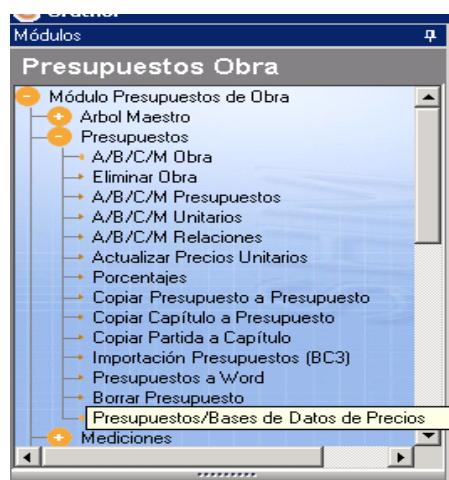


MODULO PRESUPUESTOS DE OBRA

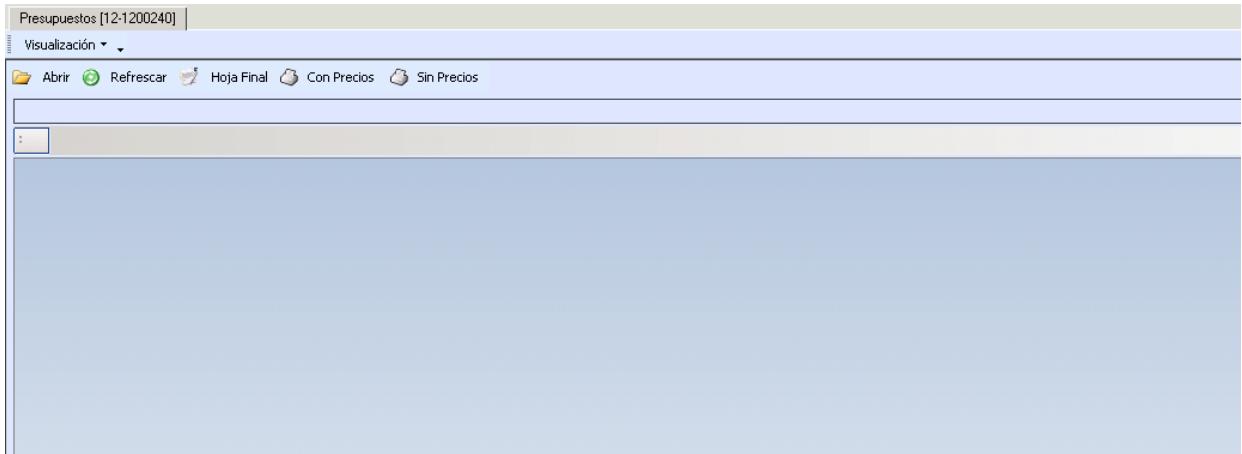
1.	Presupuestos.....	1
2.	Visualización.....	2
3.	Abrir Presupuesto.....	2
4.	Importar Presupuesto.....	3
5.	Crear Capítulo	4
6.	Establecer Totales.....	6
7.	Presentación de Datos	6
8.	Introducción de descompuestos o partidas.....	7
9.	Alta del descompuesto en la base de datos maestra e inserción en presupuesto	9
10.	Unidades a presupuestar	14
11.	Impresión y/o exportación del presupuesto	18
12.	Cálculo automático del Presupuesto a Venta	21
13.	Subcontratar Capítulos o unidades de obra.....	24

1. Presupuestos

Módulo Presupuestos de Obra > Presupuestos > Presupuestos/Bases de datos de precios



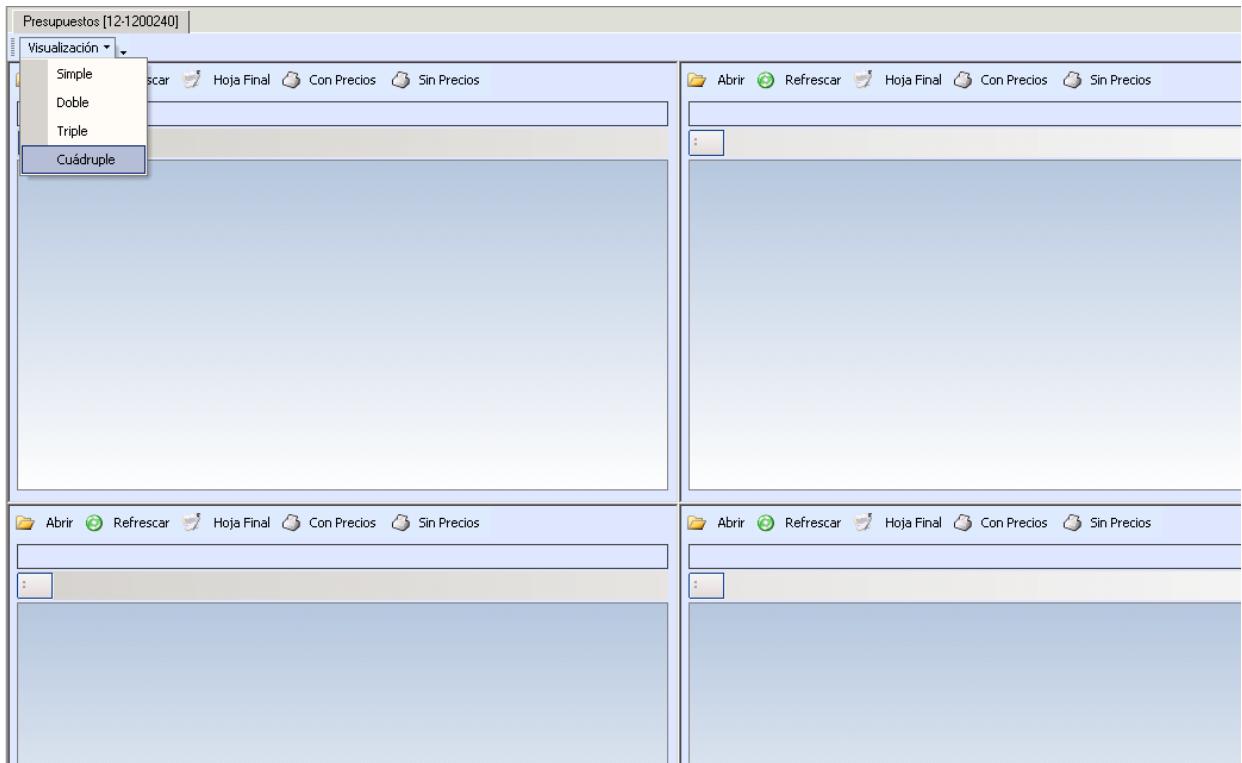
En esa opción de menú se despliega la siguiente pantalla:



2. Visualización

En este punto, se tiene la posibilidad de abrir más de un Presupuesto de Obra en la misma pantalla. Para ello hay una opción “Visualización” que permite seleccionar desde una vista hasta cuatro simultáneas.

En la imagen siguiente se muestra el aspecto de la pantalla para visualizar cuatro presupuestos:



3. Abrir Presupuesto

Para comenzar a trabajar con un presupuesto, se debe presionar el botón “Abrir” . En la siguiente opción, desde la pestaña “Presupuestos” es posible introducir directamente el código de Obra y Presupuesto o, se puede seleccionar pulsando el botón con la “lupa” a continuación del campo.

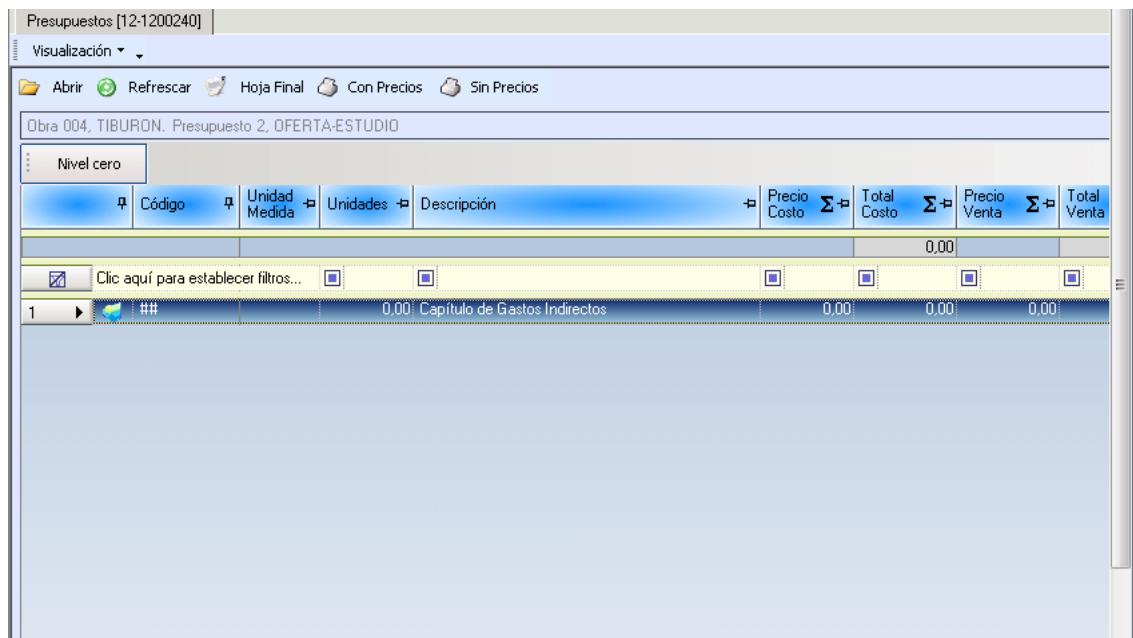




Para realizar el presupuesto en Athor, una vez que se indica la obra y número de presupuesto,

El mismo se visualiza del siguiente modo, donde se observa un capítulo de gastos indirectos que el sistema genera automáticamente.

Este capítulo generado con código “#” permite que se imputen costos al mismo pero dicho capítulo no estará disponible a la hora de realizar certificaciones.



4. Importar Presupuesto

Si se quiere importar un presupuesto en formato BC3, se tiene la siguiente opción:

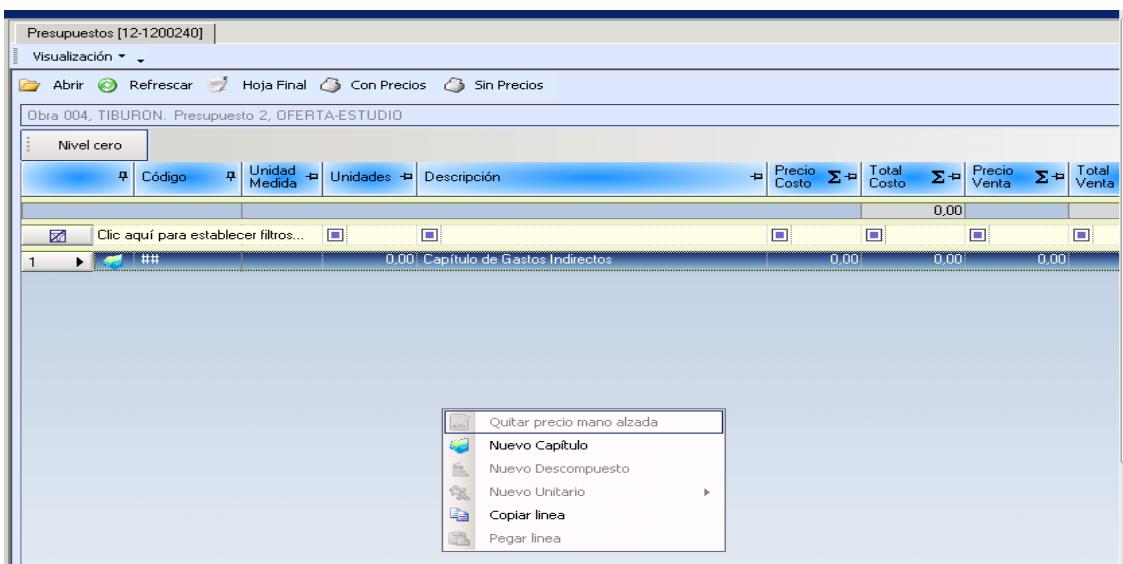


A continuación, se debe indicar la ruta donde se encuentra el presupuesto, y si se importa el presupuesto a costo o el presupuesto a venta. Los campos de redondeo decimales, de cantidades y de importes, son a efectos de indicar la cantidad de decimales con que se quiere importar el presupuesto BC3.



5. Crear Capítulo

A efectos de crear los nuevos capítulos, se debe presionar el botón derecho del ratón, de modo de visualizar el siguiente menú, donde se debe seleccionar la opción “Nuevo capítulo”:



A continuación queda habilitada una línea para crear el capítulo.

En este punto, es posible importar un presupuesto existente en formato BC3 o generar un nuevo presupuesto en Athor.

Es necesario indicar el **código** del mismo (la longitud dependerá de lo que se haya indicado en la ficha de la obra, tal como se explicó en el punto 1). Este código puede ser numérico, alfabético o alfanumérico.

Luego se debe completar el campo “**Descripción**”.

Las columnas “Total Costo” y “Total Venta” se cargan automáticamente con la suma de las partidas o descompuestos que formen parte del capítulo.

Una vez introducidos los capítulos la pantalla se visualizará como se muestra a continuación:

Presupuestos [12-1200240]							
Visualización ▾							
Abrir Refrescar Hoja Final Con Precios Sin Precios							
Obra 004, TIBURON. Presupuesto 1, PROYECTO							
Nivel cero							
	Código	Unidad Medida	Unidades	Descripción	Precio Costo	Total Costo	Precio Venta
					Σ	Σ	Σ
					1.492.787,18	116,18	
				Clic aquí para establecer filtros...			
1	##			0,00 Capítulo de Gastos Indirectos	0,00	0,00	0,00
3	01			0,00 DEMOLICIONES	0,00	1.374.280,78	0,00
4	02			0,00 ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	0,00	55.159,20	0,00
5	03			0,00 CIMENTACIONES	0,00	12.532,20	0,00
6	04			0,00 ESTRUCTURAS	0,00	0,00	0,00
7	05			0,00 FACHADAS	0,00	50.815,00	0,00

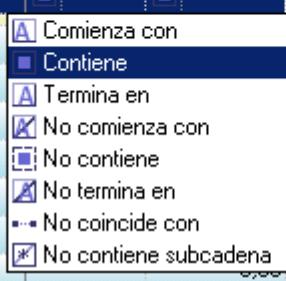
La pantalla presentada ofrece varias posibilidades que describiremos a continuación:

Filtros:

Se pueden aplicar filtros en cualquiera de las columnas habilitadas, para ello hay que picar en el símbolo  , esto despliega opciones que permiten establecer un criterio de filtrado.

En la siguiente imagen se muestran algunas de las opciones para construir filtros para la columna "Descripción".

Obra 004, AMANECER. Presupuesto 1, PROYECTO							
Nivel cero							
	Código	Unidad Medida	Unidades	Descripción	Precio Costo	Total Costo	Precio Venta
					Σ	Σ	Σ
1	##			0,00 Capítulo de Gastos Indirectos	0,00	0,00	0,00
2	#1			0,00 DEMOLICIONES	0,00	1.374.280,78	0,00
3	01			0,00 ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	0,00	55.159,20	0,00
4	02			0,00 CIMENTACIONES	0,00	12.532,20	0,00
5	03			0,00 ESTRUCTURAS	0,00	0,00	0,00
6	04			0,00 FACHADAS	0,00	50.815,00	0,00
7	05						



- Comienza con
- Contiene
- Termina en
- No comienza con
- No contiene
- No termina en
- No coincide con
- No contiene subcadena
- No contiene subcadena

En la siguiente imagen se muestra cómo actúa un filtro creado "Comienza con" "U":

Obra 004, AMANECER. Presupuesto 1, PROYECTO							
Nivel cero							
	Código	Unidad Medida	Unidades	Descripción	Precio Costo	Total Costo	Precio Venta
					Σ	Σ	Σ
					0,00	0,00	0,00
14	12			0,00 URBANIZACION INTERIOR DE LA PARCE	0,00	0,00	0,00
17	15			0,00 URBANIZACION EXTERNA DE LA PARCE	0,00	0,00	0,00

Siempre que se apliquen filtros en una columna, existe la posibilidad de quitarlos, para ello está el botón    , que muestra nuevamente los datos sin filtrar.

6. Establecer Totales

Las columnas tienen el símbolo  , que permite establecer funciones de Suma, Cantidad, Promedio, entre otros



Las columnas “Total Costo” y “Total Venta”, ya tienen establecidos mostrar la Suma en cada columna.

7. Presentación de Datos

Mediante doble clic sobre la línea que se desea desarrollar, se visualizan los subcapítulos y descompuestos.

En la siguiente pantalla se visualiza como se organizan los datos de un capítulo:

Obra 01, EDIFICIO LAS GAVIOTAS. Presupuesto 1, PROYECTO											
Nivel cero											
	Código	Unidad Medida	Unidades	Descripción	Precio Costo	Σ	Total Costo	Σ	Precio Venta	Σ	Total Venta
							11.914,03				14.313,217
				Clic aquí para establecer filtros... [A]							
1	0101000000			0,00 PURGA DE AGUA TRATADA 1	0,00		6.964,85	0,00	8.374,20	0,00	0,00
2	0102000000			0,00 PURGA DE AGUA TRATADA 2	0,00		1.762,18	0,00	2.114,62	0,00	0,00
3	0103000000			0,00 PURGA DE AGUA TRATADA 3	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	A01			Nivel cero PURGA DE AGUA TRATADA 1 CONJUNTO DE TUBERIAS Y ACCESORIOS AISI 3							
				Clic aquí para establecer filtros... [A]							
1	1VAGU01082	ud	2,00	VAL.GUILLOTINA S/E GG25/AISI 304/EPDM/AI	326,47		652,94	400,00	800,00	100,00	
2	1VAGU00108	ud	2,00	VAL.GUILLOTINA VOLANTE GG25/AISI 304/EP...	182,37		364,74	218,84	437,69	0,00	
3	1XTU00003	ud	1,00	CONJUNTO DE TUBERIAS Y ACCESORIOS AISI	2.840,23		2.840,23	3.408,28	3.408,28	400,00	
4	1VAEL10002	ud	2,00	BLOQUE ELECTROVALVULAS DE 2 ESTACIO...	321,32		642,64	385,58	771,16	0,00	
5	A01			Nivel cero PURGA DE AGUA TRATADA 1 CONJUNTO DE TUBERIAS Y ACCESORIOS AISI 3							
				Clic aquí para establecer filtros... [A]							
1	0IXAC00001		10,00	ACCESORIOS DE ACERO INOXIDABLE	100,00		1.000,00	0,00			
2	0IXTU00031		80,00	TUBO AISI 304 84 x 2 mm	17,48		1.398,40	0,00			
3	0MOMOO0B0...		23,21	OFICIAL 1º MONTADOR EN OBRA	18,00		417,83	0,00			
4	0TGTR00001		0,24	TRANSPORTE A OBRA	100,00		24,00	0,00			

Como se puede visualizar, hay distintos colores para diferenciar los capítulos de los subcapítulos, descompuestos, subdescompuestos y unitarios. Asimismo, existen iconos para diferenciar entre Materiales, Mano de Obra, Maquinaria y Gastos Generales.

Los colores con los que se presentan los diferentes Niveles dentro del Presupuesto se detallan a continuación:

Celeste = Capítulo y sub-capítulo.

Rosa = Descompuesto o partida.

Salmón = Sub-descompuesto.

Verde = Unitario.

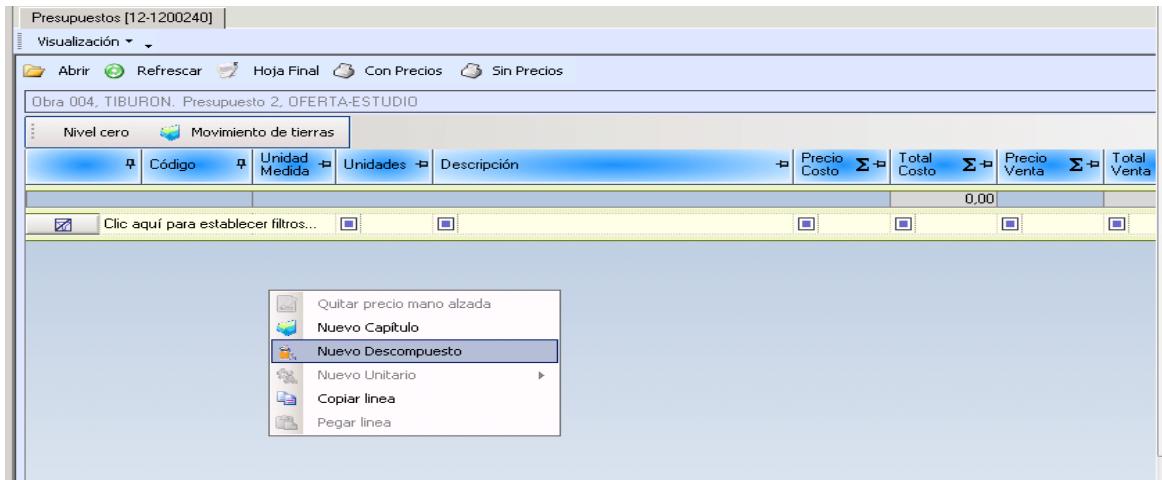
Para navegar rápidamente entre los niveles, la pantalla presenta un área donde presionar en el nivel e ir al mismo:



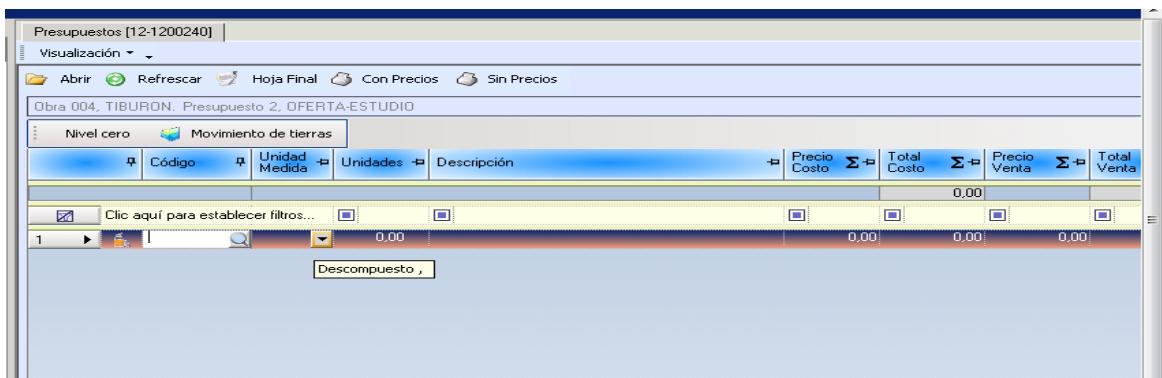
8. Introducción de descompuestos o partidas

Para acceder a un capítulo, se debe hacer doble click sobre el mismo. La pantalla se mostrará vacía y a efectos de ir incorporando las partidas o descompuestos es necesario presionar el botón derecho del ratón y seleccionar la opción “Nuevo descompuesto” como se muestra a continuación:

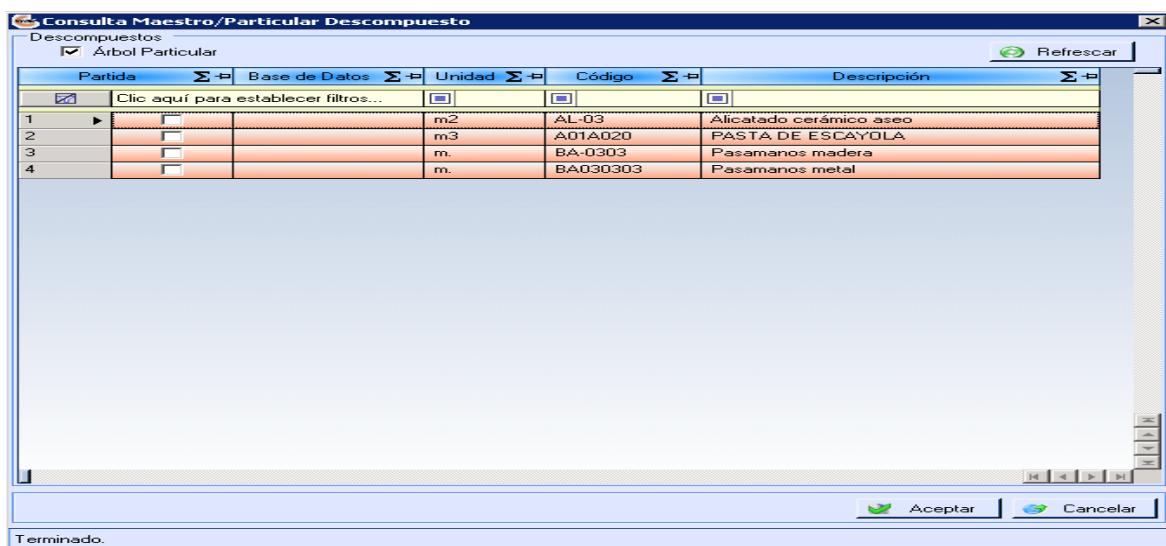




A continuación queda una línea habilitada para introducir el descompuesto:



Al presionar en la “lupa”, se puede seleccionar el descompuesto.



Inicialmente la pantalla solo muestra los descompuestos del árbol Particular de la obra, pero si se desmarca la opción “Árbol Particular” el sistema muestra los descompuestos de todas las bases de datos disponibles.

NOTA: Este proceso puede demorar de acuerdo a la cantidad de datos existentes.

Una vez localizado el descompuesto, haciendo doble-click se seleccionan aquellos descompuestos de la base de datos que se incorporarán al presupuesto:

9. Alta del descompuesto en la base de datos maestra e inserción en presupuesto

En caso que el descompuesto no exista, se puede dar de alta directamente en la nueva línea generada:



Nivel cero	Agregar CÁpitulo 5	Código	Unidad Medida	Unidades	Descripción	Precio Costo	Σ	Total Costo	Σ	Precio Venta	Σ	Total Venta	Σ
								629,00		0,			
	Clic aquí para establecer filtros...												
1	BA-0303	m.		10,00	Pasamanos madera	62,90		629,00		0,00		0,	
2	BA0303003	m.		1,00	Pasamanos metal	0,00		0,00		0,00		0,	
3				0,00		0,00		0,00		0,00		0,	

Para ello en el campo “Código”, se debe digitar directamente el código del nuevo descompuesto. A continuación, se deben seleccionar los demás datos:

Unidad de Medida. Se indica la unidad de medida.

Unidades. Cantidad de unidades a incluir (se puede introducir la cantidad directamente, o si se presiona el botón a continuación del campo, se pueden incluir las líneas de medición como se explica mas adelante).

Descripción. Se completa con la descripción del mismo y si se quiere hacer una descripción enriquecida, al presionar el campo a continuación se habilita una nueva pantalla para incluirla:

	Clic aquí para establecer filtros...							
1		1POCP11001	ud	1,00	CARRO PORTA-APAREJOS DE EMPUJE PAR...	95,52	95,52	114,64
2		1CLES00005	ud	1,00	ESTRUCTURA POLIPASTO POZO BOMBEO E...	1.207,11	1.207,11	1.448,00
3		1POMA15001	ud	1,00	POLEA DE ALTA RESISTENCIA PONY ACOPL...	459,55	459,55	559,68
4		BA-0303	m.	5,00	Pasamanos madera	32,63	163,16	200,00

Descripción enriquecida de un Descompuesto

Formato

B I U

Formato Fuente Estilo

Pasamanos madera tornoada lustrada

Precio Costo. Se puede introducir directamente, por lo que el sistema lo pondrá en color rojo, indicando que es un precio a “mano alzada”, o de lo contrario, si se hace doble click sobre la línea, se accede a la pantalla de unitarios donde se puede indicar la descomposición del mismo, como se explicará más adelante.

Precio Venta. Se indica el precio de venta del descompuesto, o se puede dejar en blanco y luego aplicar un porcentaje general para la obra o los capítulos a efectos de calcular los precios de venta de los distintos descompuestos.

Prod. Diaria. Se indica la producción diaria para dicha obra del descompuesto en cuestión. Este dato lo toma el sistema posteriormente para la planificación de la obra.

Código Contrato. El sistema asigna automáticamente el “1” a todos los descompuestos, no obstante, si se quiere identificar alguno como un “reformado” se debe poner el código “2” (recordar que este dato es imprescindible si se quieren certificar los reformados en una factura distinta a la de certificación. Ver punto 1).

Estado. Estado del descompuesto (como se mencionó en el punto 2, únicamente cuando ha sido aprobado por el cliente, el descompuesto está “Aprobado Económicamente” y puede, por lo tanto ser certificado).

Es importante destacar, que al dar alta un nuevo descompuesto, el sistema lo graba automáticamente en el particular de esa obra, pero también existe la posibilidad de darlo de alta en el Árbol Maestro, para ello el sistema despliega el siguiente mensaje.

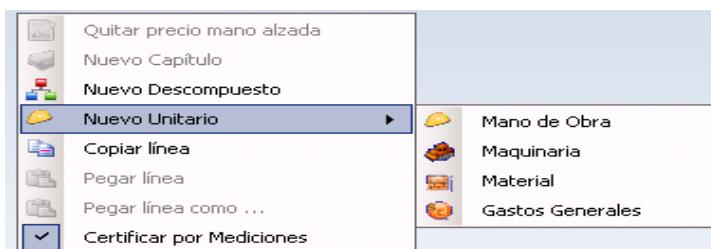
Abrir Refrescar Hoja Final Con Precios Sin Precios												
Obra 01, EDIFICIO LAS GAVIOTAS. Presupuesto 1, PROYECTO												
Nivel cero		Agregar Capítulo 5		Unidades		Descripción						
	Código	Unidad Medida	Unidades			Precio Costo	Σ	Total Costo	Σ	Precio Venta	Σ	Total Venta
	Clic aquí para establecer filtros...											
1		BA-0303	m.	10,00	Pasamanos madera	62,90	629,00	0,00				
2		BA030303	m.	1,00	Pasamanos metal	0,00	0,00	0,00				
3		A01L023	m.	15,00	Pasamanos Combinado	55,00	825,00	0,00				

Atención

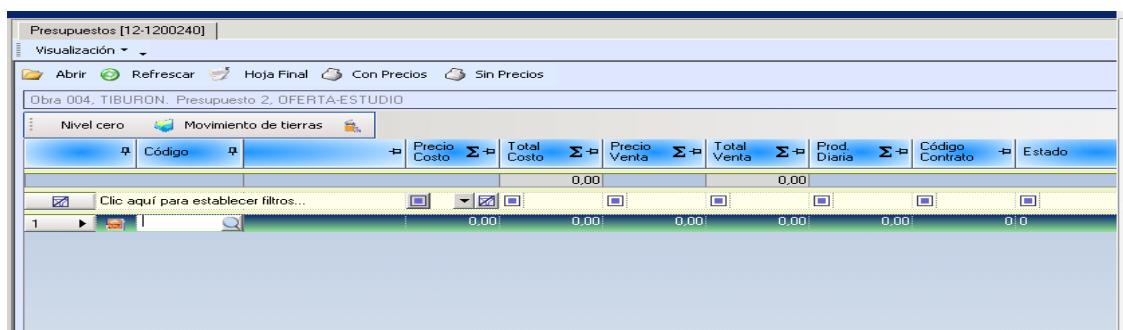
¿Desea grabar el nuevo Descompuesto en el Árbol Maestro?

Si se hace la descomposición del nuevo descompuesto, se debe hacer doble click sobre la línea del mismo; de este modo se habilita una nueva pantalla.

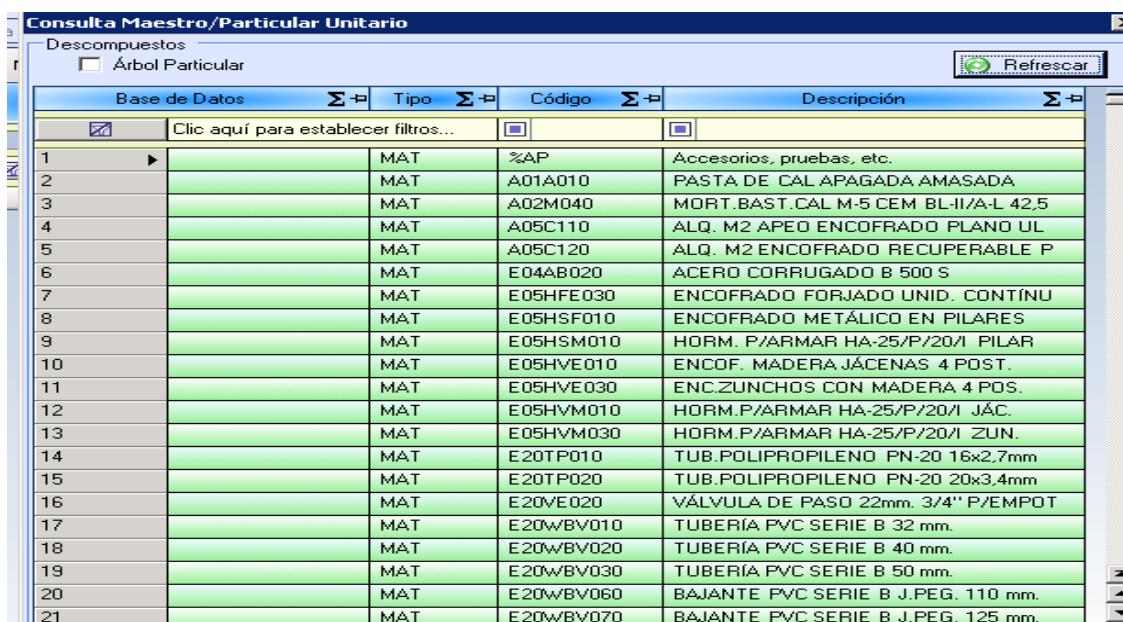
En la siguiente pantalla, es posible indicar la descomposición del descompuesto. Para ello, presionando el botón derecho del ratón, se puede indicar si se dará de alta un “nuevo descompuesto” o se indica “Nuevo Unitario” según el caso; en este último caso, se debe indicar el tipo (Mano de obra, Maquinaria, Material o Gastos Generales).



A continuación queda habilitada una nueva línea:



Donde si se presiona la “lupa”, se accede al particular de unitarios para dicha obra, o si se desmarca “Árbol Particular” se accede a todos los unitarios de todas las bases de datos cargadas en el sistema:



Base de Datos	Tipo	Código	Descripción
1	MAT	%AP	Accesorios, pruebas, etc.
2	MAT	A01A010	PASTA DE CAL APAGADA AMASADA
3	MAT	A02M040	MORT.BAST.CAL M-5 CEM BL-II/A-L 42,5
4	MAT	A05C110	ALQ. M2 APEO ENCOFRADO PLANO UL
5	MAT	A05C120	ALQ. M2 ENCOFRADO RECUPERABLE P
6	MAT	E04AB020	ACERO CORRUGADO B 500 S
7	MAT	E05HFE030	ENCOFRADO FORJADO UNID. CONTÍNU
8	MAT	E05HSF010	ENCOFRADO METÁLICO EN PILARES
9	MAT	E05HSM010	HORM. P/ARMAR HA-25/P/20/I PILAR
10	MAT	E05HVE010	ENCOF. MADERA JÁCENAS 4 POST.
11	MAT	E05HVE030	ENC.ZUNCHOS CON MADERA 4 POS.
12	MAT	E05HVM010	HORM.P/ARMAR HA-25/P/20/I JÁC.
13	MAT	E05HVM030	HORM.P/ARMAR HA-25/P/20/I ZUN.
14	MAT	E20TP010	TUB.POLIPROPILENO PN-20 16x2,7mm
15	MAT	E20TP020	TUB.POLIPROPILENO PN-20 20x3,4mm
16	MAT	E20VE020	VÁLVULA DE PASO 22mm. 3/4" P/EMPOT
17	MAT	E20wBV010	TUBERÍA PVC SERIE B 32 mm.
18	MAT	E20wBV020	TUBERÍA PVC SERIE B 40 mm.
19	MAT	E20wBV030	TUBERÍA PVC SERIE B 50 mm.
20	MAT	E20wBV060	BAJANTE PVC SERIE B J.PEG. 110 mm.
21	MAT	E20wBV070	BAJANTE PVC SERIE B J.PEG. 125 mm.

Si se quiere dar de alta un nuevo unitario, basta con completar los siguientes campos en la línea del mismo.

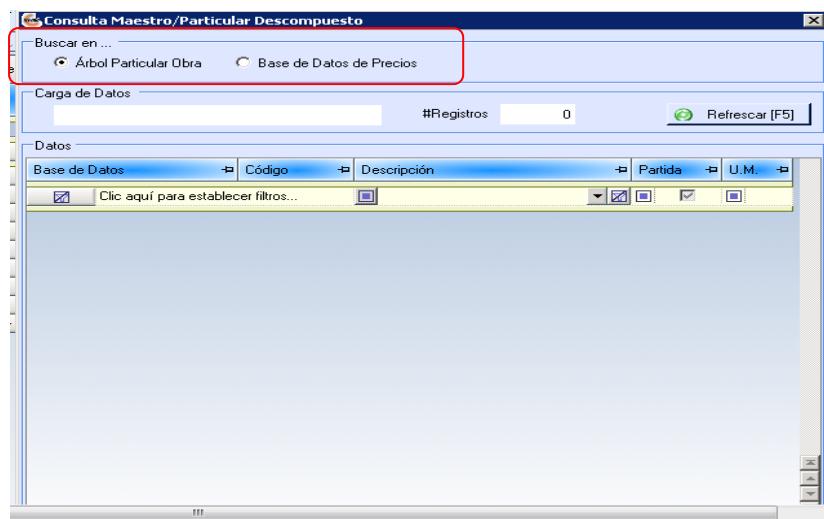
Código: puede ser cualquiera numérico, alfabético, alfa numérico.

Unidades: se indica la cantidad necesaria.

Descripción: se completa con la descripción.

Precio costo: se indica el costo del unitario

En caso de dar de alta un descompuesto, se puede seleccionar el mismo del particular de la obra o de la base de datos:



Si en cambio se quiere dar de alta un nuevo descompuesto, basta con comenzar a introducir los datos;

	Código	Unidad Medida	Unidades	Descripción	Precio Costo	Σ	Total Costo	Σ	Precio Venta	Σ	Total Venta
<i>Clic aquí para establecer filtros...</i>											
1	0M0M0080...		2.129	OFICIAL 1º MONTADOR EN OBRA	18,00	38	0,00				
2	0010A040		0,300	Oficial segunda	16,62	5	0,00				
3	0010B150		0,300	Oficial 1º carpintero	18,12	5	0,00				
4	P11GP010		1,000	Pasamanos de pino tea 70x45 mm.	13,99	14	0,00				
5	P11WP080		4,000	Tornillo ensamble zinc/pavón	0,04	0	0,00				
6	P11Wx010		2,000	Garr acero cuadrado 12x12	4,03	8	0,00				
7	P28EC230		0,000	Koelreuteria paniculata 14-16 ce	39,90	0	0,00				
8	P31CB220		10,000	Brida soporte para barandilla	1,67	17	0,00				
10	678	ud	0,000		0,00	0	0,00				

Código: puede ser cualquiera numérico, alfabético, alfa numérico.

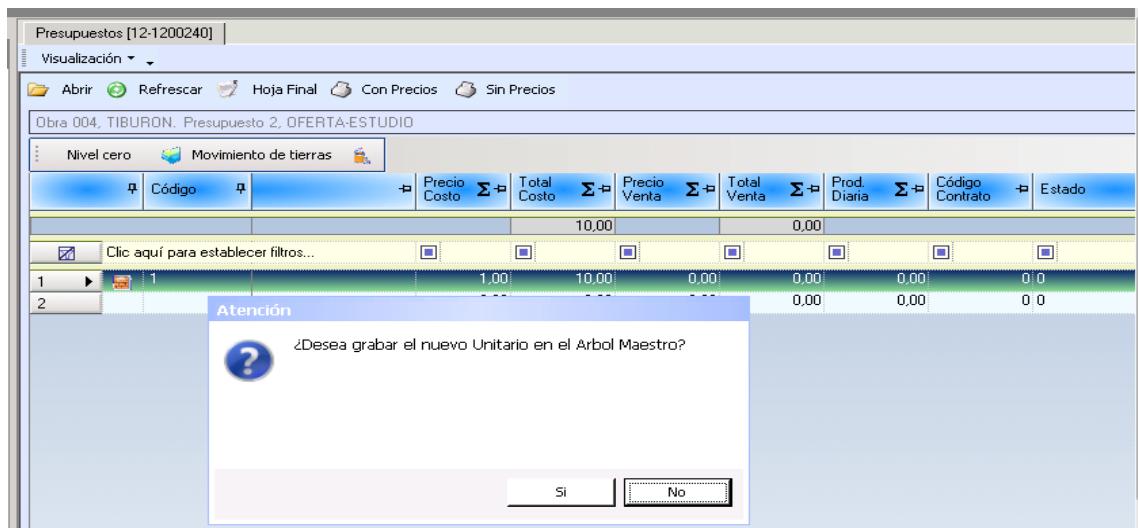
Unidad de medida: se debe indicar el tipo.

Unidades: se indica la cantidad.

Descripción: se completa con la descripción.

Precio costo: se indica el costo del descompuesto,

Una vez que se han completado los datos, los mismos son grabados en forma automática en el particular de la obra, pero además el sistema da la posibilidad de grabarlos en el maestro.



También es posible copiar descompuestos y/o unitarios de un presupuesto a otro o, dentro del mismo presupuesto.

Para ello se debe marcar la línea que se desea copiar:

	Clic aquí para establecer filtros...								
1	P11WX010		0,00		0,00	0,00	0,00		
2	OPOCP11001		1,00 CARRO PORTA-APAREJOS DE EMPUJE para...		55,00	55,00	0,00		
3	OMOMOOB001...		2,13) OFICIAL 1º MONTADOR EN OBRA		18,00	38,32	0,00		
4	0010AA020		0,00 Precio ordinario		14,53	0,00	0,00		
5	Unitario OMOMOOB001, (Mano de obra) OFICIAL 1º MONTADOR EN OBRA				100,00	2,20	0,00		
6	P11GP010		0,00 Pasamanos de pino tea 70x45 mm.		13,99	0,00	0,00		

Seleccionar con botón Secundario del ratón:

	Clic aquí para establecer filtros...								
1	P11WX010		0,00		0,00	0,00	0,00		
2	OPOCP11001		1,00 CARRO PORTA-APAREJOS DE EMPUJE para...		55,00	55,00	0,00		
3	OMOMOOB001...		2,13) OFICIAL 1º MONTADOR EN OBRA		18,00	38,32	0,00		
4	0010AA020	Quitar precio mano alzada	0,00 Precio ordinario		14,53	0,00	0,00		
5	OT...	Nuevo Capítulo	TRANSPORTE A OBRA		100,00	2,20	0,00		
6	P11GP010	Nuevo Descompuesto	Nasamanos de pino tea 70x45 mm.		13,99	0,00	0,00		

Seleccionar la opción “Copiar Línea”.

A continuación se abre la pantalla donde se quiere pegar y al presionar con el botón secundario del ratón se despliega el menú donde se elige la opción “Pegar Línea”

1	 P11wX010		2,00	0,00
2	 0010B150		0,30 Oficial 1º carpintero	18,12
3	 0010A040		0,30 Oficial segunda	16,62
4	 P11GP010		1,00 Pasamanos de pino tea 70x45 mm.	13,99
5	 P11WP080		4,00 Tornillo ensamble zinc/pavón	0,04

 Quitar precio mano alzada
 Nuevo Capítulo
 Nuevo Descompuesto
 Nuevo Unitario
 Copiar linea
 Pegar linea

En el caso de copiar de un presupuesto a otro, si se tienen ambos abiertos en pantalla, es posible copiar, arrastrando las líneas que se desean de un sitio a otro.

Es importante destacar que siempre se pueden copiar líneas que estén en un mismo nivel descompuesto a descompuesto, unitario a unitario

Para eliminar líneas, se selecciona la línea a quitar y se presiona el botón Suprimir. El sistema pide confirmación y elimina.

10. Unidades a presupuestar

Unidades: Una vez insertados los descompuestos, introduciremos las cantidades para cada uno de ellos, calculando el sistema los montos totales por rubro. Las cantidades pueden introducirse de modo global o por líneas de medición en función de la unidad de medida seleccionando la lupa en la columna Unidades.

Abrir Refrescar [F5] Hoja Final Imprimir Importar Exportar Opciones Recalcular Totales [F12]

Obra 1001, PALMAR NORD, Presupuesto 1, PROYECTO

Nivel cero INSTALACIONES CONTRAINCENDIOS SISTEMAS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Código	Unidad Medida	Unidades	Descripción	Precio Costo	Total Costo	Precio Venta	Total Venta	Prod. Diaria	Código Contrato
				0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
1	0002	ud	1,000 compuesto 0002	0,00	0,000	0,00	0,000	0,000	

Unidades de Medida: compuesto 0002

Descripción	Unidades	Altura	Latitud	Longitud	Cantidad	SubTotal
Clic aquí para establecer filtros...						
1	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,000

En la nueva vista de las mediciones del proyecto, se pueden incluir líneas con subtotales Parciales o Acumulados, para ello hay que picar sobre la pantalla con el botón izquierdo del ratón y aparece el menú contextual, en el que está la opción de “Nuevo Subtotal Parcial (Shift+F5)”:

Medición de Proyecto : [1SPFF00002] FIRME DE PIEDRA, MACHACADA,COMPAC

Descripción	Unidades	Altura	Latitud	Longitud	Cantidad	SubTotal
Clic aquí para establecer filtros...						
1	691,820	1,000	1,000	1,000	691,820	0,000
2	8,000	3,000	1,000	1,000	24,000	0,000
3 otra linea	2,000	1,000	4,000	1,000	8,000	0,000
4 ► #+	691,820	1,000	1,000	1,000	0,000	723,820
5 #++						

Copiar Pegar Nueva Línea[F4] Nuevo SubTotal Parcial[Shift+F5] Nuevo SubTotal Acumulado[Shift+F6] Subir Línea[Shift+F7] Bajar Línea[Shift+F8]

Al seleccionar esta opción, aparece una nueva línea en la medición:

Unidades de Medida: compuesto 0002

Descripción	Unidades	Altura	Latitud	Longitud	Cantidad	SubTotal
Clic aquí para establecer filtros...						
1 Uno	5,000	2,000	3,000	2,000	60,000	0,000
2	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,000
3 ► #+	0,000	1,000	1,000	1,000	0,000	61,000

Se puede agregar Sub Total Acumulado, para ello hay que picar sobre la pantalla con el botón izquierdo del ratón y seleccionar la opción “Nuevo Subtotal Acumulado (Shift+F6)”:

Unidades de Medida: compuesto 0002							
	Descripción	Unidades	Altura	Latitud	Longitud	Cantidad	SubTotal
1	Uno	5,000	2,000	3,000	2,000	60,000	0,000
2	Dos	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,000
3	#+	0,000	1,000	1,000	1,000	0,000	61,000
4	Tres	5,000	1,000	1,000	1,000	5,000	0,000
5	#++	0,000	1,000	1,000	1,000	0,000	66,000

Total
Cantidad 66,000

Nueva Línea [F4] Confirmar [F2]

Para estas nuevas funcionalidades el sistema ofrece teclas de acceso rápido, para insertar Sub Totales Tecla Shift + F5, para insertar Totales Tecla Shift + F6.

Generar Filas Medición del Proyecto

Se puede generar una línea de medición en la fila que se quiera (no siempre en la última fila).

Para ello, se debe entrar en el menú que aparece al presionar el botón derecho del ratón y seleccionar Nueva Línea, también mediante la tecla F4:

Medición de Proyecto : [15PFF00002] FIRME DE PIEDRA MACHACADA,COMPAC							
	Descripción	Unidades	Altura	Latitud	Longitud	Cantidad	SubTotal
1		691,820	1,000	1,000	1,000	691,820	0,000
2		8,000	3,000	1,000	1,000	24,000	0,000
3	otra linea	2,000	1,000	4,000	1,000	8,000	0,000
4	#+	0,000	1,000	1,000	1,000	0,000	723,820
5			1,000	1,000	1,000	1,000	0,000
6			1,000	1,000	1,000	0,000	724,820

Nueva Línea [F4]
Nuevo SubTotal Parcial[Shift-F5]
Nuevo SubTotal Acumulado[Shift-F6]
Subir Línea[Shift-F7]
Bajar Línea[Shift-F8]

La nueva Línea se insertará a continuación de la línea que esta seleccionada.

Copiar y Pegar Líneas

Se puede copiar una línea y pegarla en otra posición de la grilla, para ello hay dos opciones “Copiar” y “Pegar” en el menú Contextual.

Subir y Bajar Líneas

Se pueden cambiar de posición las líneas dentro de la grilla, para ello están las opciones “Subir Línea Shift + F7” y “Bajar Línea Shift + F8”, estas opciones están en el menú Contextual, o bien se pueden acceder a ellas mediante la combinación de teclas especiales.

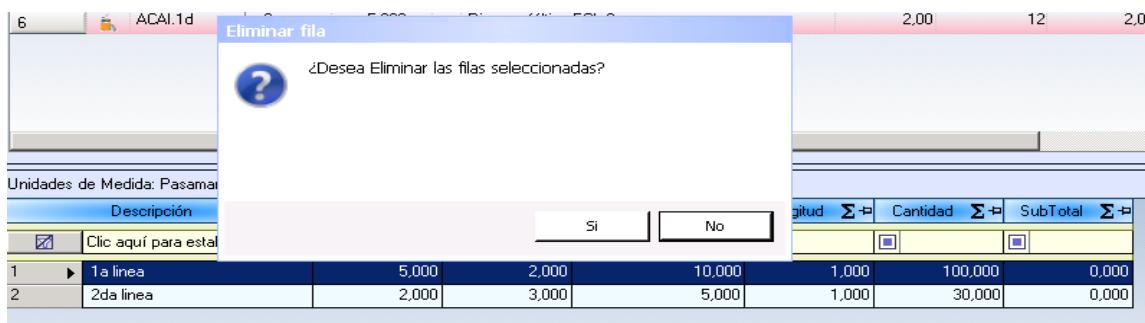
Medición de Proyecto : [15PFF00002] FIRME DE PIEDRA MACHACADA,COMPAC							
	Descripción	Unidades	Altura	Latitud	Longitud	Cantidad	SubTotal
1		691,820	1,000	1,000	1,000	691,820	0,000
2		8,000	3,000	1,000	1,000	24,000	0,000
3	otra linea	2,000	1,000	4,000	1,000	8,000	0,000
4	#+	0,000	1,000	1,000	1,000	0,000	723,820
5			1,000	1,000	1,000	1,000	0,000
6			1,000	1,000	1,000	0,000	724,820

Copiar
Pegar
Nueva Línea[F4]
Nuevo SubTotal Parcial[Shift-F5]
Nuevo SubTotal Acumulado[Shift-F6]
Subir Línea[Shift-F7]
Bajar Línea[Shift-F8]

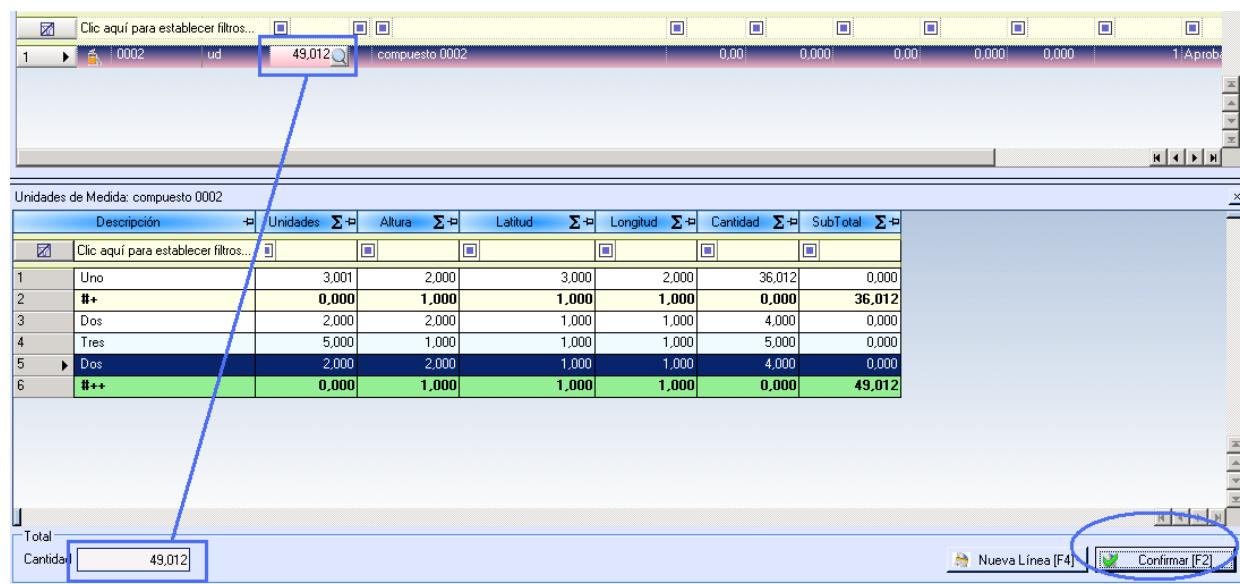
Cualquier cambio que se haga dentro de la grilla automáticamente afecta el re cálculo de totales y subtotales dentro de la misma.

Borrar Línea

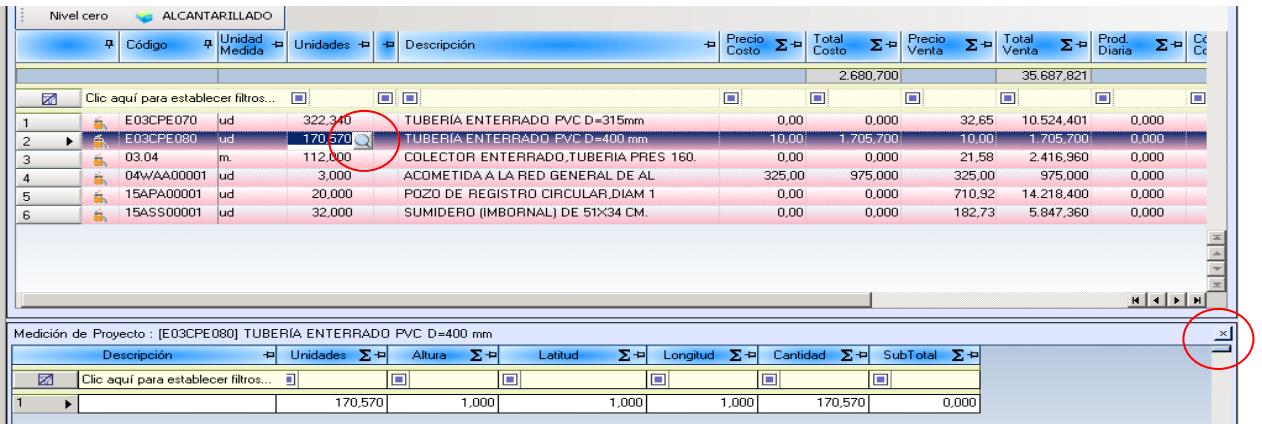
Para eliminar una línea, hay que seleccionarla y presionar la tecla “SUPR” del teclado, el sistema pide confirmación y se elimina dicha línea, re calculando automáticamente los valores Totales y Subtotales



Finalmente, para que los datos de las mediciones de proyecto se guarden correctamente en el presupuesto debemos confirmar los cambios con el botón “Confirmar [F2]”:



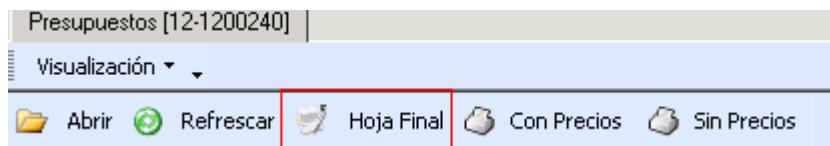
Para cerrar la pantalla con las mediciones, basta con presionar la cruz en la parte superior derecha de la misma. Para abrir el detalle de mediciones, se debe presionar la lupa de la unidad de obra que se quiera medir:



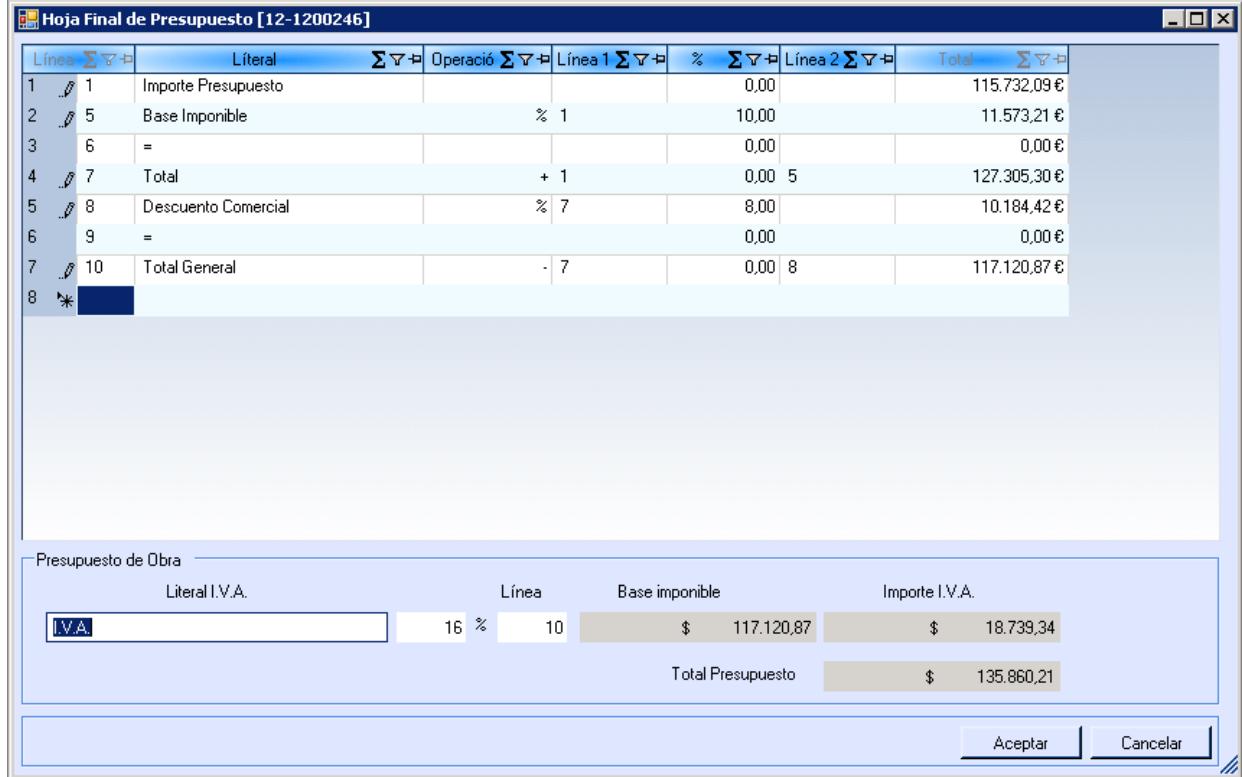
The screenshot shows a software interface for managing construction materials. At the top, there's a header for 'Nivel cero' and 'ALCANTARILLADO'. Below it is a table with columns: Código, Unidad Medida, Unidades, Descripción, Precio Costo, Total Costo, Precio Venta, Total Venta, Prod. Diaria, and Cantidad. The table lists several items, with the second item (E03CPE080) highlighted by a red circle around its 'Unidades' value (170,570). Below the main table is a smaller table titled 'Medición de Proyecto' for item E03CPE080, showing measurements like Altura (1.000), Longitud (1.000), and Cantidad (1.000), with a total SubTotal of 0,000.

11. Impresión y/o exportación del presupuesto

Mediante el Botón "Hoja Final" se accede a la pantalla donde se configura la hoja final del presupuesto:



La pantalla que se despliega es la siguiente:



This screenshot shows the 'Hoja Final de Presupuesto [12-1200246]' window. It contains a table with columns: Línea, Literal, Operació, Línea 1, %, Línea 2, and Total. The table shows various calculations: Importe Presupuesto (115.732,09 €), Base Imponible (11.573,21 €), Total (127.305,30 €), Descuento Comercial (10.184,42 €), and Total General (117.120,87 €). Below the table is a 'Presupuesto de Obra' section with fields for IVA, Linea, Base imponible, and Importe I.V.A., showing values like \$ 117.120,87 and \$ 18.739,34. At the bottom are 'Aceptar' and 'Cancelar' buttons.

En esta pantalla el sistema trae automáticamente en la primera línea, el Importe del Presupuesto.

A continuación se pueden agregar tantas líneas como se quiera.

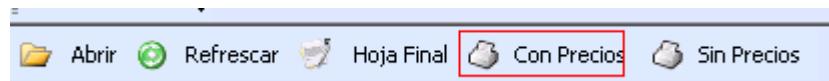


Finalmente en el campo de Literal IVA, se indica el IVA a aplicar a las facturas de certificación..

Para imprimir los presupuestos, se puede hacer con precios o sin precios.

A. Informe Con Precios

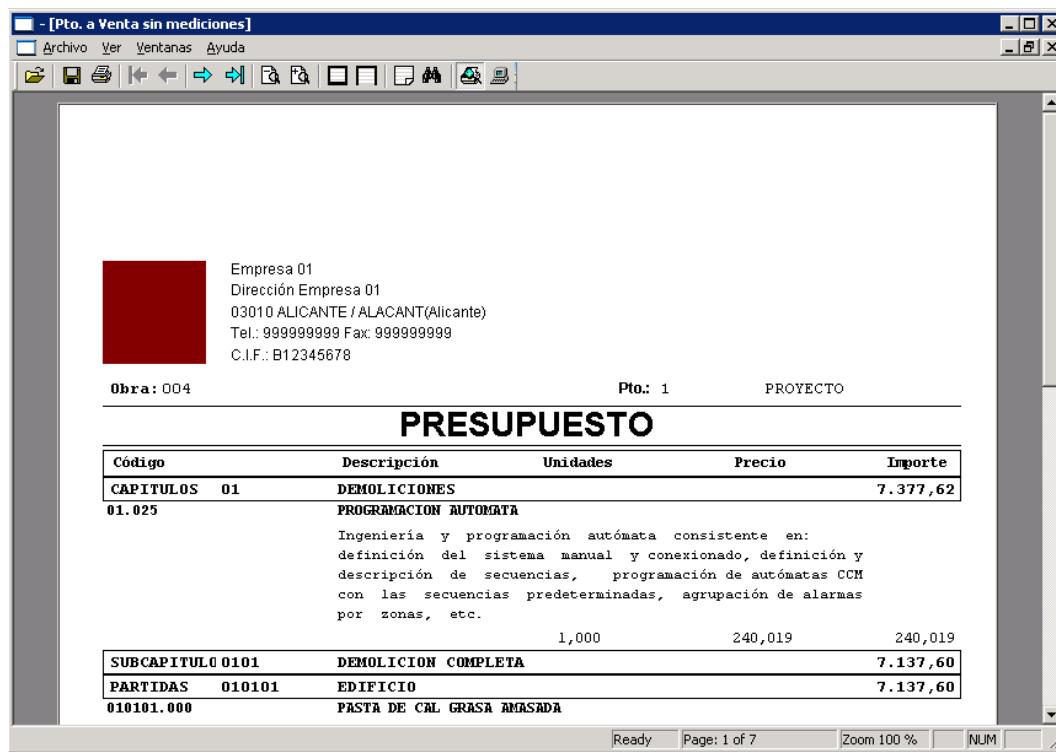
El informe del presupuesto con precios se emite por medio del botón "Con Precios"



Al emitir el informe, el sistema pregunta si se quiere incluir importes nulos en Capítulos y Partidas.



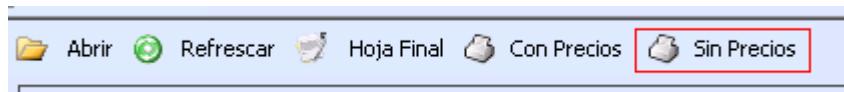
Luego se emite el informe.



Código	Descripción	Unidades	Precio	Importe
CAPITULOS 01	DEMOLICIONES			7.377,62
01.025	PROGRAMACION AUTOMATA			
Ingeniería y programación autómata consistente en: definición del sistema manual y conexiónado, definición y descripción de secuencias, programación de automatas CCM con las secuencias predeterminadas, agrupación de alarmas por zonas, etc.				
		1,000	240,019	240,019
SUBCAPITULO 0101	DEMOLICION COMPLETA			7.137,60
PARTIDAS 010101	EDIFICIO			7.137,60
010101.000	PASTA DE CAL GRASA AMASADA			

B. Informe Sin Precios

El informe del presupuesto sin precios se emite por medio del botón "Sin Precios"

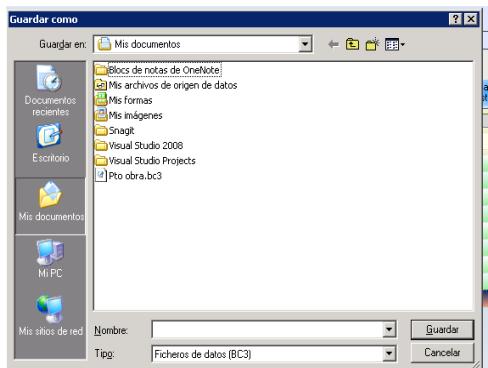


PRESUPUESTO A COSTO					
Obra:0007 EDIFICIO SAN CRISTÓBAL II					Pto.: 1
Código	Descripción		Unidades		PROYECTO
Unidades	Altura	Largo	Latitud	C. Unidades	
CAPÍTULO 001 OBRAS MECANICAS					
001.001.020					
	LECHADA CERAMICO 1/2 CEM II/B-P 32,5 M				
	Lechada de cemento CEM II/B-P 32,5 N 1/2 , amasada a mano,				
	s/RC-03.				
200,000	1,000	1,000	1,000	300,000	
				200,000	
001.006.000					
	Equipo perforacion rotopercusion 12" 1/4				
150,000	1,000	1,000	1,000	150,000	
				150,000	

En caso de querer exportar el presupuesto a formato BC3, se debe presionar el botón Exportar,



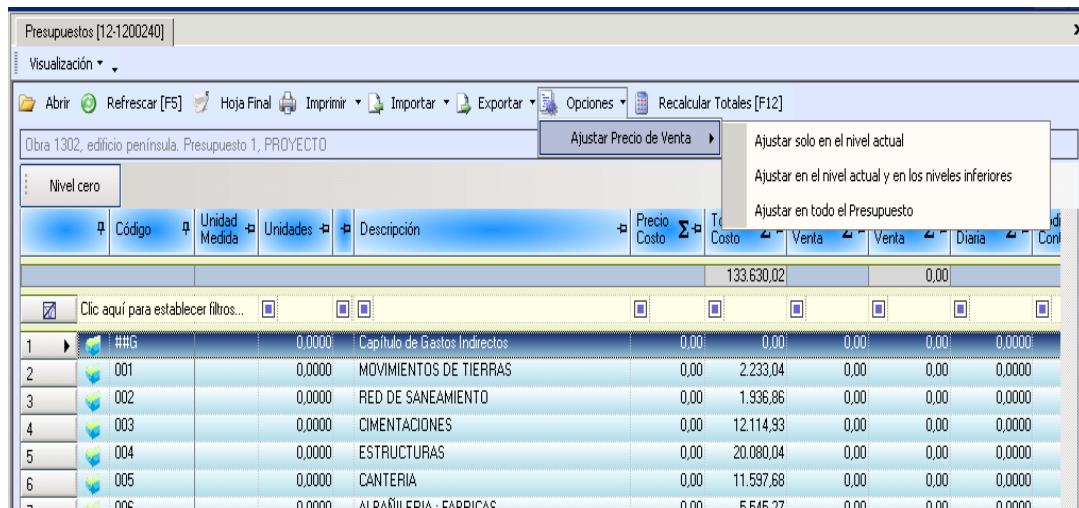
A continuación se indica dónde se quiere exportar el presupuesto;



12. Cálculo automático del Presupuesto a Venta

Partiendo del presupuesto a costo, el sistema calcula automáticamente el presupuesto a venta. Este último se puede calcular como un porcentaje del presupuesto a costo (aplicado a todo el presupuesto o por capítulos), o indicando un monto de beneficio o importe total a venta.

Para ello, con el presupuesto en pantalla, en el menú de la parte superior se debe presionar el botón "Opciones":



	Código	Unidad Medida	Unidades	Descripción	Precio Costo	Total Costo	Venta	Venta	Venta	Diana	Cont.
				Nivel cero		133.630,02					
1	##G		0,0000	Capítulo de Gastos Indirectos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0000	
2	001		0,0000	MOVIMIENTOS DE TIERRAS	0,00	2.233,04	0,00	0,00	0,00	0,0000	
3	002		0,0000	RED DE SANEAMIENTO	0,00	1.936,86	0,00	0,00	0,00	0,0000	
4	003		0,0000	CIMENTACIONES	0,00	12.114,93	0,00	0,00	0,00	0,0000	
5	004		0,0000	ESTRUCTURAS	0,00	20.080,04	0,00	0,00	0,00	0,0000	
6	005		0,0000	CANTERIA	0,00	11.597,68	0,00	0,00	0,00	0,0000	
	nnn		0,0000	AL DÍA EN EDIA - CADIRAC	0,00	5.545,27	0,00	0,00	0,00	0,0000	

Estando al interior de un capítulo, se puede seleccionar “Ajustar solo en el nivel actual” ; a continuación el sistema pide el porcentaje a aplicar sobre el precio de costo y se obtiene el presupuesto a venta para dicho capítulo:

Presupuestos [12-1200240] Visualización ▾							
Obra 1302, edificio península. Presupuesto 1, PROYECTO							
Nivel cero MOVIMIENTOS DE TIERRAS							
#	Código	Unidad Medida	Unidades	Descripción	Precio Costo	Total Costo	Precio Venta
2.233,04							
1	D02AA501	m2	208.0000	DESB. Y LIMP. TERRENO A MÁQUINA	2,00	416,00	2,40
2	D02AA600	m2	208.0000	RETIR. CAPA VEGETAL A MÁQUINA	4,00	832,00	4,80
3	D02EP001	m3	0,0000	EXCAV. MANUAL TERRENO FLOJO	19,46	0,00	23,35
4	D02EP201	m3	0,0000	EXCAV. MECÁNICA T. FLOJO	1,50	0,00	1,80
5	D02EP050	m3	0,0000	EXCAV. MANUAL TERRENO DURO	34,33	0,00	41,20
6	D02EP250	m3	0,0000	EXCAV. MECÁNICA T. DURO	2,96	0,00	3,55
7	D02EP555	m3	0,0000	EXCAV. COMPRESOR ROCA DURA	43,27	0,00	51,92
8	D02HA001				16,64	0,00	19,97
9	D02HA201				35,47	0,00	42,56
10	D02HF001				4,83	0,00	5,80
11	D02HF201				12,00	263,09	14,40
12	D02HK020				44,09	0,00	52,91
13	D02HP001	m3	0,0000	EXCAV. COMPRESOR ROCA DURA	24,96	0,00	29,95
14	D02KA001	m3	0,0000	EXCAV. MANUAL POZOS T. FLOJO	18,17	0,00	21,80

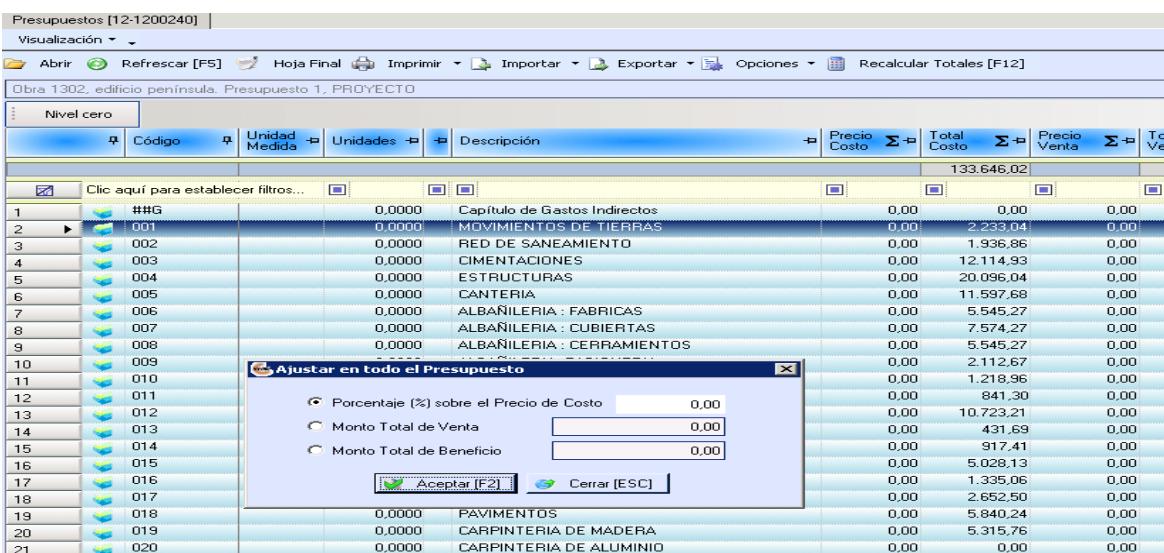
Seguidamente, se obtiene el presupuesto a venta:

Presupuestos [12-1200240] Visualización ▾							
Obra 1302, edificio península. Presupuesto 1, PROYECTO							
Nivel cero							
#	Código	Unidad Medida	Unidades	Descripción	Precio Costo	Total Costo	Precio Venta
133.646,02							
160.378,81							
1	##G		0,0000	Capítulo de Gastos Indirectos	0,00	0,00	0,00
2	001		0,0000	MOVIMIENTOS DE TIERRAS	0,00	2.233,04	0,00
3	002		0,0000	RED DE SANEAMIENTO	0,00	1.936,86	0,00
4	003		0,0000	CIMENTACIONES	0,00	12.114,93	0,00
5	004		0,0000	ESTRUCTURAS	0,00	20.096,04	0,00
6	005		0,0000	CANTERIA	0,00	11.597,68	0,00
7	006		0,0000	ALBAÑILERIA : FABRICAS	0,00	5.545,27	0,00
8	007		0,0000	ALBAÑILERIA : CUBIERTAS	0,00	7.574,27	0,00

Se puede visualizar al interior de cada capítulo, que se han calculado los precios de venta de las distintas unidades de obra:

Presupuestos [12-1200240] Visualización ▾							
Obra 1302, edificio península. Presupuesto 1, PROYECTO							
Nivel cero MOVIMIENTOS DE TIERRAS							
#	Código	Unidad Medida	Unidades	Descripción	Precio Costo	Total Costo	Precio Venta
2.233,04							
2.679,64							
1	D02AA501	m2	208.0000	DESB. Y LIMP. TERRENO A MÁQUINA	2,00	416,00	2,40
2	D02AA600	m2	208.0000	RETIR. CAPA VEGETAL A MÁQUINA	4,00	832,00	4,80
3	D02EP001	m3	0,0000	EXCAV. MANUAL TERRENO FLOJO	19,46	0,00	23,35
4	D02EP201	m3	0,0000	EXCAV. MECÁNICA T. FLOJO	1,50	0,00	1,80
5	D02EP050	m3	0,0000	EXCAV. MANUAL TERRENO DURO	34,33	0,00	41,20
6	D02EP250	m3	0,0000	EXCAV. MECÁNICA T. DURO	2,96	0,00	3,55
7	D02EP555	m3	0,0000	EXCAV. COMPRESOR ROCA DURA	43,27	0,00	51,92

Si en lugar de calcular el precio de venta por capítulo, se selecciona “**Ajustar en todo el presupuesto**”, se obtiene la siguiente pantalla:



The screenshot shows a software window titled "Presupuestos [12-1200240]". The menu bar includes "Abrir", "Refrescar [F5]", "Hoja Final", "Imprimir", "Importar", "Exportar", "Opciones", and "Recalcular Totales [F12]". The main area displays a table of budget items with columns: Código, Unidad Medida, Unidades, Descripción, Precio Costo, Total Costo, Precio Venta, and To Ve. The total cost is 133.646,02. A modal dialog box titled "Ajustar en todo el Presupuesto" is open, containing three options: "Porcentaje (%) sobre el Precio de Costo" (0,00), "Monto Total de Venta" (0,00), and "Monto Total de Beneficio" (0,00). Buttons at the bottom of the dialog are "Aceptar [F2]" and "Cerrar [ESC]".

En este caso es posible:

- 1- Indicar un “**Porcentaje**” para calcular el presupuesto a venta.
- 2- Indicar un “**Monto total de venta**”, en este caso, se indica el total del presupuesto a venta y el sistema obtiene el coeficiente a aplicar a cada unidad de obra de modo de obtener el precio de venta de cada una.
- 3- “**Monto total de Beneficio**”, en este caso se indica el beneficio que se quiere obtener, de modo que el sistema lo suma al presupuesto a costo y calcula el coeficiente a aplicar, a cada unidad de obra para obtener su precio de venta.

13. Subcontratar Capítulos o unidades de obra

El sistema permite que en un presupuesto se indique si se quiere subcontratar algún capítulo o alguna unidad de obra. En cualquier caso, es posible indicar si se subcontrata la totalidad o si se subcontrata alguna naturaleza (mano de obra, materiales, etc.).

Para ello en el presupuesto, una vez se posiciona sobre el capítulo o la unidad a subcontratar se debe pulsar el botón derecho del ratón de modo de seleccionar la opción "Subcontratar":

#	Código	Unidad Medida	Unidades	Descripción	Precio Costo	Σ	Total Costo	Σ	Precio Venta	Σ	Total Venta	Σ	Pred. Diaria	Σ	C/C		
659.547,573														659.547,577			
1	0100000000		0,000	MOVIMIENTO DE TIERRAS	0,00	9.595,011	0,00	9.595,015	0,00								
2	0200000000		0,000	ALCANTARILLADO	0,00	35.687,821	0,00	35.687,821	0,00								
3	0300000000		0,000	PAVIMENTACION	0,00	146.466,351	0,00	146.466,351	0,00								
4	0400000000		0,000	ABASTECIMIENTO	0,00	44.297,190	0,00	44.297,190	0,00								
5	0500000000		0,000	BAJA TENSION	0,00	185.908,710	0,00	185.908,710	0,00								
6	0600000000		0,000	ALUMBRADO PUBLICO	0,00	49.247,030	0,00	49.247,030	0,00								
7	0700000000		0,000	TELEFONIA	0,00	22.448,140	0,00	22.448,140	0,00								
8	0800000000		0,000	SEÑALIZACION Y MONTURA	0,00	0,000	0,00	0,000	0,000								
9	0900000000		0,000														
10	1000000000		0,000														
11	1100000000		0,000														
12	1200000000		0,000														
659.547,573														659.547,577			
SUBCONTRATAR																	
Naturaleza																	
Copiar línea																	
Pegar línea																	
Pegar línea como ...																	
Subcontratar...																	

A continuación se obtiene la siguiente pantalla, donde se indica si se subcontrata la totalidad o alguna naturaleza del capítulo o unidad de obra:

Subcontratas de Capítulo

Capítulo	Obra [01]	Presupuesto [1]	Capítulo [0106000000]										
Importes	<table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/> M.O.</td> <td>14.874,40 €</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> MAT</td> <td>113.136,00 €</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> MAQ</td> <td>0,00 €</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> PAR</td> <td>0,00 €</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> TOT</td> <td>128.010,40 €</td> </tr> </table>			<input type="checkbox"/> M.O.	14.874,40 €	<input type="checkbox"/> MAT	113.136,00 €	<input type="checkbox"/> MAQ	0,00 €	<input type="checkbox"/> PAR	0,00 €	<input checked="" type="checkbox"/> TOT	128.010,40 €
<input type="checkbox"/> M.O.	14.874,40 €												
<input type="checkbox"/> MAT	113.136,00 €												
<input type="checkbox"/> MAQ	0,00 €												
<input type="checkbox"/> PAR	0,00 €												
<input checked="" type="checkbox"/> TOT	128.010,40 €												
Descripción													
<input type="button" value="Confirmar [F2]"/> <input type="button" value="Cancelar [Esc]"/>													

En el presupuesto, estos capítulos o unidades de obra se distinguen del resto por el siguiente ícono:



0300000000	0,000	PAVIMENTACION	0,00	0,000	0,00	140.466,351	0,000
0400000000	0,000	ABASTECIMIENTO	0,00	0,000	0,00	44.297,190	0,000
0500000000	0,000	BAJA TENSION	0,00	116.688,000	0,00	185.908,710	0,000
0600000000	0,000	ALUMBRADO PUBLICO	0,00	0,000	0,00	49.247,030	0,000

