

2. Entorno de trabajo y funcionalidad

2.5. Exportación e importación de datos.....	2
2.5.1. Exportación de información al modelo BIM.....	2
2.5.2. Exportación de un presupuesto o de un banco de precios	3
2.5.2.1. Exportar a fichero BC3	3
2.5.2.2. Exportar a fichero XLSX o XLS	6
2.5.2.3. Exportar a fichero CSV.....	9
2.5.2.4. Exportar a fichero HTML	10
2.5.3. Exportación de otros datos	12
2.5.3.1. Exportar datos de ventanas de trabajo a fichero CSV.....	13
2.5.3.2. Exportar datos de tablas de medición por medio del Portapapeles de Windows	14
2.5.3.3. Exportar datos desde plantillas de listados a fichero TXT con separador de campos.....	15
2.5.3.4. Exportar descomposición con formato CSV desde el menú Árbol	16
2.5.3.5. Exportar árbol completo con formato CSV desde el menú Árbol	16
2.5.3.6. Exportar con formato CSV desde el menú Lista.....	16
2.5.3.7. Publicar banco de precios en formato HTML	16
2.5.3.8. Exportar relación de detalles constructivos	18
2.5.3.9. Exportar datos de configuración de usuario y de la base de datos	19
2.5.4. Importación de un presupuesto o de un banco de precios.....	20
2.5.4.1. Importar desde fichero BC3	20
2.5.4.2. Importar desde CSV.....	23
2.5.4.3. Importar un presupuesto o base de precios desde una hoja de cálculo (Excel® , Open Office®, Google Docs®, etc).....	24
2.5.5. Importación de otros datos.....	28
2.5.5.1. Importar conceptos desde la ventana de trabajo Lista de conceptos en formato CSV.....	29
2.5.5.2. Pegar desde el portapapeles en formato CSV en la ventana de trabajo Lista de conceptos	29
2.5.5.3. Importar datos de configuración de usuario y de la base de datos	29

2.5. Exportación e importación de datos

Existen varias formas para poder exportar e importar información, dependerá del tipo de información a exportar o a importar.

2.5.1. Exportación de información al modelo BIM

Arquímedes permite conectarse a un modelo BIM alojado en la plataforma Web BIMserver.center para la creación de la documentación de un proyecto de edificación. El programa [Open BIM Memorias CTE](#) permite leer esta información. La opción del menú **Archivo > Exportar > Exportar documentación a BIMserver.center** permite exportar la siguiente información al modelo BIM si la contiene.

The screenshot displays the Arquímedes software interface with a dialog box for exporting data to BIMserver.center. The dialog box contains the following information:

- Logo:** BIMserver.center
- Conectado como:** David
- Buttons:** Seleccionar proyecto, Crear nuevo proyecto
- Project Name:** Vivienda completa
- URL:** www.bimserver.center
- Description:**
 - Plan de control de calidad
 - Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición
 - Análisis del ciclo de vida
 - Pliego de condiciones
 - Mediciones

- I. Memoria
 - 5. Anejos a la memoria
 - Plan de control de calidad
 - Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición
 - Análisis del ciclo de vida (ACV)
 - Estudio básico de seguridad y salud
 - Estudio de seguridad y salud

- III. Pliego de condiciones
- VI. Mediciones
- V. Presupuesto

También se puede configurar los encabezados de los documentos y los listados de presupuesto que se desean emplear.

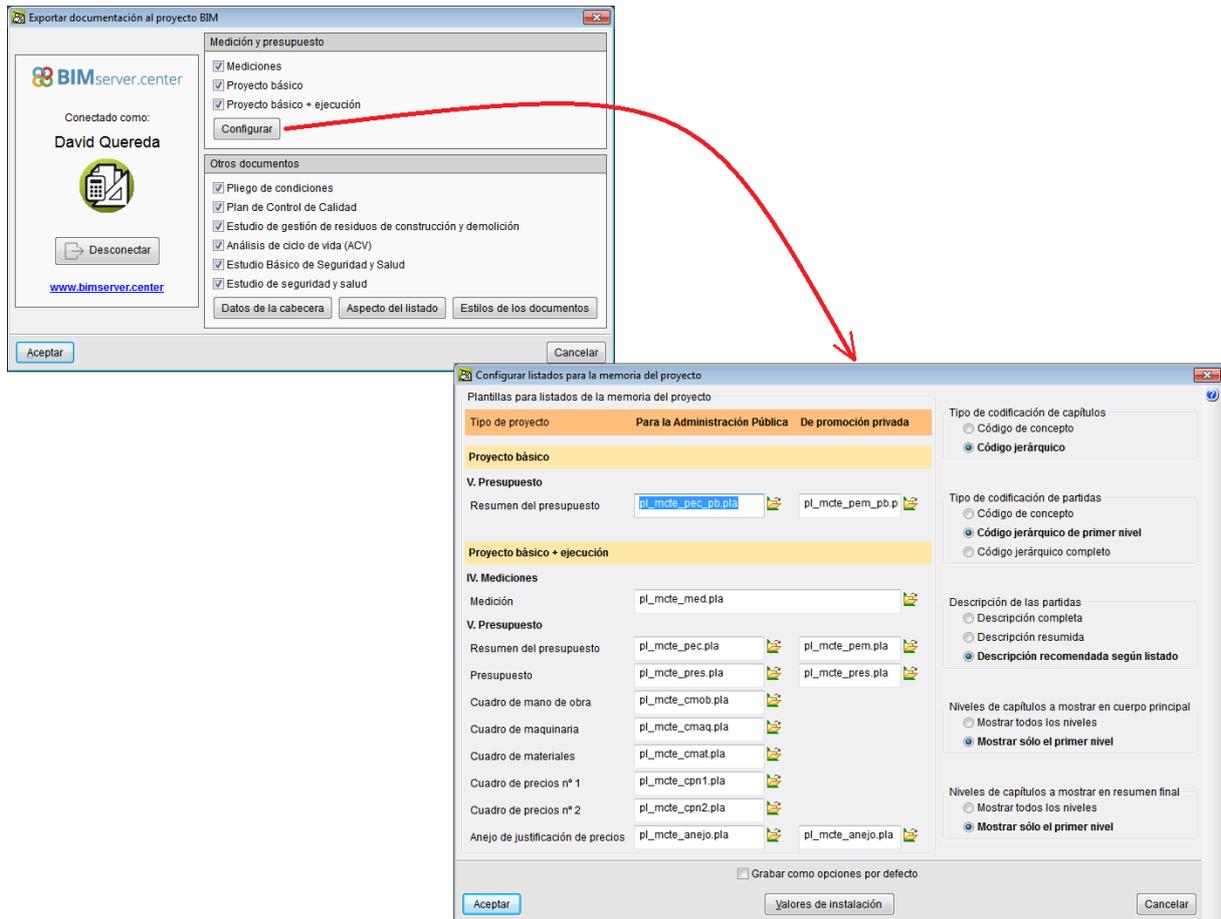


Fig. 2.1

El botón **Configurar** permite cambiar las plantillas de los listados que se utilizan por defecto y la configuración que de estas da el programa *Arquímedes*. Estos listados serán empleados en los apartados de Mediciones y Presupuestos del programa *Open BIM Memorias CTE*. Si no se desea que algún listado se lleve a *Open BIM Memorias CTE*, se deja en blanco la plantilla y esa no se generará.

2.5.2. Exportación de un presupuesto o de un banco de precios

Si se desea exportar un presupuesto o una base de precios, hay varias formas de hacerlo.

2.5.2.1. Exportar a fichero BC3

Es el formato de intercambio estándar de bases de datos de construcción FIBDC-3. Esta opción se localiza en el menú **Archivo > Exportar > Exportar a FIEBDC-3**. Esta utilidad crea un fichero con extensión BC3 para que

pueda ser empleado por usuarios de otros programas de mediciones y presupuestos. En el caso de tratarse de un presupuesto podrá seleccionar si se exporta la estructura de precios de presupuesto, de venta, de estudio o las certificaciones a origen o parcial o la ejecución real de partidas. Si la base de datos contiene conceptos con información gráfica se generará, en el mismo directorio que el fichero BC3, un fichero por cada uno de esos gráficos. Este formato no soporta información de tipo diagrama de tiempos – actividades ni de control de obra. La información del Generador de precios que se haya utilizado para crear la base de datos solamente puede ser soportada por Arquímedes y por versiones del mismo no anteriores a la que se utilizó para crear el fichero BC3.

Las diversas actuaciones necesarias para llevar a cabo el proceso de construcción son realizadas por diferentes agentes que básicamente podemos resumir en: PROPIEDAD, PROYECTISTA, DIRECCIÓN FACULTATIVA y CONTRATISTA. Si disponemos de un intercambio ágil y versátil de los flujos de información durante todo el proceso de construcción, podremos relacionar y obtener una documentación coherente y homogénea del proceso constructivo, que ayudará a la toma de decisiones y/o correcciones, si es el caso, a tiempo y con mayor conocimiento de la problemática global.

A su vez dado que la estructura de proceso y almacenamiento de la información tratada (relativa a un presupuesto, banco, certificación, etc.) es distinta para cada uno de los programas gestores, la transmisión de dicha información entre agentes del sector se dificulta siempre que no dispongan de la misma aplicación o de información relativa a la misma base de datos. Por ello se creó el formato FIEBDC-3 (Formato de Intercambio Estándar de Bases de Datos de la Construcción)

Proceso de exportación a ficheros BC3

Para realizar el proceso de exportación debe indicar a Arquímedes dónde se encuentra el fichero que contiene el presupuesto o la base de precios a exportar. En la zona **Directorio**, indique una ruta de destino o deje la que hay por defecto. Introduzca un nombre para el presupuesto o la base de precios que se exportará a BC3 o deje el que hay por defecto. Fig. 2.1.

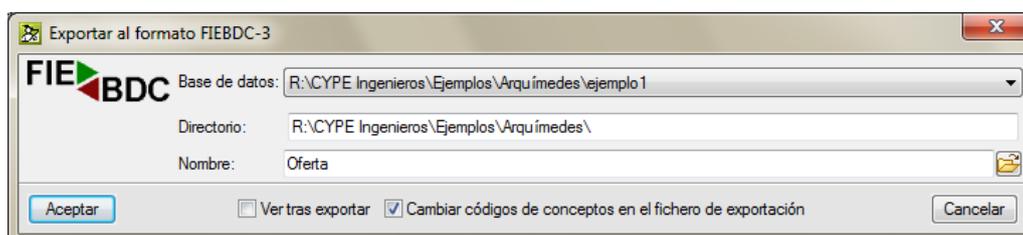


Fig. 2.2

También puede seleccionar opcionalmente si desea ver el fichero tras ser exportado, opción **Ver tras exportar**, con lo que podrá ver el contenido del fichero en un editor de texto. O seleccionar **Cambiar códigos de conceptos en el fichero de exportación** si lo que quiere es codificar de nuevo la base de datos pero en el fichero BC3 que ha exportado por si se le ha exigido una determinada codificación para su trabajo. Fig. 2.2.

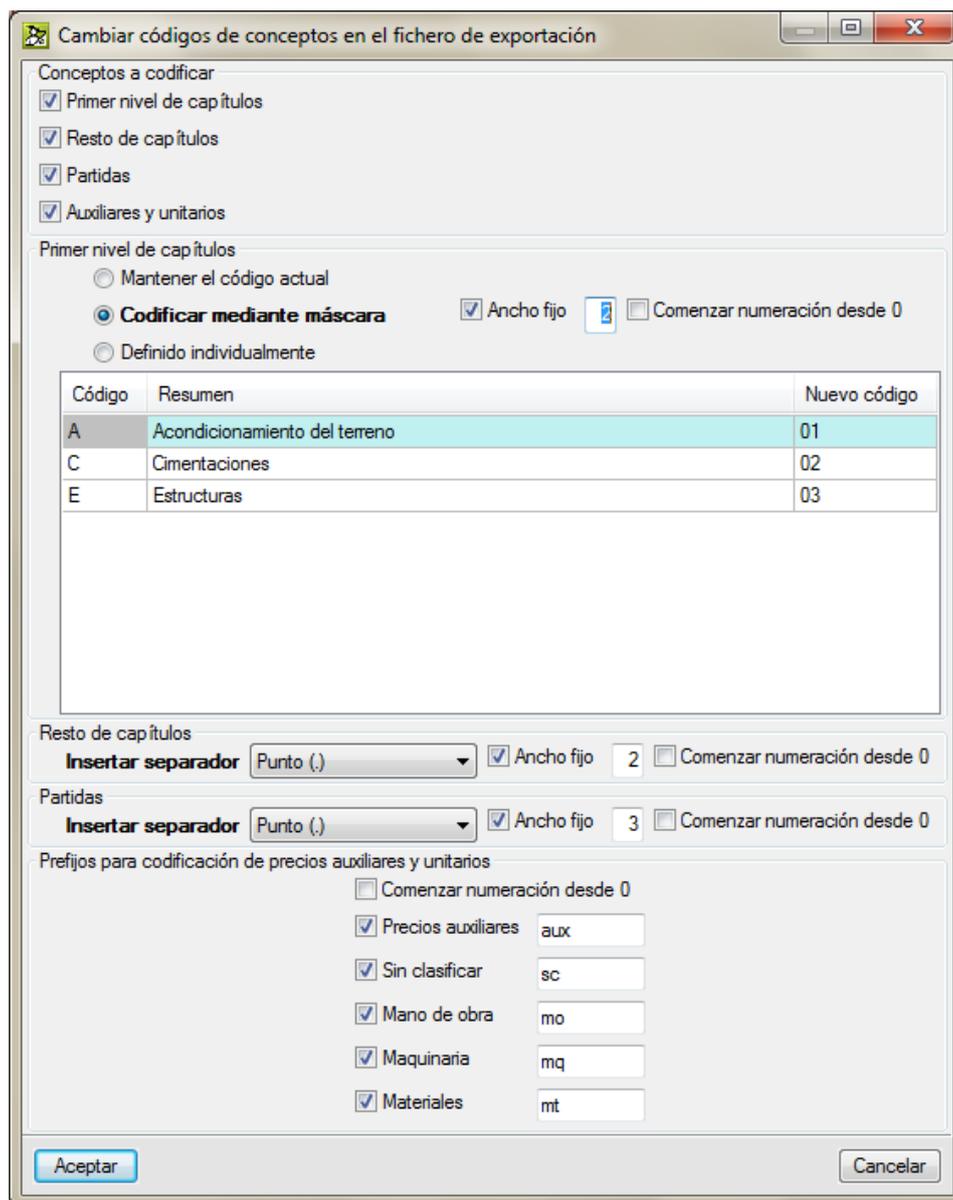


Fig. 2.3

También puede seleccionar información opcional que desee exportar junto con la base de precios (detalles de medición, términos de diccionario, pliegos de condiciones, información gráfica e información del Generador de precios) si el fichero los contiene. Si desea exportar el presupuesto sin detalle de medición, desactive la opción **Detalles de medición**. También puede exportar un presupuesto ciego activando la opción **Presupuesto ciego (sólo cantidades)**. Una vez activada esta opción es posible activar otra que permite Incluir la descomposición completa de las partidas. Fig. 2.3.

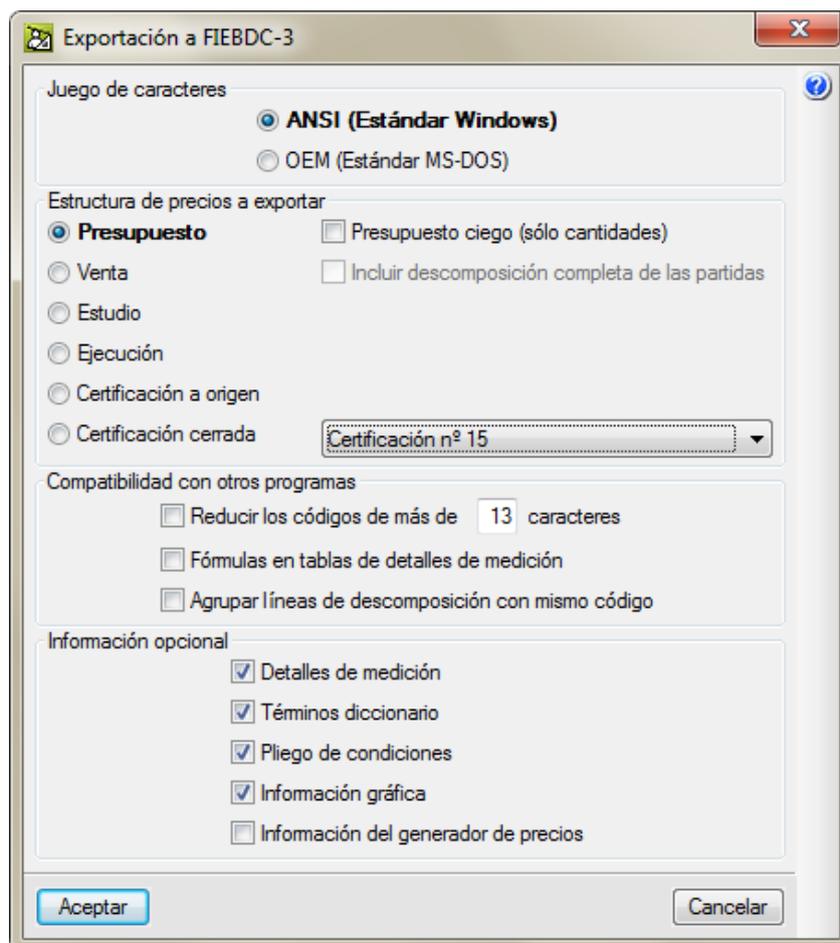


Fig. 2.4

El proceso descrito lo podrá hacer en Arquímedes desde el cuadro de diálogo **Exportar al formato FIEBDC-3**. A este diálogo se llega pulsando en el menú **Archivo > Exportar > Exportar a FIEBDC-3...** Una vez allí, se le mostrará una lista de las bases de datos abierta por medio de un desplegable para que elija la base de datos que desee exportar a fichero BC3. Fig. 2.1. Marque también, si así lo desea, **Ver tras exportar** y **Cambiar códigos de conceptos en el fichero de exportación**. Acepte el diálogo **Exportar al formato FIEBDC-3**

En el diálogo **Exportación a FIEBDC-3**, marque las opciones que desea disponer de estos contenidos y características a cumplir en el fichero BC3. Para exportar la **Información opcional** es imprescindible que esta esté disponible en la base de datos que desea exportar. Fig. 2.3. Por último haga clic sobre el botón **Aceptar** y comenzará el proceso de exportación.

Arquímedes le informará si durante el proceso de exportación ha detectado algún tipo de información no soportada por el formato del fichero BC3.

2.5.2.2. Exportar a fichero XLSX o XLS

El fichero de extensión XLSX es el formato nativo de OpenXML, formato de archivo abierto y estándar. El fichero de extensión XLS es un formato propietario de Microsoft por lo que la exportación se hace por medio del formato HTML con extensión XLS.

Las opciones que se explican en este apartado permiten exportar a Excel® con expresiones* de cálculo en celdas con lo cual el presupuesto, certificación o base de precios se convierte en una hoja de cálculo activa.

Esta opción se encuentra en el menú **Archivo > Exportar > Exportar a Excel®**. Exporta el contenido de la base de datos a una hoja de cálculo de Excel®, lanzando a continuación la aplicación para mostrar el resultado. Éste tipo de fichero XLSX puede ser abierto por versiones de programas como Excel® 2007, OpenOffice 3.2, Google Docs... y siempre con versiones superiores a ésta. El fichero XLS puede ser abierto por programas como Excel®, OpenOffice u otros programas capacitados para entender este formato.

* *Al exportar un presupuesto a Excel desde la opción del programa **Archivo > Exportar > Exportar a Excel®** o desde las plantillas de listados tipo Excel® salida de listado xlsx. Hay que tener en cuenta que si los detalles de medición usan funciones matemáticas estas no se exportarán a Excel® produciendo una diferencia en el presupuesto. Esta incompatibilidad es debida a la dificultad que existe para detectar la función que se emplea y su conversión a la sintaxis que entiende Excel® teniendo en cuenta los diferentes idiomas.*

Proceso de exportación a ficheros XLSX

Para realizar el proceso de exportación debe indicar a Arquímedes dónde se encuentra el fichero que contiene el presupuesto o la base de precios a exportar. En la zona **Directorio**, indique una ruta de destino o deje la que hay por defecto. Introduzca un nombre para el presupuesto o la base de precios que se exportará a Excel® si en la máquina de destino está instalada una versión de Excel®. En caso contrario tratará de abrirse el fichero exportado con el programa asociado por defecto a la extensión XLSX o XLS. Fig. 2.4.

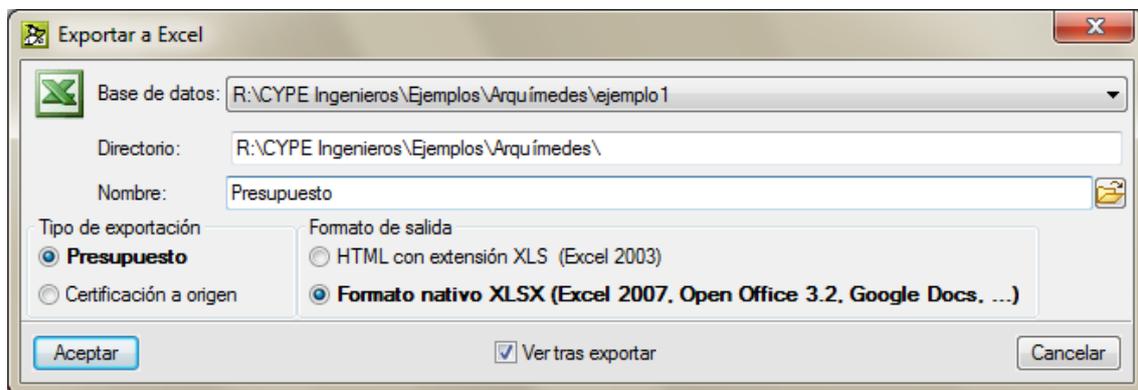


Fig. 2.5

Seleccione el tipo de exportación que desee realizar (presupuesto o una certificación a origen) e indique el formato de salida para el fichero (XLSX o XLS). Tras aceptar debe indicar las opciones más apropiadas para la creación del fichero según se trate de un presupuesto o de una certificación a origen. Fig. 2.5.



Fig. 2.6

El proceso descrito lo podrá hacer en Arquímedes desde el cuadro de diálogo **Exportar a Excel®**. A este diálogo se llega pulsando en el menú **Archivo > Exportar > Exportar a Excel®...** Una vez allí, se le mostrará una lista de las bases de datos abiertas por medio de un desplegable para que elija la base de datos que desee exportar a Excel®. Fig. 2.59. Marque también, si así lo desea, **Ver tras**, esta opción le permitirá ver el resultado de la exportación siempre y cuando esté instalado el programa Excel® o el programa asociado a estas extensiones XLSX o XLS. Acepte el diálogo **Exportar a Excel®**.

En el diálogo **Presupuesto y medición** o **Certificación**, marque las opciones que desea disponer de estos contenidos y características a cumplir en el fichero de exportación. Para exportar la **Información opcional** es imprescindible que esta esté disponible en la base de datos que desea exportar. Fig. 2.5. Por último haga clic sobre el botón **Aceptar** y comenzará el proceso de exportación.

Haga clic para agregar encabezado						
Obra: Ejemplo de presupuesto basado en la estructura de una vivienda unifamiliar						
Presupuesto						
Código	Tipo	Ud	Resumen	Cantidad	Precio (€)	Importe (€)
EJEMPLO1	Capítulo		Ejemplo de presupuesto basado en la estructura de una vivienda unifamiliar		81.165,88	81.165,88
A	Capítulo		Acondicionamiento del terreno		17.460,29	17.460,29
AD	Capítulo		Movimiento de tierras		8.659,40	8.659,40
ADL010	Partida	m²	Desbroce y limpieza del terreno, medios mecánicos.	1.000,000	0,94	940,00
			Solar	1	40,00	25,00
				1.000,000	1.000,000	
				0,017	47,18	0,80
				0,004	3,04	0,01
				0,005	16,60	0,08
			% Costes directos complementarios	2,000	0,89	0,02
			ADL010	1.000,000	0,94	940,00
ADV010	Partida	m²	Vaciado en excavación de sótanos en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión, sin incluir transporte a vertedero autorizado.	724,722	6,55	4.746,93
			Sótano 1	1	273,48	2,65
				724,722	724,722	
				0,155	34,10	5,29
				0,057	16,60	0,95
			% Costes directos complementarios	2,000	6,24	0,12
			ADV010	724,722	6,55	4.746,93
ADE010c	Partida	m²	Excavación en zanjas para cimentaciones en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión, sin incluir transporte a vertedero autorizado.	5,750	24,09	138,52
			Vigas de atado (30 x 30 x 50)cm	1	3,42	0,30
			Viga de atado	1	1,76	0,30
			Viga de atado	1	2,04	0,30
			Viga de atado	1	4,80	0,30
			Viga de atado	1	1,63	0,30
			Viga de atado	1	3,90	0,30
			Viga de atado	1	3,92	0,30

Fig. 2.7

Esta forma de exportar a Excel® es equivalente a usar las plantillas de listados tipo Excel®

- pl_exc01.pla
- pl_exc02.pla
- pl_exc03.pla
- pl_exc04.pla

Para ello pulse el botón **Imprimir**  de la barra de herramientas y en el diálogo **Imprimir**, en la pestaña **Listados**, localice el tipo **Excel®** y seleccione la plantilla que desee. Fig. 2.7. Seleccione una salida del listado tipo fichero **XLSX** para abrir posteriormente el fichero exportado con un programa que pueda leer este tipo de ficheros como es el Excel® 2007 o posterior a esta versión. Acepte el diálogo y seleccione las opciones a imprimir.

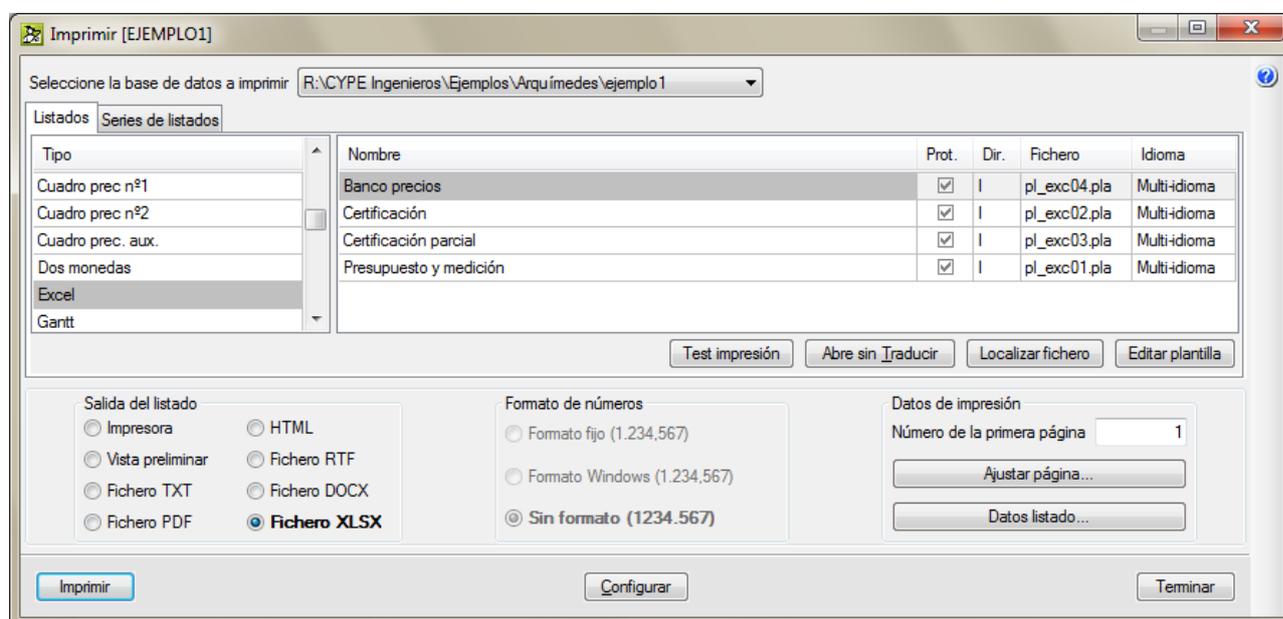


Fig. 2.8

También pueden ser exportados a fichero XLSX cualquier otra plantilla de listado pero en este caso se exporta el presupuesto, certificación o base de precios como meros datos sin expresiones de cálculo en celdas con lo cual un cambio en un dato no recalcula la hoja de cálculo.

2.5.2.3. Exportar a fichero CSV

El fichero de extensión CSV (del inglés comma-separated values) es un formato de archivo abierto sencillo que sirve para transferir o representar datos en forma de tabla, en las que las columnas se separan por comas (o punto y coma en donde la coma es el separador decimal) y las filas por saltos de línea. Los campos que contengan una coma, un salto de línea o una comilla doble deben ser encerrados entre comillas dobles.

El formato CSV es muy sencillo y no indica un juego de caracteres concreto, ni cómo van situados los bytes, ni el formato para el salto de línea. Estos puntos deben indicarse muchas veces al abrir el fichero por un programa.

Esta opción se localiza en el menú **Archivo > Exportar > Exportar a CSV...** Esta exportación permite exportar la base de datos activa por medio de dos ficheros con formato CSV, uno con los conceptos y otro con el detalle de la descomposición de los capítulos y los conceptos descompuestos. Fig. 2.8.

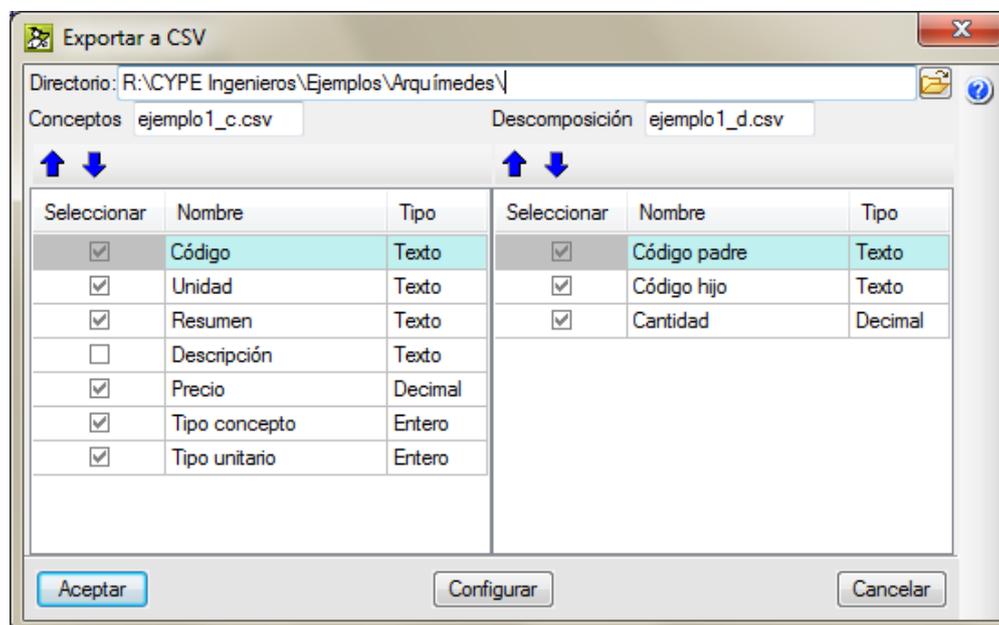


Fig. 2.9

El intercambio de información se realiza mediante dos ficheros:

- **Fichero de conceptos.** Debe contener los siguientes datos en cada línea del CSV: Código, Unidad, Resumen, Descripción (opcional), Precio, Tipo concepto y Tipo unitario.
- **Fichero de descomposición.** Se exportan los siguientes datos en cada línea del CSV: Código padre, Código hijo, y Cantidad con que interviene el concepto hijo en el concepto padre. Siendo:

Las columnas 'Tipo concepto' y 'Tipo unitario' tienen el siguiente significado:

- Tipo concepto: 0 - Simple; 1 - Paramétrico; 2 - Descompuesto; 3 – Capítulo
- Tipo unitario: 0 - Sin clasificar; 1 - Mano de obra; 2 - Maquinaria; 3 - Material; 4 - Medios auxiliares

2.5.2.4. Exportar a fichero HTML

Los listados de plantillas pueden ser exportados a HTML y estos ser abiertos en Excel® reconociendo todo su formato (fuentes y estilos) pero en este caso se exporta el presupuesto, certificación o base de precios como meros datos sin expresiones de cálculo en celdas con lo que un cambio en un dato no recalcula la hoja de cálculo.

Para ello pulse el botón **Imprimir**  de la barra de herramientas y en el diálogo **Imprimir**, en la pestaña **Listados**, localice la plantilla que desee exportar a HTML. Fig. 2.9. Seleccione una salida del listado tipo **HTML** para abrir posteriormente el fichero exportado con un programa que pueda leer este tipo de ficheros como es el Excel®. Acepte el diálogo y seleccione las opciones a imprimir.

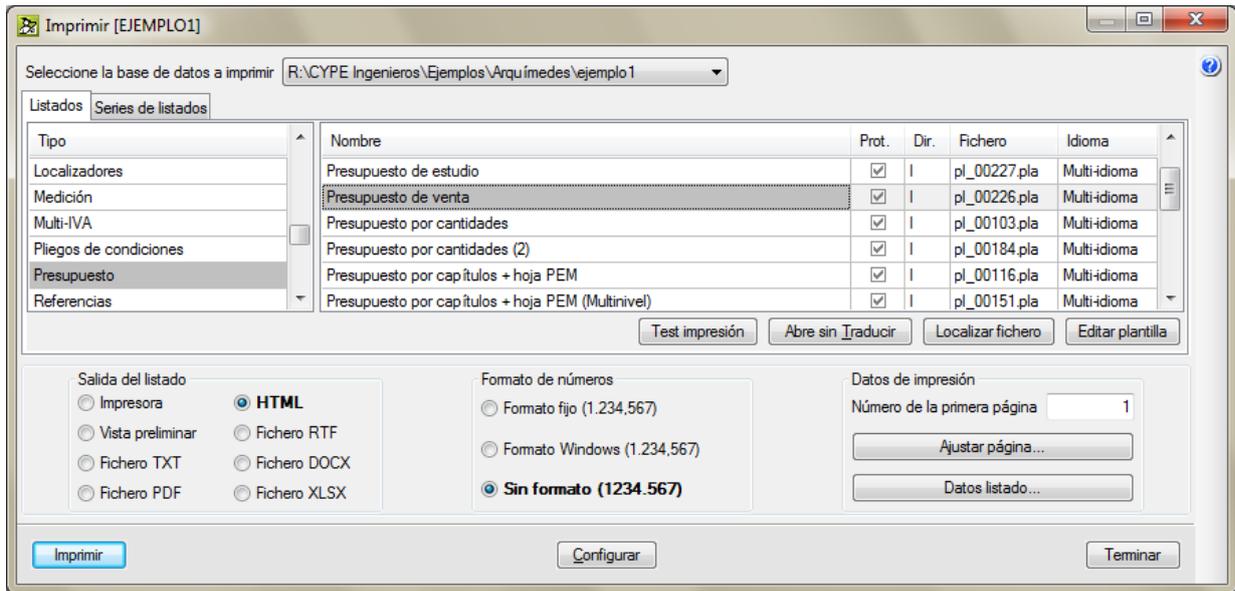


Fig. 2.10

En la vista **HTML** que aparece seleccione pulsando sobre el botón desplegable **Exportar** la opción de **Exportar en formato HTML**, a continuación indique el nombre y el directorio para guardar el fichero. Fig. 2.10. Para abrir el fichero exportado abra el Excel® y busque el fichero HTML exportado anteriormente con Arquímedes.

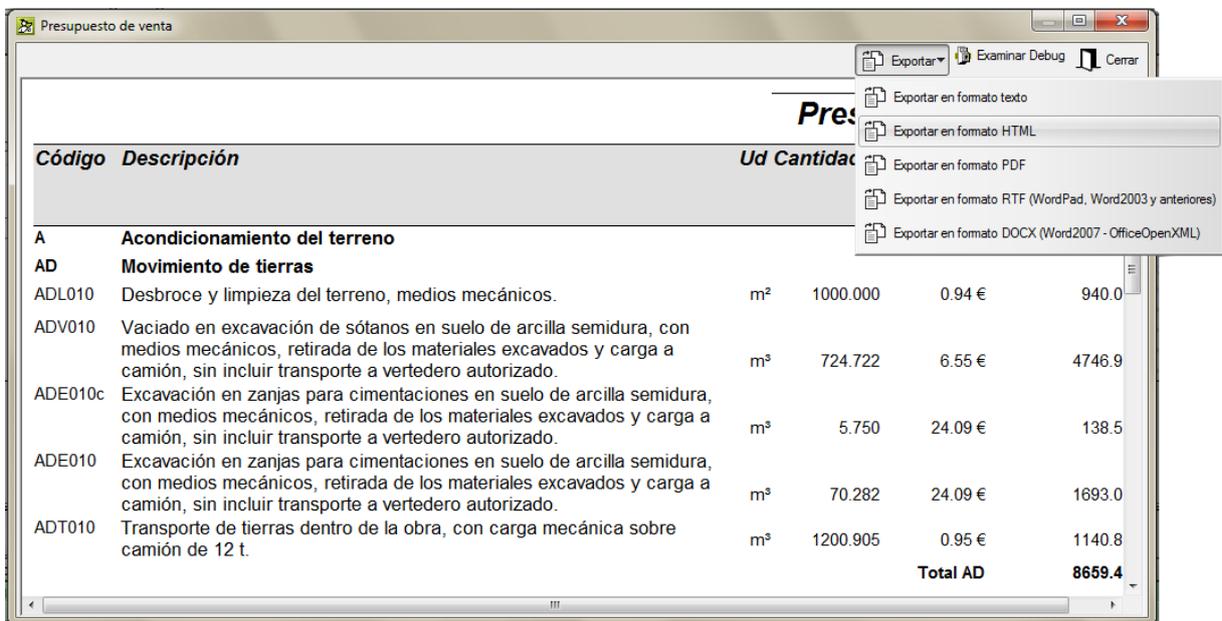


Fig. 2.11

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet with the following data:

Código	Descripción	Ud	Cantidad	Precio unitario	Importe
Presupuesto de venta					
A	Acondicionamiento del terreno				
AD	Movimiento de tierras				
ADL010	Desbroce y limpieza del terreno, medios	m ²	1.000.000	0.94 €	940.00 €
ADV010	Vaciado en excavación de sótanos en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, retirada de	m ³	724.722	6.55 €	4746.93 €
ADE010c	Excavación en zanjas para cimentaciones en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, retirada de	m ³	5.750	24.09 €	138.52 €
ADE010	Excavación en zanjas para cimentaciones en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, retirada	m ³	70.282	24.09 €	1693.09 €
ADT010	Transporte de tierras dentro de la obra, con carga	m ³	1.200.905	0.95 €	1140.86 €
				Total AD	8659.40 €
AS	Red de saneamiento horizontal				
ASD010	Zanja drenante rellena con grava filtrante sin clasificar, envuelta en geotextil, en cuyo fondo se	m	68.250	27.46 €	1874.15 €
ASD040	Relleno de grava filtrante sin clasificar, para	m ³	115.474	28.15 €	3250.59 €
ASI020	Sumidero sifónico de PVC, de salida vertical de 75	Ud	1.000	19.67 €	19.67 €
				Total AS	5144.41 €
AN	Nivelación				
ANE010	Encachado de 20 cm en caja para base solera, con aporte de grava de cantera de piedra caliza, Ø40/70	m ²	215.340	8.17 €	1759.33 €
ANS010	Solera de HM-10/B/20/I fabricado en central y vertido desde camión, de 10 cm de espesor,	m ²	215.340	8.81 €	1897.15 €
				Total AN	3656.48 €
				Total A	17460.29 €

Fig. 2.12

2.5.3. Exportación de otros datos

La mayor parte de la información creada por Arquímedes es obtenida en listados que pueden ser exportados a ficheros tipo PDF, DOCX, XLSX, HTML, RTF y TXT, y que pueden así ser abiertos en editores de texto o por otros programas.

Además pueden ser exportadas las informaciones sobre el Diagrama de tiempos – actividades (Gantt) en formato MPX, que pueden ser leídas por el programa MS Project® (en versiones superiores a la 2003 debe activarse la opción **Permitir cargar archivos con formatos de archivo no predeterminados o heredados** que se encuentra en el menú **Herramientas > Opciones**, pestaña **Seguridad** del MS Project®).

Control de obra

Los datos de control de obra como Cuentas de proveedores, de clientes, financieras, de compras, de ventas, de IVA soportado, de IVA repercutido y recargo de equivalencia se exportan a un fichero llamado cuentas.bin para su posterior importación en otra máquina u obra. Ésta opción se localiza en menú **Control de obra > Cuentas > Exportar cuentas**. Los Grupos de compra se exportan a un fichero llamado grupos_compras.bin para su posterior importación en otra máquina u obra. Ésta opción se localiza en menú **Control de obra > Gestión de compras >**

Grupos de compras, botón **Exportar grupos de compras** . Las Cuentas de proveedores, de clientes, Comparativos de precios, Históricos de precios, Estados de cuentas pueden ser exportados a fichero CSV desde sus correspondientes opciones en el menú **Control de obra > Ver**. También pueden ser exportados la definición de cuentas y asientos contables (diario) para los programas de contabilidad SP Contaplus®, Primavera®, RP Diamante®, Logic Win Global®, Visual Conta® y PRINEX21® desde sus correspondientes opciones en el menú **Control de obra > Exportar a contabilidad**.

2.5.3.1. Exportar datos de ventanas de trabajo a fichero CSV

Pueden ser exportados los datos de las columnas de las distintas ventanas de trabajo Jerarquía de capítulos, Árbol de descomposición, Lista de conceptos y Mediciones/Certificaciones.

Esta opción se encuentra al hacer doble clic sobre la cabecera de columnas de cualquiera de estas ventanas de trabajo pulsando el botón **Exportar...** Fig. 2.12. El diálogo Exportar fichero CSV permite seleccionar el directorio donde se guardará el fichero CSV y los datos a exportar. Es muy importante que las columnas que aquí seleccione coincidan exactamente con las del fichero que desea importar desde otro programa y en el mismo orden. Utilice las flechas azules para reordenar las columnas si no coinciden con el orden deseado.

Si no desea exportar los datos contenidos en alguna columna, se debe desactivar esa columna.

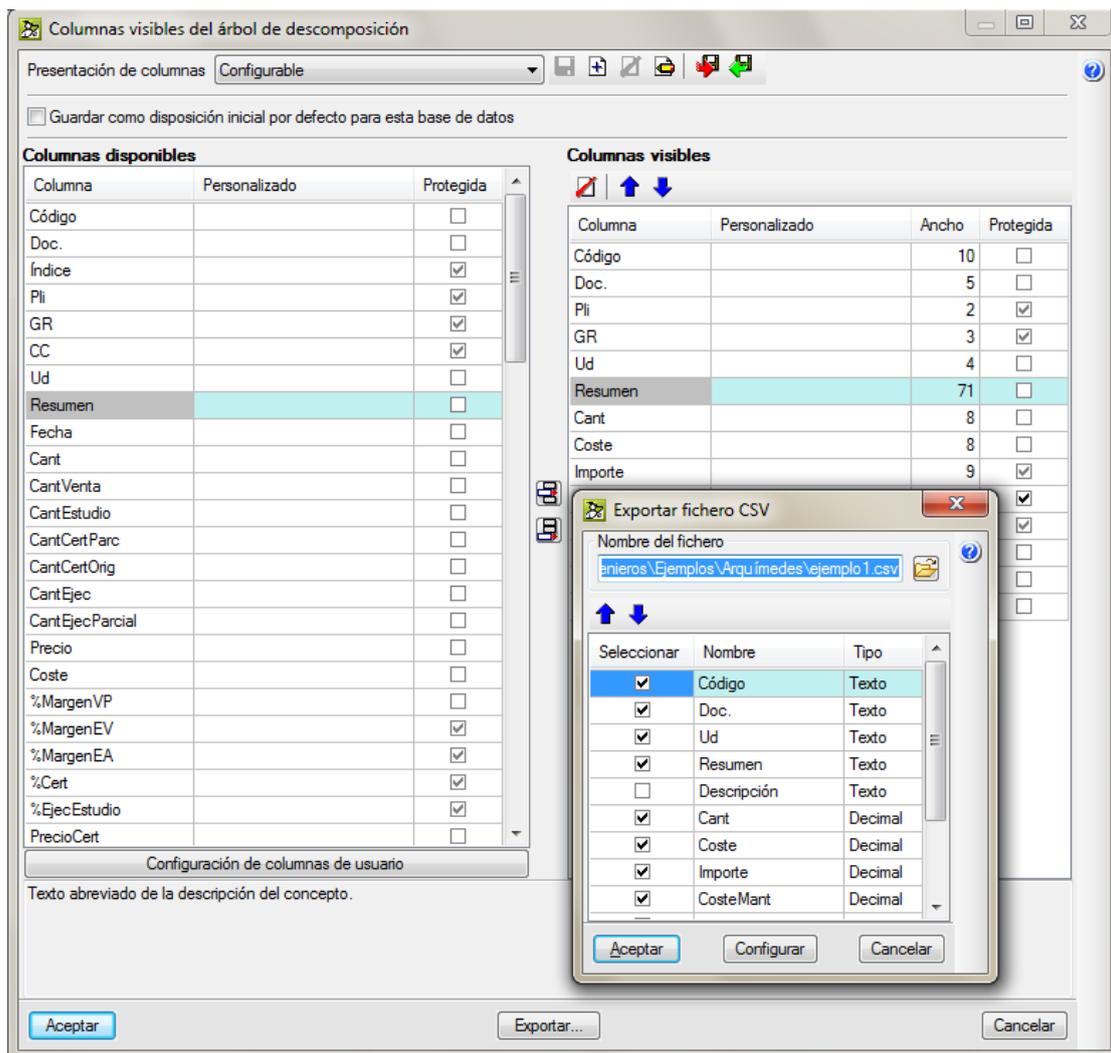


Fig. 2.13

Ventana Lista de conceptos

La selección de conceptos de la ventana Lista de conceptos, puede ser exportada a fichero CSV por medio de la opción del menú **Lista > Exportar con formato CSV...** o se puede optar a copiar los conceptos al portapapeles de Windows por medio de la opción **Copiar al portapapeles en formato CSV...**

2.5.3.2. Exportar datos de tablas de medición por medio del Portapapeles de Windows

Las tablas de medición de presupuesto, venta, estudio, ejecución y certificación pueden ser exportadas al portapapeles de Windows para su posterior pegado en otro programa como puede ser Excel®.

Los datos de las columnas **Comentario**, **A**, **B**, **C**, **D**, **E** y **F** serán copiados al portapapeles de Windows al pulsar la opción **Copiar** que aparece al pulsar el botón derecho del ratón o el botón de la barra de herramientas de la zona detalles de medición según se sitúe sobre el pie de tabla, pie de subtabla o línea de medición. **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

Código	Doc.	Pli	SS	GR	Ud	Resumen	Cant	Coste	Importe
C						Cimentaciones	1,000	23.073,87	23.073,87
CR	CRL					Regularización	1,000	105,06	105,06
CC	CCS					Contenciones	1,000	16.100,75	16.100,75
CS	CSZ					Superficiales	1,000	6.173,26	6.173,26
CSZ010	CSZ				m²	Zapata de cimentación de hormigón armado, realizad	59,444	103,85	6.173,26
CA	CAV					Arriostramientos	1,000	694,80	694,80
E						Estructuras	1,000	39.952,90	39.952,90
EH						Hormigón armado	1,000	39.952,90	39.952,90
EHE010	EHE				m²	Losa de escalera de hormigón armado, e=20 cm, con	18,400	135,50	2.493,20
EHU020	EHU				m²	Estructura de hormigón armado, realizada con hormig	432,960	86,52	37.459,70

Detalle de medición		CantCertOrig	Cant	Diferencia
		59,444	59,444	0,000

Loc	Comentario	Fórmula	A	B	C	D	Parcial	Subtotal
AS3			Uds.	Largo	Ancho	Alto		
1	Bajo zapatas aisladas (2 x 2 x 0,10)cm		2	2,00	2,00	0,55	4,400	
2	Bajo zapatas aisladas (1,5 x 1,5 x 0,10)cm		3	1,50	1,49	0,55	3,688	
3	Zapata corrida (Muro de sótano)		1	62,25	1,50	0,55	51,356	
[1]							59,444	59,444
							59,444	59,444

Fig. 2.14

También puede copiar el contenido de una tabla (incluye todas las subtablas), de una columna o de una celda por medio de la opción correspondiente **Copiar tabla**, **Copiar columna** o **Copiar celda** que aparecen al pulsar el botón derecho del ratón sobre la cabecera de una columna o de una celda (Fig. 2.14).

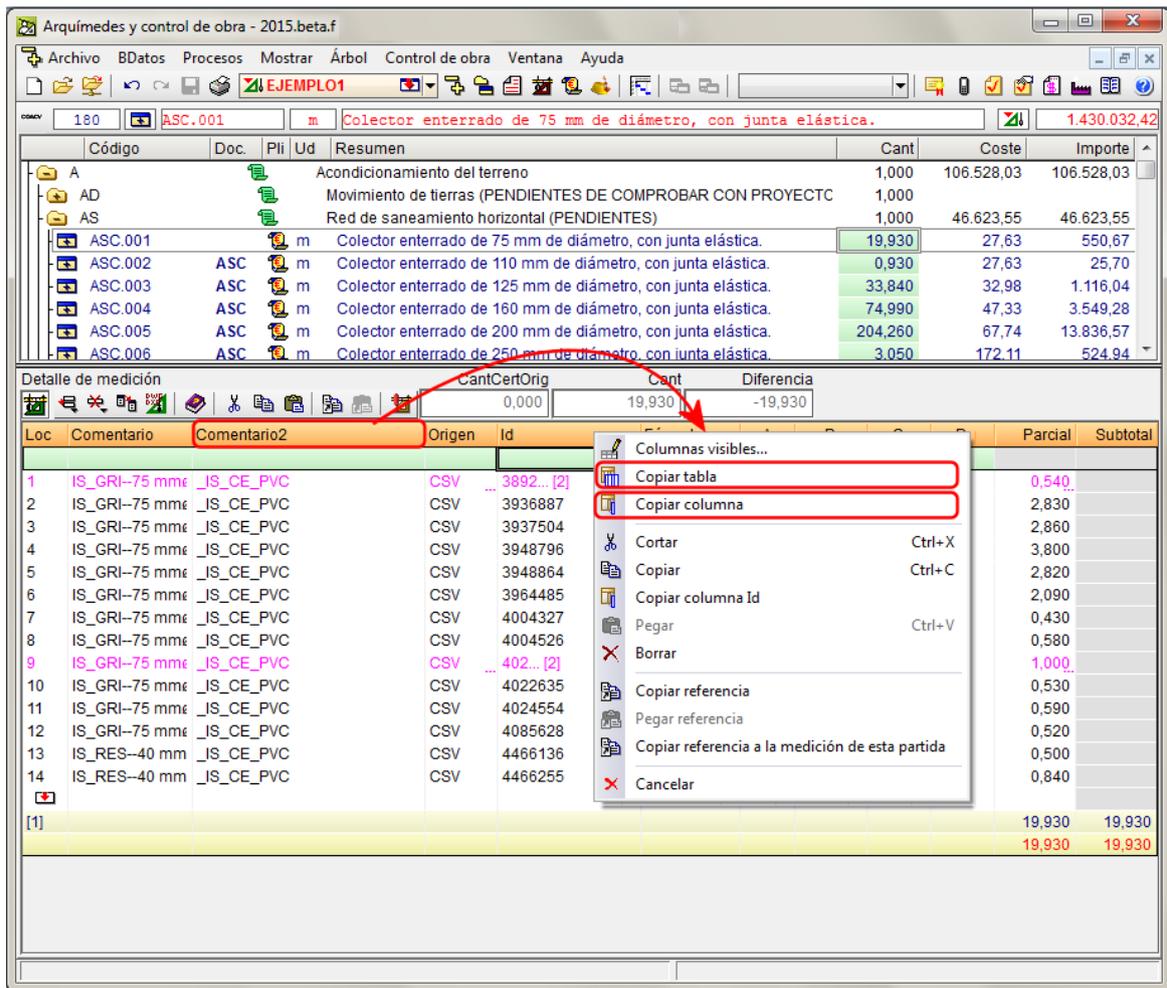


Fig. 2.15

2.5.3.3. Exportar datos desde plantillas de listados a fichero TXT con separador de campos

Se puede exportar cualquier campo del control de obra creando una plantilla que recoja estos campos o incluso generando variables que operen entre campos para exportar información no contenida en pantalla. Cada dato se separaría con un separador de campos apropiado. Esta exportación se haría con ficheros tipo TXT y la configuración se lograría en el momento de diseñar la plantilla. Fig. 2.15.

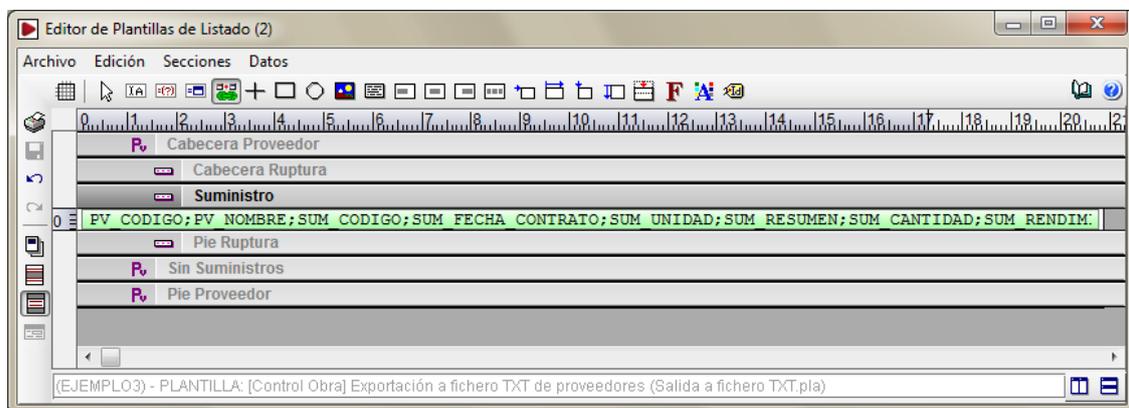


Fig. 2.16

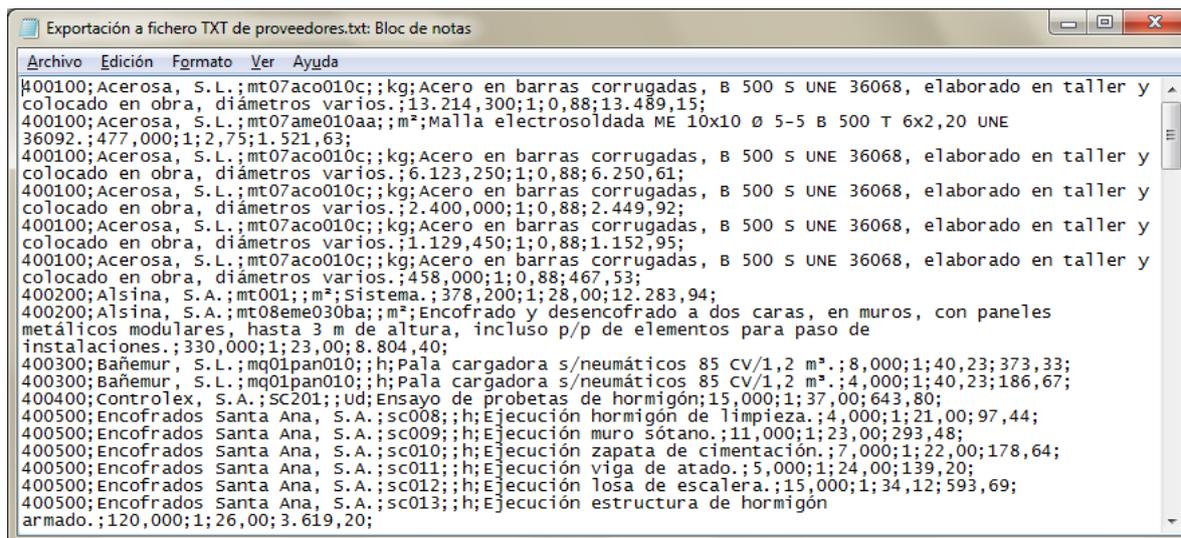


Fig. 2.17

2.5.3.4. Exportar descomposición con formato CSV desde el menú Árbol

Esta opción se localiza en el menú **Árbol** > Exportar descomposición con formato CSV y permite exportar a un fichero con formato CSV el contenido actual de la ventana árbol.

Debe tener en cuenta que sólo se exportarán las líneas de la base de datos que estén visibles en el momento de ejecutar esta opción.

Si desea exportar capítulos y partidas, por ejemplo, puede reconstruir el árbol de descomposición mostrando sólo las partidas (opción 'Árbol > Reconstruir árbol > Desplegar sólo capítulos').

Por otro lado, si desea exportar también la descomposición de las partidas debe reconstruir el árbol, igualmente, mostrando además dicha descomposición. Esto implica que, si un capítulo está plegado, sólo se exportará éste, y no las líneas de descomposición que cuelguen de él.

2.5.3.5. Exportar árbol completo con formato CSV desde el menú Árbol

Esta opción está en el menú **Árbol** > Exportar árbol completo con formato CSV. Es semejante a la anterior opción pero en este caso permite exportar a formato CSV el árbol completo de descomposición de la base de datos.

2.5.3.6. Exportar con formato CSV desde el menú Lista

Esta utilidad le permite exportar todos los conceptos contenidos en la lista previamente filtrada a un fichero con formato CSV. Esta opción se localiza en el menú **Lista** > Exportar con formato CSV.

2.5.3.7. Publicar banco de precios en formato HTML

Esta utilidad le permite partiendo del banco de precios activo, genera un grupo de ficheros en formato HTML navegable (con hipervínculos). Esta opción se encuentra en el menú **Archivo** > **Exportar** > **Publicar banco de precios en formato HTML**.

Durante la exportación, el programa realiza una serie de comprobaciones y, en caso de incumplimiento, se avisa al usuario, cancelándose dicho proceso para que las pueda resolver antes de realizarlo.

Un ejemplo de esto sería la existencia de un concepto de mano de obra en la descomposición de una partida pero que no exista en el capítulo de mano de obra correspondiente.

No es posible generar un fichero HTML de un banco de precios paramétrico.

Una vez generada la exportación podrá ver que los ficheros HTML se encuentran en el directorio seleccionado.

En este directorio se encuentra un fichero con el mismo nombre y extensión HTML, además de un directorio, llamado 'Htmls', que contiene los ficheros que complementan al anterior.

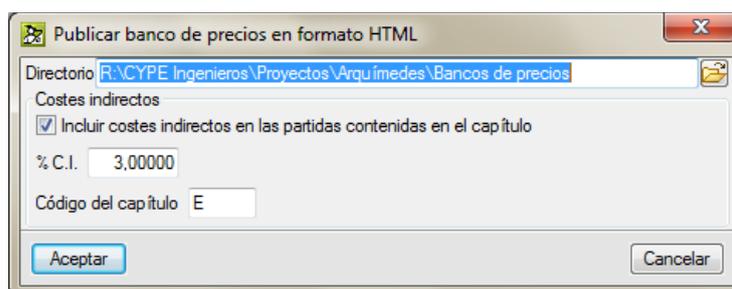


Fig. 2.18



Fig. 2.19

BANCO DE PRECIOS JUNTA DE EXTREMADURA 2005
PRECIOS DESCOMPUESTOS
ALBAÑILERÍA
FÁBRICAS DE LADRILLO
CARA VISTA
PERFORADO
E06LSE010

E06LSE010m2|FÁB.LADR. C/V-7 1/2p. ROJO

Fábrica de ladrillo cara vista rojo de 25x12x7 cm. de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/NBE-FL-90, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.

Código	Cantidad	Ud	Denominación	Precio	Importe
O01OA030	0.920	h.	Oficial primera	10.71	9.85
O01OA050	0.460	h.	Ayudante	10.40	4.78
P01LV009	52.000	ud	Ladrillo c/v rojo liso de 7	0.15	7.80
A01MA080	0.025	m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	53.29	1.33
	3.000	%	Costes indirectos	23.76	0.71
Total partida ...					24.47

Fig. 2.20

2.5.3.8. Exportar relación de detalles constructivos

Si en la creación del presupuesto ha empleado un **Generador de precios**, esta utilidad le permite exportar a formato DWG o DXF una relación de detalles constructivos de aquellas partidas que tengan definidos detalles constructivos en el **Generador de precios** que ha empleado. Esta opción se encuentra en el menú **Archivo > Exportar > Exportar relación de detalles constructivos**.

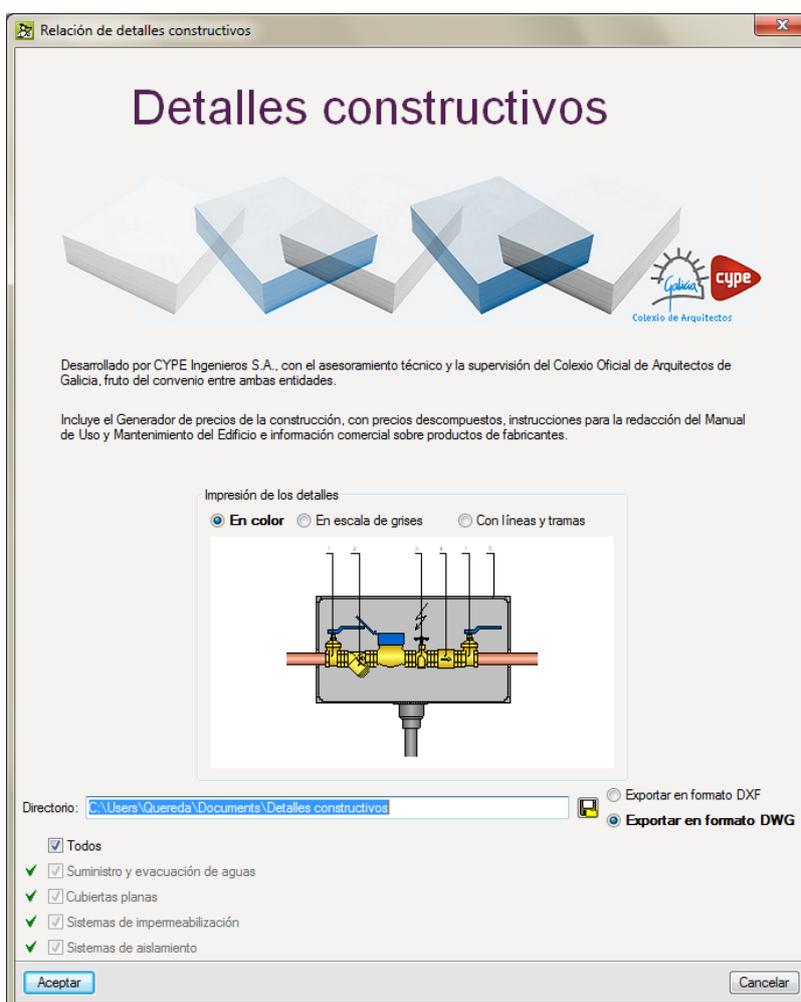
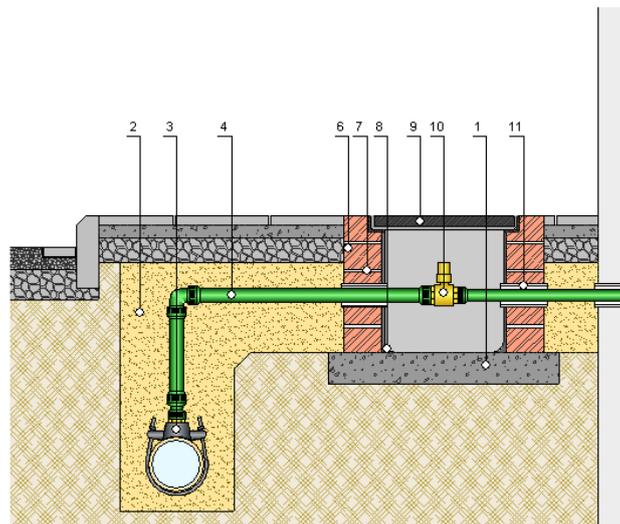


Fig. 2.21



Acometida de abastecimiento de agua potable

IFA010



1	mt10hmf010Mp	Hormigón HM-20/P/20/l.
2	mt01ara010	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.

Fig. 2.22

2.5.3.9. Exportar datos de configuración de usuario y de la base de datos

Esta opción exporta la configuración actual, distribuida entre el fichero de configuración de usuario y la base de datos actual a un fichero tipo IDX que puede ser importado posteriormente a otra máquina o base de datos para recuperar la configuración existente en ese fichero IDX. Esta opción se encuentra en el menú **Mostrar > Configuración > Exportar configuración**.

Entre los datos que se exportan si existen en el fichero como datos de usuario o de la base de datos están:

- Colores de textos en ventana Árbol
- Datos de listados
- Decimales, porcentajes y otros datos para nuevas obras
- Tabla de descripción de unitarios
- Directorio de búsqueda de ficheros de gráficos
- Directorio base para plantillas de listados y ficheros relacionados
- Datos de moneda actual
- Modelos para crear tablas de detalles de mediciones

- Preferencias de visualización y marcas
- Columnas de usuario
- Campos de usuario
- Variables de usuario
- Datos del diagrama de tiempos – actividades
- Datos del estudio de costes indirectos
- Precios incorrectos
- Opciones para el cálculo de los medios auxiliares
- Logotipos de usuario
- Ajustes de impresión
- Posición del símbolo de la moneda
- Columnas visibles de tablas mostradas en vistas principales
- Directorio origen de ficheros de importación de Allplan®
- Tabla de usuario con paridades entre monedas utilizadas
- Modo de edición de líneas de medición
- Precios incorrectos
- Columnas protegidas de tablas mostradas en vistas principales

2.5.4. Importación de un presupuesto o de un banco de precios

Si se desea importar un presupuesto o una base de precios, hay varias formas de hacerlo.

2.5.4.1. Importar desde fichero BC3

Es el formato de intercambio estándar de bases de datos de construcción FIBDC-3. Esta opción se localiza en el menú **Archivo > Importar**, las opciones que hay para importar un fichero en formato FIEBDC-3 (también llamado BC3) son:

- **Importar nuevo presupuesto de FIEBDC-3.** Esta opción importa presupuestos en formato FIEBDC-3, incluyendo las mediciones. El proceso de importación deberá indicar la estructura de precios (presupuesto, venta o estudio) que recibirá los precios del fichero BC3. No debe utilizarse para importar un banco de precio. Opcionalmente, pueden importarse términos de diccionario, pliego de condiciones y gráficos asociados a conceptos.
- **Importar medición de FIEBDC-3.** Permite importar mediciones detalladas en uno o más ficheros en formato FIEBDC-3, sobre el presupuesto actual. Además, si existen conceptos nuevos se añaden al

presupuesto existente. Antes de utilizar esta opción, el presupuesto de destino debe estar activo y no protegido contra escritura.

Esta opción permite importar mediciones en fichero BC3 realizadas con los programas ArchiCAD®, Revit® a través del plugin Magic BC3 o AutoCAD® Architecture a través del plugin +Extended. En general desde cualquier programa que cree ficheros de mediciones en formato BC3.

- **Importar certificación de obra de FIEBDC-3.** Permite importar certificaciones totales y detalladas de las partidas de un presupuesto en formato FIEBDC-3, sobre otro presupuesto en formato propio del programa. Las mediciones de proyecto no se importan pero, si no existe medición en alguna partida y sí existe medición en el BC3, se importa el total de la medición para esa partida. Además, si existen conceptos nuevos, se añaden al presupuesto existente. Antes de utilizar esta opción, el presupuesto de destino debe estar activo y no protegido contra escritura.
- **Importar nuevo banco de precios de FIEBDC-3.** Esta opción importa un banco de precios en formato FIEBDC-3. El proceso de importación deberá indicar la estructura de precios (presupuesto, venta o estudio) que recibirá los precios del fichero BC3. No debe utilizarse para importar presupuestos, ya que no importa mediciones. Opcionalmente, pueden importarse términos de diccionario, pliego de condiciones y gráficos asociados a conceptos.
- **Actualizar banco de precios de FIEBDC-3.** Permite actualizar o añadir precios desde un banco de precios en formato FIEBDC-3 (también llamado BC3) a otro banco de precios en formato propio del programa. Los conceptos nuevos serán añadidos al banco de precios existente y los que ya existían en el banco de precios existente serán sobrescritos por los nuevos. Debe abrir previamente el banco de precios de destino, tenerlo activo y no protegido contra escritura. Opcionalmente, pueden importarse términos de diccionario, pliego de condiciones y gráficos asociados a conceptos.

Proceso de importación de ficheros BC3

Para realizar el proceso de importación debe indicar a Arquímedes dónde se encuentra el fichero que contiene el presupuesto o la base de precios. También puede seleccionar información opcional que desee importar junto con la base de precios (términos de diccionario, pliegos de condiciones e información gráfica) si el fichero los contiene. Por último tendrá que dar un nombre y una ubicación al presupuesto o base de precios que se genere en Arquímedes tras la importación. Si se trata de importar una medición, una certificación o actualizar una base de precios, no se solicitará en estos casos el nombre para la base de datos nueva sino que deberá estar activa la base de datos sobre la que se quiere actuar.

El proceso descrito lo podrá hacer en Arquímedes desde el cuadro de diálogo **Importar nuevo presupuesto de FIEBDC-3** o **Importar nuevo banco de precios de FIEBDC-3** según se trate de un presupuesto o de una base de precios. Fig. 2.22. A este diálogo se llega pulsando en el menú **Archivo > Importar > Importar nuevo presupuesto de FIEBDC-3...** o **Importar nuevo banco de precios de FIEBDC-3...** Una vez allí, pulse con el ratón sobre el botón  (Seleccionar el fichero bc3). Aparecerá un cuadro de diálogo que le permitirá buscar en su sistema el fichero de extensión BC3.

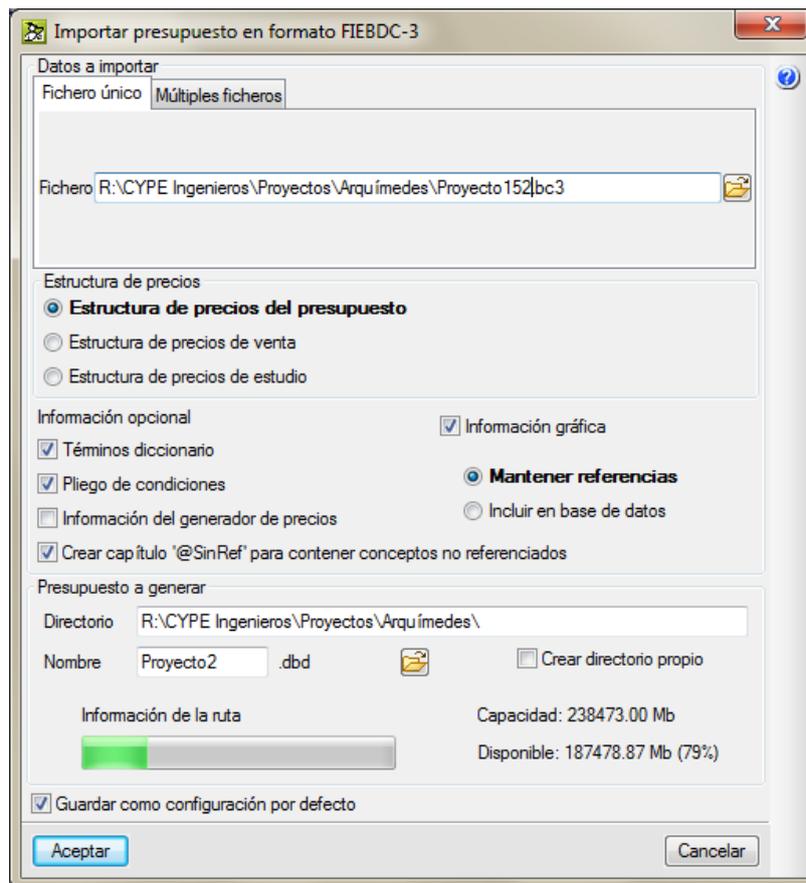


Fig. 2.23

En la zona de **Estructura de precios** deberá indicar la estructura de precios según se trate de un presupuesto de proyecto, de venta o de estudio para la que se importará la información contenida en el fichero BC3.

En la zona de **Información opcional** marque “*Términos diccionario*”, “*Pliegos de condiciones*”, “*Información del Generador de precios*” e “*Información gráfica*” si desea disponer de estos contenidos en Arquímedes. Para importar la información opcional es imprescindible que esta esté disponible en el fichero que desee importar.

** Nota importante: Si el fichero BC3 contiene información técnica de alguno de los Generadores de precios de CYPE y se ha marcado en el proceso de importación la opción “Información del Generador de precios”, deberá asegurarse de que el fichero ha sido creado con una versión igual o inferior a la de la versión con la que trata de importar el fichero BC3.*

En la zona **Presupuesto a generar** o **Banco de precios a generar**, indique una ruta de destino o deje la que hay por defecto. Introduzca un nombre para el presupuesto o la base de precios que utilizará Arquímedes o deje el que hay por defecto. Marque la opción **Crear directorio propio** si desea que el presupuesto o la base de precios se genere dentro de un directorio con el nombre que indicó.

Por último haga clic sobre el botón **Aceptar** y comenzará el proceso de importación. El tiempo que dure este proceso dependerá de la información adicional que haya decidido importar y del ordenador que esté utilizando.

Arquímedes le informará si durante el proceso de importación ha detectado algún tipo de error en el formato del fichero BC3. Si esto sucede, se creará un fichero de errores en el directorio donde importó el fichero BC3 y el programa le dará la opción de obtener el listado de errores.

2.5.4.2. Importar desde CSV

Permite importar un conjunto de dos ficheros con formato CSV, los cuales deberán tener el formato que se indica en la opción 'Exportar a CSV'.

Esta opción se localiza en el menú **Archivo > Importar > Importar desde CSV...** Esta opción permite importar la base de datos activa por medio de dos ficheros con formato CSV, uno con los conceptos y otro con el detalle de la descomposición de los capítulos y los conceptos descompuestos. Fig. 2.23.

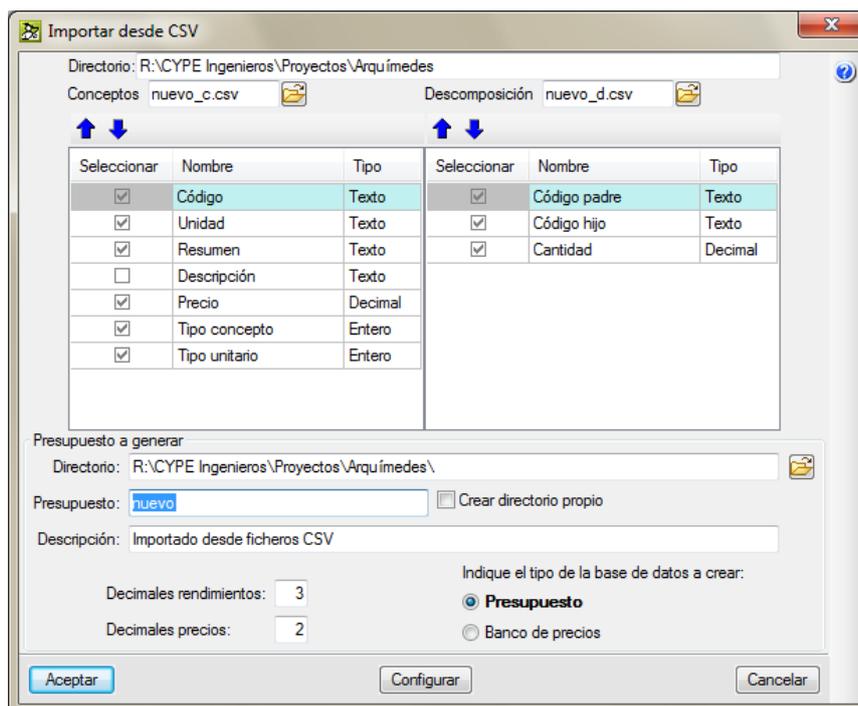


Fig. 2.24

La creación de la base de datos de Arquímedes se realiza mediante dos ficheros:

- **Fichero de conceptos.** Debe contener los siguientes datos en cada línea del CSV: Código, Unidad, Resumen, Descripción (opcional), Precio, Tipo concepto y Tipo unitario.
- **Fichero de descomposición.** Se importan los siguientes datos en cada línea del CSV: Código padre, Código hijo, y Cantidad con que interviene el concepto hijo en el concepto padre.

Las columnas 'Tipo concepto' y 'Tipo unitario' tienen el siguiente significado:

- Tipo concepto: 0 - Simple; 1 - Paramétrico; 2 - Descompuesto; 3 – Capítulo
- Tipo unitario: 0 - Sin clasificar; 1 - Mano de obra; 2 - Maquinaria; 3 - Material; 4 - Medios auxiliares

Una finalidad de esta herramienta es la de poder importar una base de datos que ha sido realizada mediante una hoja de cálculo.

2.5.4.3. Importar un presupuesto o base de precios desde una hoja de cálculo (Excel[®], Open Office[®], Google Docs[®], etc.)

Conceptos previos

Con esta opción, **Arquímedes** importa presupuestos y bases de precios desde hojas de cálculo en formato CSV o desde el portapapeles de Windows, mediante una interfaz que, por medio de una serie de preguntas, interpreta el contenido de cada uno de los campos del presupuesto que se va a importar.

Son tantas las posibilidades de diseño que pueden darse en un presupuesto o base de precios creados con Excel que hacen casi imposible la importación de información sino se establece un estándar entre ambos programas (entre **Excel[®]**, por medio de quien diseña la hoja de cálculo y **Arquímedes**). Por ello es condición indispensable que la información a copiar a **Arquímedes** desde **Excel[®]** se encuentre en una única hoja de cálculo para su copiado al portapapeles del sistema operativo o para la creación del fichero CSV.

Desde **Excel[®]** se importa correctamente un presupuesto o una base de precios, siempre que exista una única codificación de conceptos (no pueden darse repeticiones de códigos entre conceptos) y que en la descomposición de capítulos, subcapítulos y partidas exista un pie que indique el término de la descomposición de la partida, subcapítulo o capítulo. Fig. 2.23. El pie de descomposición no es necesario cuando se importan los capítulos, subcapítulos o partidas sueltas a un presupuesto o base de precios de **Arquímedes**.

Un ejemplo de esta estructura es el formato de exportación usado en la opción **Exportar a Excel...** del menú **Archivo > Exportar** o en la opción **Exportar árbol completo con formato CSV...** del menú **Árbol**, tanto si se trata de una base de precios como de un presupuesto.

Obra: Ejemplo						
Presupuesto						% C.I. 3
Código	Tipo	Ud	Resumen	Cantidad	Precio (€)	Importe (€)
ESC_RETICULAR	Capítulo		Ejemplo		159.606,59	159.606,59
C	Capítulo		Cimentaciones		26.924,48	26.924,48
CRL030	Partida	m ²	Capa de hormigón de limpieza HL-150/B/20 fabricado en central y vertido desde camión, de 10 cm de espesor.	102,020	9,28	946,75
mt10hm011bb	Material	m ²	Hormigón de limpieza HL-150/B/20, fabricado en central.	0,105	63,63	6,68
mo040	Mano de obra	h	Oficial 1ª estructurista.	0,065	16,68	1,08
mo083	Mano de obra	h	Ayudante estructurista.	0,065	16,51	1,07
%		%	Costes directos complementarios	2,000	8,83	0,18
			CRL030	102,020	9,28	946,75
CCS030	Partida	m ²	Muro de sótano de hormigón armado 1C, 3<H<6 m, espesor 30 cm, realizado con hormigón HA-25/B/20/lla fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 400 S, cuantía 70,5 kg/m ² ; montaje y desmontaje del sistema de encofrado metálico, con acabado tipo industrial para revestir.	50,500	279,56	14.117,78
mt07aco020d	Material	Ud	Separador homologado para muros.	8,000	0,06	0,48
mt07aco010a	Material	kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 400 S, elaborado en taller y colocado en obra, diámetros varios.	70,520	0,99	69,81
mt08eme030b	Material	m ²	Sistema de encofrado a una cara, para muros, formado por paneles metálicos modulares, hasta 6 m de altura, incluso p/p de elementos para paso de instalaciones.	3,330	29,15	97,07
mt10haf010nea	Material	m ²	Hormigón HA-25/B/20/lla, fabricado en central.	1,050	76,11	79,92
mo040	Mano de obra	h	Oficial 1ª estructurista.	0,567	16,68	9,46
mo083	Mano de obra	h	Ayudante estructurista.	0,567	16,51	9,36
%		%	Costes directos complementarios	2,000	266,10	5,32
			CCS030	50,500	279,56	14.117,78
CSZ030	Partida	m ²	Zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/lla fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 400 S, cuantía 37,4 kg/m ² .	25,610	142,11	3.639,44
mt07aco020a	Material	Ud	Separador homologado para cimentaciones.	8,000	0,13	1,04

Fig. 2.25

Proceso de importación

A la hora de importar un presupuesto o una base de precios nueva, hay que crear dicha base en **Arquímedes** como de costumbre, y situarse sobre el capítulo raíz o sobre el capítulo al que se le quieran añadir los nuevos capítulos o partidas. Al pulsar el botón derecho del ratón sobre un concepto en la ventana **Árbol de descomposición**, la opción **Importar desde formato CSV** que se corresponde también con la del menú **Árbol >**

Importar desde formato CSV... permite la importación de ficheros CSV o de hojas de cálculo tipo Excel copiadas al portapapeles con distintas configuraciones de filas, que permiten distinguir los distintos tipos de conceptos y sus descomposiciones, incluso con líneas de detalle de medición. Según el nivel del concepto en el árbol sobre el que se aplique la opción se dispondrán de unas opciones u otras. Habrá que indicar la opción que se adecue al contenido que hay en el fichero CSV o en el portapapeles. Fig. 2.25.

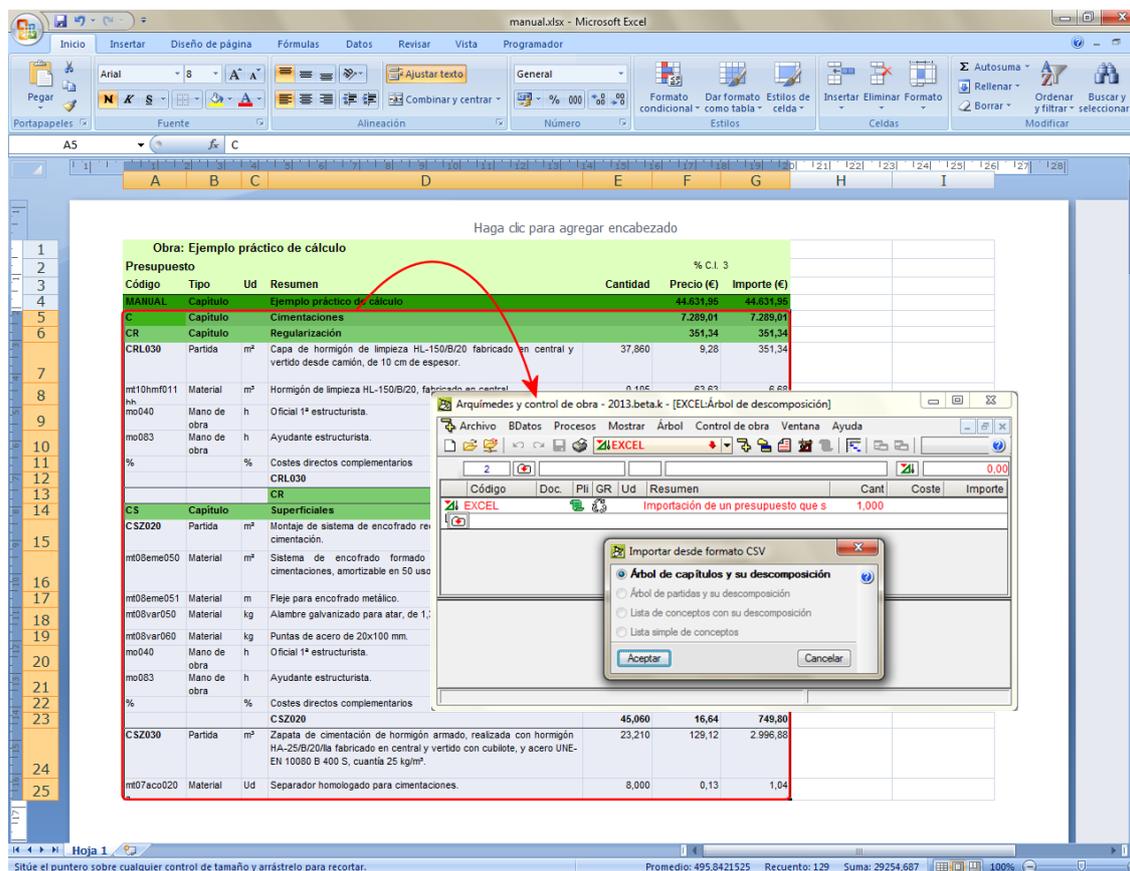


Fig. 2.26

La opción **Árbol de capítulos y su descomposición** debe emplearse cuando la información a importar contiene uno o más niveles de capítulos, incluyendo partidas con su descomposición y, opcionalmente, detalles de medición. Para que se pueda extraer adecuadamente la información, cada elemento descompuesto, sea un capítulo o una partida, debe contar con una línea denominada 'pié de descomposición' que permita conocer cuál es el último elemento de su descomposición y así poder interpretar correctamente descomposiciones anidadas. Los ficheros producidos al exportar obras a **Excel**[®], pertenecen a este tipo de formato.

La opción **Árbol de partidas y su descomposición** debe emplearse cuando se sabe que la información a importar consiste en partidas con sus correspondientes descomposiciones y detalles de medición. Este formato es un subconjunto del anterior, por lo que se aplican las mismas reglas.

La opción **Lista de conceptos con su descomposición** al contrario que en los casos anteriores no necesita un 'pié de descomposición'. En este caso, se utiliza la distinta formación de columnas para diferenciar los conceptos descompuestos (no tienen precio o no tienen importe) de los unitarios que los componen (contienen cantidad y precio).

La opción **Lista simple de conceptos** se trata del formato más simple. Se compone de una lista de conceptos, que pueden contener o no una cantidad o rendimiento, y que se añadirán a la descomposición del concepto actual.

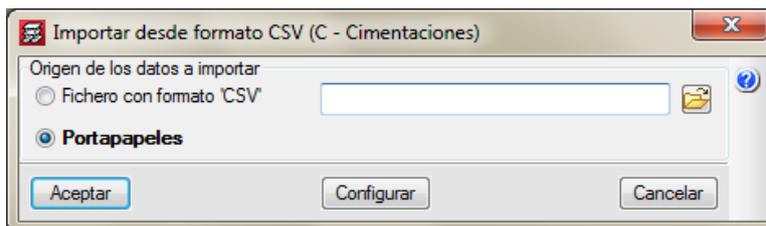


Fig. 2.27

Es muy importante que, en la información contenida en el fichero CSV o en el portapapeles, la primera línea de texto a importar se corresponda con el primer capítulo que se desea importar. Por ejemplo: si se ha realizado la selección de celdas de la Fig. Fig. 2.25, se debe pulsar el botón **Configurar** Fig. 2.26 para indicar cuál es la primera línea de texto a importar. Este caso sucede cuando la información contenida en el fichero CSV o en el portapapeles contiene unas líneas de cabecera informativas del presupuesto o se incluye en una línea inicial el total del presupuesto.

Tras **Aceptar** se presenta la posibilidad de **Seleccionar un esquema de importación existente** o **Emplear asistente para definir un esquema de importación**. Si es la primera vez que utiliza esta herramienta, ha de optar por la opción **Emplear asistente para definir un esquema de importación**.

En el diálogo **Edición de esquema de importación de datos** Fig. 2.27 debe:

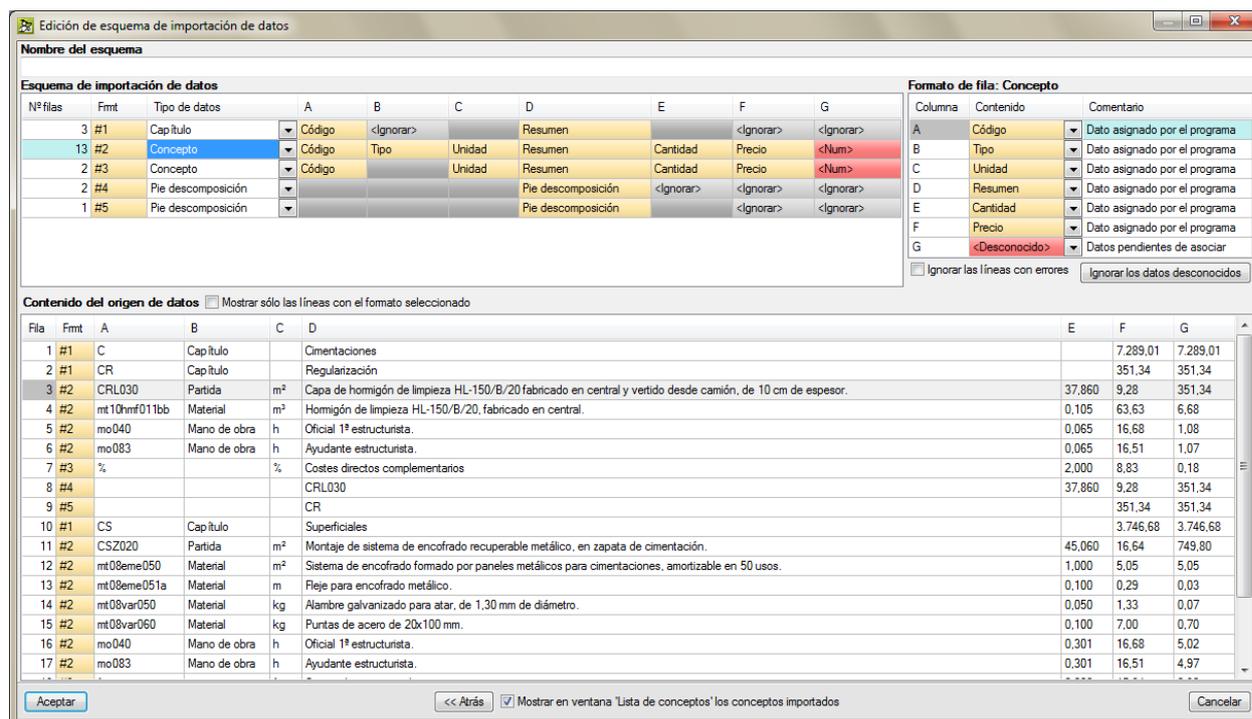


Fig. 2.28

Con ayuda de la zona **Contenido del origen de datos** y del botón **Mostrar sólo las líneas con el formato seleccionado** se identifican los tipos de datos de cada grupo de líneas que se han encontrado con contenidos de campo iguales. **Arquímedes** tratará de reconocer el contenido pero deberá ser el usuario quien dé el visto bueno a lo reconocido y en caso contrario realice las rectificaciones necesarias. Puede encontrar las siguientes clases:

- **Tipo desconocido**. Inicialmente, para el programa los datos son desconocidos.
- **<Ignorar>**. Aquellos datos que para la importación no son necesarios, como pueden ser los tipos de líneas que no se quieren importar.

- **Capítulo.** El tipo de dato que contienen las líneas es Capítulo.
- **Concepto.** El tipo de dato que contienen las líneas puede ser Partida, Mano de Obra, Maquinaria, Material, Auxiliar o Costes directos complementarios.
- **Pie descomposición.** Son los pies de descomposición de Capítulos, Subcapítulos, Partidas o Auxiliares.
- **Línea de medición.** Son las líneas de medición con sus correspondientes columnas de medición.

Desde el **Esquema de importación de datos**, hay que indicar por cada grupo de filas con el mismo contenido de datos en columnas el tipo de dato que las identifica. Cuando se selecciona el tipo de dato hay que indicar desde la zona **Formato de fila** el contenido de cada dato en columnas. Se explican a continuación las columnas que puede encontrar por cada tipo.

Para Capítulo:

- <Desconocido> Cuando es desconocido
- <Ignorar dato> Cuando no es necesario
- Código
- Resumen

Para Concepto:

- <Desconocido> Cuando es desconocido
- <Ignorar dato> Cuando el dato no es necesario, como por ejemplo las columnas Resumen, Cantidad, Precio e Importe
- Código
- Tipo
- Unidad
- Resumen
- Descripción
- Cantidad
- Precio

Para Pie descomposición:

- <Desconocido> Cuando es desconocido
- <Ignorar dato> Cuando el dato no es necesario, como por ejemplo las columnas Cantidad, Precio e Importe
- Pie descomposición Cuando es el Código

Para Línea de medición:

- <Desconocido> Cuando es desconocido
- <Ignorar dato> Cuando no es necesario
- Comentario
- Fórmula
- A Columna de medición A
- B Columna de medición B
- C Columna de medición C
- D Columna de medición D

Así hasta que identifique todas las líneas y columnas de la hoja de cálculo. Como comprobará para que esto funcione, el que crea la hoja de cálculo debe ser metódico para trabajar siempre con un estándar y no ir introduciendo datos del mismo tipo en diferentes columnas.

Si desea volver atrás para modificar algún dato, utilice el botón **Atrás**.

Una vez que los datos hayan sido introducidos correctamente, indique un nombre para este esquema si le interesa conservar el mismo para otra ocasión. Pulse el botón **Aceptar** de la ventana **Edición de esquema de importación de datos**, y se importará a **Arquímedes** el presupuesto o la base de precios que tenía en Excel®, Open Office®, Google Docs®, etc.

Si durante el transcurso de la identificación del tipo de datos con líneas de igual contenido, se encontrara alguna incoherencia en los datos (como que varias columnas tengan un contenido tipo **Resumen**), debe volver atrás. Retroceda con el botón **Atrás** y vuelva a configurar la lectura de datos del fichero CSV o del portapapeles del sistema operativo.

2.5.5. Importación de otros datos

La mayor parte de la información creada por Arquímedes es obtenida en listados que pueden ser exportados a ficheros tipo PDF, DOCX, XLSX, HTML, RTF y TXT, y que pueden así ser abiertos en editores de texto o por otros programas.

Además pueden ser exportadas las informaciones sobre el Diagrama de tiempos – actividades (Gantt) en formato MPX, que pueden ser leídas por el programa MS Project® (en versiones superiores a la 2003 debe activarse la opción **Permitir cargar archivos con formatos de archivo no predeterminados o heredados** que se encuentra en el menú **Herramientas > Opciones**, pestaña **Seguridad** del MS Project®).

Control de obra

Los datos de control de obra como las Cuentas de proveedores, de clientes, financieras, de compras, de ventas, de IVA soportado, de IVA repercutido y recargo de equivalencia se pueden importar a la obra actual por medio del fichero llamado cuentas.bin previamente exportado desde otra obra. Ésta opción se encuentra en el menú **Control de obra > Cuentas > Importar cuentas...** Si ya existen datos de cuentas y el código de alguna de ellas coincide con uno de los del fichero de importación, el programa advertirá de ello y le preguntará si quiere conservar los

datos de la cuenta existente, sobrescribirla con los datos de la nueva o bien importarla con otro código. De igual forma, los Grupos de compra se pueden importar a la obra desde el fichero llamado grupos_compras.bin previamente exportado desde la opción del menú **Control de obra > Gestión de compras > Grupos de compras**, botón **Importar grupos de compras** .

2.5.5.1. Importar conceptos desde la ventana de trabajo Lista de conceptos en formato CSV

Este proceso le permite importar una lista de conceptos desde un fichero en formato CSV. De esta forma se pueden crear conceptos simples a partir de una base de datos generada desde una hoja de cálculo. Hecha la importación, el siguiente paso consiste en copiar los conceptos importados a los capítulos correspondientes pues, de lo contrario, figurarán como conceptos no referenciados. Esta opción se encuentra en el menú **Lista > Importar desde formato CSV**.

2.5.5.2. Pegar desde el portapapeles en formato CSV en la ventana de trabajo Lista de conceptos

Esta utilidad le permite crear nuevos conceptos importando los datos contenidos en el portapapeles procedente de una hoja de cálculo. Hecha la importación, el siguiente paso consiste en copiar los conceptos importados a los capítulos correspondientes pues, de lo contrario, figurarán como conceptos no referenciados. Esta opción se encuentra en el menú **Lista > Pegar desde el portapapeles en formato CSV**.

2.5.5.3. Importar datos de configuración de usuario y de la base de datos

Permite importar los datos de configuración seleccionados de entre los existentes en el fichero de configuración que se indique (de usuario o de base de datos). La importación se realiza por medio de un fichero tipo IDX. Este fichero puede ser también una obra o un banco de precios de Arquímedes (base de datos). Esta opción se encuentra en el menú **Mostrar > Configuración > Importar configuración**.

Entre los datos que se importan, si existen en el fichero como datos de usuario o de la base de datos, están:

- Colores de textos en ventana Árbol
- Datos de listados
- Decimales, porcentajes y otros datos para nuevas obras
- Tabla de descripción de unitarios
- Directorio de búsqueda de ficheros de gráficos
- Directorio base para plantillas de listados y ficheros relacionados
- Datos de moneda actual
- Modelos para crear tablas de detalles de mediciones
- Preferencias de visualización y marcas
- Columnas de usuario

- Campos de usuario
- Variables de usuario
- Datos del diagrama de tiempos – actividades
- Datos del estudio de costes indirectos
- Precios incorrectos
- Opciones para el cálculo de los medios auxiliares
- Logotipos de usuario
- Ajustes de impresión
- Posición del símbolo de la moneda
- Columnas visibles de tablas mostradas en vistas principales
- Directorio origen de ficheros de importación de Allplan®
- Tabla de usuario con paridades entre monedas utilizadas
- Modo de edición de líneas de medición
- Precios incorrectos
- Columnas protegidas de tablas mostradas en vistas principales