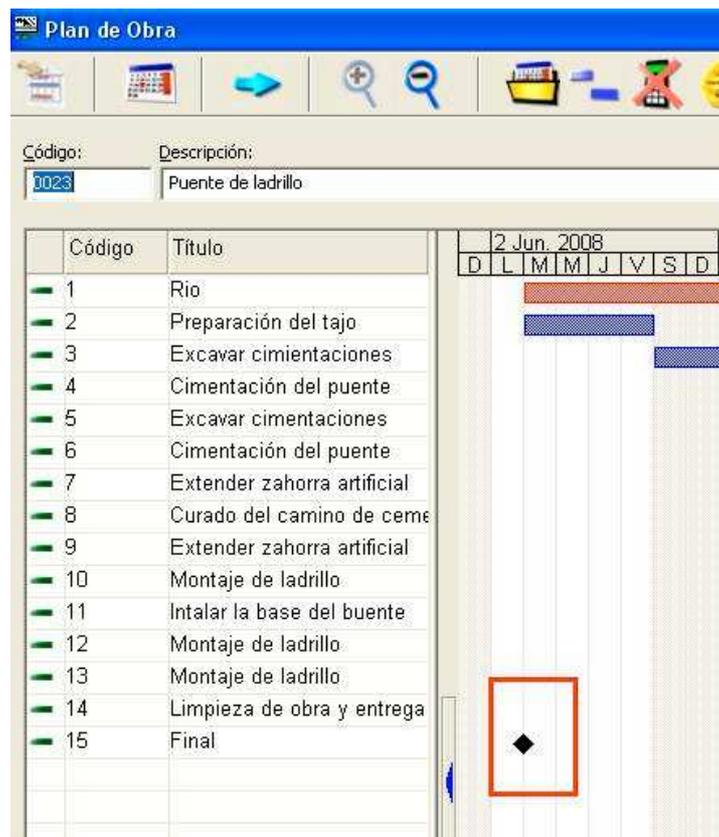
- Plan de Obra
- Listados

A continuación, se detallan brevemente:

## ✓ Plan de Obra

1. Los hitos o actividades sin duración y coste no deben tener valor 0 sino vacío tanto en la duración como en el importe.

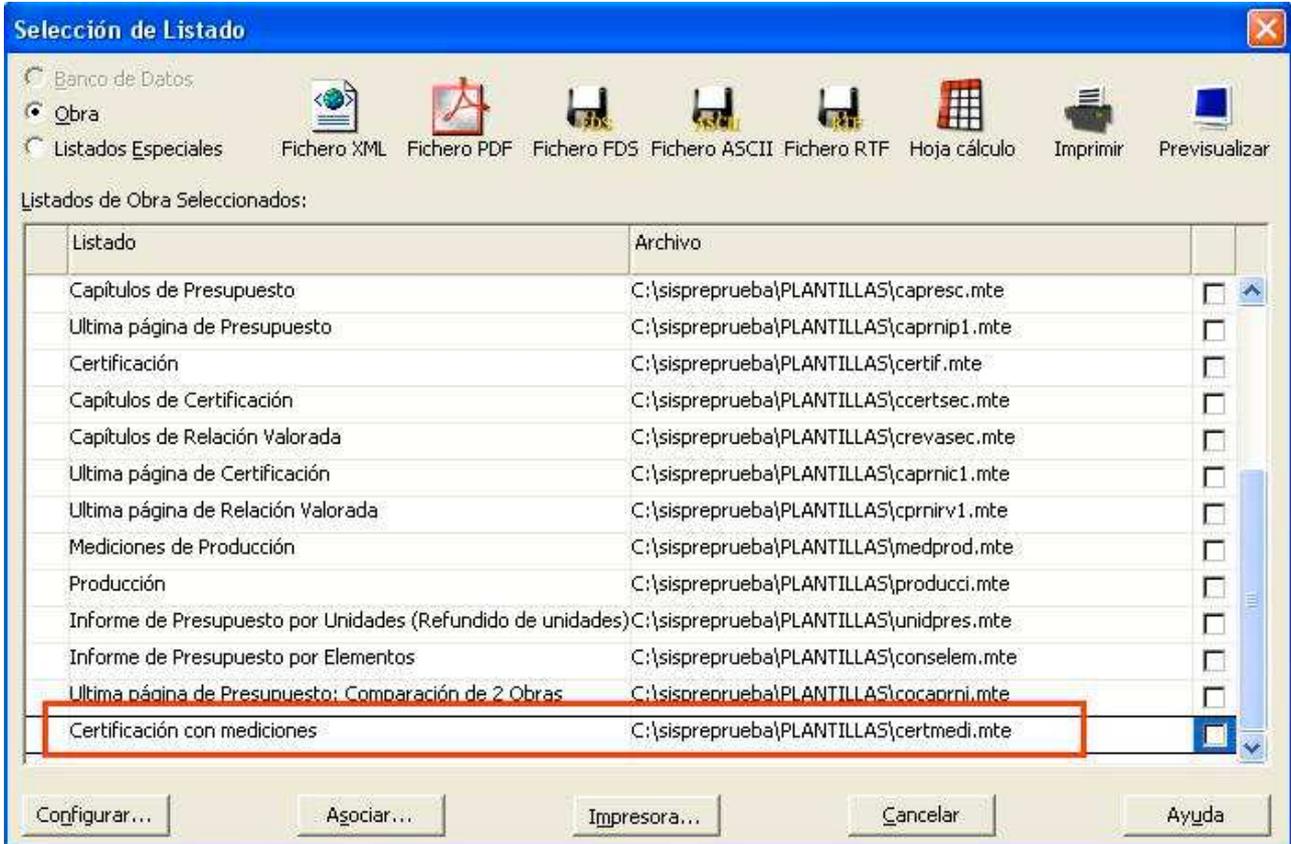
Los hitos son actividades sin duración ni coste por lo tanto se representan como aparece destacado en la imagen:



## ✓ Listados

### 1. Se ha añadido a los listados posibles la certificación con mediciones detalladas.

Se añade el listado *Certificación con mediciones* en los listados posibles.



**2. Mostrar total del capítulo en listado de certificación con mediciones detalladas.****OBRA Prueba****1 Movimiento de tierras****1.1 Movimiento de tierras**

<b>N°</b>	<b>CP</b>	<b>Medición</b>	<b>UM</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio</b>	<b>Importe</b>
1	1	246.150,1210	m3	Productos procedentes de préstamos para suelo seleccionado, incluso transporte a lugar de empleo.	1,97	484.915,74

## Fase 0

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Fase 0 - Desvío 1 (s/med. auxiliar)	340,929			0,000	340,929
Fase 0 - Desvío 6 (s/med. auxiliar)	481,952			0,000	481,952
Fase 0 - Glorieta (s/med. auxiliar)	273,713			0,000	273,713
Fase 0 - Vía de servicio - Glorieta (s/med. auxiliar)	239,626			0,000	239,626
Fase 0 - Glorieta - Vía servicio (s/med. auxiliar)	89,928			0,000	89,928
Fase 0 - Vía de servicio (s/med. auxiliar)	5.518,374			0,000	5.518,374

<b>Total</b>	<b>6.944,5220</b>
--------------	-------------------

## **VERSIÓN 8.00.04 (Abril de 2008)**

Las mejoras incorporadas afectan de modo particular a los siguientes conceptos:

- Plan de Obra
- Obra y Banco
- Plantillas
- Protección en red para NetSuperPro

A continuación, se detallan brevemente:

## ✓ Plan de Obra

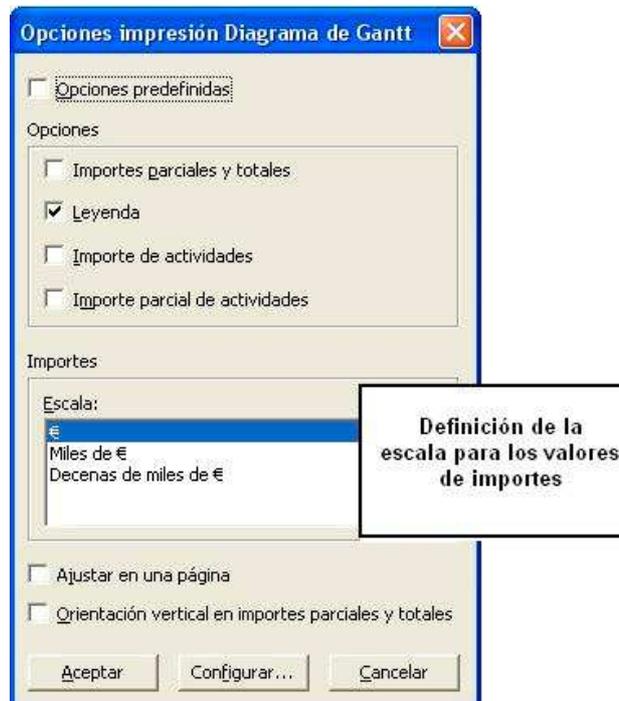
### 1. Visualizar la tabla de maquinaria en el diagrama espacio-tiempo:

La decisión sobre si incluir o no la tabla de maquinaria en el diagrama de espacio-tiempo se realiza en el momento previo a la vista del diagrama, luego de pulsar sobre el correspondiente icono de visualización. Se procede como a continuación se detalla:

- En la barra de herramientas, se debe pulsar sobre el siguiente icono:



- A continuación, se debe indicar si se desea incluir el gráfico máquinas:



## ✓ Obra y Banco

### 1. Visualizar los objetos con gráficos asociados.

Ante la necesidad de una rápida manipulación de los objetos que poseen gráficos se ha añadido una módulo que permite listarlos, acceder al objeto en cuestión y visualizar su gráfico asociado.

En SISPRE, esta mejora se visualiza de la siguiente manera:

- **Icono:** Se utiliza el icono  para indicar que un objeto posee un gráfico asociado.
- **Descripción en la interfaz general:**

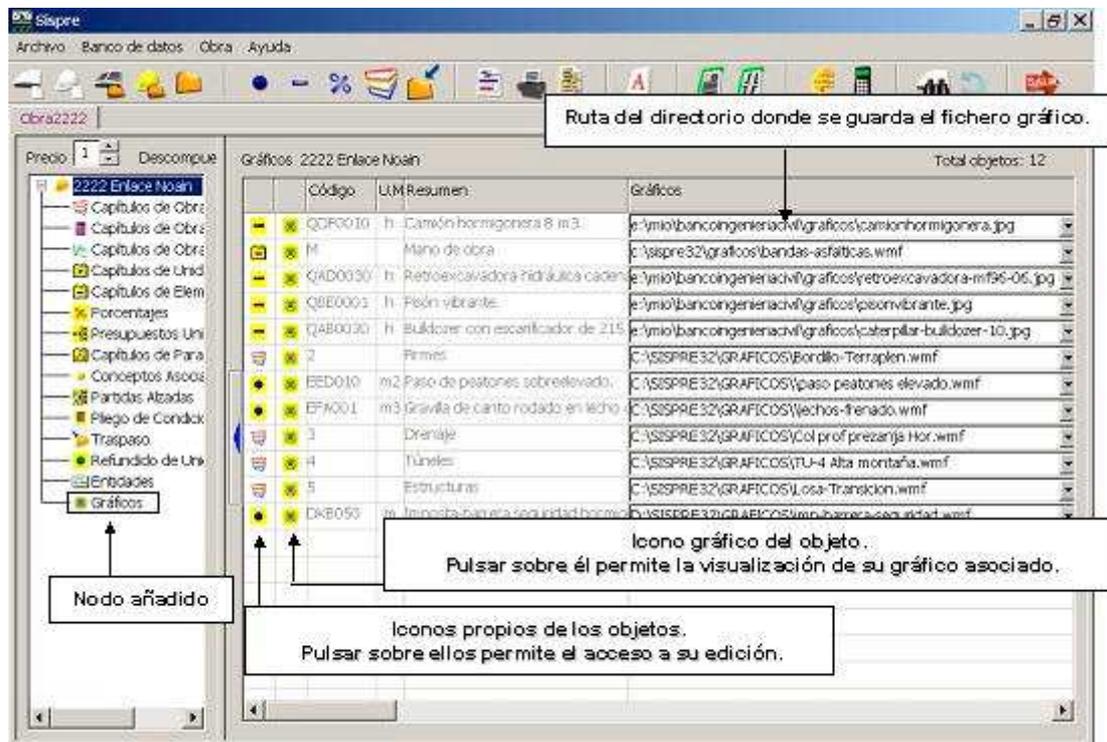
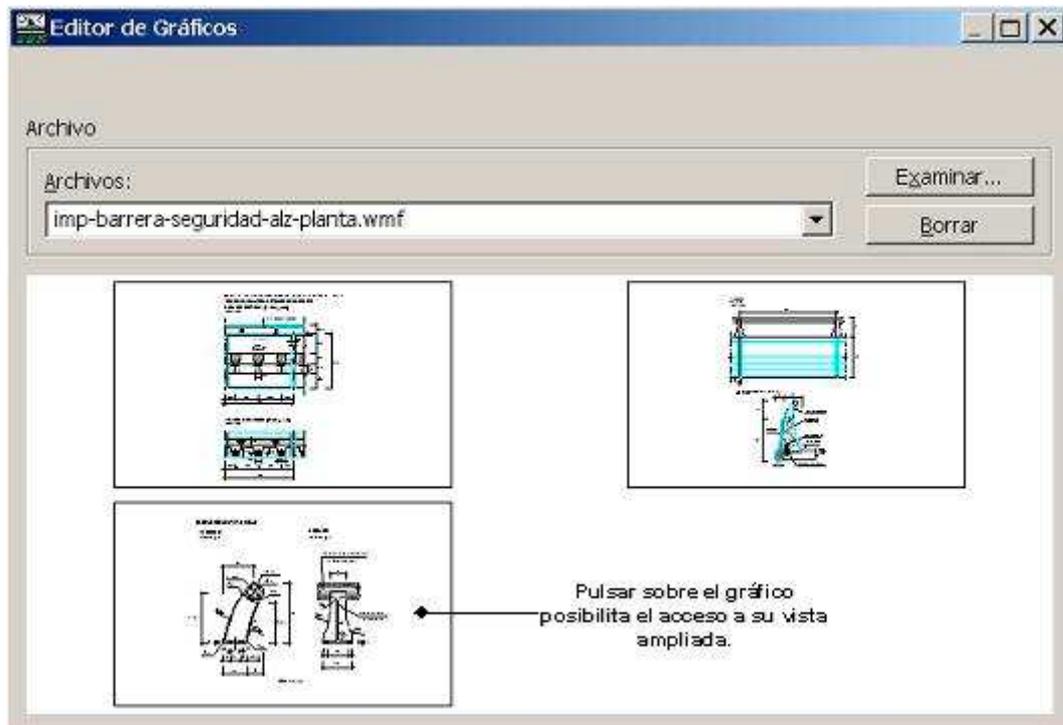


Figura 1. Interfaz inicial de la aplicación en la que se incluye al nodo de gráficos.

	Código	U.M.	Resumen	Gráficos
	QCF0010	h	Camión hormigonera 8 m3	e:\mio\bancoingenieracivil\graficos\camionhormigonera
	M		Mano de obra	e:\sispre32\graficos\bandas-asfalticas.wmf
	QAD0030	h	Retroeexcavadora hidráulica cadente	e:\mio\bancoingenieracivil\graficos\retroeexcavadora-mf
	QBE0001	h	Beón vibrante	
	QAB0030			e:\mio\bancoingenieracivil\graficos\caterpillar-buldozer-
	2			SISPRE32\GRAFICOS\Bordillo-Terraplen.wmf
	EED010			SISPRE32\GRAFICOS\paso peatones elevado.wmf
	EFA001			SISPRE32\GRAFICOS\lechos-frenado.wmf
	3			SISPRE32\GRAFICOS\Col prof prezanja Hor.wmf
	4			SISPRE32\GRAFICOS\TU-4 Alta montaña.wmf
	5		ESTRUCTURAS	SISPRE32\GRAFICOS\Losa-Transicion.wmf
	DKB050	m	Imposta-barrera seguridad hormig	imp-barrera-seguridad-az-planta.wmf

Figura 2. Opciones disponibles para cada objeto.

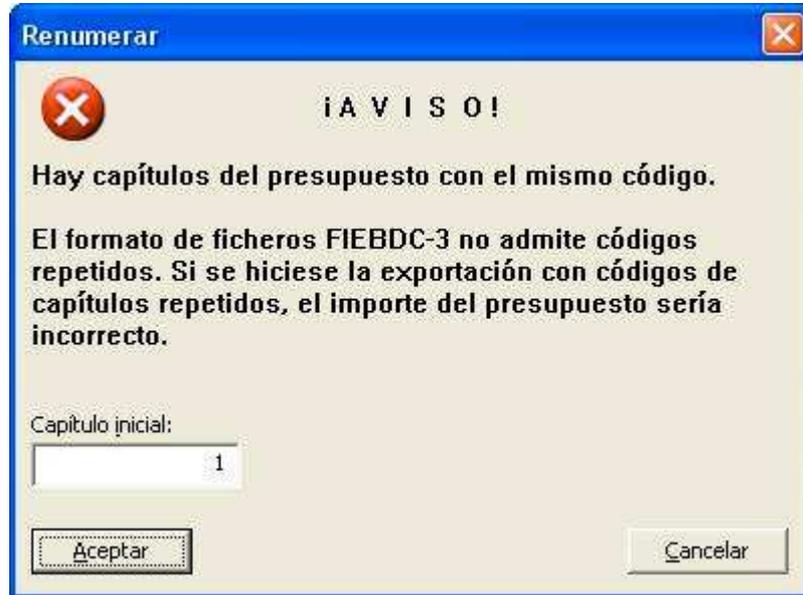
3. **Visualización del gráfico de un objeto:** Luego de pulsar sobre el icono  SISPRE agrupa todos los gráficos del objeto y los muestra en una única interfaz:



Si se ha optado por la *vista ampliada* de un gráfico en particular, pulsar “<ESC>” permite volver al editor de gráficos.

## 2. Verificación por repetición de códigos de capítulos al exportar a FIEBDC-3.

Para las situaciones donde una obra puede tener capítulos repetidos, antes que comienza el proceso de exportación a FIEBDC-3, se comprueba si hay códigos de capítulos duplicados y SISPRE lo comunica.

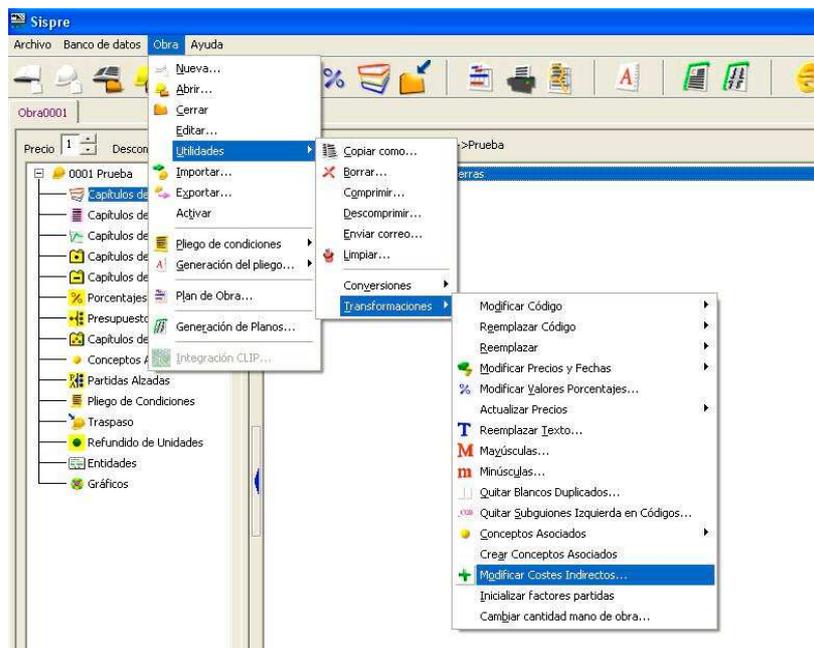


## 3. Eliminar costes indirectos de los descompuestos.

La opción del menú Obra | Utilidades | Transformaciones | Agregar Costes Indirectos de versiones anteriores, ha cambiado. A partir de esta mejora se utiliza "Modificar Costes Indirectos".

El cambio se introdujo debido a la necesidad de permitir que se quiten los costes indirectos duplicados en las unidades de las líneas de descompuesto. Con lo cual, se amplían las opciones al respecto.

En imágenes se detalla:



Nueva opción añadida:



#### 4. Configurar los factores al exportar a Excel así como la situación de las mediciones detalladas.

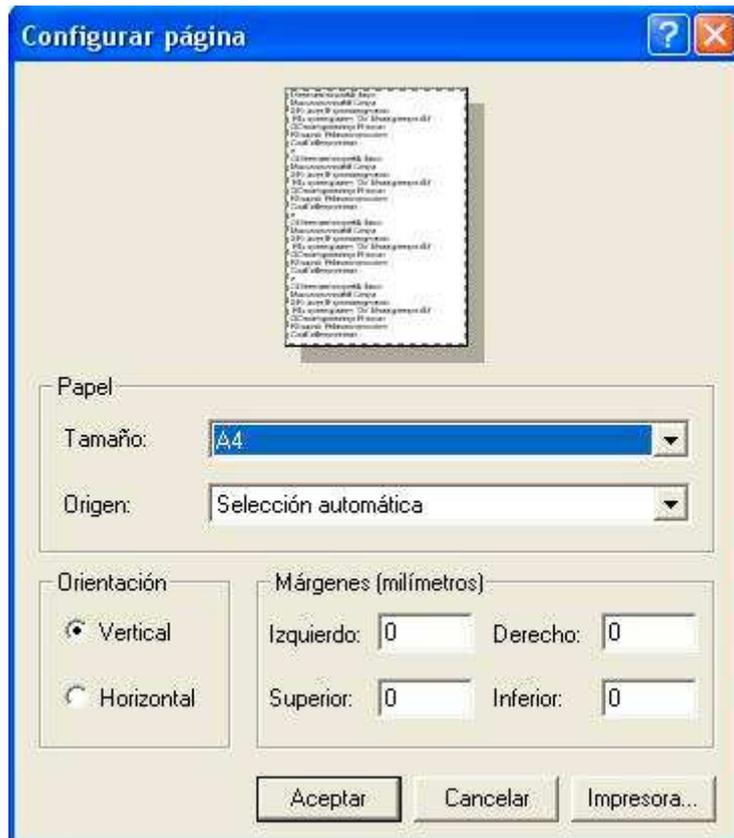
Luego de exportar a Excel es posible visualizar los *factores* siempre que en la edición de la obra se marque la opción "Usar factores de capítulo y partidas para calcular".

Para las *mediciones* también puede definirse una configuración como en la imagen se detalla:



#### 4. Configurar el tamaño de papel para los gráficos de una obra.

Se permite configurar el tamaño del papel para imprimir los gráficos (detalles constructivos) de una obra. La configuración se realiza en el momento de acceder a la generación de los planos. Luego de aceptada la configuración definida por el usuario, se accede al editor como sucedía con las versiones anteriores:



## ✓ Plantillas

### 1. Agregar plantillas para listar los importes de los capítulos del presupuesto en tres columnas

Se añaden dos plantillas que permiten realizar modelos de listados para capítulos del presupuesto donde sus importes se presenten en tres columnas.

Ellas son:

- "cappre3c.mte", para obras en euros.
- "cappre3c.mtl", para obras en pesetas.

Modelo de listado para una obra en euros con la utilización de la plantilla **cappre3c.mte**; se detalla su página principal:

Obra: OBRA DE FASE I		PRESUPUESTO		
PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL				
<b>1- MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
1.1- ANEXOS		1.273,68		
1.2- PRINCIPALES		2.195.298,99		
1.3- EXCAVACIONES				
1.3.1- ZAPATAS EDIFICIO PRINCIPAL Y ANEXOS	218.000,00			
TOTAL 1.3- EXCAVACIONES	218.000,00	218.000,00		
<b>TOTAL 1- MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		<b>2.414.572,67</b>		<b>2.414.572,67</b>
<b>2- ESTRUCTURAS</b>				
2.1- ESTRUCTURA EDIFICIOS		32.684.305,63		
<b>TOTAL 2- ESTRUCTURAS</b>		<b>32.684.305,63</b>		<b>32.684.305,63</b>
<b>3- FACHADAS</b>				
3.1- EDIFICIO PRINCIPAL		14.086.620,83		
3.2- ADMINISTRACION		422.310,84		
<b>TOTAL 3- FACHADAS</b>		<b>14.508.931,67</b>		<b>14.508.931,67</b>
<b>4- INSTALACION ELECTRICA</b>				
<b>4.1- PRINCIPAL</b>				
4.1.1- MEDIA TENSIÓN	949.634,69			
4.1.2- GRUPOS ELECTROGENOS	608.639,23			
4.1.3- EQUIPOS SAI-BATERIAS CONDENSADORES	277.175,58			
4.1.4- CUADROS ARMARIOS ELECTRICOS	2.684.872,11			
4.1.5- CABLES	1.914.847,75			
4.1.6- CANALIZACIONES ELECTRICAS	411.258,95			
4.1.7- PUERTAS A TIERRA	125.401,10			
4.1.8- ILUMINACIÓN	3.308.584,08			
4.1.9- INSTALACIONES INTERIORES	2.794.548,54			
4.1.10- COMUNICACIÓN ENFERMO-ENFERMERIA	429.039,13			
4.1.11- CABLEADO ESTRUCTURADO	517.747,15			
4.1.12- TELEFONO PUBLICO	14.636,00			
4.1.13- RADIO-TELEVISIÓN	38.017,24			
<b>TOTAL 4.1- PRINCIPAL</b>	<b>14.074.401,55</b>	<b>14.074.401,55</b>		
<b>TOTAL 4- INSTALACION ELECTRICA</b>		<b>14.074.401,55</b>		<b>14.074.401,55</b>
<b>5- PINTURAS Y TRATAMIENTOS</b>				
5.1- PRINCIPALES		4.015.079,51		
5.2- ANEXAS		57.917,10		
<b>TOTAL 5- PINTURAS Y TRATAMIENTOS</b>		<b>4.072.996,61</b>		<b>4.072.996,61</b>
<b>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL</b>			<b>67.755.208,13</b>	

Columna importes capítulos

Columnas importes subcapítulos

Asciende el presente presupuesto de ejecución material a la cantidad de:  
**Sesenta y siete millones setecientos cincuenta y cinco mil doscientos ocho euros con trece cents.**

## ✓ Protección en red para NetSuperPro.

La protección en red para NetSuperPro se ha hecho tolerante a eventuales fallos, de modo que SISPRE, no se cierra inmediatamente ante la ocurrencia de problemas en la red.

## **VERSIÓN 8.00.03 (Abril de 2008)**

Las mejoras incorporadas afectan de modo particular a los siguientes conceptos:

- Plan de Obra
- Plantillas
- Obra y Banco
- Mochila en el servidor de licencias

A continuación, se detallan brevemente:

## ✓ Plan de Obra

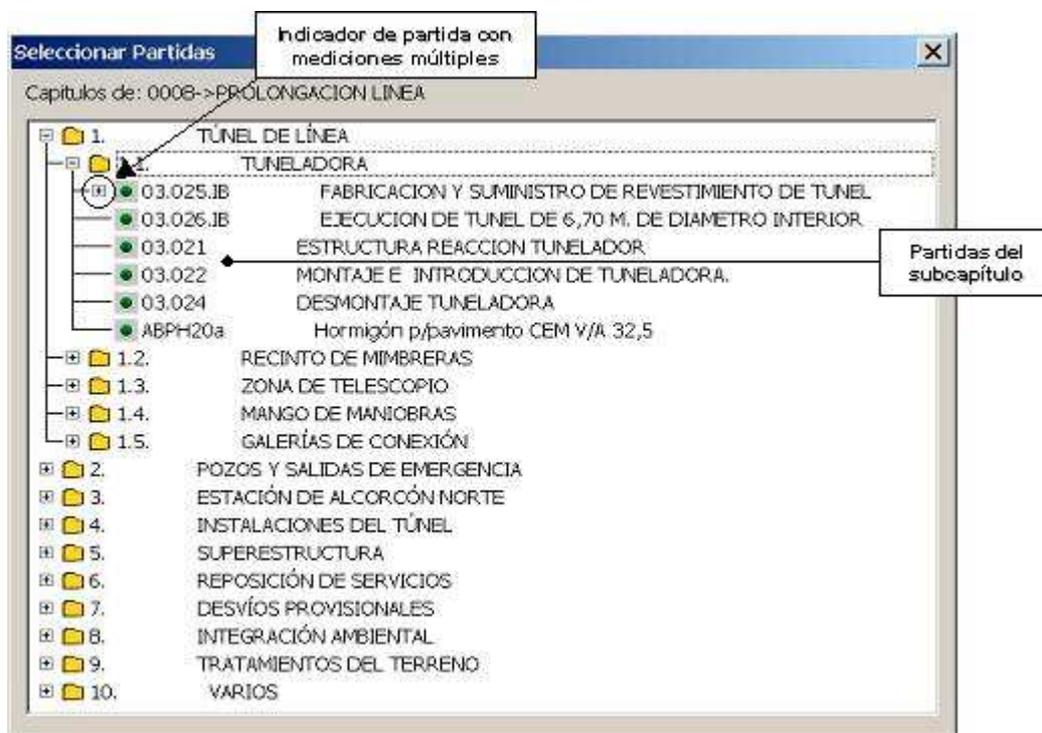
### 1. Asociar las mediciones del presupuesto a las actividades del plan:

Se refiere a la posibilidad de seleccionar determinadas mediciones y poder asociarlas a una actividad.

El procedimiento es simple; basta con pulsar la opción “Seleccionar partidas” incluida en el menú que se despliega sobre el panel de los capítulos y las actividades para elegir las partidas de las cuales interesan sus mediciones.

A continuación, se muestran las partidas de cada capítulo del plan de la obra y se despliegan las mediciones de aquellas partidas que las poseen en forma múltiple.

En la siguiente figura se indica como las partidas que poseen mediciones múltiples van acompañadas del icono 

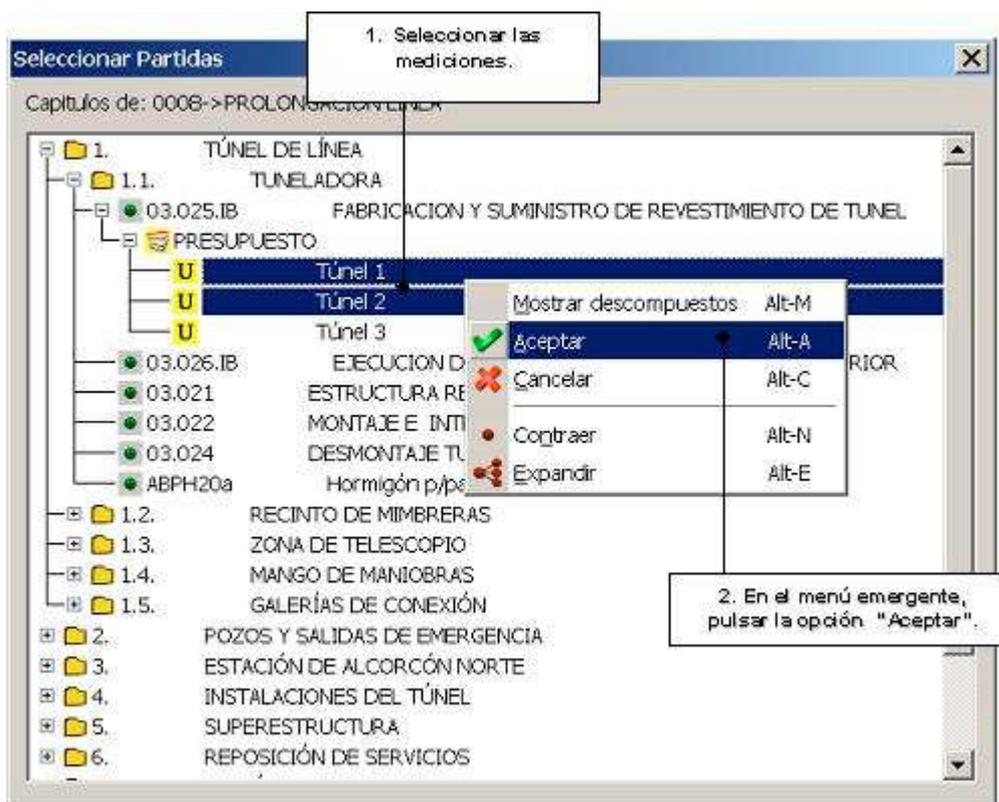


Para el ejemplo aquí mencionado se amplía la partida “03.025.IB” y se muestran las mediciones múltiples que la componen:



Continuando con el ejemplo, consideraremos una actividad ("Act002") a la que sólo pretendemos asociarle dos nuevas mediciones: "Túnel 1" y "Túnel 2".

Los pasos para la selección de las mediciones se muestran en la figura:



Finalmente, a la actividad se le han agregado las mediciones y en SISPRE este resultado puede visualizarse de dos maneras:

1. **En la ventana de los capítulos y las actividades:** Es la manera más rápida y simple de corroborar la asociación. En la figura se muestran las mediciones agregadas para la actividad.

	Código	Título	Duración	Partidas
	1.	TÚNEL DE LÍNEA	39	
	Act001	TUNELADORA	5	1.1.->03.025.IB
	Act002	Excavaciones	8	1.2.1.->02.002
	Act003	Pantallas	4	1.2.1.->02.010
	Act004	Losas y vigas	34	1.2.1.->02.013
	Act005	Excavaciones	7	1.2.1.->02.014
	Act006	Pantallas	3	1.2.1.->02.016
	Act007	Losas y vigas	5	1.1.->03.025.IB->

Partidas originales de la actividad "Act002".

Resultado de las mediciones asociadas.

2. **En la ventana de la edición de la actividad:** A partir de editar la actividad, es posible conocer con más detalle la asociación realizada. SISPRE pone a nuestro alcance datos como los valores de la medición o el resumen que poseen.

Datos Generales   Dependencias   Partidas   Mano de Obra   Materiales   Maquinaria   Varios   Formato							
Código:		Resumen:					
Act002		Excavaciones					
Duración:		Importe:		Certificación:			
8		0,00		0,00			
Capítulo	Partida	Med. Pres.	Resumen	Imp. Pres.	Equipos	Duración	
1.2.1.	02.002	82.947,466	EXCAVACION DESMONTE O VAC	0,00	0 - 0	1	
1.2.1.	02.003	59.624,370	EXCAV. VACIADO PANTALLAS C.	0,00	0 - 0	1	
1.2.1.	02.004	67.335,807	EXCAVACION VACI. ENTRE PANT	0,00	0 - 0	1	
1.2.1.	02.006	1.335,349	EXCAVACION EN ZANJA, A CIELO	0,00	0 - 0	1	
1.2.1.	02.010	6.15,475	PERFORACION PARA CIMIENTOS	0,00	0 - 0	1	
1.2.1.	02.013	1.985,883	RELLENO EN ZANJAS,CIMENT.Y I	0,00	0 - 0	1	
1.2.1.	02.014	15.122,891	RELLENO MATERIAL DE PRESTA	0,00	0 - 0	1	
1.2.1.	02.016	4.356,299	GRAVILLA PARA RELLENO LOCAL	0,00	0 - 0	1	
U	1.1.	03.025.IB	5.674,617	Túnel 1	0,00	0 - 0	1
U	1.1.	03.025.IB	16,000	Túnel 2	0,00	0 - 0	1

Mediciones asociadas.

Cerrar Anterior Siguiente Ayuda

3. **Establecer el comienzo de seguimiento:**

SISPRE incorpora la posibilidad de indicar que en el plan de obra se ha comenzado con el seguimiento.

Para una actividad en concreto, y a partir de su edición, se especifica la fecha de inicio y de fin del seguimiento, tal como se describe en la figura:

The screenshot shows a software window titled "Edición de Actividades" with a blue title bar and standard window controls. The window has a tabbed interface with the following tabs: "Datos Generales", "Dependencias", "Partidas", "Mano de Obra", "Materiales", "Maguinaría", "Varios", and "Gráfico espacio-tiempo". The "Datos Generales" tab is active. It contains the following fields:

- Código:** Act001
- Resumen:** Movimiento de tierras
- Proyecto:**
  - Duración:** 1
  - Importe:** 5.203.563,79
- Seguimiento:** (highlighted with a red box)
  - Inicio real:** [dropdown menu]
  - Fin real:** [dropdown menu]
  - Duración:** 1
  - Estima duración...** [button]
- Importe:** 5.203.563,79
- Descripción:** [empty text area]
- Ocultar en Diagrama de Gantt
- Cerrar** [button]
- Anterior** [button]
- Siguiente** [button]
- Ayuda** [button]

## ✓ Plantillas

### 1. Agregar plantillas para una comparación de modificado-proyecto por capítulos.

Se han agregado dos nuevas plantillas que permiten realizar una comparación entre un proyecto y su modificado por capítulos, en euros y en pesetas.

Elas son:

- **capimodi.mte**
- **cacapimodi.mtl**

Esta mejora se incluyó debido a que hasta ahora solamente existía la plantilla para proyectos redenominados a euros "capmod.mtl".

Modelo de listado para una obra en euros y con la aplicación de la plantilla **capimodi.mte**:

Proyecto Original: OBRA DE FASE INICIAL			Proyecto Modificado: OBRA DE FASE INICIAL		
RESUMEN DE CAPITULOS DEL PROYECTO ORIGINAL			RESUMEN DE CAPITULOS DEL PROYECTO MODIFICADO		
Código	Título del Capítulo	Proyecto	Código	Título del Capítulo	Modificado
10	INSTALACION ELECTRICA	14.034.493,53	10	INSTALACION ELECTRICA	13.839.288,82
10.1	ELECTRICIDAD EDIFICIO PRINCIPAL	14.034.493,53	10.1	ELECTRICIDAD EDIFICIO PRINCIPAL	13.839.288,82
10.1.1	ARBITAJE TENSION	848.434,89	10.1.1	ARBITAJE TENSION	752.282,78
10.1.2	GRUPOS ELECTROGENOS	682.628,22	10.1.2	GRUPOS ELECTROGENOS	588.342,58
10.1.3	EQUIPOS SAI-BATERIAS CONVERTIDORES	277.175,58	10.1.3	EQUIPOS SAI-BATERIAS CONVERTIDORES	277.175,58
10.1.4	CUADROS ARMARIOS ELECTRICOS	2.624.872,13	10.1.4	CUADROS ARMARIOS ELECTRICOS	2.628.127,53
10.1.5	CABLES	1.524.847,75	10.1.5	CABLES	1.524.847,75
10.1.6	CONDUCCIONES ELECTRICAS	431.232,85	10.1.6	CONDUCCIONES ELECTRICAS	431.232,85
10.1.7	PUESTAS A TIERRA	125.493,18	10.1.7	PUESTAS A TIERRA	125.493,18
10.1.8	ILUMINACION	3.282.584,02	10.1.8	ILUMINACION	3.281.741,86
10.1.9	INSTALACIONES INTERIORES	2.784.542,54	10.1.9	INSTALACIONES INTERIORES	2.787.226,04
10.1.10	COMUNICACION EXTERNO-INTERIOR	428.826,13	10.1.10	COMUNICACION EXTERNO-INTERIOR	428.826,13
10.1.11	CABLEADO ESTRUCTURADO	527.747,15	10.1.11	CABLEADO ESTRUCTURADO	527.747,15
10.1.12	TELEFONO PUBLICO	14.836,08	10.1.12	TELEFONO PUBLICO	13.721,23
10.1.13	RASTRO-TELEVISION	32.817,24	10.1.13	RASTRO-TELEVISION	35.737,00

Capítulos del proyecto original

Capítulos del proyecto modificado

Figura 1.1 – Visualización de una página del listado.

Proyecto Original: OBRA DE PASE INICIAL		Proyecto Modificado: OBRA DE PASE INICIAL		
PRESUPUESTO BASE DE LICITACION PROYECTO ORIGINAL		PRESUPUESTO BASE DE LICITACION PROYECTO MODIFICADO		
		Modificado	Diferencia	
TOTAL PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL	114.418.663,50	112.771.754,23	-1.646.909,27	
12,00% GASTOS GENERALES	14.874.424,57	14.649.324,05	-225.100,52	
6,00% BENEFICIO INDUSTRIAL	6.865.319,25	6.764.365,23	-100.954,02	
0,00% CONTROL DE CALIDAD	0,00	0,00	0,00	
<b>SUMA</b>	<b>136.158.417,32</b>	<b>134.185.443,51</b>	<b>-1.972.973,81</b>	
16,00% I. V. A.	21.785.313,55	21.471.742,00	-313.571,55	
<b>TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACION</b>	<b>157.943.730,87</b>	<b>155.657.185,51</b>	<b>-2.286.545,36</b>	
Asociado al presente presupuesto a la expresada cantidad de:		Asociado al presente presupuesto modificado a la expresada cantidad de:		
Ciento cincuenta y siete millones novecientos cuarenta y tres mil quinientos sesenta y tres con ochenta y ocho centavos.		Ciento cincuenta y cinco millones seiscientos sesenta y tres mil quinientos sesenta y tres con ochenta y ocho centavos y la que representa una diferencia de:		
		Dos millones novecientos sesenta y tres mil trescientos noventa y seis con ochenta y ocho centavos.		

Proyecto Original

Proyecto Modificado

Figura 1.2 – Visualización de la última página del listado.

### 3. Conocer la medición y el importe de las unidades de obra.

A través de la plantilla “*partunid.mte*” de título “*Unidades: Partidas dónde están*”, para aquellas unidades que integran las partidas, además es posible conocer los valores de sus mediciones e importes.

Para ello, en el catálogo de la tabla PARTIDAS se han agregado los siguientes campos:

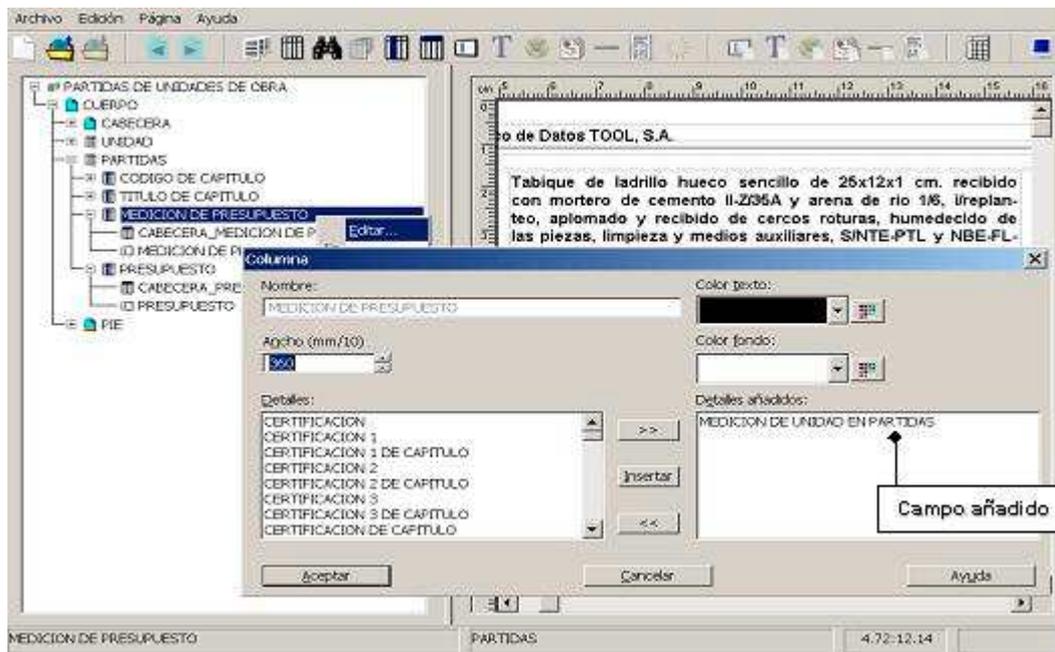
- MEDICION DE UNIDAD EN PARTIDAS
- IMPORTE DE UNIDAD EN PARTIDAS

A modo de ejemplo, se muestra como incluir estos campos en un listado:

**1. Modificación en la tabla PARTIDAS:**

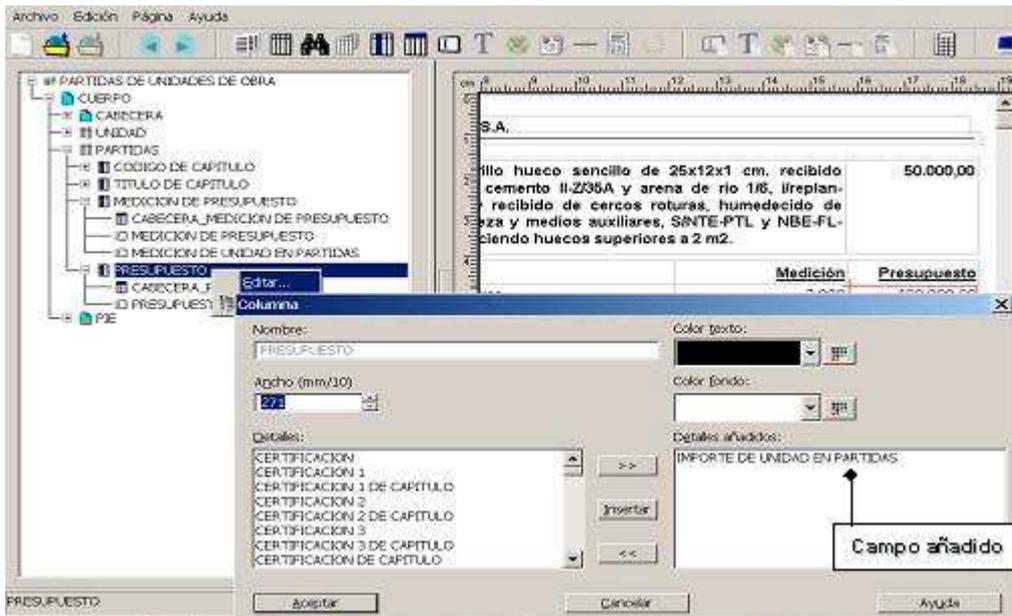
**1.1. Agregar el campo MEDICION DE UNIDAD EN PARTIDAS:**

Es necesario editar la columna MEDICION DE PRESUPUESTO de la tabla PARTIDAS. Luego SISPRE muestra la ventana "Columna". En ella, al catálogo "Detalles añadidos" se le agrega el campo MEDICION DE UNIDAD EN PARTIDAS que se encuentra en el catálogo de "Detalles".



**1.2. Agregar el campo IMPORTE DE UNIDAD EN PARTIDAS:**

Se edita la columna PRESUPUESTO de la tabla PARTIDAS. Luego SISPRE muestra la ventana "Columna". En ella, al catálogo "Detalles añadidos" se le agrega el campo IMPORTE DE UNIDAD EN PARTIDAS que se encuentra en el catálogo de "Detalles".



### 1.3. Agregar campos complementarios:

#### 1.3.1. Campo "Total":

Se edita la columna CODIGO DE CAPITULO. Allí, a "Detalles añadidos" se le agrega el campo TEXTO FIJO que se encuentra en el catálogo de "Detalles".

#### 1.3.2. Campo Vacío":

Se edita la columna TITULO DE CAPITULO. Allí, a "Detalles añadidos" se le agrega el campo TEXTO FIJO que se encuentra en el catálogo de "Detalles".

### 1.4. Modificar los campos agregados:

1.4.1. Se edita el texto fijo añadido en la columna CODIGO DE CAPITULO: En texto se coloca "Total."; en colocación se elige final de la tabla y en apariencia se marca negrita, subrayado y se indica el color de fondo gris claro.

1.4.2. Se edita el texto fijo añadido en la columna TITULO DE CAPITULO: Se borra su texto; en colocación se elige final de la tabla y en apariencia se indica el color de fondo gris claro.

1.4.3. Se editan los campos MEDICION DE UNIDAD EN PARTIDAS e IMPORTE DE UNIDAD EN PARTIDAS : En colocación se elige final de la tabla y en apariencia se indica el color de fondo gris claro.

## 2. Resultado:

**Obra: ADICIONAL I - FASE PRIMERA**

◆	<b>130</b>	<b>M3 Base de zahorra artificial compactada.</b>		<b>15,02</b>
	<b>Capítulo</b>	<b>Título Capítulo</b>	<b>Medición</b>	<b>Presupuesto</b>
		5.2. Pavimentación.	306,000	4.596,12
		2.2. Abastecimiento.	3,240	48,66
		2.1. Saneamiento.	6,696	100,57
		1.5. Aparcamiento en línea en c/ Acero.	180,158	2.705,97
		1.4. Aparcamiento en línea en c/ Turquesa.	254,591	3.823,96
		1.3. Aparcamiento en línea en c/ Cobalto.	199,458	2.995,86
		1.2. Aparcamiento en línea en c/ Plata.	508,744	7.641,33
		1.1.3. Pavimentación.	816,800	12.268,34
	<b>Total:</b>		<b>2.275,687</b>	<b>34.180,81</b> ◆
◆	<b>140</b>	<b>M3 Zahorra natural compactada al 98% próctor.</b>		<b>9,81</b>
	<b>Capítulo</b>	<b>Título Capítulo</b>	<b>Medición</b>	<b>Presupuesto</b>
		5.5.1. Red de telefonía a cargo de S.E.P.E.S.	152,100	1.492,10
		5.2. Pavimentación.	306,000	3.001,86
		3.4.1. Red de telefonía a cargo de S.E.P.E.S.	45,113	442,56
		2.3.1. Red de telefonía a cargo de S.E.P.E.S.	179,400	1.759,91
		2.2. Abastecimiento.	3,240	31,78
		2.1. Saneamiento.	6,696	65,69
		1.1.5. Alumbrado.	18,000	176,58
		1.1.3. Pavimentación.	816,800	8.012,81
	<b>Total:</b>		<b>1.527,637</b>	<b>14.986,12</b> ◆
◆	<b>150</b>	<b>M2 Enfoscado y bruído con mortero de cemento de 450 kg.</b>		<b>3,36</b>
◆	<b>1590</b>	<b>Ud Tapa y cerco de fundición para sumidero.</b>		<b>55,69</b>
◆	<b>160</b>	<b>Kg Acero corrugado LE-4100 en armaduras.</b>		<b>0,91</b>
◆	<b>170</b>	<b>M3 Terraplén consolidado con tierras procedentes de la excavación o préstamos, incluso compactación.</b>		<b>1,63</b>

◆ Unidades de la Obra      ◆ Valores de Salida para los Campos Añadidos  
 Extracto del listado *Unidades: Partidas dónde están.*

## ✓ Obra

### 1. Uso de superíndices en las unidades de medida.

Se incluye el uso de superíndices predefinidos en las unidades de medida (m<sup>2</sup>, m<sup>3</sup>, dm<sup>3</sup>).

**Edición de Unidades**

Datos Generales | Descompuesto | Conceptos Asociados | Gráficos | Pliego | Ajuste Descompuesto | Partidas | Ud. Auxiliar en... | Documentos

**General**

Código: 3333      Orden: 2147483647      U. Medida: m3

Código Integración:

Unidad nueva en proyecto modificado

**Precios**

Precio	Fecha
1: 2,03	29/06/04
2: 1,64	29/06/04
3: 0,00	29/06/04

**Claves**

Agregar...      Borrar

**Descripciones**

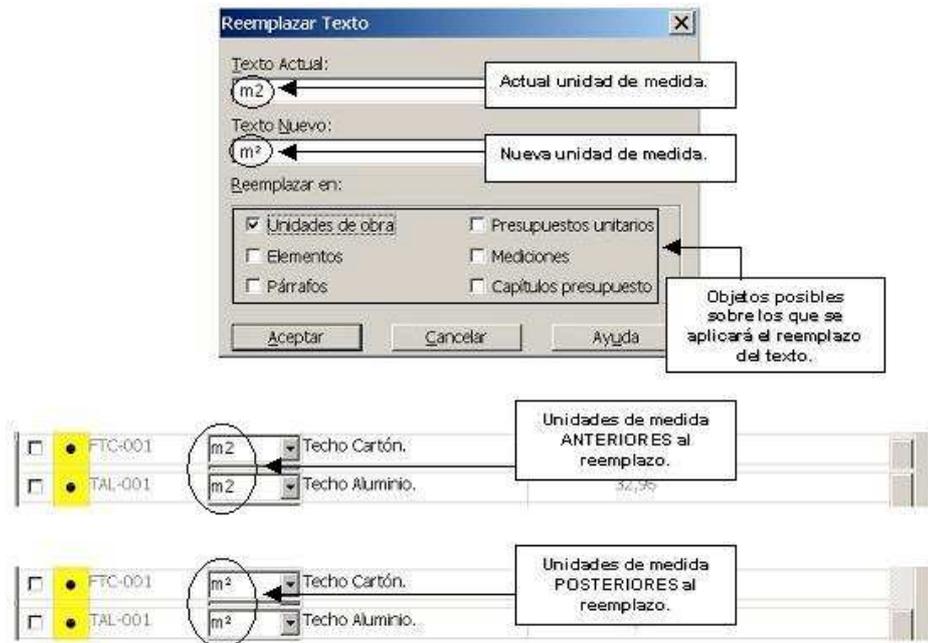
Detallada: Excavación no clasificada, incluso carga y transporte a lugar de empleo o vertedero.

Posibilidad de usar superíndices en todas las unidades de medida

## 2. Ampliar la opción de reemplazo del texto.

La operación de *Reemplazar Texto* ahora incluye la posibilidad de reemplazar las unidades de medida de los elementos, de las unidades de obra, presupuestos unitarios y de las partidas alzadas a justificar.

A modo de ejemplo, para las siguientes unidades se reemplaza su actual unidad de medida *m2* por *m²*. Se utiliza el diálogo "Reemplazar Texto":



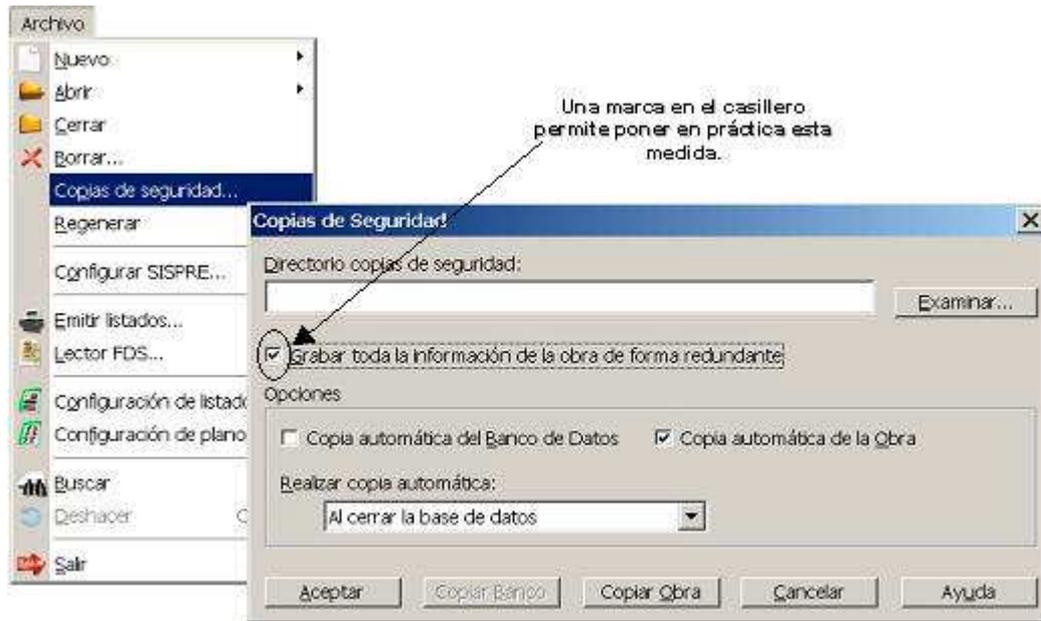
### ✓ Comprobación de mochilas en el servidor de licencias.

Es posible comprobar si hay más de una mochila en el servidor de licencias. En un mismo servidor de licencias puede haber varias mochilas como una en un puerto usb y otra en un puerto paralelo.

### ✓ Evitar la pérdida de la información ante fallos en las redes .

A fin de contrarrestar la pérdida de la información en las obras debido a eventuales fallos producidos en las redes locales, se ha adoptado la medida de grabar toda la información en el disco , de forma redundante.

Se puede optar por aplicar esta medida, fácilmente, desde el menú de Archivo:



## **VERSIÓN 8.00.02 (Marzo de 2008)**

Las mejoras incorporadas afectan de modo particular a los siguientes conceptos:

- Proteger las plantillas de creación de modelos de listados
- Añadir la opción "Deshacer" en la barra de herramientas

A continuación, se detallan brevemente:

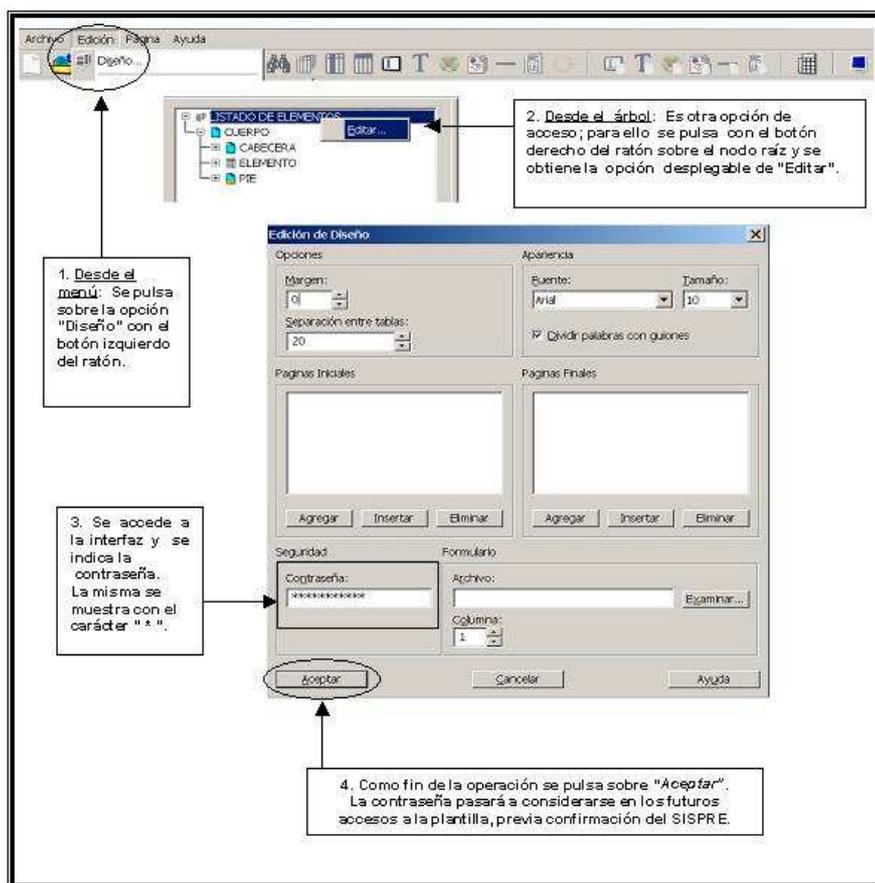
## ✓ Proteger las plantillas de creación de modelos de listados

Con la finalidad de evitar que personas no autorizadas accedan al uso de las plantillas se ha logrado protegerlas incluyéndoles una contraseña.

- **Registrar la contraseña:** El autor de la plantilla indicará la contraseña que desee y la misma se mostrará con una máscara. La máscara utiliza el carácter "\*" para representar la cadena de texto ingresada.

Por último, SISPRE solicita un nuevo ingreso de la contraseña, la confirma con la anterior y si ambas coinciden la registra definitivamente.

Paso a paso, en la figura siguiente se indica como incluir una contraseña en una plantilla:



- **Acceder a una plantilla con contraseña:** Cada vez que se intenta acceder a una plantilla, SISPRE solicita al usuario que especifique la contraseña.

En la figura se muestra la interfaz de petición de contraseña: Corresponde aquí el ingreso de una cadena correcta por parte del usuario.

Cabe destacar que la especificación de una contraseña incorrecta igualmente permite el acceso a la plantilla, pero sólo en modo consulta. Las opciones del menú Edición, Página y Archivo como también aquellos botones de la barra de herramientas que pueden afectar al cambio de la misma, permanecen deshabilitados.

Si se desea realizar alguna modificación es indispensable ingresar una contraseña válida. Entonces, todas las opciones pasarán a estar disponibles para la plantilla.



✓ **Añadir la opción “Deshacer” en la barra de herramientas.**

Se ha actualizado la barra de herramientas, con lo que SISPRE incluye la posibilidad de *deshacer* el último cambio realizado directamente desde pulsar sobre el icono que se localiza en la barra.

La siguiente figura muestra la ubicación del icono en la barra de herramientas de la aplicación:



## **VERSIÓN 8.00 (Febrero de 2008)**

Las mejoras incorporadas afectan de modo particular a los siguientes conceptos:

- Plan de Obra

A continuación, se detallan brevemente:

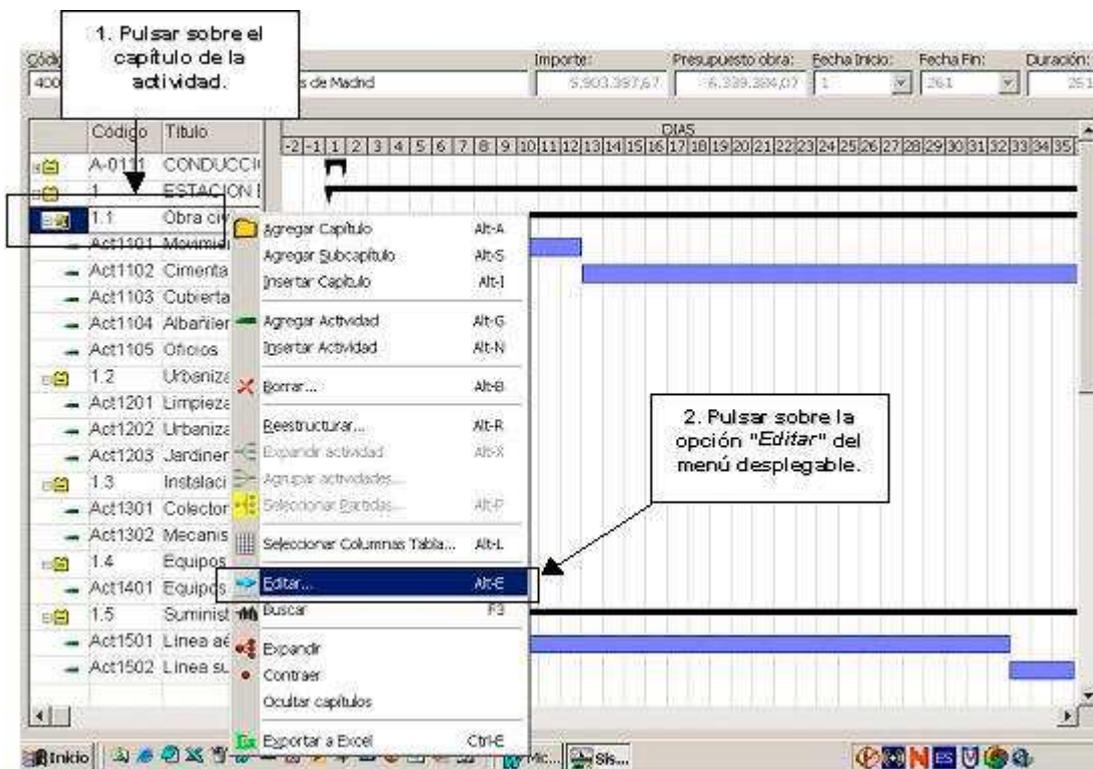
## ✓ Plan de Obra.

### 1. Agregar actividades de estación inicial y estación final a capítulos de actividades:

Se incorpora la posibilidad de añadir estaciones, *inicial* y *final*, a los capítulos de las actividades.

El usuario puede realizarlo a partir de la edición de un determinado capítulo de actividad. Para ello debe realizar los siguientes pasos:

1. Pulsar con el botón derecho del ratón sobre el capítulo de la actividad. A continuación SISPRE despliega un menú.
2. Seleccionar la opción "Editar" del menú desplegado en el paso anterior.



3. Luego SISPRE muestra la interfaz “Edición de Capítulos de Actividades”. El usuario ya se encuentra en la interfaz correspondiente, pudiendo por ello especificar las estaciones que desee.

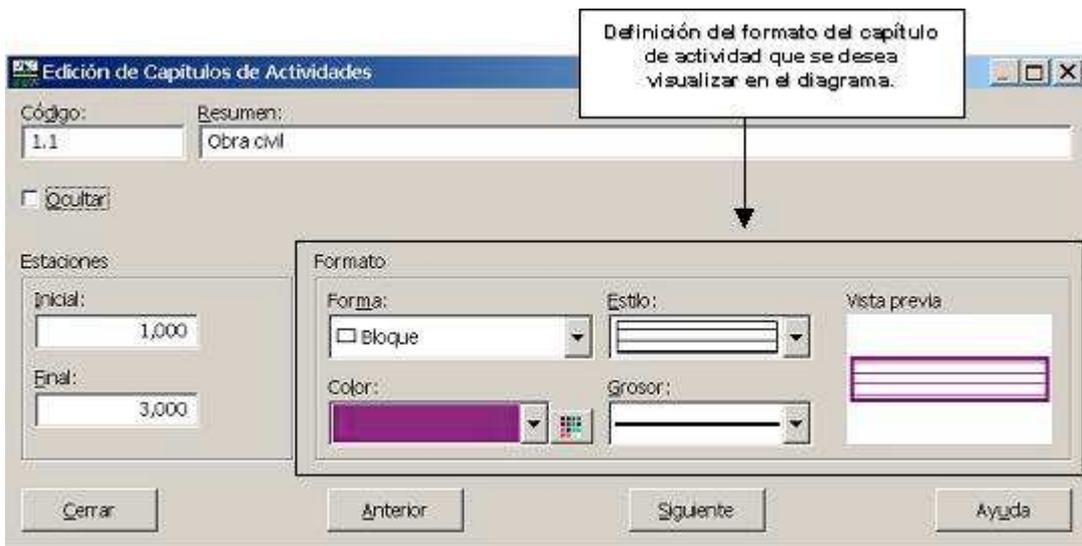


## 2. Capítulo de actividades en la representación del diagrama de espacio-tiempo:

Respecto a los capítulos de las actividades, se incluye la posibilidad de incluirlos en el diagrama de espacio-tiempo, para lo cual se le asocian propiedades gráficas.

Estas propiedades se visualizan en la interfaz del capítulo de la actividad, en el momento de su edición.

Existen múltiples posibilidades en cuanto a la combinación de formas, estilos y color que el usuario puede elegir y visualizar en cada momento.



A modo de ejemplo y para un capítulo de actividad determinado, se muestra la ubicación de las propiedades gráficas:

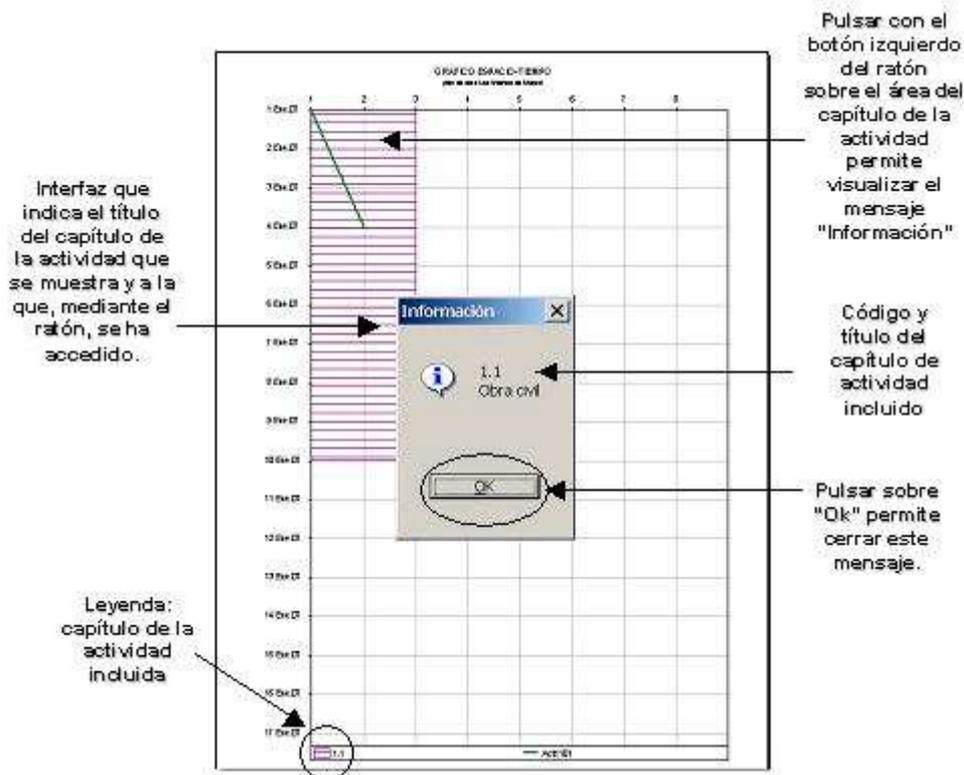
### 3.- Selección de las actividades a incluir en el diagrama espacio-tiempo:

Se agrega la opción de configurar cuales serán las actividades que aparecerán en el diagrama de espacio-tiempo.

Esta opción está disponible en la interfaz de la edición del capítulo de la actividad en la cuál una simple marca basta para decidir si se desea incluirlos o no en el diagrama.



Al momento de visualizar el diagrama, fácilmente se localiza el capítulo de la actividad:



### 4. Los cálculos en el plan de obra son un 35% mas rápidos.