

Estimado usuario:

El motivo del presente correo electrónico es mantenerle informado de las mejoras y cambios realizados en el software Orathor (Athor/Olimpo) en su versión 5.5.065 la cual ha sido recientemente instalada en su servidor.

## A. NUEVO LOGIN

**Descripción de la mejora:** Se ha cambiado el método de login, por lo que al iniciar la aplicación solo se despliega el formulario de login, es decir que ya no se ve en el fondo el formulario principal.

Esto se hace para contemplar la Regionalización en lo referido a las traducciones (esto se verá en el punto Regionalización).



## B. FORMULARIO SPLASH

**Descripción de la mejora:** Mientras se realizan las tareas propias de la conexión a la aplicación (configuraciones de seguridad, regionalización, etc), se despliega un formulario "splash" indicando la evolución del proceso.



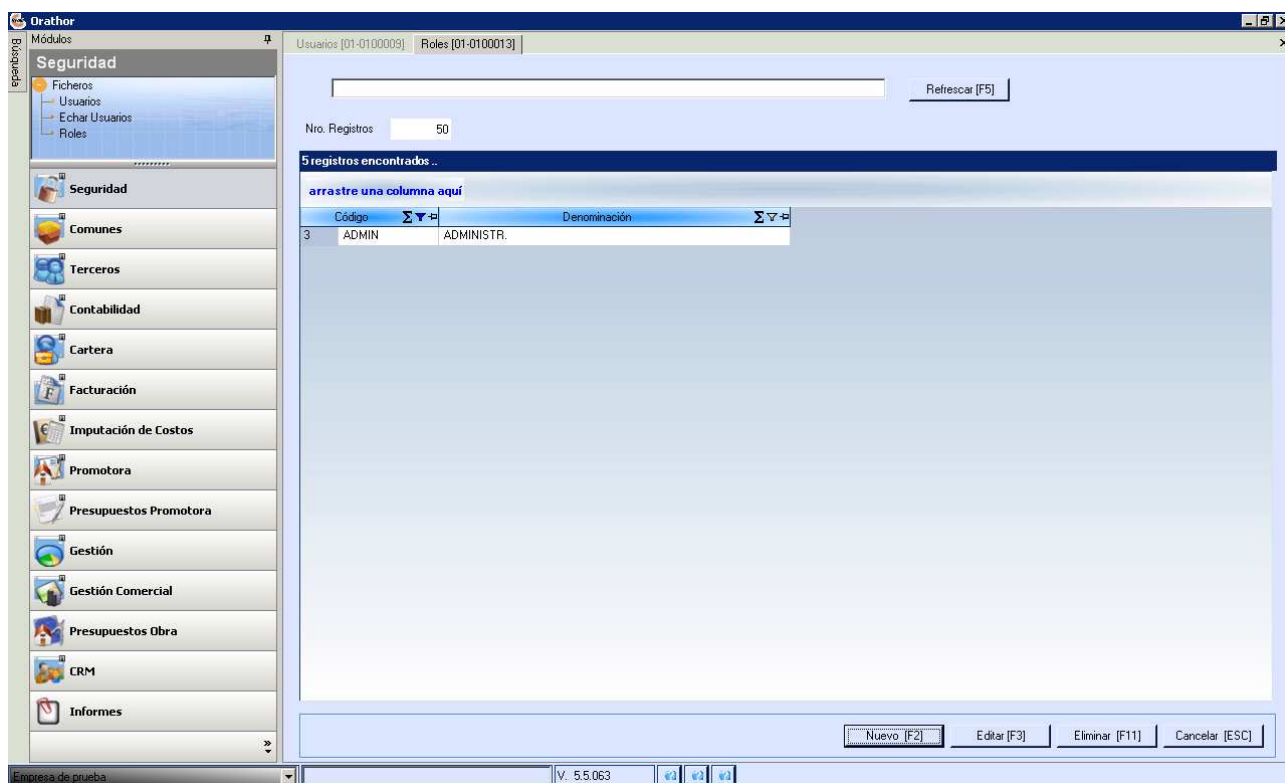
### C. MODULO SEGURIDAD: ROLES

**Descripción de la mejora:** Como mejora de la administración de la seguridad del sistema y como base para futuras mejoras de la solución, se ha cambiado el concepto existente de "Grupo de Usuario", por el concepto de "Rol". El concepto básico es el mismo, ambos, el "Grupo" y el "Rol" sirven para relacionar un conjunto de permisos de seguridad (básicamente opciones de menú).

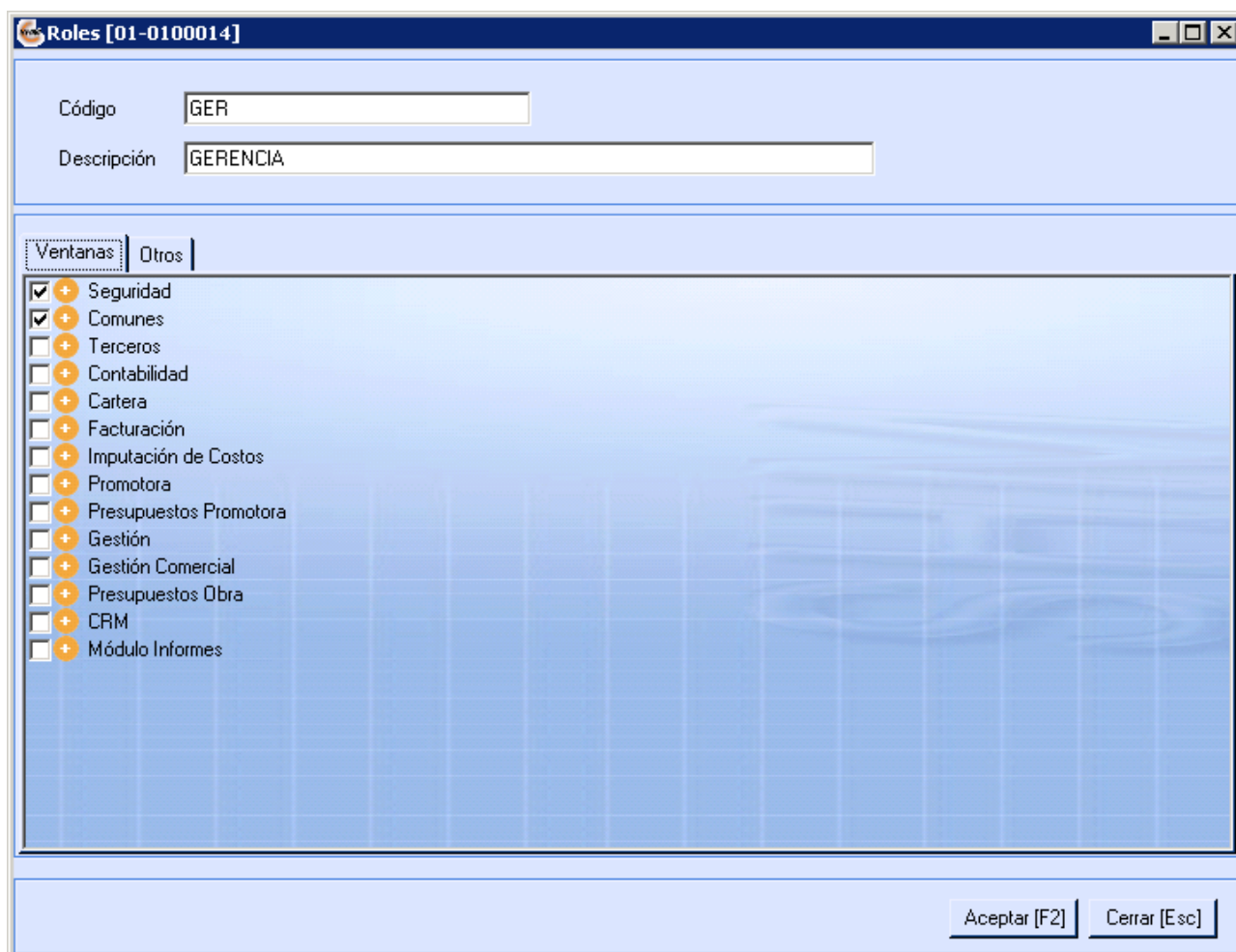
Hasta la versión anterior un usuario del sistema, solo podía pertenecer a un único "Grupo de Usuarios" y heredar los permisos de seguridad definidos en ese "Grupo de Usuarios". A partir de esta versión un Usuario del sistema podrá tener asociados N Roles y heredar los permisos de todos ellos, aunque deberá configurarse un Rol como predeterminado.

En los "Roles" además de poder definir los permisos sobre opciones de menú, también se pueden definir permisos especiales, en esta versión relacionados con el "Módulo de Informes", pero este concepto irá evolucionando.

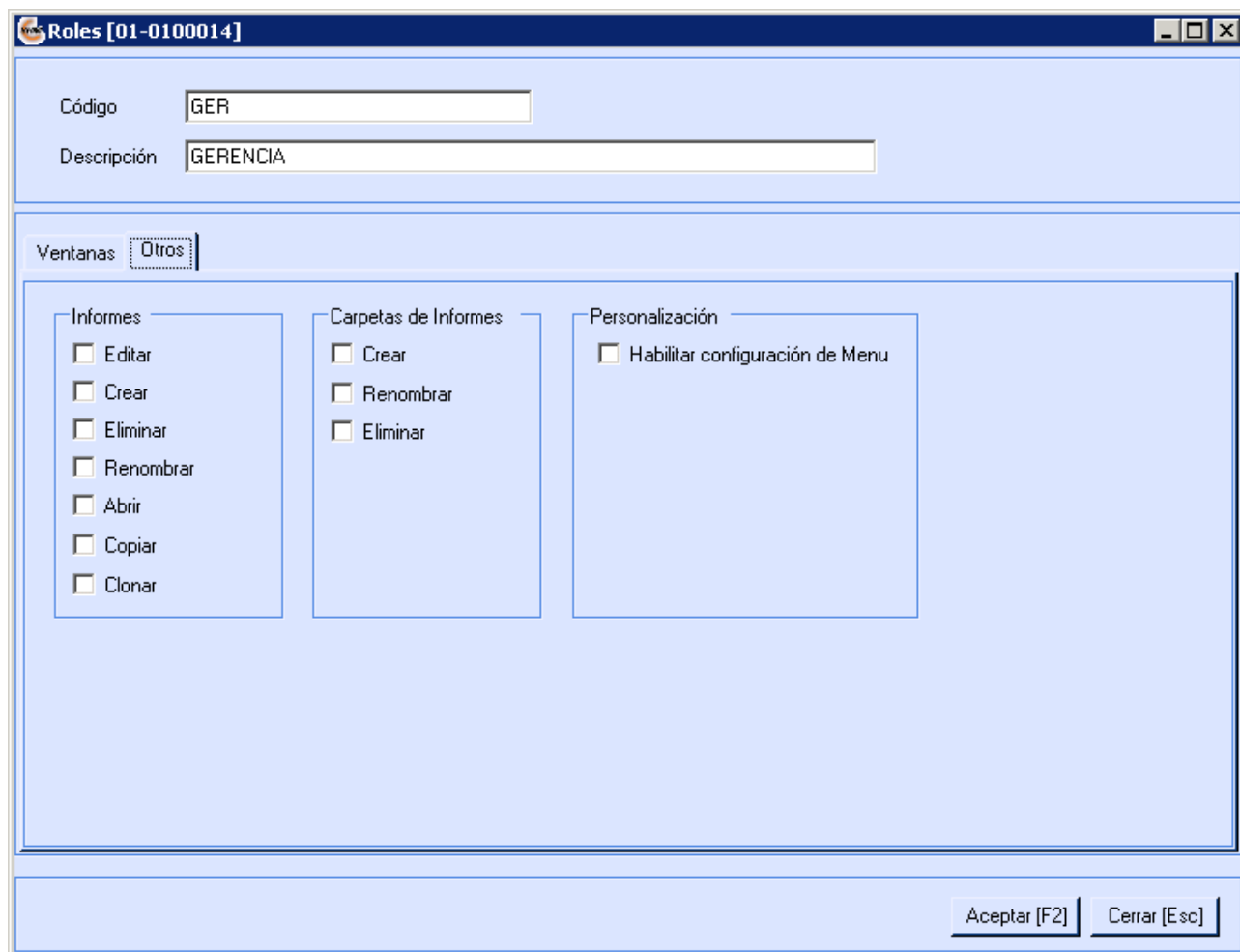
**Opción Afectada:** Módulo seguridad/Ficheros/Roles:



Presionando la tecla "nuevo", es posible dar de alta roles además de indicar los permisos de los mismos:



Al seleccionar la pestaña "OTROS", es posible definir otras acciones para el rol en cuestión, relacionadas con el "Módulo Informes" (por ejemplo si se pueden Crear Informes Personales, o se pueden Renombrar Informes Personales, o se pueden Eliminar Informes Personales, o se pueden Abrir, etc.). Asimismo, se puede definir, que el usuario tenga la posibilidad de configurar la forma de visualizar el menú de la aplicación (si se marca el check "habilitar configuración de menú"). Este último punto está explicado en el apartado D.2.



**Roles [01-0100014]**

Código:

Descripción:

Ventanas **Otros**

**Informes**

☐ Editar

☐ Crear

☐ Eliminar

☐ Renombrar

☐ Abrir

☐ Copiar

☐ Clonar

**Carpetas de Informes**

☐ Crear

☐ Renombrar

☐ Eliminar

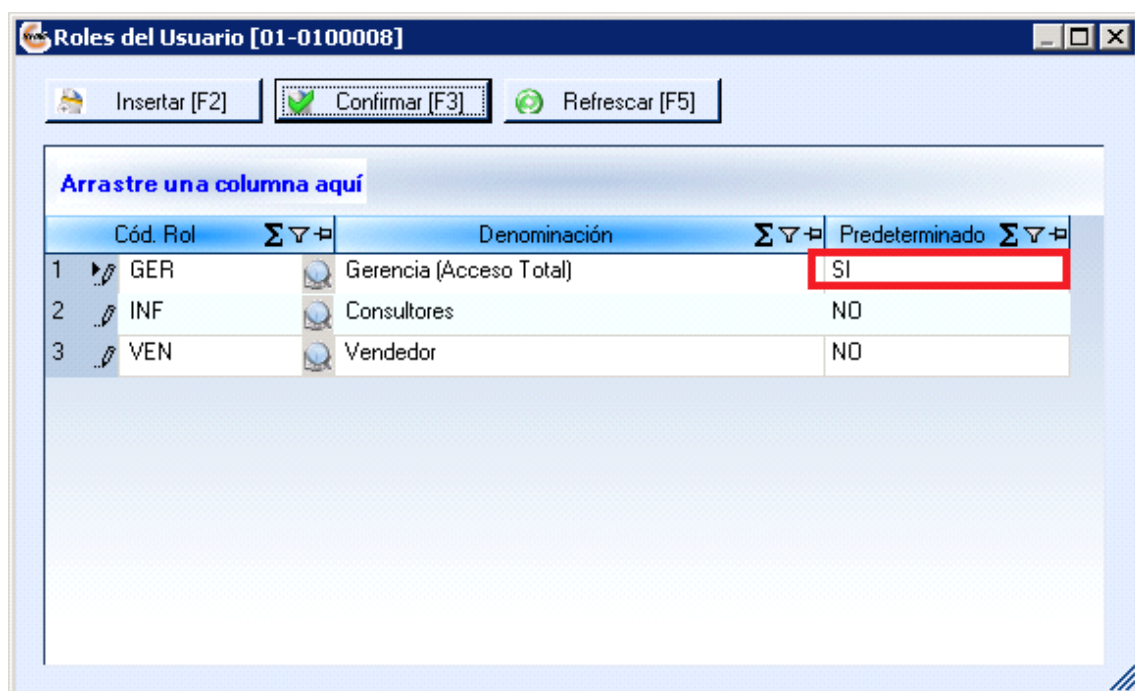
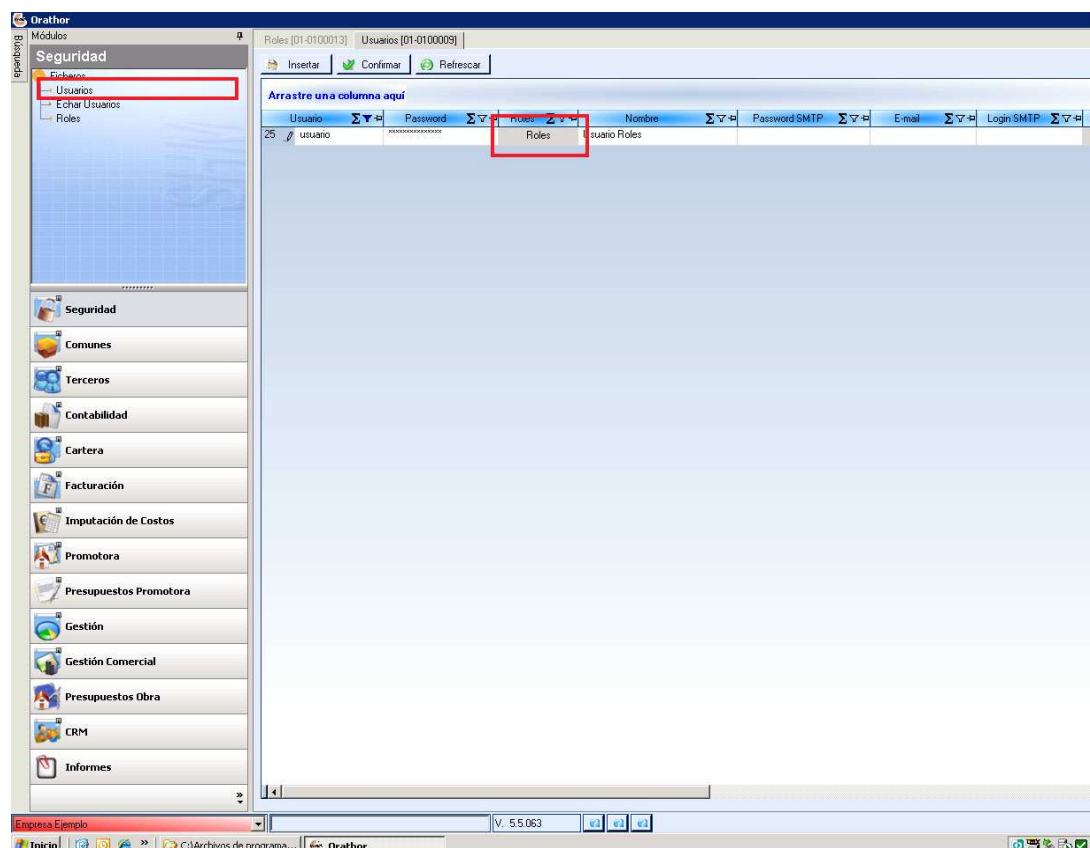
**Personalización**

☐ Habilitar configuración de Menu

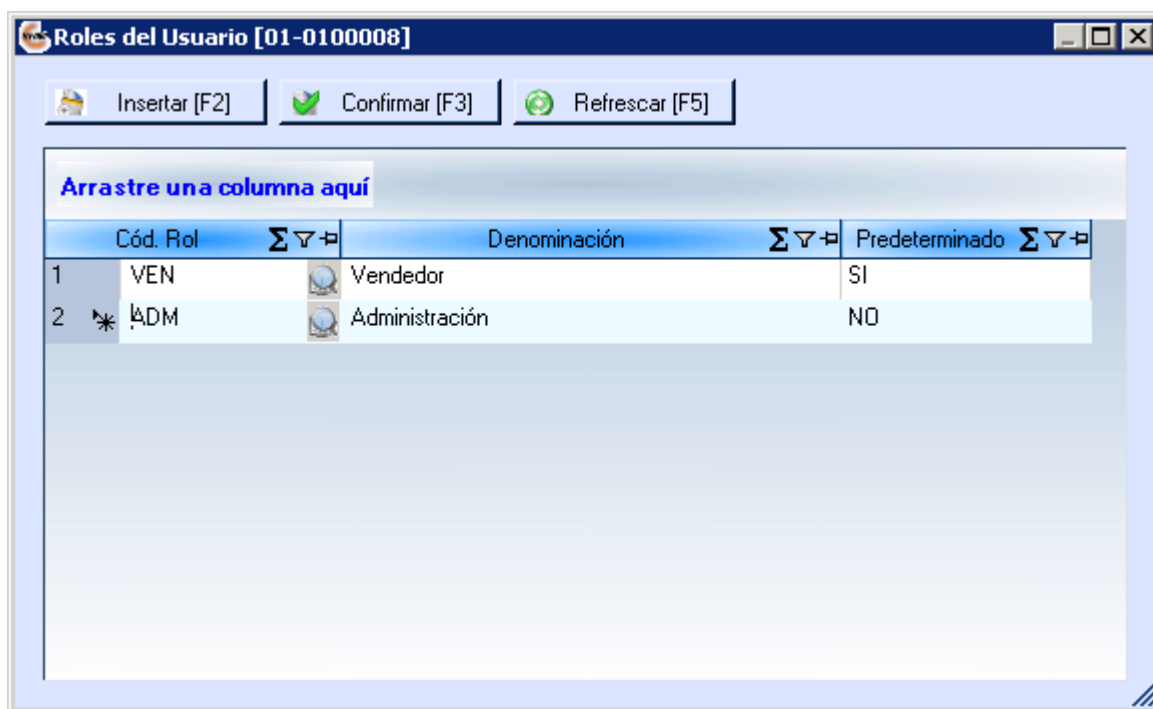
Aceptar [F2] Cerrar [Esc]

**Asignación de roles a los usuarios:**

## Asignación de Roles a Usuarios.



Al picar en la columna "roles" es posible asignar uno o más roles a una misma persona:



Cuando se asigna más de un rol a un usuario, uno de ellos deberá ser el "predeterminado". Tener en cuenta que pueden darse "incompatibilidades" al asignar más de un rol a una misma persona, por lo que hay que indicar que rol prima sobre el resto; esto se hace indicando con "SI" en el columna "predeterminado" al rol que corresponda.

## D. MENÚ PRINCIPAL:

### 1. Búsquedas

**Descripción de la mejora:** Para facilitar el uso del sistema, se ha implementado una sección de "Búsqueda", desde donde el usuario, podrá introducir parte del texto, o el texto completo, de la descripción de un formulario y se desplegarán todos los formularios que coincidan con los datos introducidos (solo aquellos sobre los que el Usuario tenga permisos de acceso) y desde esa barra se podrá abrir el formulario haciendo doble click sobre el grid. Con esta mejora, ya no es necesario recordar de memoria la ruta en el menú para acceder a una determinada opción. La búsqueda se podrá hacer por Módulo, en todos los Módulos.





Al pinchar en el botón "búsqueda", se obtiene la siguiente pantalla, donde se puede indicar la opción de menú que se quiere utilizar y el sistema muestra todos los formularios que "contienen" dicha opción:



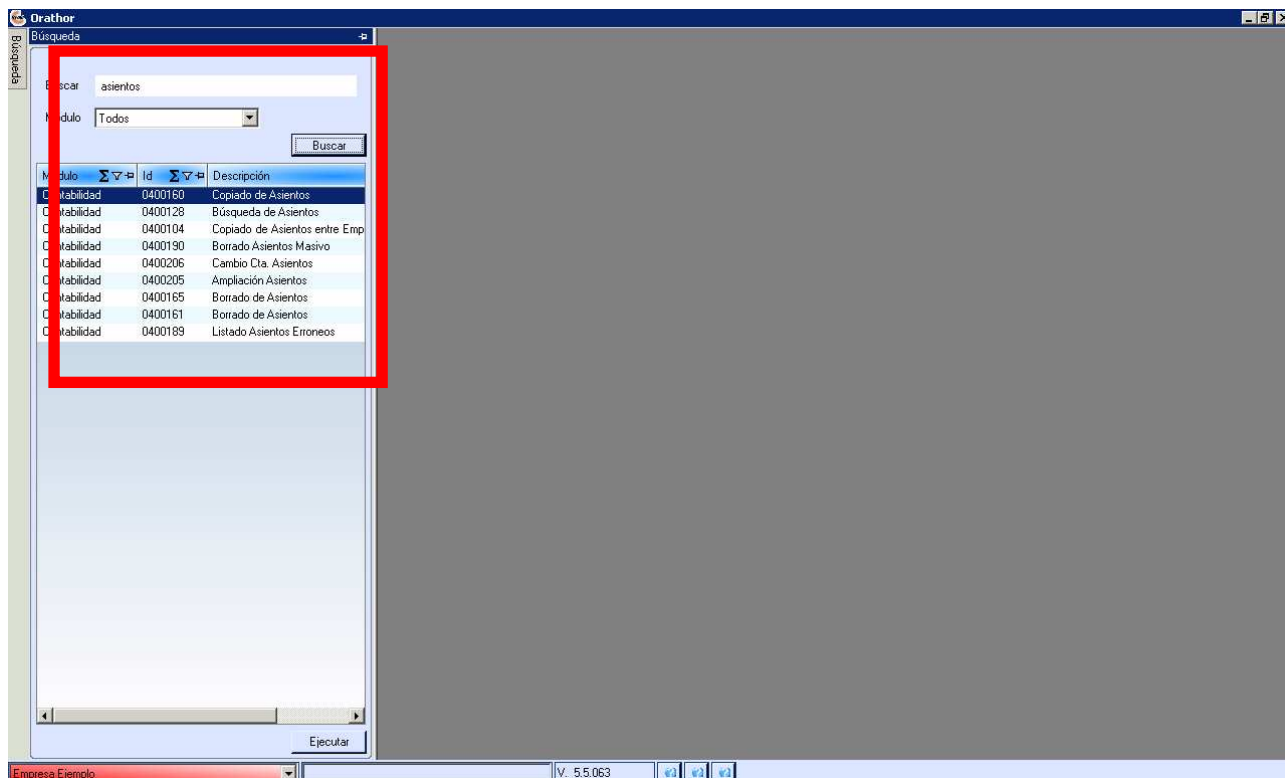
**Orathor**

**Búsqueda**

Buscar:

Módulo:

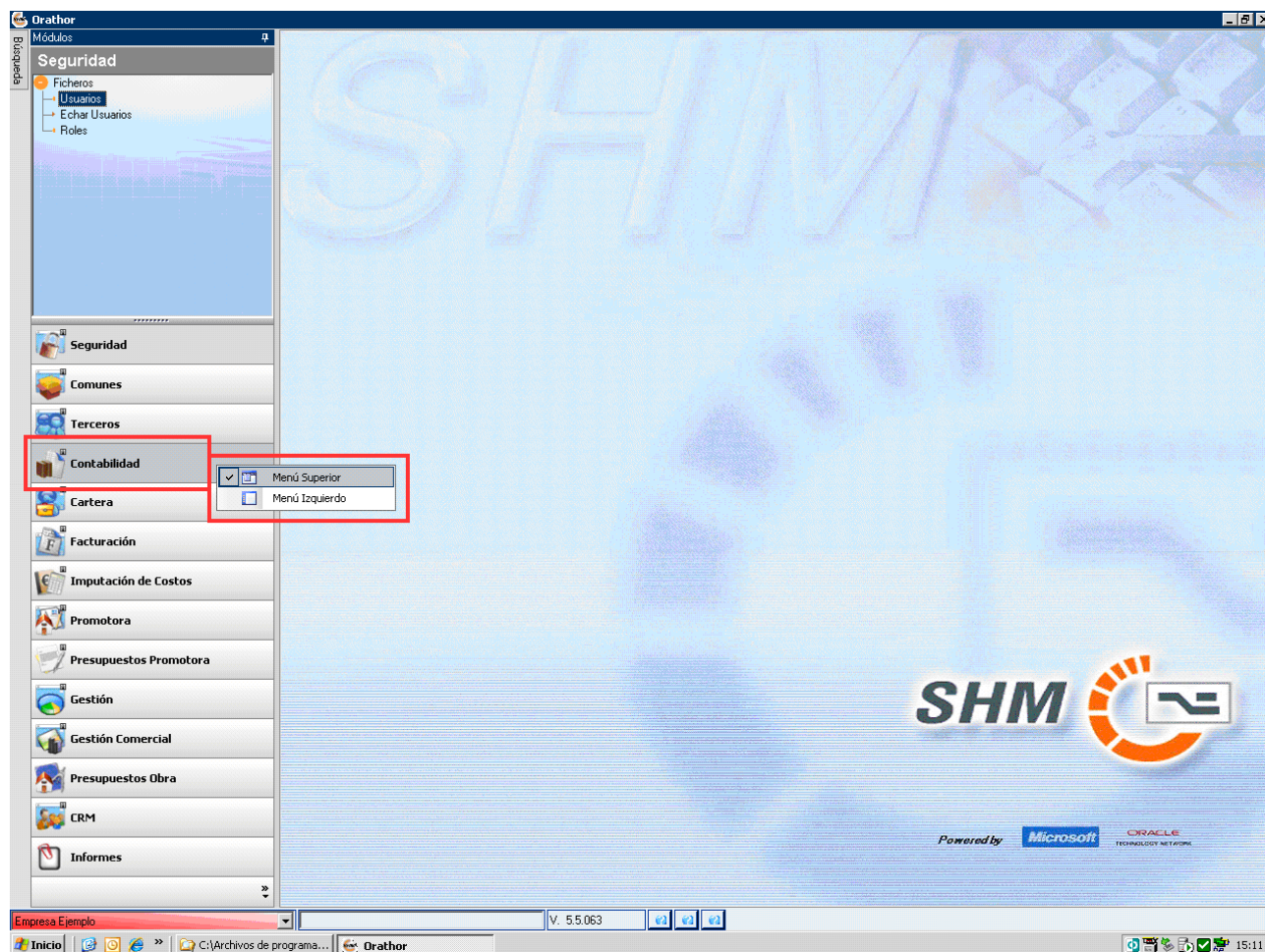
Id	
0400218	
0800110	
0800109	
0800059	LProductos Detallado (FICHA)
0800016	Duplicar Productos
0800075	Características de Productos
0800076	Fichas Productos
0800057	LProductos por Tipo y Promoción
0800042	Productos (Antigua)
0800010	Productos



## 2. Menú Superior:

**Descripción de la mejora:** Para facilitar el uso del sistema, se ha implementado una nueva "Barra de Módulos" en la parte superior del formulario principal. Cada usuario, configurará el lugar donde quiere visualizar los diferentes Módulos a los que tenga acceso (previamente se debe autorizar a cada usuario para ello en el módulo seguridad /roles tal como fue explicado en el apartado C) Los mismos se podrán ver en el Menú Izquierdo (como actualmente), en el nuevo Menú Superior o en ambos Menús. Para que la configuración tenga efecto, el usuario debe cerrar la aplicación y volver a abrirla.

La configuración se realiza haciendo click con el botón derecho del ratón sobre el Menú.

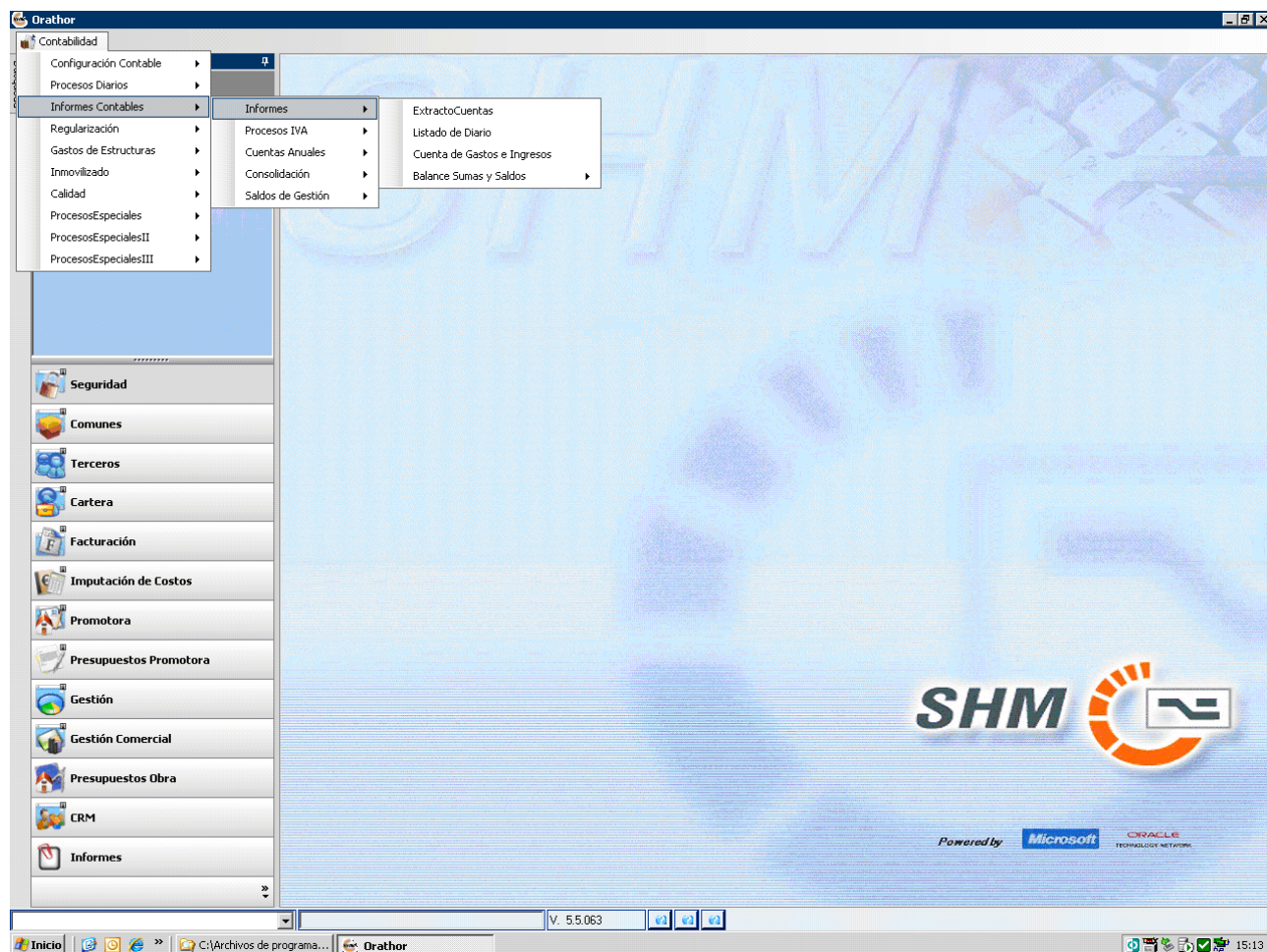


De modo que si el módulo se pasó a la parte superior, se verá de la siguiente forma:



Al desplegar el módulo, se visualizará como se muestra a continuación:



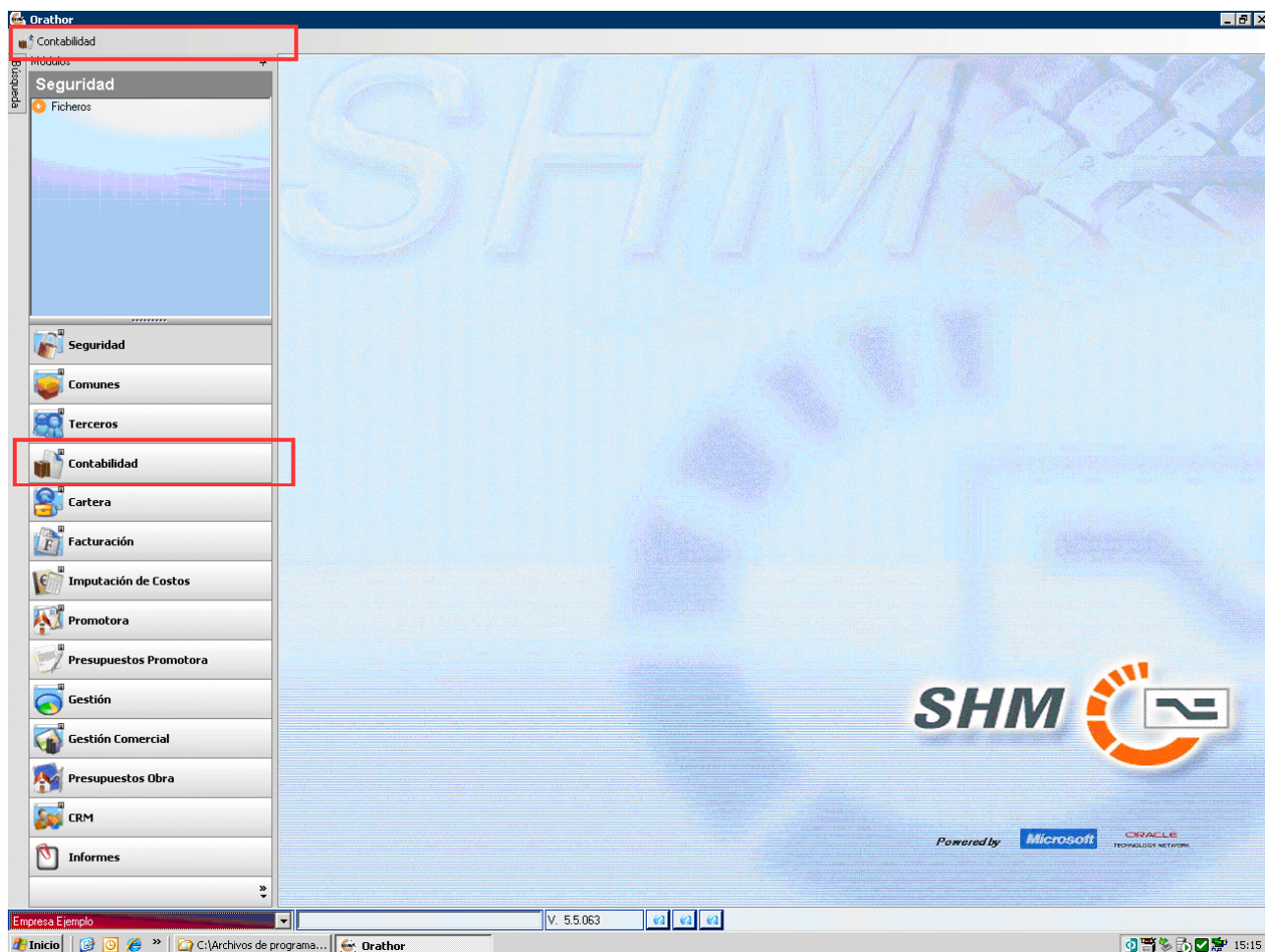


Si se selecciona para visualizarlo de las dos formas (parte superior y como hasta ahora):



El módulo se visualizará en los dos sitios:





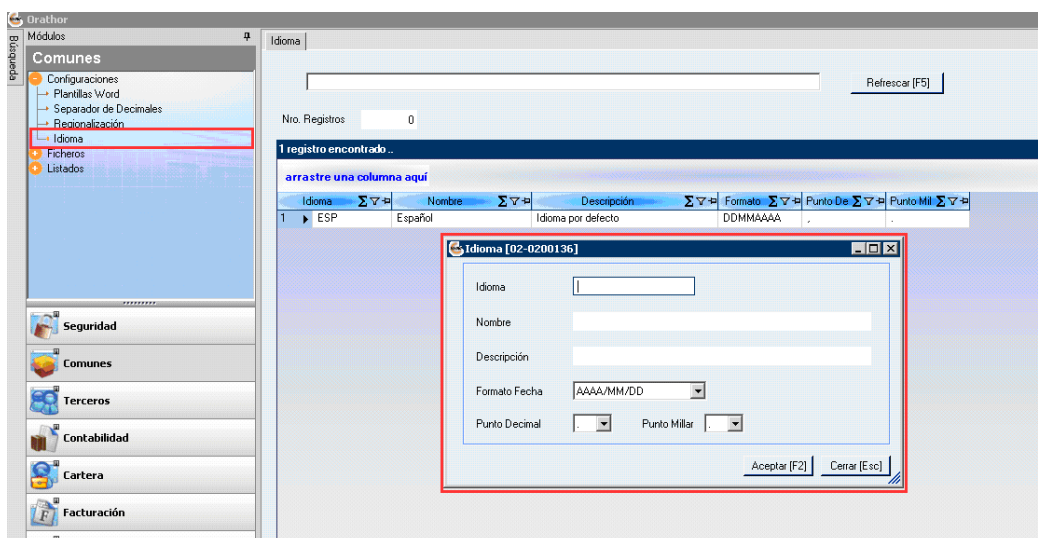
## E. REGIONALIZACIÓN

### 1. Idiomas

El usuario podrá definir múltiples idiomas (por defecto está configurado el idioma Español [ESP]), cada idioma tendrá la siguiente configuración:

- Código del Idioma (será único)
- Nombre del Idioma
- Descripción del Idioma
- Formato de la fecha
- Formato del Separador de Miles
- Formato del Separador de Decimales

**Opción afectada:** Módulo comunes/Configuraciones/Idiomas:



## 2. Traducciones:

Las traducciones tendrán como base los textos que vienen por defecto en la aplicación y dichos textos se podrán traducir a los N idiomas que se tengan configurados.

Las traducciones se pueden realizar a dos niveles:

- **Traducciones Globales**

Se entienden por globales a aquellos textos que se traducirán de una única forma en un idioma determinado sin importar el entorno, por ejemplo :

Podemos configurar que donde exista el texto base "Nombre" se traduzca como "Name" en el idioma Inglés, sin importar donde exista este texto.

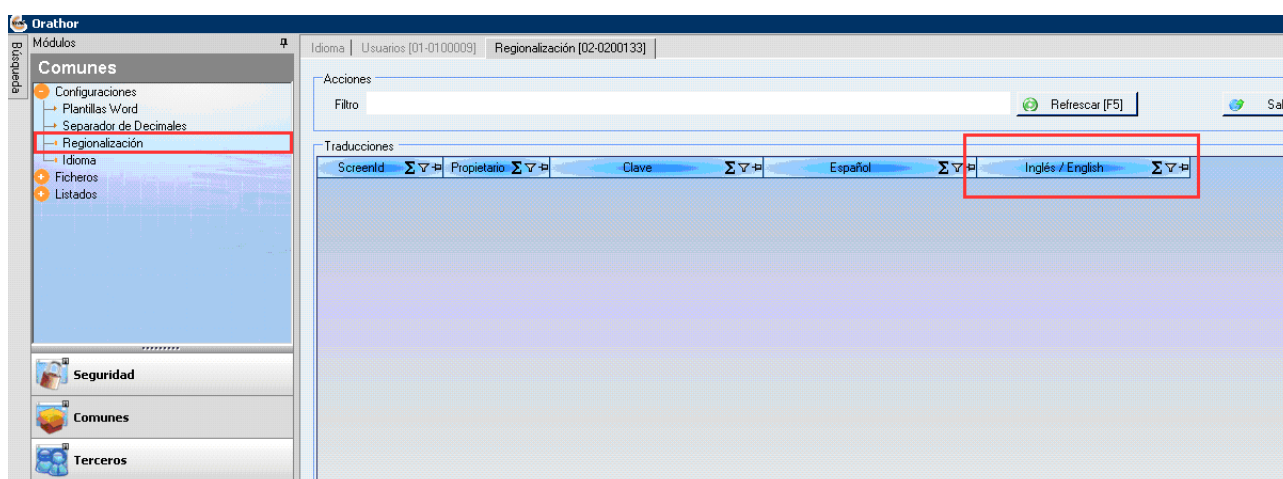
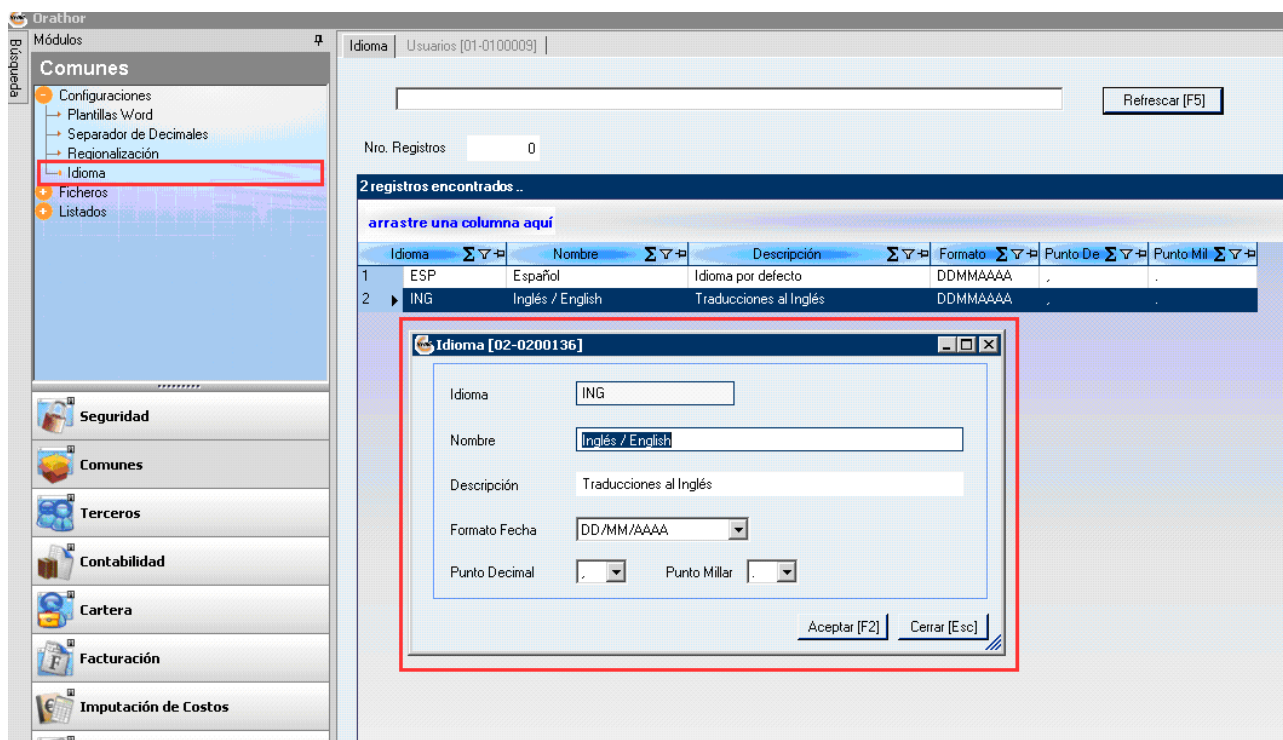
- **Traducciones por Formulario**

Estas traducciones solo se realizarán en aquellos formularios (los formularios tienen un código que los identifica) donde lo indiquemos explícitamente, en el resto de los formularios no se realizarán traducciones, por ejemplo:

Podemos configurar que en el formulario de Usuarios (01-0100009) se traduzca la palabra "Confirmar" como "Confirm" para el idioma Inglés, pero en el resto de los formularios no.

### Ejemplo

Creamos un idioma con código ING (Inglés / English).

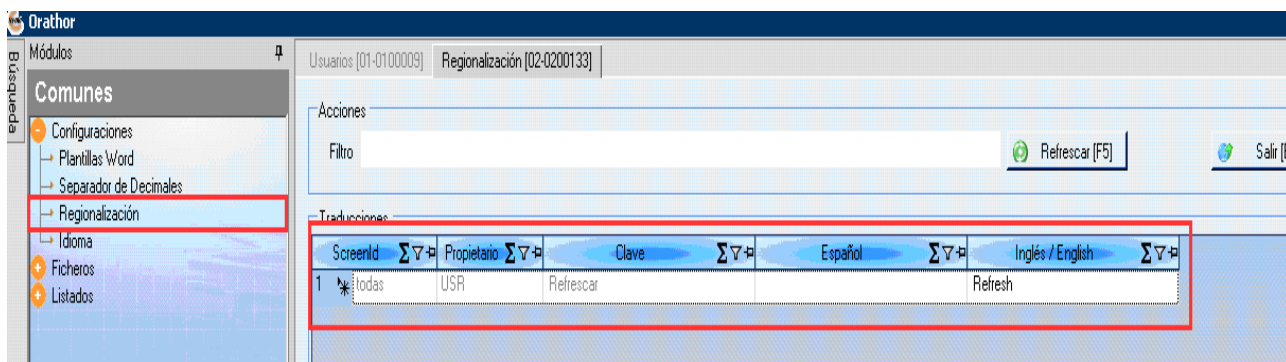


Al configurar un idioma nuevo, en el formulario de Regionalización aparece una columna nueva con la descripción del nuevo idioma, en el caso del ejemplo "Inglés / English".

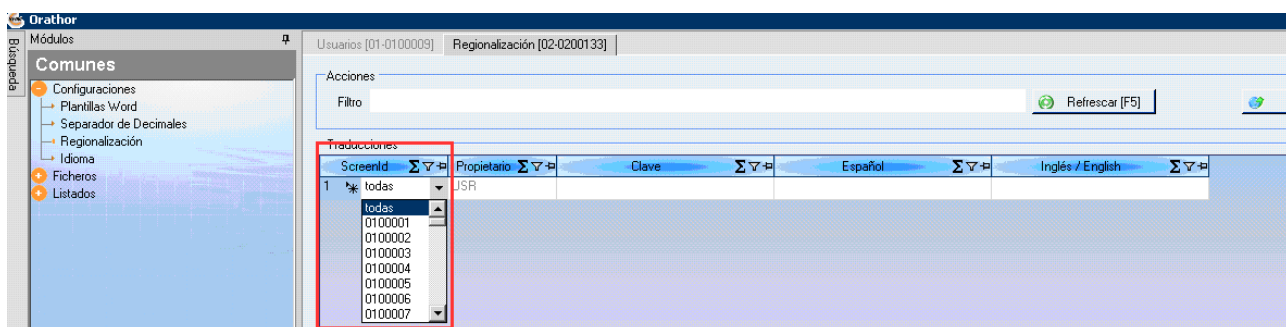
Si generamos una traducción para el idioma Inglés para el literal "Refrescar" como



“Refresh”, para todos los formularios “Traducción Global”



En la columna “**Screen Id**”, el valor “todas” indica que será una Traducción Global. Si fuera para un formulario en particular se debería indicar en esta columna el código del formulario como se indica a continuación:

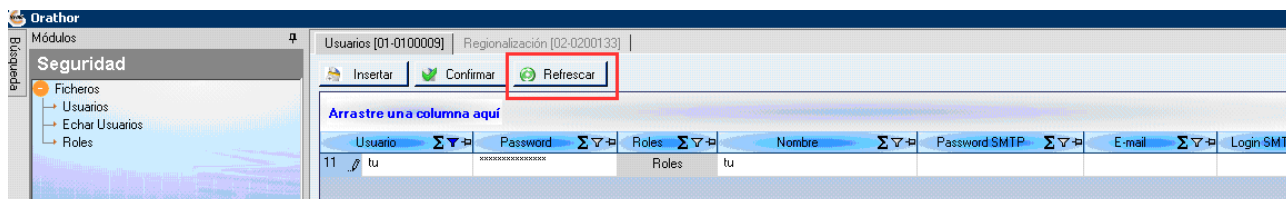


En la columna “**Propietario**” se indica si es una traducción introducida por el Usuario (USR) o una traducción generada automáticamente por Orathor (SHM), las traducciones de tipo SHM se actualizarán de forma automática. Las de tipo USR las actualizará el propio usuario.

En la columna “**Clave**” se debe indicar el valor a traducir, en esta columna se deben introducir las frases o textos que deseamos traducir, estos textos deben ser lo que se ven por defecto en un formulario que no estén ya traducidos, es decir los textos por defecto.

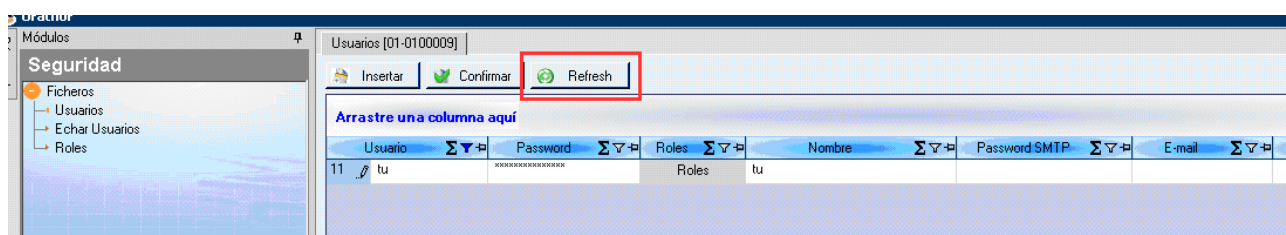
En la columna correspondiente al idioma se deben detallar las traducciones al idioma indicado en la columna (en el ejemplo “Inglés / English”) del texto indicado en la columna “Clave” (en el ejemplo “Refresh”).

El formulario de Usuarios contiene la palabra/frase Nombre cuando entramos con el idioma por defecto:



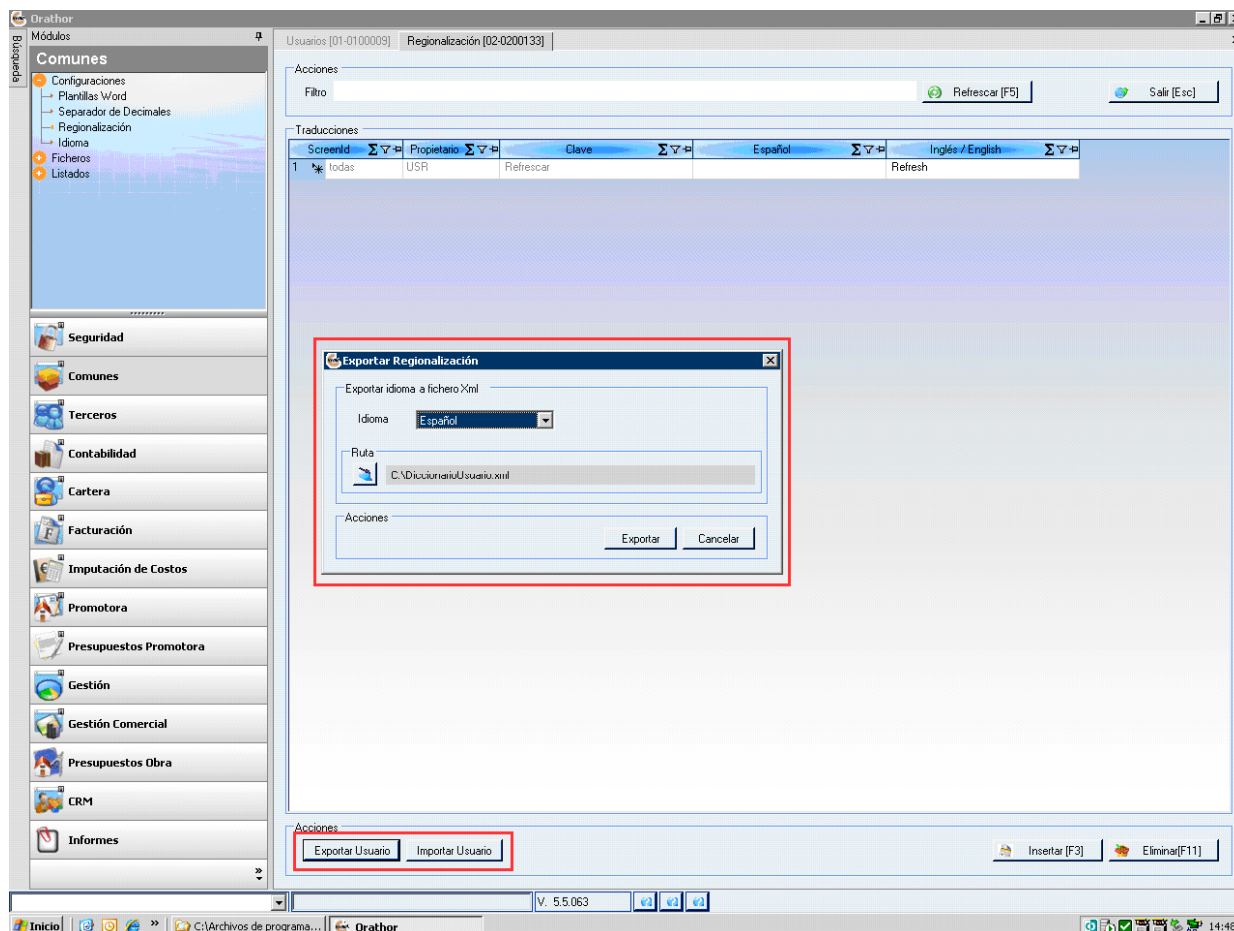
Cuando se entra al sistema con un usuario que tenga asociado el idioma ING (Inglés / English), entonces en lugar de "Nombre" se verá "Name" en el formulario de Usuarios (explicado en el punto 4).

*Las traducciones se cargan al iniciar la sesión en Orathor, por lo que si se cambia una traducción en el transcurso de una sesión, para que la misma sea visible se debe cerrar y volver a abrir el sistema.*



### 3. Exportación / Importación

Los idiomas pueden ser Exportados e Importados mediante ficheros xml, las traducciones residen en la base de datos por lo que están disponibles para todos los usuarios del sistema. La idea de exportarlos e importarlos, es que se puedan compartir de forma fácil entre distintos servidores Orathor.



#### 4. Configuración de Usuarios > Idioma

Cada usuario podrá tener un idioma asociado, al entrar a la aplicación el sistema traducirá de forma automática todos los textos para cuales existan traducciones en el idioma del Usuario.

Para ello, en el formulario de Usuarios del "Módulo de Seguridad" se ha agregado una nueva columna con el título "Idioma", en dicha columna se abrirá un control donde se listarán todos los idiomas disponibles, y asociaremos el que queramos a cada usuario (por defecto está configurado el idioma ESP [Español]).



Orathor

Módulos

Seguridad

- Ficheros
- Usuarios
- Echar Usuarios
- Roles

Comunes

Usuarios [01-0100009]

Insertar Confirmar Refrescar

Arrastre una columna aquí

login SMTP	Empresas Permitidas	Promociones Permitida	Centro Costos Permitid	Obras Permitida	Estado	Seg. CRM	Idioma
1	Permisos	Permisos	Permisos	Permisos	Activo	Individual	Español
2	Permisos	Permisos	Permisos	Permisos	Activo	Individual	Español
3	Permisos	Permisos	Permisos	Permisos	Activo	Individual	Español
4	Permisos	Permisos	Permisos	Permisos	Activo	Individual	Español
5	Permisos	Permisos	Permisos	Permisos	Activo	Individual	Español
6	Permisos	Permisos	Permisos	Permisos	Activo	Individual	Español
7	Permisos	Permisos	Permisos	Permisos	Activo	Individual	Español
8	Permisos	Permisos	Permisos	Permisos	Activo	Individual	Español
9	Permisos	Permisos	Permisos	Permisos	Activo	Individual	Español
10	Permisos	Permisos	Permisos	Permisos	Activo	Individual	Español
11	Permisos	Permisos	Permisos	Permisos	Activo	Individual	Inglés / English
12	Permisos	Permisos	Permisos	Permisos	Activo	Individual	Español

Por esta razón, es que el menú de login se lanza por separado del resto de la aplicación, ya que hasta el momento en que el usuario se valida, no sabemos cuál es el idioma a aplicarle en su entorno de trabajo. De este modo, cuando el formulario principal se abre, lo hace traducido al idioma configurado en el usuario.

Es importante destacar que también se traducen los nombres de los Módulos y de las opciones de menú incluidas en los mismos.

Además que las búsquedas detalladas en los puntos anteriores (barra de búsqueda) también funciona en los textos traducidos.

### Por ejemplo:

Traducimos la opción de menú "Usuarios" en el idioma Inglés como "Users".

Orathor

Módulos

Comunes

- Configuraciones
- Plantillas Word
- Separador de Decimales
- Regionalización
- Idioma
- Ficheros
- Listados

Usuarios [01-0100009] Regionalización [02-0200133]

Acciones

Filtro

Refrescar [F5]

Traducciones

ScreenId	Propietario	Clave	Español	Inglés / English
1	todas	USR	Refrescar	Refresh
2	todas	USR	Usuarios	Users

Se logea a la aplicación un usuario que tenga el idioma Inglés (ING) asignado.

Orathor

Módulos

Seguridad

Ficheros

Users

Echar Usuarios

Roles

Seguridad

Comunes

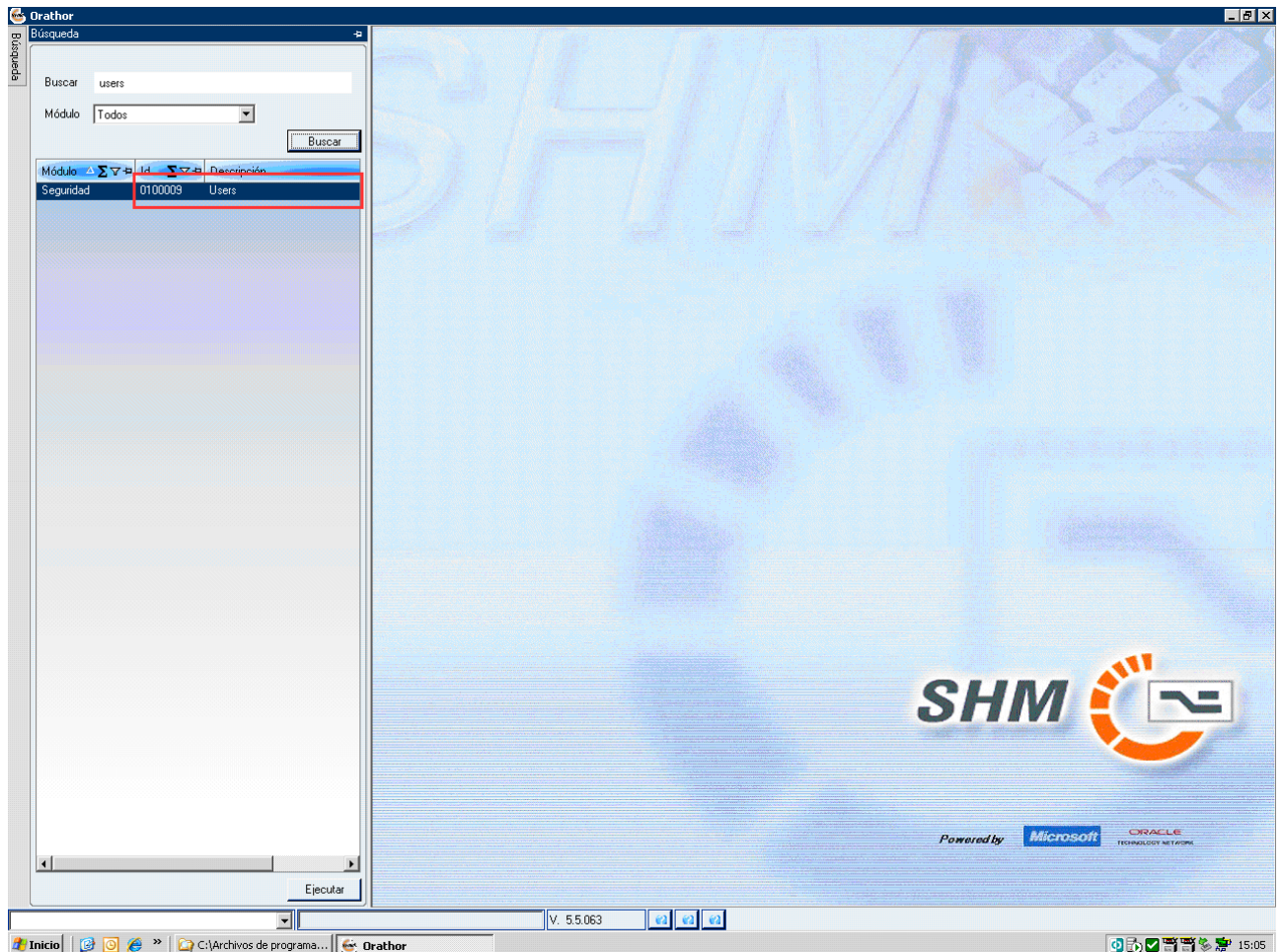
Users [01-01000009]

Insertar Confirmar Refresh

Arrastre una columna aquí

Login SMTP	Empresas Permitidas	Promociones Permitida	Centro Costos Permitid	Obras Permitida	Estado	Seg. CRM	Idioma
1	Permisos	Permisos	Permisos	Permisos	Activo	Individual	Español
2	Permisos	Permisos	Permisos	Permisos	Activo	Individual	Español
3	Permisos	Permisos	Permisos	Permisos	Activo	Individual	Español
4	Permisos	Permisos	Permisos	Permisos	Activo	Individual	Español
5	Permisos	Permisos	Permisos	Permisos	Activo	Individual	Español
6	Permisos	Permisos	Permisos	Permisos	Activo	Individual	Español
7	Permisos	Permisos	Permisos	Permisos	Activo	Individual	Español
8	Permisos	Permisos	Permisos	Permisos	Activo	Individual	Español
9	Permisos	Permisos	Permisos	Permisos	Activo	Individual	Español
10	Permisos	Permisos	Permisos	Permisos	Activo	Individual	Español
11	Permisos	Permisos	Permisos	Permisos	Activo	Individual	Inglés / Er
12	Permisos	Permisos	Permisos	Permisos	Activo	Individual	Español

También las búsquedas funcionan con la traducción realizada, por ejemplo si buscamos "Users".

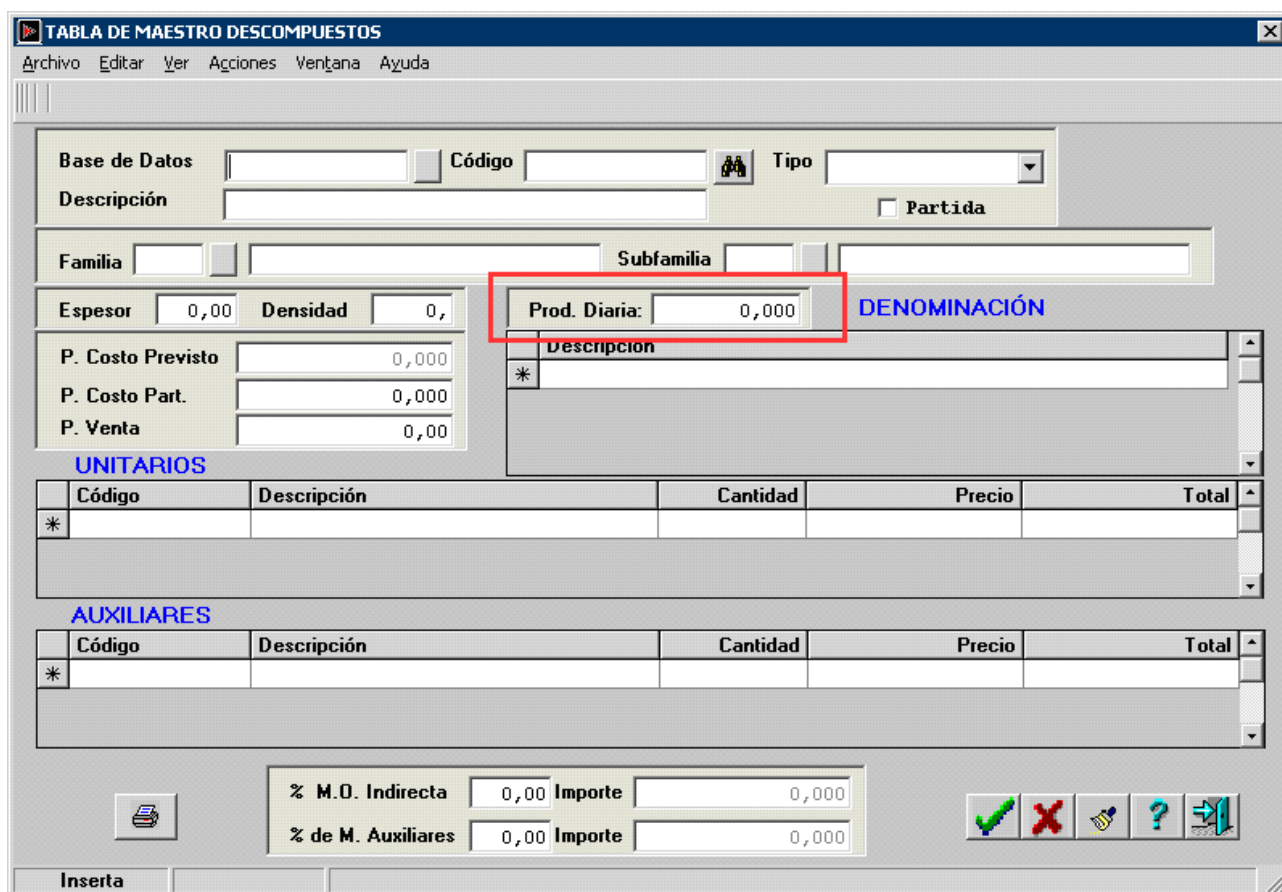


## F. AJUSTES RENDIMIENTOS DIARIOS

**Descripción de la mejora:** El siguiente ajuste, permite que para distintas obras, el rendimiento de los unitarios (mano de obra y maquinaria) sean distintos justamente por las características particulares de cada obra.

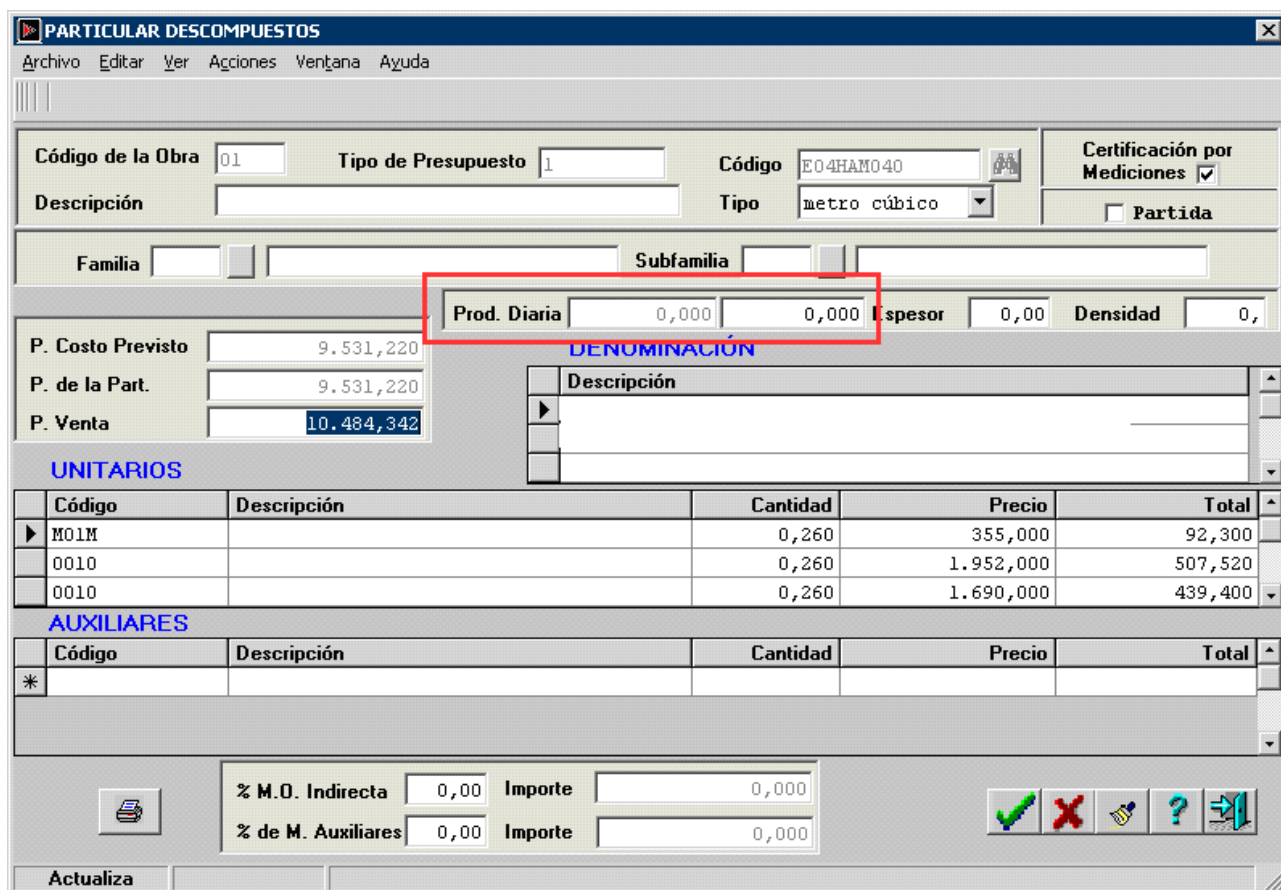
Se ha establecido a nivel de Descompuestos en el **Árbol Maestro**, un dato nuevo que representa la **Producción Diaria en Unidades de un Descompuesto**, por defecto dicho valor se establecerá en 0.

**Opción Afectada:** Módulo presupuestos de obra/Árbol Maestro/ABCM Descompuestos



En el presupuesto de una **Obra**, dicho **rendimiento diario**, se puede **modificar** atendiendo a las **características de dicha obra**. Dicha modificación, afectará solamente la obra en cuestión (el árbol particular de la misma).

Asimismo, este **ajuste en el rendimiento** diario del descompuesto de la obra, afectará **únicamente** a los unitarios de tipo **"MANO DE OBRA"** y **"MAQUINARIA"**.



**PARTICULAR DESCOMPUESTOS**

Archivo Editar Ver Acciones Ventana Ayuda

Código de la Obra: 01 Tipo de Presupuesto: 1 Código: E04HAM040 Certificación por Mediciones: ☒ Partida: ☐

Descripción: Tipo: metro cúbico

Familia: Subfamilia:

Prod. Diaria: 0,000 0,000 Espesor: 0,00 Densidad: 0,

P. Costo Previsto: 9.531,220  
P. de la Part.: 9.531,220  
P. Venta: 10.484,342

**DENOMINACIÓN**

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Total
M01M		0,260	355,000	92,300
0010		0,260	1.952,000	507,520
0010		0,260	1.690,000	439,400

**AUXILIARES**

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Total
*				

% M.O. Indirecta: 0,00 Importe: 0,000  
% de M. Auxiliares: 0,00 Importe: 0,000

Actualiza

El primer campo de "Prod. Diaria", muestra las cantidades "estándar" definidas para dicho descompuesto en el árbol maestro o, en la obra en cuestión, en caso que dicho descompuesto ya haya sido utilizado en la misma.

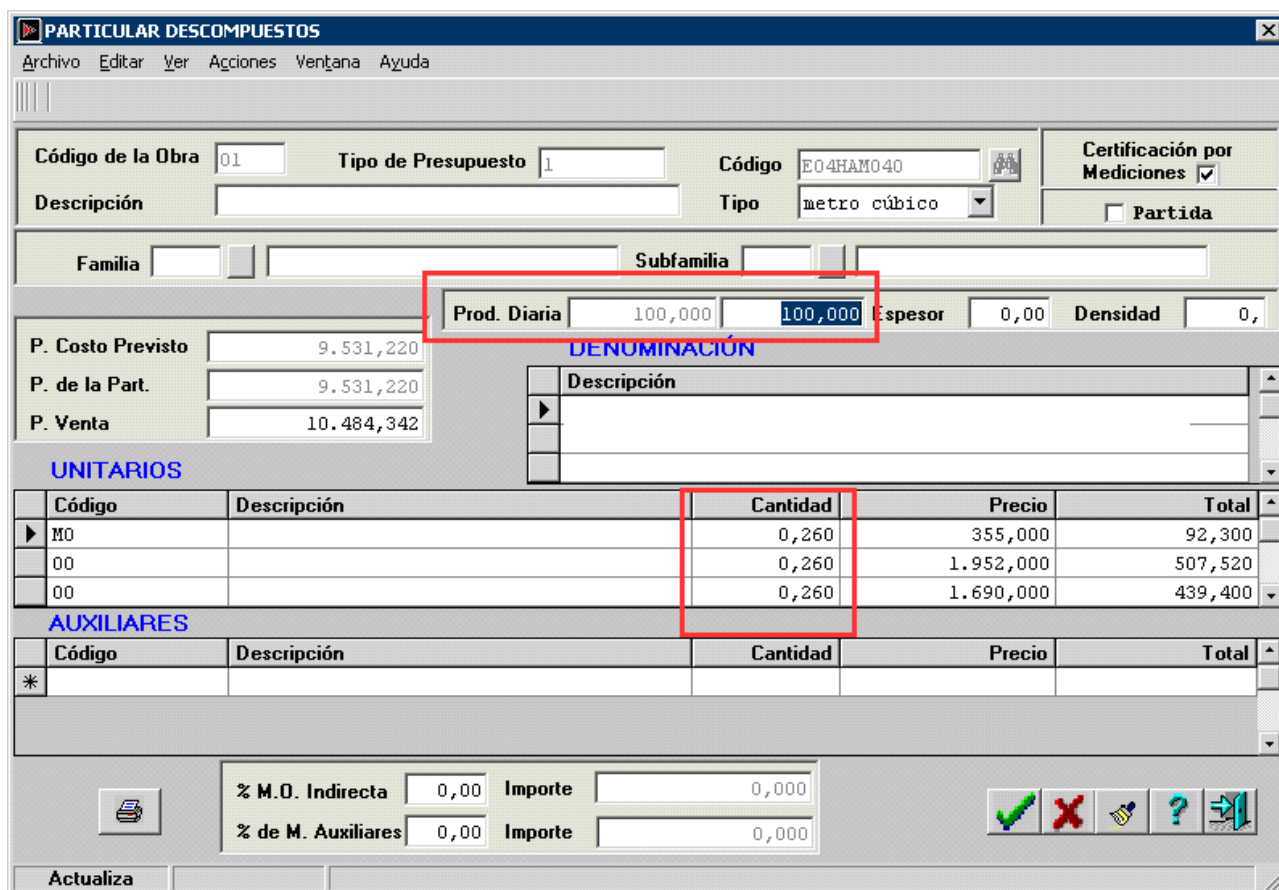
Si el valor anterior (el que se encuentra en Gris) es cero (0) y se introduce un valor nuevo para la Producción Diaria (el valor que se puede sobrescribir), entonces el sistema lo que hará es establecer la base del cálculo, no se hará ningún cálculo de los rendimientos de los descompuestos.

Si el valor anterior (el que se encuentra en Gris) es distinto de cero (0) y se introduce un valor nuevo para la Producción Diaria (el valor que se puede sobrescribir), entonces el sistema lo que hará es aplicar un ajuste a los rendimientos de los Unitarios de tipo Mano de



Obra o Maquinaria **de forma inversa**; es decir que si la Producción Diaria aumenta al doble, el rendimiento de los Unitarios de tipo Mano de Obra o Maquinaria, baja a la mitad. Y si la Producción Diaria disminuye a la mitad, el rendimiento de los Unitarios de tipo Mano de Obra o Maquinaria aumenta al doble.

**Por ejemplo**, el siguiente descompuesto tiene un rendimiento diario de 100 unidades:



**PARTICULAR DESCOMPUESTOS**

Archivo Editar Ver Acciones Ventana Ayuda

Código de la Obra: 01 Tipo de Presupuesto: 1 Código: E04HAM040 Certificación por Mediciones: ☒ Partida: ☐

Descripción: Tipo: metro cúbico

Familia: Subfamilia:

Prod. Diaria: 100,000 100,000 Espesor: 0,00 Densidad: 0,

P. Costo Previsto: 9.531,220  
P. de la Part.: 9.531,220  
P. Venta: 10.484,342

**DENOMINACIÓN**

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Total
M0		0,260	355,000	92,300
00		0,260	1.952,000	507,520
00		0,260	1.690,000	439,400

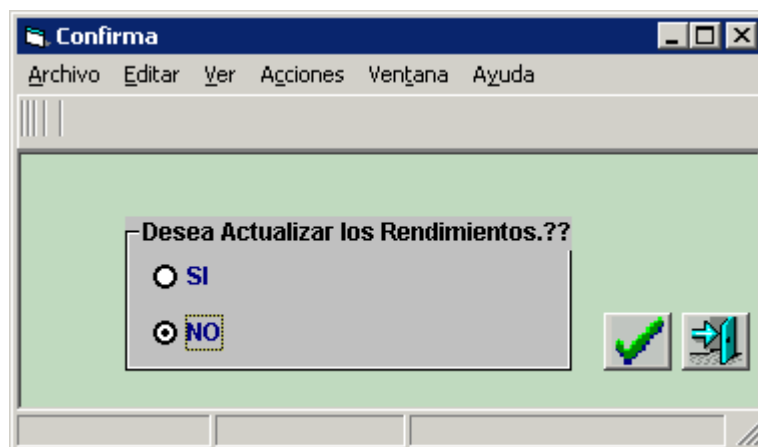
**AUXILIARES**

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Total
*				

% M.O. Indirecta: 0,00 Importe: 0,000  
% de M. Auxiliares: 0,00 Importe: 0,000

Actualiza

Si determinamos que el rendimiento diario, será de 200 unidades en lugar de 100, los rendimientos de los unitarios Mano de Obra y Maquinaria, se verán reducidos a la mitad como se puede ver a continuación (previa autorización del usuario para ajustar los mismos):



**PARTICULAR DESCOMPUESTOS**

Archivo Editar Ver Acciones Ventana Ayuda

Código de la Obra 01 Tipo de Presupuesto 1 Código E04HAM040 Certificación por Mediciones ☒ Partida ☐

Descripción Tipo metro cúbico

Familia Subfamilia

Prod. Diaria 200,000 200,000 Espesor 0,00 Densidad 0,

P. Costo Previsto 0,000

P. de la Part. 9.531,220

P. Venta 10.484,342

**UNITARIOS**

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Total
M01		0,130	355,000	46,150
001		0,130	1.952,000	253,760
001		0,130	1.690,000	219,700

**AUXILIARES**

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Total
*				

% M.O. Indirecta 0,00 Importe 0,000

% de M. Auxiliares 0,00 Importe 0,000

Actualiza Done

## G. MEDICIONES DE CERTIFICACION

### 1.- Configuración de la Obra

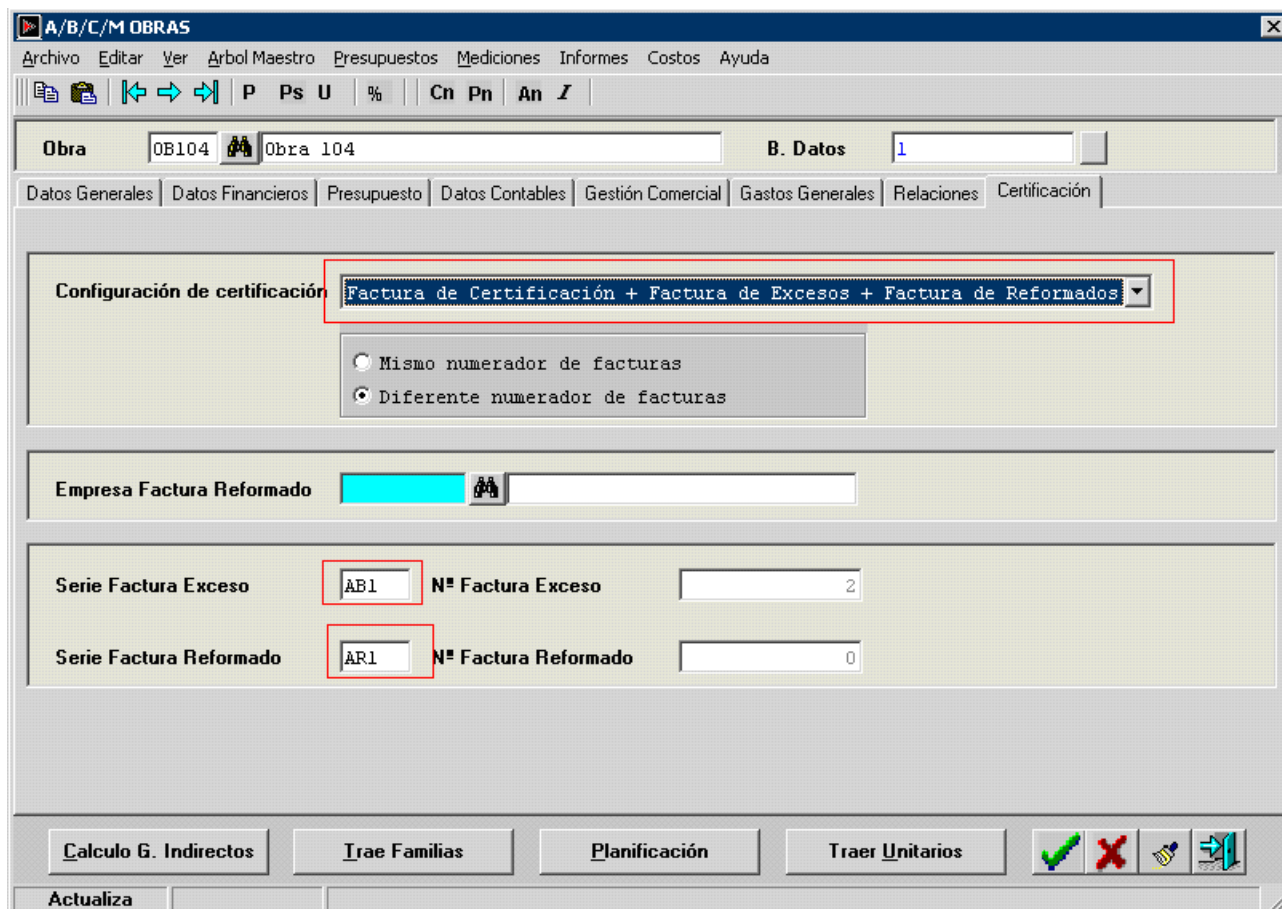
**Descripción de la mejora:** Con esta opción es posible configurar la obra para modificar la manera que se facturarán las mediciones de certificación. Es importante



destacar que si no se cambia ninguna configuración en la Obra, el sistema seguirá actuando como hasta ahora, pero que si en las Obras que no tienen mediciones aún, entra en la pestaña "Certificación" puede optar por la las distintas opciones de emisión y facturación de las certificaciones.

**Opción afectada:** Módulo presupuestos de obra->Presupuestos->A/B/C/M Obras

Para ello en la ficha de la obra se agregó una nueva pestaña "Certificación" que permite seleccionar entre las opciones de Facturación:



En primer lugar, se debe configurar la certificación en "Configuración de certificación", seleccionando alguna de las siguientes opciones:

- **"Factura de Certificación (factura única)"**. En este caso, se emitirá una única factura por el 100% de la certificación (situación actual). Esta opción se ejecutará además, si no se configura nada en esta pantalla.
- **"Factura de Certificación + Factura de Reformados"**. En este caso, se emitirán dos facturas y dos informes de certificación:
  - o una por las mediciones que no superen las del proyecto.
  - o otra por las mediciones que superen el total proyectado (reformados en caso que hubiesen)
- **"Factura de Certificación + Factura de Excesos"**. En este caso se emiten dos facturas y dos informes de certificación:
  - o una por las mediciones que no sean reformados (excedan o no lo previsto)
  - o otra por las mediciones de los reformados (esta factura podrá generarse en la misma Empresa de la Obra o de otra Empresa distinta \*)
- **"Factura de Certificación+Factura de Excesos+Factura de Reformados"**. En este caso se emiten 3 facturas y 3 informes de certificación:
  - o una por las mediciones que no excedan lo previsto y que no correspondan a reformados
  - o una segunda, por las mediciones que si excedan lo previsto y que no correspondan a reformados
  - o la tercera, por las mediciones que correspondan a reformados (esta factura podrá generarse en la misma Empresa de la Obra o en otra Empresa distinta \*\*).

**\* . \*\*: Para que la empresa que facture los reformados sea una empresa distinta de la titular de la OBRA, se encuentra disponible el campo "Empresa Factura Reformado", en la que se podrá seleccionar otra empresa para estas facturaciones.**

Finalmente en esta pantalla se podrá configurar las opciones de **Serie y Número de Factura de excesos, y Serie y Número de Factura Reformado**.

- **Serie de Factura Exceso**, significa que al emitir una Factura distinta por el Exceso (se entiende por Exceso todo lo que supere a la Medición de Proyecto) esta factura se emitirá con la serie que se indique en este parámetro y no en la misma serie que la factura de certificación.
- **Serie de Factura Reformado**, significa que al emitir una Factura distinta por los Reformados (se entiende por Reformado a todo aquel descompuesto que tenga código de contrato distinto de 1 en el presupuesto de la obra, ver punto G.7), esta

factura se emitirá con la serie que se indique en este parámetro y no con la misma serie que la factura de certificación.

## 2.- Mediciones de Certificación

**Descripción de la mejora:** En esta opción se han modificado los siguientes puntos:

- o La **hoja Final** para que muestre los nuevos valores, siendo (P) Previsto, (E) Exceso, y (R) Reformados.
- o El **Informe final de Certificación**, para que se agreguen las nuevas páginas con los informes para los nuevos valores Excesos Y Reformados
- o **Generar Facturas de Certificación**, para que genere las facturas por cada uno de los apartados antes mencionados
- o **Asientos** provisionarios generados al emitir las facturas.

## 3. Hoja Final:

Línea	Literal	R	Op	Lin.1	%	Lin.2	Total (P)	Importe Retención (P)
1	Importe Certificación				0,00		0,00	0,00
2	Bonificación		%	1	10,00		0,00	0,00
3	Importe a Pagar		-	1	0,00	2	0,00	0,00

Literal Retención	Línea	Importe Retención (P)	Importe Retención (E)	Importe Retención (R)
Retención	3	0,00		
			162,00	
				126,00

Literal I.V.A.	Línea	Base Imponible (P)	Importe Iva (P)	Base Imponible (E)	Importe Iva (E)	Base Imponible (R)	Importe Iva (R)
I.V.A.	3	0,00	0,00				
				3.240,00	518,40		
						2.520,00	403,20

Total Presupuesto (P):	0,00
Total Presupuesto (E):	3.596,40
Total Presupuesto (R):	2.797,20

Actualiza Done Se debe confirmar para obtener el importe de Iva, y Renovar para obtener el Importe Total

Se han agregado más columnas para mostrar esos nuevos valores tal como lo indica la figura.

En esta pantalla se calculan automáticamente los valores para esa certificación en cuanto a lo que significa Previsto, Exceso y Reformado, en Retenciones, cálculos de iva, y totales.

## INFORME FINAL DE CERTIFICACION

Hoja de Previsto:

Total (E)	Importe Retención (E)	Total (R)	Importe Retención (R)
3.600,00	0,00	2.800,00	0,00
360,00	0,00	280,00	0,00
3.240,00	162,00	2.520,00	126,00

Se han agregado más columnas para mostrar esos nuevos valores tal como lo indica la figura

Asimismo, en esta pantalla, se calculan automáticamente los valores para esa certificación en cuanto a lo que son las mediciones de Proyecto, Exceso y Reformados, también en cuanto a Retenciones, cálculos de iva, y totales

El INFORME FINAL DE CERTIFICACION, previsto se mostraría como la imagen a continuación:

Norte Construcciones (I) - 112  
C/ Limon s/n  
28000 MADRID(Madrid)  
Tel.: 956.9561.42 FG Fax: 956.9569.47  
C.I.F.: 123456789

### **CERTIFICACIÓN Nº 4 (PREVISTO)**

Fecha: 01/04/08

Obra: OB104 Descripción: Obra 104

Certificación Nº OB104/4

Código	Descripción	Unidades	Precio	Importe
<b>CAPÍTULO 01</b>	<b>Capítulo 01</b>			<b>2050 ,00</b>
<b>01.001</b>	<b>Descompuesto prueba 2</b>	10,000	180,00	1.800,00
<b>01.002</b>	<b>Descompuesto prueba 2.02</b>	5,000	50,00	250,00

Hoja Final de Previsto se verá como a continuación:

### **HOJA FINAL CERTIFICACIÓN**

Fecha: 01/04/08

Obra: OB104 Descripción: Obra 104

Certificación Nº OB104/4

Capítulo	Descripción	Importe
01	Capítulo 01	2.050,00

### **RESUMEN CERTIFICACIÓN**

<b>Ejecución Material de Obra</b>	<b>(Certificación nºOB104/4)</b>	<b>2.050,00</b>
<b>Importe Certificación Anterior</b>	<b>(Certificación nºOB104/3)</b>	<b>2.050,00</b>
	Importe Certificación	0,00
	Bonificación	0,00
	Importe a Pagar	0,00
Retención	<b>Importe Retención</b>	<b>0,00</b>
I.V.A.	<b>Base Imponible</b>	<b>0,00 16,00%</b>
	<b>TOTAL FACTURA</b>	<b>0,00</b>

En cuanto a los "Excesos", se visualizarán de la siguiente forma;



Norte Construcciones (I) - 112  
C/ Limon s/n Resid. Entrepinos  
28000 MADRID(Madrid)  
Tel.: 956.66.51.42 FG Fax: 956.58.79.47  
C.I.F.: 123456789

### **CERTIFICACIÓN Nº 4 (EXCESO)**

Fecha: 01/04/08

Obra: OB104 Descripción: Obra 104

Certificación Nº OB104/4

Código	Descripción	Unidades	Precio	Importe
<b>CAPÍTULO 01</b>	<b>Capítulo 01</b>			<b>4.750 ,00</b>
<b>01.001</b>	<b>Descompuesto prueba 2</b>	20,000	180,00	3.600,00
<b>01.002</b>	<b>Descompuesto prueba 2.02</b>	23,000	50,00	1.150,00

Norte Construcciones (I) - 112  
C/ Limon s/n Resid. Entrepinos  
28000 MADRID(Madrid)  
Tel.: 956.66.51.42 FG Fax: 956.58.79.47  
C.I.F.: 123456789

### **HOJA FINAL CERTIFICACIÓN (EXCESO)**

Fecha: 01/04/08

Obra: OB104 Descripción: Obra 104

Certificación Nº OB104/4

Capítulo	Descripción	Importe
01	Capítulo 01	4.750,00

### **RESUMEN CERTIFICACIÓN**

<b>Ejecución Material de Obra</b>	<b>(Certificación nºOB104/4)</b>	<b>4.750,00</b>
<b>Importe Certificación Anterior</b>	<b>(Certificación nºOB104/3)</b>	<b>1.150,00</b>
	Importe Certificación	3.600,00
	Bonificación	360,00
	Importe a Pagar	3.240,00
Retención	Importe Retención	162,00
I.V.A.	Base Imponible 3.240,00 16,00%	518,40
	<b>TOTAL FACTURA</b>	<b>3.596,40</b>

Lo mismo en cuanto a los reformados:

Norte Construcciones (I) - 112  
C/ Limon s/n Resid. Entrepinos  
28000 MADRID(Madrid)  
Tel.: 956.66.51.42 FG Fax: 956.58.79.47  
C.I.F.: 123456789

### **CERTIFICACIÓN Nº 4 (REFORMADO)**

Fecha: 01/04/08

Obra: OB104 Descripción: Obra 104

Certificación Nº OB104/4

Código	Descripción	Unidades	Precio	Importe
<b>CAPÍTULO 01</b>	<b>Capítulo 01</b>			<b>7.800,00</b>
<b>01.003</b>	<b>Descompuesto 01</b>			
	Descompuesto 1 prueba	39,000	200,00	7.800,00

Norte Construcciones (I) - 112  
C/ Limon s/n Resid. Entrepinos  
28000 MADRID(Madrid)  
Tel.: 956.66.51.42 FG Fax: 956.58.79.47  
C.I.F.: 123456789

### **HOJA FINAL CERTIFICACIÓN (REFORMADO)**

Fecha: 01/04/08

Obra: OB104 Descripción: Obra 104

Certificación N° OB104/4

Capítulo	Descripción	Importe
01	Capítulo 01	7.800,00

### **RESUMEN CERTIFICACIÓN**

Ejecución Material de Obra	(Certificación n°OB104/4)	7.800,00
Importe Certificación Anterior	(Certificación n°OB104/3)	5.000,00
	Importe Certificación	2.800,00
	Bonificación	280,00
	Importe a Pagar	2.520,00
Retención	Importe Retención	126,00
I.V.A.	Base Imponible	2.520,00 16,00%
		403,20
	<b>TOTAL FACTURA</b>	<b>2.797,20</b>

#### **4. Facturas de Certificación:**

Las Facturas de Reformados y de Excesos, se hará tomando la serie y se números de acuerdo a la configuración inicial de la obra, en el siguiente ejemplo vemos una factura de Reformado con la serie AR1 que es la que se indicó en la configuración de la obra (ver punto 1).

Norte Construcciones (I) - 112  
C/ Limon s/n Resid. Entrepinos  
28000 MADRID(Madrid)  
Tel.: 956.66.51.42 FG Fax: 956.58.79.47  
C.I.F.: 123456789

Favio Martínez  
Midgley Barn, Wickens Lane, Upperthong,  
03002 ALICANTE  
DNICIF : 32247016

Nº de Factura	Referencia	Contrato del Cliente	Forma de Cobro	Fecha
AR1-4	Obra 104		PAGARE A 60 DIAS	01/04/08

Capítulo	Descripción	Importe
01	Capítulo 01	7.800,00

### RESUMEN DE CERTIFICACIÓN (REFORMADO)

Ejecución Material de Obra	(Certificación n°OB1040)				7.800,00
Importe Certificación Anterior	(Certificación n°OB1040)				5.000,00
	Importe Certificación				2.800,00
	Bonificación				280,00
	Importe a Pagar				2.520,00
Retención	Importe Retención				126,00
I.V.A.	Base Imponible	2.520,00	16,00	%	403,20
	TOTAL FACTURA				2.797,20

Las Facturas por los excesos también toman la serie que se le ha indicado en la ficha de la obra (en el ejemplo AB-1):

Norte Construcciones (I) - 112  
C/ Limon s/n Resid. Entrepinos  
28000 MADRID(Madrid)  
Tel.: 956.66.51.42 FG Fax: 956.58.79.47  
C.I.F.: 123456789

Favio Martínez  
Midgley Barn, Wickens Lane, Upperthong,  
03002 ALICANTE  
DNICIF : 32247016

Nº de Factura	Referencia	Contrato del Cliente	Forma de Cobro	Fecha
AB1-3	Obra 104		PAGARE A 60 DIAS	01/04/08

Capítulo	Descripción	Importe
01	Capítulo 01	4.750,00

### RESUMEN DE CERTIFICACIÓN ( EXCESO )

Ejecución Material de Obra	(Certificación nºOB1040)				4.750,00
Importe Certificación Anterior	(Certificación nºOB1040)				1.150,00
	Importe Certificación				3.600,00
	Bonificación				360,00
	Importe a Pagar				3.240,00
Retención	Importe Retención				162,00
I.V.A.	Base Imponible	3.240,00		16,00 %	518,40
	TOTAL FACTURA				3.596,40

## 5. Asientos Transitorios:

El sistema generará en forma automática, los siguientes "asientos transitorios" al momento de emitir las facturas (recordar que las cuentas contables se configuran en el Módulo contabilidad/Configuración contable/ficheros/empresas, presionando el botón "Conf. De OBRAS")

En cuanto a los reformados, el asiento tendrá una ( R ) a efectos de distinguirlo:



**Consulta Asientos**

Archivo Editar Ver Acciones Ventana Ayuda

Norte Construcciones (I) - 112

Ejercicio 08 Asiento 382 Fecha 01/04/08

Nº Mov.	Nº Doc.	Cuenta	Concepto	Importe Debe	Importe Haber	Tipo
1	OB1044	434000000000	Certificación Nº 4 Obra OB104 (R)	2.520,00	0,00	
2	OB1044	706000000000	Certificación Nº 4 Obra OB104 (R)	0,00	2.520,00	

2.520,00 2.520,00

Cambiar Fecha Asiento Ver Factura/F. Valor Extracto de Cuenta Modificar Imputación

Del mismo modo, el asiento por los excesos tendrá una (E):

**Consulta Asientos**

Archivo Editar Ver Acciones Ventana Ayuda

Norte Construcciones (I) - 112

Ejercicio 08 Asiento 383 Fecha 02/04/08

Nº Mov.	Nº Doc.	Cuenta	Concepto	Importe Debe	Importe Haber	Tipo
1	OB1045	434000000000	Certificación Nº 5 Obra OB104 (E)	135,00	0,00	
2	OB1045	706000000000	Certificación Nº 5 Obra OB104 (E)	0,00	135,00	

135,00 135,00

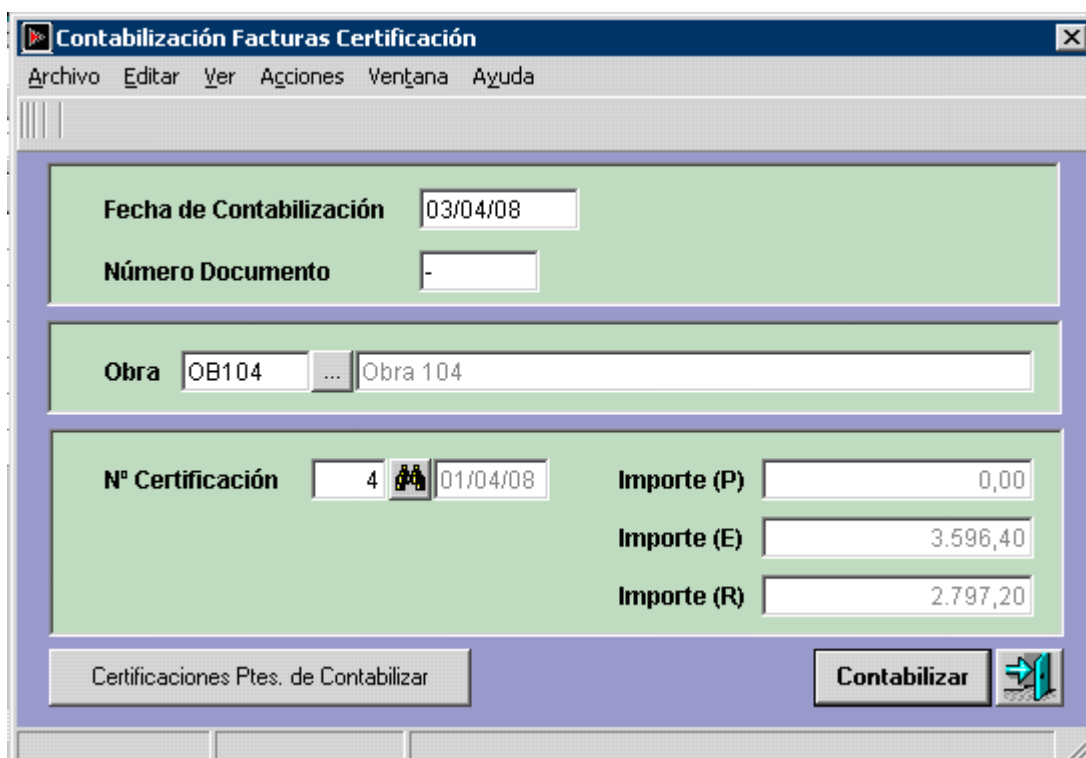
Cambiar Fecha Asiento Ver Factura/F. Valor Extracto de Cuenta Modificar Imputación

## 6. Contabilización definitiva de Certificación

**Descripción de la mejora:** En esta opción se han agregado, los tres nuevos campos para mostrar valores de Previsto, Exceso, y Reformado.

**Opción afectada:** Módulo Facturación/Facturación/Contabilización Facturas de Certificación

En la siguiente figura, se observa, como al contabilizar las facturas correspondiente a la Certificación número 4, el sistema automáticamente muestra los valores para el Previsto, Excesos y Reformados.



**Contabilización Facturas Certificación**

Archivo Editar Ver Acciones Ventana Ayuda

Fecha de Contabilización 03/04/08

Número Documento -

Obra OB104 ... Obra 104

Nº Certificación 4 AA 01/04/08

Importe (P) 0,00

Importe (E) 3.596,40

Importe (R) 2.797,20

Certificaciones Ptes. de Contabilizar

Contabilizar ➡

El asiento para el "Exceso" de certificación será como se muestra a continuación (anulando el asiento "transitorio" y generando el asiento definitivo con las cuentas de clientes, ingresos por ventas e Iva correspondientes):

**Asientos**

Archivo Editar Ver Acciones Ventana Ayuda

---

**Norte Construcciones (I) - 112**

auto 125586 Fecha Asiento 03/04/08 Ejercicio 08 Longitud de Cuenta 11

auto

Martinez ,Favio

Extracto de Cuenta

NºL.	Documen	Cuenta	Concepto	Importe Debe	Importe Haber	Tipo
1	-	43000000580	Factura Serie AB1 Numero 3 (OB104/4)	3.596,40	0,00	R
2	-	70000000000	Factura Serie AB1 Numero 3	0,00	3.240,00	
3	-	47700000000	IVA Factura Serie AB1 Numero 3	0,00	518,40	
4	-	43080000580	Factura Serie AB1 Numero 3	162,00	0,00	
5	-	43400000000	Anulación Certificación Nº 4 Obra OB104	-3.240,00	0,00	
6	-	70600000000	Anulación Certificación Nº 4 Obra OB104	0,00	-3.240,00	
*						

Descuadre 0,00 518,40 518,40

Ver Factura/Pago Fijo/F.Valor Borrar Asiento Borrar Movimiento Renovar Pantalla

Actualiza

El libro de Iva se mostrará como a continuación:

**Facturas Repercutidas**

Archivo Editar Ver Acciones Ventana Ayuda

---

**Norte Construcciones (I) - 112**

auto 125588 ☒ Factura de Cliente N.I.F./C.I.F. 32247016

Cliente 11 Favio Martinez

Direccion Lane, Up Codigo Postal

Nº Factura F.Factura Concepto  
AB1 3 01/04/08 Factura Nº AB1/3

Codigo Retencion Base Retencion 0,00

Provincia Ret

Forma de Pago P60 PAGARE A 60 DIAS % Retencion 0,00 Cuota Ret. 0,00

Tipo de Iva	Descripcion	Base Imponible	Importe IVA	Importe Recargo	Retención I.V.A.
16	General	3.240,00	518,40	0,00	0,00
*					

Linea de Asiento 3.596,40 Total Factura 3.596,40

Vencimientos Renovar

Actualiza

Siendo el asiento definitivo y libro de Iva para el importe de los "Reformados" el que se muestra a continuación:



**Asientos**

Archivo Editar Ver Acciones Ventana Ayuda

---

**Norte Construcciones (I) - 112**

auto 125587 Fecha Asiento 03/04/08 Ejercicio 08 Longitud de Cuenta 11

auto

Martinez ,Favio

Extracto de Cuenta

NºL.	Documen	Cuenta	Concepto	Importe Debe	Importe Haber	Tipo
1	-	43000000580	Factura Serie AR1 Numero 4 (OB104/4)	2.797,20	0,00	R
2	-	70000000000	Factura Serie AR1 Numero 4	0,00	2.520,00	
3	-	47700000000	IVA Factura Serie AR1 Numero 4	0,00	403,20	
4	-	43080000580	Factura Serie AR1 Numero 4	126,00	0,00	
5	-	43400000000	Anulación Certificación Nº 4 Obra OB104	-2.520,00	0,00	
6	-	70600000000	Anulación Certificación Nº 4 Obra OB104	0,00	-2.520,00	
*						

Descuadre 0,00 403,20 403,20

Ver Factura/Pago Fijo/F.Valor Borrar Asiento Borrar Movimiento Renovar Pantalla

Actualiza

**Facturas Repercutidas**

Archivo Editar Ver Acciones Ventana Ayuda

---

**Norte Construcciones (I) - 112**

auto 125587 ☒ Factura de Cliente N.I.F./C.I.F. 32247016

Cliente 11 Favio Martinez

Direccion Lane, Up Codigo Postal

Nº Factura F.Factura Concepto

AR1 4 01/04/08 Factura Nº AR1/4

Codigo Retencion Base Retencion 0,00

Provincia Ret

Forma de Pago P60 PAGARE A 60 DIAS % Retencion 0,00 Cuota Ret. 0,00

Tipo de Iva	Descripcion	Base Imponible	Importe IVA	Importe Recargo	Retención I.V.A.
16	General	2.520,00	403,20	0,00	0,00
*					

Linea de Asiento 2.797,20 Total Factura 2.797,20

Vencimientos Renovar

Actualiza


## 7. Configuración de "REFORMADOS" :

A efectos de determinar los "REFORMADOS", los mismos se deben indicar en el presupuesto de la obra, indicando con "2" en la columna "C" tal como se muestra a continuación:






**DESCOMPUESTOS CAPITULO 01 Capítulo 01**

Archivo Editar Ver Acciones Ventana Papelera Descompuestos Ayuda

Código	C	S	Descripción	T	P	Uds.	P. Costo	Total Costo	P. Venta	Total	P	Z	S
Z01.02	1	AEC	Descompuesto prueba 2	ud	<input type="checkbox"/>	0,000	140,000	0,000	180,00	0,00	?	Z	S
Z02.02	1	AEC	Descompuesto prueba 2.02	m2	<input type="checkbox"/>	5,000	40,000	200,000	50,00	250,00	?	Z	S
01.01	2	AEC	Descompuesto 01	m2	<input type="checkbox"/>	0,000	160,000	0,000	200,00	0,00	?	Z	S
*					<input type="checkbox"/>								

Pegar 

Total Costo  Total Venta

Actualiza     

**8. Cuando los "reformados" los factura otra empresa distinta a la titular de la obra:**

- Indicar en la ficha de la obra, la empresa a la que se van a Facturar los Excesos "empresa factura reformado" (explicado en el punto 1).
- Se hace la medición de la obra, de modo que la Hoja Final queda del siguiente modo:

Importe Retención (P)	Total (E)	Importe Retención (E)	Total (R)	Importe Retención (R)
0,00	0,00	0,00	4.000,00	0,00
*				

Literal Retención	Línea	Importe Retención (P)	Importe Retención (E)	Importe Retención (R)
Retencion	1	0,00	0,00	0,00

Literal I.V.A.	%	Línea	Base Imponible (P)	Importe Iva (P)	Base Imponible (E)	Importe Iva (E)	Base Imponible (R)	Importe Iva (R)
IVA	0,00 %	1	810,00	0,00	0,00	0,00	4.000,00	0,00

Total Presupuesto (P):	810,00
Total Presupuesto (E):	0,00
Total Presupuesto (R):	4.000,00

Actualiza Done

El sistema genera dos asientos “transitorios”, uno por 810 Eur correspondientes a la medición del proyecto y que se contabilizará en la empresa titular de la obra; y el otro por 4000 Eur correspondientes a los reformados pero que se contabilizará en la empresa indicada en la ficha de la obra (ver punto 1).

**Consulta Asientos**

Archivo Editar Ver Acciones Ventana Ayuda

Norte Construcciones (I) - 112

Ejercicio 08 Asiento 387 Fecha 05/04/08

Nº Mov.	Nº Doc.	Cuenta	Concepto	Importe Debe	Importe Haber	Tipo
1	OB1053	434000000000	Certificación Nº 3 Obra OB105	810,00	0,00	
2	OB1053	706000000000	Certificación Nº 3 Obra OB105	0,00	810,00	

810,00 810,00

Cambiar Fecha Asiento Ver Factura/F. Valor Extracto de Cuenta Modificar Imputación

Asiento por Reformados en otra empresa, en este caso "empresa reformados":



**Modificación de Asientos**

Archivo Editar Ver Acciones Ventana Ayuda

---

**Empresa Reformados**

Asiento Nº  Fecha Asiento  Ejercicio  Longitud de Cuenta

Otros ingresos financieros  Extracto de Cuenta

NºL.	Documento	Cuenta	Concepto	Importe Debe	Importe Haber	Tipi
1	OB1053	43000000117	Certificación Nº 3 Obra OB105 (R)	4.000,00	0,00	
2	OB1053	769000000000	Certificación Nº 3 Obra OB105 (R)	0,00	4.000,00	

Descuadre

Ver Factura/Pago Fijo/F.Valor    Borrar Asiento    Borrar Movimiento    Renovar Pantalla    Modificar Imputación Costos

Actualiza    Done

La factura de certificación del reformado:

Favio Martínez

Midgley Barn, Wickens Lane, Upperthong,

03570

VILLAJOSYOSA

**DNI/CIF :** 32247016

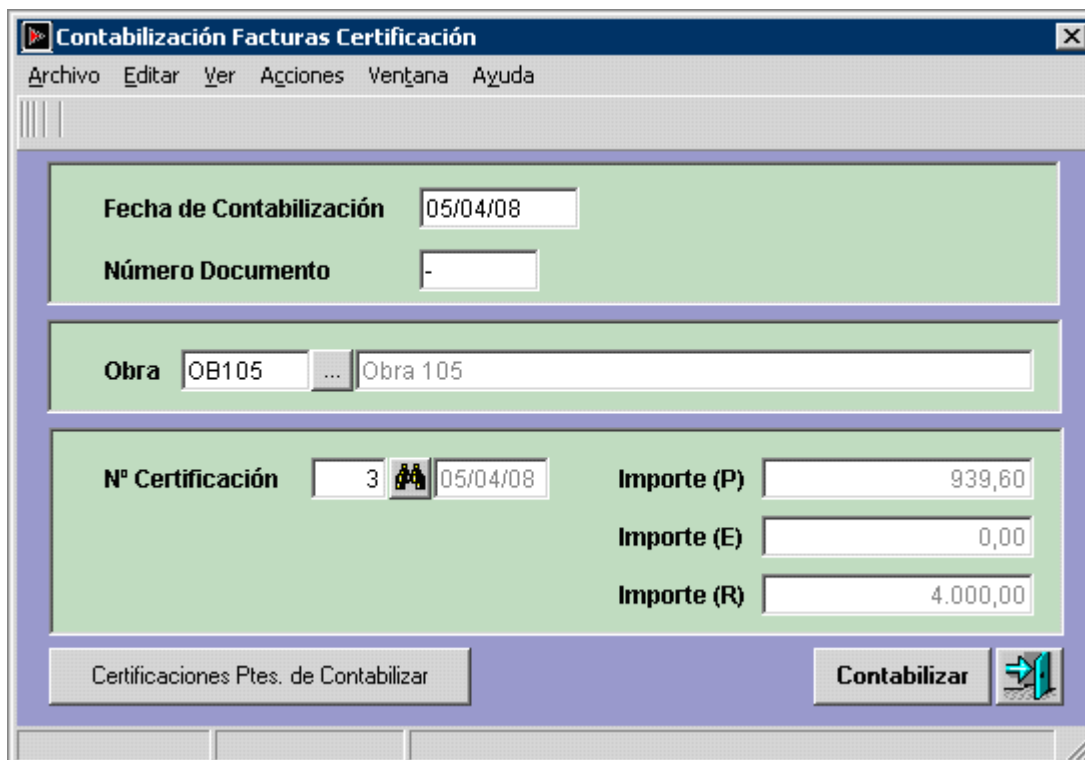
Nº de Factura	Referencia	Contrato del Cliente	Forma de Cobro	Fecha
ALM/1	Obra 105		PAGARE A 60 DIAS	05/04/08

Capítulo	Descripción	Importe
01	Capítulo 01	4.000,00

### RESUMEN DE CERTIFICACIÓN (REFORMADO)

Ejecución Material de Obra	(Certificación nºOB105/3)	4.000,00
Importe Certificación Anterior	(Certificación nºOB105/2)	0,00
	Importe Certificación	4.000,00
Retención	Importe Retención	0,00
	<b>TOTAL FACTURA</b>	<b>4.000,00</b>

Contabilización definitiva de la certificación:



**Contabilización Facturas Certificación**

Archivo Editar Ver Acciones Ventana Ayuda

Fecha de Contabilización 05/04/08

Número Documento -

Obra OB105 ... Obra 105

Nº Certificación 3 05/04/08

Importe (P) 939,60

Importe (E) 0,00

Importe (R) 4.000,00

Certificaciones Ptes. de Contabilizar

Contabilizar

El asiento definitivo por los reformados en la empresa indicada para tal fin en la ficha de la obra:

**Asientos**

Archivo Editar Ver Acciones Ventana Ayuda

---

**Empresa Reformados**

auto 125594 Fecha Asiento 05/04/08 Ejercicio 08 Longitud de Cuenta 11

auto

Extracto de Cuenta

NºL.	Documen	Cuenta	Concepto	Importe Debe	Importe Haber	Tipo
1	-	43000000117	Factura Serie ALM Numero 2 (OB105/4)	4.000,00	0,00	R
2	-	70000000000	Factura Serie ALM Numero 2	0,00	4.000,00	
3	-	43000000117	Anulación Certificación Nº 4 Obra OB105	4.000,00	0,00	
4	-	76900000000	Anulación Certificación Nº 4 Obra OB105	0,00	-4.000,00	
*						

Descuadre 0,00 0,00 0,00

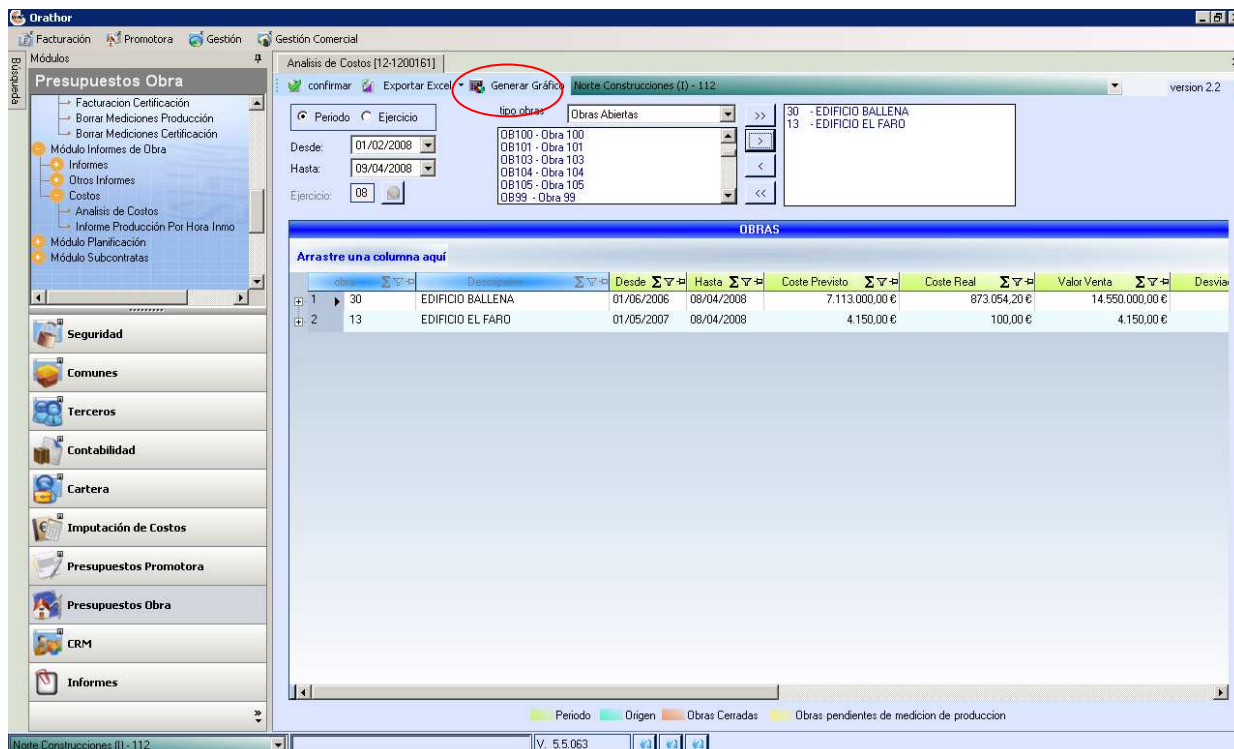
Ver Factura/Pago Fijo/F.Valor Borrar Asiento Borrar Movimiento Renovar Pantalla

Inserta Done

## H. GRÁFICOS EN ANÁLISIS DE COSTOS

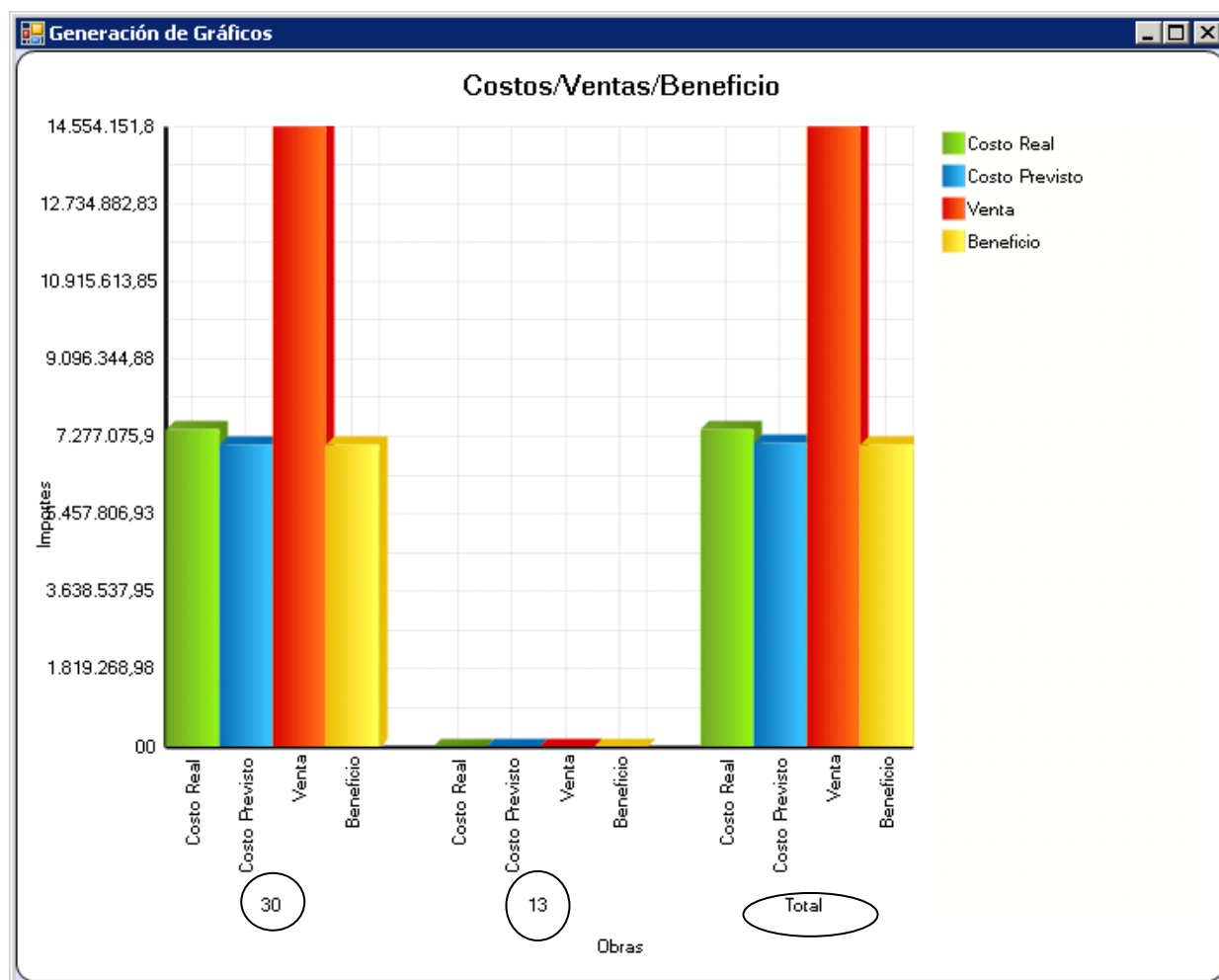
**Descripción de la mejora:** Es posible obtener gráficos en el análisis de costos de las obras. Hay 3 tipos de gráficos disponibles: de barras por el total de la obra, de líneas por la evolución de los costos de cada obra, y por último otro indicando la evolución de los costos por naturaleza de los mismos dentro de cada obra.

**Opción afectada:** Módulo presupuestos de obra/Módulo informes de obra/Costos/Análisis de costos



Si se presiona el botón “Generar Gráfico” sin indicar ninguna de las obras que aparecen en el grid, se obtendrá el siguiente gráfico de barras:





El primer grupo de columnas, se refiere a la obra 30 tal como indica en la parte inferior del mismo; el segundo grupo se refiere a la obra 13 y el último grupo, refleja el total de las dos obras.

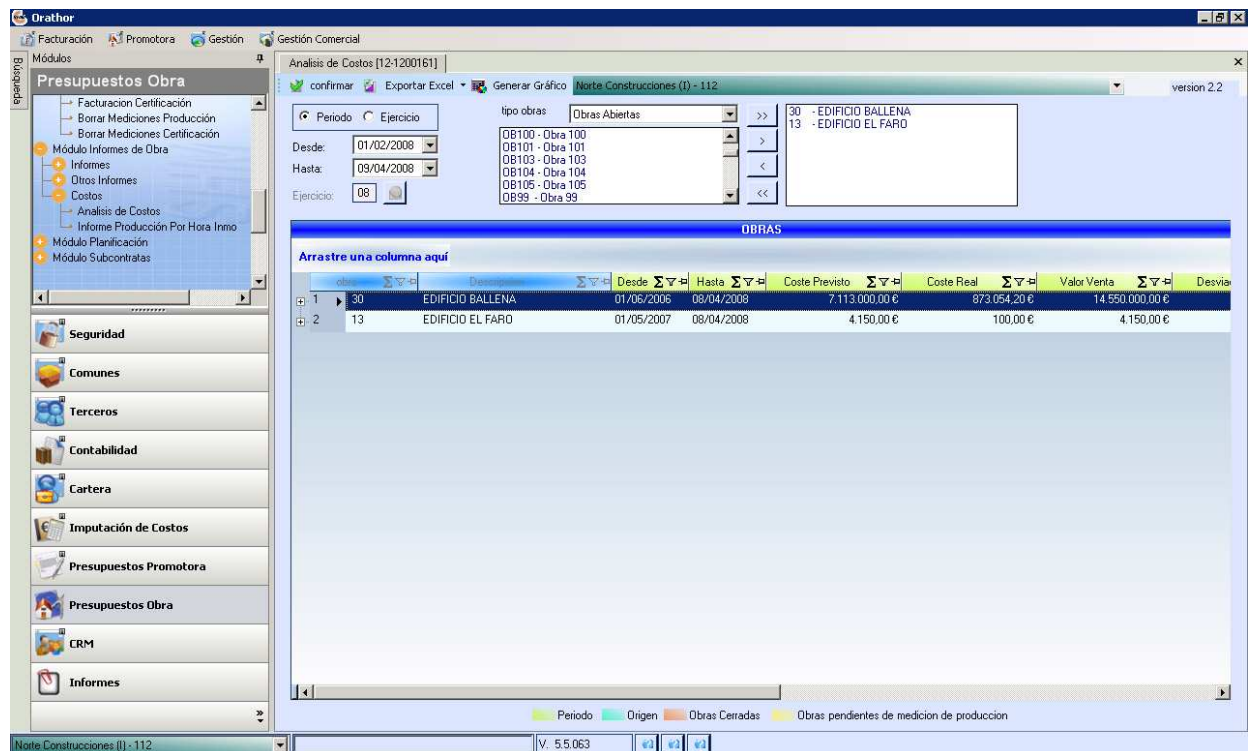
Las barras color verde, indican los costos reales en el período indicado

Las barras color azul, indican los costos previstos en el período indicado de acuerdo a las mediciones de producción.

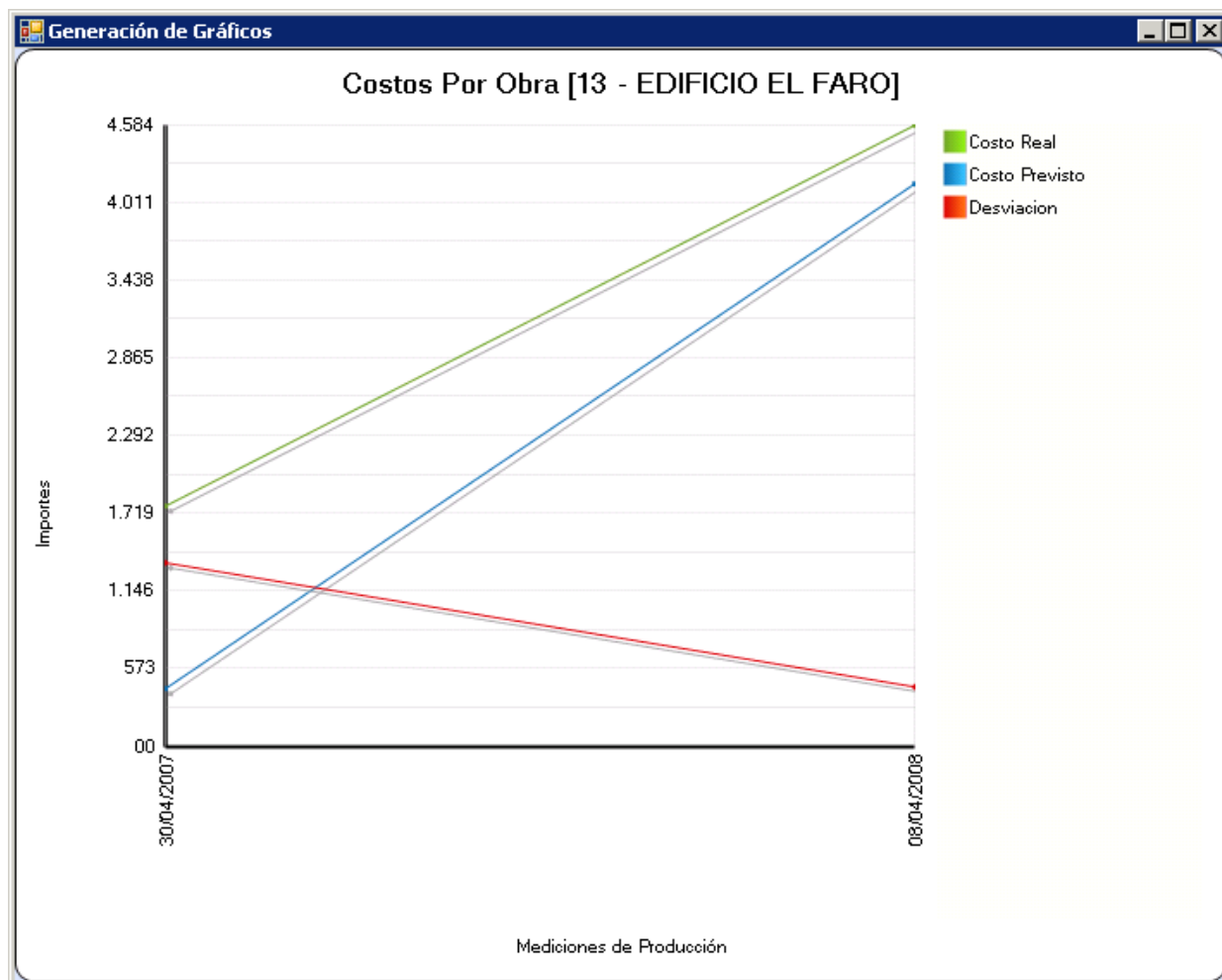
Las barras color rojo, indican las ventas.

Las barras color amarillo indican el beneficio.

Si se selecciona una obra, como se muestra a continuación y se presiona el botón "Generar Gráfico"



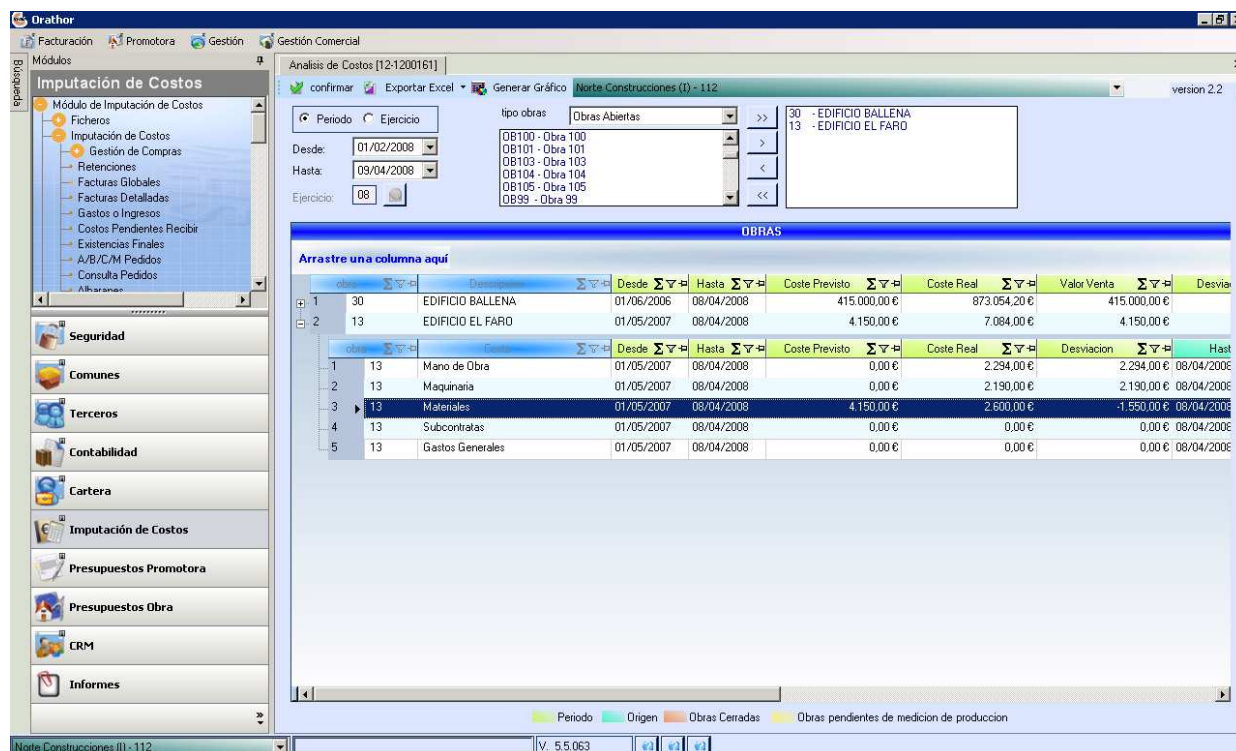
Se obtiene un gráfico de líneas que indica la evolución de los costos de la obra seleccionada:



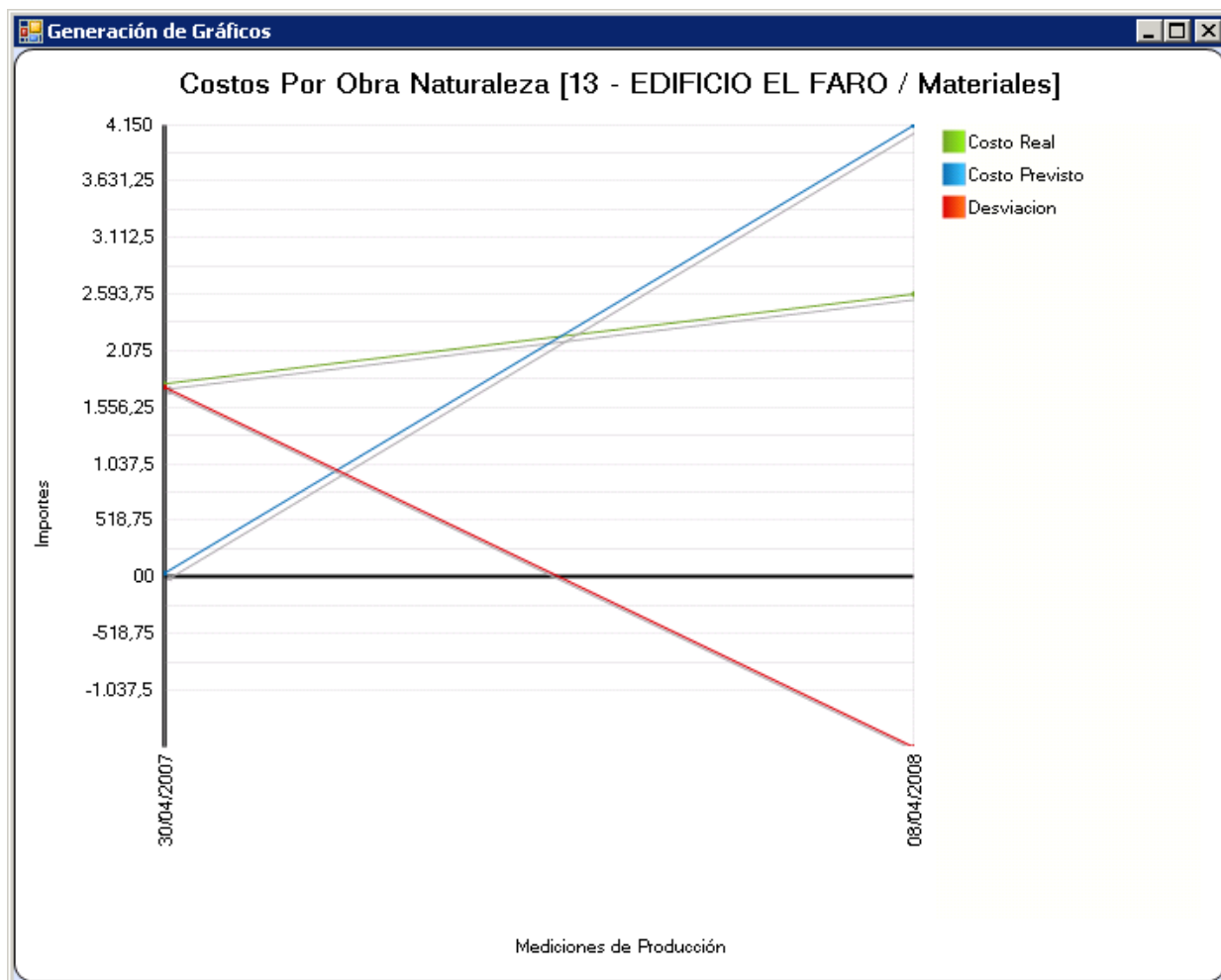
El gráfico refleja para la obra indicada en el período seleccionado la evolución de los costos.

La línea azul, indica los costos previstos en base a las mediciones de producción, la línea verde los costos reales en el período y la línea roja indica las desviaciones. Cada período está determinado por una medición de producción.

Si se obtiene el análisis por naturaleza del costo (presionando signo "+" al lado de la obra) y selecciona uno de ellos (en este caso materiales):

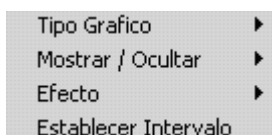


Al picar en el botón "Generar Gráfico", se obtiene el gráfico de líneas relativo a la naturaleza del costo que se haya seleccionado:



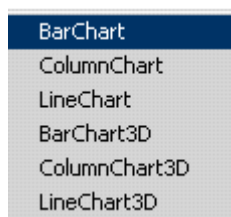
Donde la línea verde indica los costos reales de materiales en el período indicado, la línea azul los costos previstos de acuerdo a las mediciones de producción y la línea roja, las desviaciones. Cada período está determinado por una medición de producción.

En todos los gráficos, al presionar el botón derecho del ratón, se obtienen las siguientes opciones en caso que cada usuario quiera "personalizarlos":

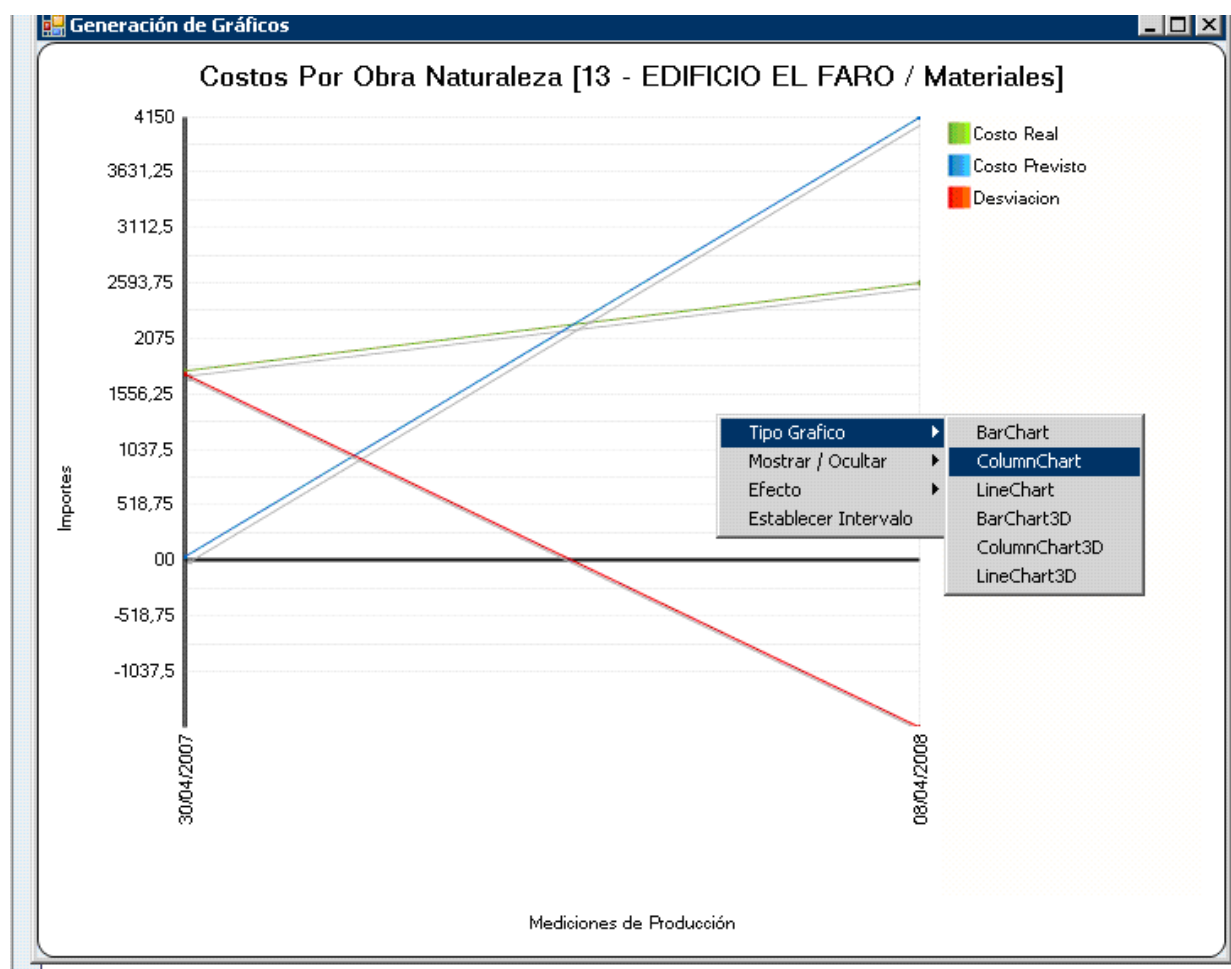


En la opción "Tipo Gráfico" se encuentran disponibles las siguientes opciones:

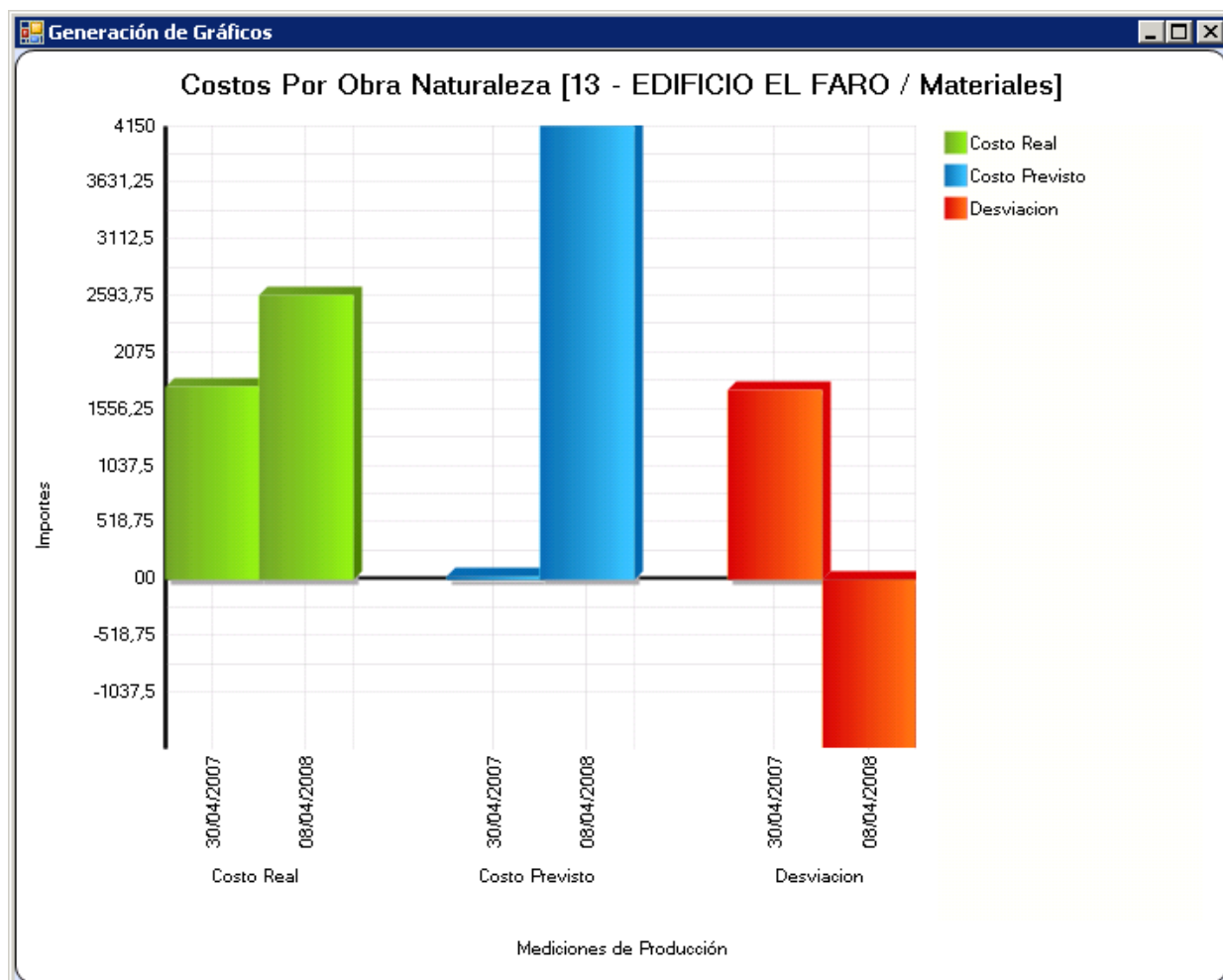




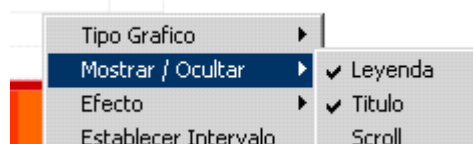
De este modo, si el último gráfico (el de costos de materiales de la obra 13), se quiere por columnas en lugar de líneas, basta con seleccionar la opción "ColumnChart" como se indica a continuación):



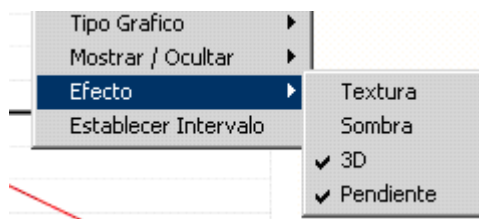
Se obtiene el siguiente gráfico:



Con la opción “mostrar/ocultar” se puede elegir si se quiere que salgan en el gráfico, las leyendas y/o los títulos o no:



En la opción “efecto” se puede seleccionar si se quiere el fondo del gráfico con textura, si se desea que salga sombreado, en 3D, etc:



Esperamos sus comentarios en [suporte.shm.es](mailto:suporte.shm.es) para resolver cualquier duda o consulta que les pueda surgir al respecto.

Reciba un cordial saludo,

**Departamento de Soporte  
Desarrollos Informáticos SHM**