Imb Obras

MANUAL DE USUARIO

Imb Vista Software, S.L.

1. Bienvenidos 6

2. Introduccion 9

2.1 Visión general de Imb Obras ... 10
2.2 Requisitos del sistema ... 12
2.3 Instalación ... 13
2.4 Imb Obras en Red. Servidor ... 18
2.5 Imb Obras en Red. Estación ... 28
2.6 Licencia ... 29
2.7 Registrar aplicación ... 30

3. Utilizar Imb Obras 33

3.1 Rejilla de datos ... 34
3.2 Accesos directos ... 49

4. Tutorial 51

4.1 Ficheros maestros ... 52
4.1.1 Clientes ... 52
4.1.2 Obras ... 53
4.1.3 Base de precios ... 60
4.1.4 Materiales ... 64
4.1.5 Proveedores ... 67
4.1.6 Categorias ... 70
4.1.7 Personal ... 71
4.1.8 Cuadrillas ... 73
4.1.9 Notas ... 75
4.1.10 Maquinaria y Vehiculos ... 77
4.1.11 Herramientas y Utillajes ... 80
4.1.12 Series de facturas ... 81
4.2 Ficheros auxiliares ... 83
4.2.1 Formas de pago ... 83
4.2.2 Provincias ... 85
4.2.3 Familias de materiales ... 86
4.2.4 Departamentos ... 88
4.2.5 Cuentas contables ... 89
4.2.6 Tipos de documentos ... 90
4.2.7 Grupos de proveedores ... 91
4.3 Gestión de usuarios ... 93
4.4 Parámetros ... 96
4.5 Parametros contables ... 102
4.6 Seleccionar empresa ... 103

4.7 Presupuestos ... 104
4.7.1 Crear presupuestos ... 104
4.7.2 Copiar un presupuesto ... 116
4.7.3 Ofertas proveedores ... 116
4.7.4 Planing del proyecto ... 124
4.7.5 Ordenar un presupuesto ... 126
4.7.6 Recalcular presupuesto ... 126
4.7.7 Ajustar un presupuesto ... 127
4.7.8 Aplicar porcentajes ... 127
4.7.9 Notas de texto en un presupuesto ... 128
4.7.10 Importar y exportar un presupuesto ... 128
4.7.11 Listado de presupuesto ... 130
4.7.12 Imprimir un presupuesto ... 130
4.8 Certificaciones ... 133
4.8.1 Certificaciones ... 133
4.9 Movimientos ... 137
4.9.1 Proveedores ... 138
4.9.1.1 Albaranes de proveedores ... 138
4.9.1.2 Pedidos a proveedores ... 141
4.9.1.3 Pagos pendientes ... 142
4.9.1.4 Facturas de proveedores ... 144
4.9.2 Clientes ... 145
4.9.2.1 Albaranes de clientes ... 145
4.9.2.2 Facturas de clientes ... 152
4.9.2.3 Cobros pendientes ... 156
4.9.3 Maquinaria y Vehiculos ... 158
4.9.3.1 Partes de trabajo ... 158
4.9.4 Herramientas y Utillaje ... 161
4.9.4.1 Compras ... 161
4.9.4.2 Cargos a obras ... 163
4.10 Informes ... 164
4.10.1 Generador de informes ... 164
4.10.1.1 Contenido ... 164
4.10.1.2 Definición de términos ... 165
4.10.1.3 Secciones de un informe (bandas) ... 166
4.10.1.4 Elementos de un informe ... 167
4.10.1.5 Crear un nuevo informe con el Experto de Informes ... 169
4.10.1.6 Añadir un nuevo elemento al informe ... 169
4.10.1.7 Editar un elemento del informe ... 170
4.10.1.8 Barra de Herramientas ... 171
4.10.1.9 Utilizando el Ratón ... 172
4.10.1.10 Utilizando el Teclado ... 173
4.10.1.11 Bases de Datos ... 173
4.10.1.12 Modificar un informe ya existente ... 176
4.10.1.13 Un listado de direcciones sencillo ... 178
4.10.1.14 Paso 1: Crear un nuevo informe ... 178
4.10.1.15 Paso 2: Editar el informe ... 182

4.10.1.16 Paso 3: Previsualizar y guardar del informe ... 185
4.10.1.17 Un listado de direcciones más complejo ... 186
4.10.1.18 Paso 1: Crear un nuevo informe ... 186
4.10.1.19 Paso 2: Editar el informe ... 186
4.10.1.20 Paso 3: Añadiendo una Banda de Detalle ... 190
4.10.1.21 Paso 4: Añadiendo un Banda de Grupo ... 191
4.10.1.22 Paso 5: Cabecera de página, título y Banda Resumen ... 192
4.10.1.23 Típos de Bandas Estandar (Título, Detalle, ...) ... 195
4.10.1.24 Banda de Subdetalle ... 196
4.10.1.25 Banda de Grupo ... 197
4.10.1.26 Banda Hija ... 197
4.10.1.27 Campo de datos ... 198
4.10.1.28 Etiqueta ... 199
4.10.1.29 Memo ... 200
4.10.1.30 Imagen ... 201
4.10.1.31 Imagen desde un campo de datos ... 201
4.10.1.32 Campos de Fórmula ... 202
4.10.1.33 Figura ... 203
4.10.1.34 Campo de Sistema ... 203
4.10.1.35 Texto Enriquecido ... 204
4.10.1.36 Texto Enriquecido desde un campo de datos ... 204
4.10.1.37 Gráfico ... 205
4.10.1.38 Formatos de campos ... 205
4.10.1.39 Sintaxis de las expresiones ... 207
4.10.1.40 Uso de parámetros en sentencias SQL ... 209
4.10.1.41 Opción del Menú "Ver|Opciones" ... 211
4.10.1.42 Opción del Menú "Informe|Opciones" ... 211
4.10.1.43 Cuestiones y Respuestas, Trucos y Consejos ... 212
4.10.2 Informes predefinidos ... 212
4.10.2.1 Ficheros maestros ... 212
4.10.2.1.1 Clientes ... 212
4.10.2.1.2 Obras ... 214
4.10.2.1.3 Proveedores ... 214
4.10.2.1.4 Personal ampliado ... 214
4.10.2.1.5 Personal ... 214
4.10.2.1.6 Materiales ... 214
4.10.2.1.7 Materiales proveedor ... 214
4.10.2.1.8 Stock ... 214
4.10.2.1.9 Familias materiales ... 214
4.10.2.2 Movimientos ... 214
4.10.2.2.1 Obras - Cargos por fechas ... 214
4.10.2.2.2 Obras - Empleados por fechas ... 215
4.10.2.2.3 Obras - Materiales por fechas ... 216
4.10.2.2.4 Albaranes de clientes ... 217
4.10.2.2.5 Albaranes de proveedores ... 218
4.10.2.2.6 Albaranes de proveedores - Material ... 218
4.10.2.2.7 Personal horas de trabajo ... 219
4.10.2.2.8 Facturas de clientes ... 220
4.10.2.2.9 Facturas pendientes de cobro ... 221
4.10.2.2.10 Cobros de facturas pendientes ... 221
4.10.2.2.11 Facturas pendientes de pago ... 222

4.10.2.2.12 Pagos de facturas pendientes ... 223
4.10.2.2.13 Facturas de proveedores ... 224
4.10.2.2.14 Analisis de coste ... 224
4.10.2.3 Vehiculos ... 225
4.10.2.3.1 General ... 225
4.10.2.3.2 Consumo ... 225
4.10.2.3.3 Seguro ... 226
4.10.2.3.4 Proxima ITV ... 227
4.10.2.3.5 Reparaciones ... 227
4.10.2.4 Exportar informes ... 228
4.11 Plantillas ... 233
4.12 Utilidades ... 235
4.12.1 Registrar aplicación ... 235
4.12.2 Actualizaciones automáticas ... 236
4.12.3 Generador de consultas ... 239
4.12.4 Reorganizar archivos ... 240
4.12.5 Copiar tablas ... 241
4.12.6 Traspasar a historico ... 242
4.12.7 Consultar movimientos materiales ... 243
4.12.8 Enlace contable ... 244
4.12.9 Importar libro de precios ... 245
4.12.10 Importar materiales del libro de precios ... 246
4.12.11 Aplicar tarifas Pvp matarial ... 246
4.12.12 Impresión de etiquetas ... 247
4.12.13 Copias de seguridad ... 247
5. Contactar Imb Vista Software 249
5.1 Contactar Imb Vista Software ... 250
Indice 251

Bienvenidos

1 Bienvenidos

Imb Obras es una aplicación especialmente diseñada para empresas del ramo de la construcción (constructores, yeseros, electricistas, fontaneros, instaladores, etc.) que consiste en una solución práctica y eficaz de la mayoría de las tareas de gestión.

Ahorre tiempo

Imb Obras le ayuda en la gestión diaria de su empresa. Es un programa muy practico y sencillo a la vez.

Ahorre dinero

Imb Obras es un software con un precio muy atractivo

Concéntrese en su empresa, no en su ordenador

La mayoría de programas de gestión del mercado requieren bastantes horas de aprendizaje.
Esta aplicación reúne todo lo necesario para poder empezar a facturar en menos de una hora de reloj.
Se acabo el trabajar para el ordenador. Su uso es muy sencillo.

Nunca fue tan divertido utilizar un programa

Introduccion

2 Introduccion

2.1 Visión general de Imb Obras

Aplicación informática para la solución integral, desde la oficina hasta pie de obra, para planificar, controlar y hacer el seguimiento y la gestión de una obra.

La especificidad de este mercado hace que la planificación y ordenación de las tareas sea fundamental, porque cualquier desviación de lo planificado puede suponer grandes problemas de retrasos y pérdidas.

Un software fácil de usar e intuitivo que gestiona escrupulosamente todas las fases de una obra: presupuestos, ejecución, certificacones, analisis de costes y facturación.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

Con respecto a productos parecidos, el software Imb Obras se caracteriza por su facilidad de uso y adaptabilidad a su negocio, por tener unos precios altamente competitivos y una relación calidad precio inmejorable. Con la modalidad de suscripción están incluidos los servicios de soporte y actualizaciones.

Elaboración de presupuestos: El programa está dotado con un simple pero completo sistema de presupuestos que permite la utilización de cualquier libro de precios en formato FIEDBC3 (formato de intercambio de bases de datos de construcción), es más se pueden tener cargadas varias bases de precios al mismo tiempo. Los presupuestos se organizan en capítulos y partidas (unidades de obra).

Los capítulos están formados por partidas o por más capítulos. Cada partida tiene una descripción, descomposición, medición o cantidad, precio de coste y precio de venta. Entre otras cosas podrá modificar las partidas de un presupuesto sin que ello afecte al libro de precios y copiar partidas de otros presupuestos al presupuesto en curso.
Además la aplicación ofrece un módulo para gestionar la **planificación del presupuesto** mediante el uso de diagramas de Gantt.

Materiales, listas de precios de proveedores y control de stock: Imb Obras incluye un sistema de tablas
que le permitirá tener su propio fichero de materiales y además la lista de precios de cada proveedor (el programa permite importar
cualquier lista de precios en diferentes formatos, XLS, txt, dbf, …).

Albaranes y Partes de trabajo: Una vez aprobado un presupuesto es necesario implementar un sistema de control que en cualquier momento le permita analizar el coste real de la obra y compararlo con la previsión inicial. El programa incorpora un sistema de **albaranes de proveedores,** albaranes de cliente o **partes de trabajo** que le permitirán especificar (diariamente, semanalmente,...) por una parte el material utilizado en la obra y por otra las horas de trabajo de cada empleado en dicha obra. Los mismos albaranes le permitirán consignar el proveedor al cual pertenece el material para así poder llevar un exhaustivo control de compras. Al realizar trabajos extras (no incluidos en el presupuesto) o simplemente **trabajos a administración** (sin presupuesto), podrá consignarlo en los albaranes, de tal manera que posteriormente se podrá emitir una factura.

Facturas de cliente y control de cobros: La aplicación permite realizar dos tipos de facturas a clientes: facturas de obras a presupuesto es decir **Certificaciones, facturas de obras a administración** y f**acturas directas**.
Podrá realizar una o varias certificaciones de cada presupuesto, las certificaciones pueden ser Parciales o A origen.
En todo momento tendrá un riguroso control de la cantidad presupuestada y la certificada o facturada.
Las facturas de obras a administración las podrá utilizar para facturar los albaranes o partes en los cuales haya consignado la emisión de factura. Las Facturas directas son de texto libre, no precisan albaranes.

Facturas de proveedor y control de pagos: Cada vez que reciba una factura de un proveedor podrá puntearla con los albaranes introducidos e incluso modificar precios que hayan sufrido variaciones. Asimismo podrá comprobar que todo el material que se le factura está en el almacén o cargado a alguna obra.

Control de personal: La correcta utilización de los albaranes para consignar las horas de trabajo de cada empleado y un simple sistema de listados le permitirán analizar las horas de trabajo (laborales, extras) de los empleados en un periodo determinado de tiempo.

Maquinaria y vehículos: Módulo para gestionar el parque de maquinaria y vehículos de la empresa. Control de costes, productividad, consumo, reparaciones, etc.

Informes: La aplicación está dotada con un completo sistema de informes que le permitirán visualizar y relacionar la información resultante de los diferentes apartados anteriores. Cargos a obras, Análisis de costes, Albaranes de cliente, Albaranes de proveedor, horas de trabajo, etc.

Enlace Contable: Imb Obras crea un fichero de traspaso con todos los apuntes de facturas de clientes y proveedores que puede ser importado desde diversos programas de contabilidad.

Personalización de formatos: Con Imb Obras podrá configurar los formatos de impresión a su gusto: Facturas, Presupuestos, Albaranes, etc. Desde la

aplicación podrá enviar por correo electrónico la mayoría de documentos generados (pedidos, presupuestos, facturas, informes, etc.)

VERSION PRO

Módulo de solicitud ofertas a proveedores: permite enviar partidas del presupuesto a diferentes proveedores para que las coticen. Realizar comparativas de las diferentes cotizaciones y asignarlas a los precios de coste del presupuesto.

Módulo de proformas y pedidos: Está relacionado con el módulo anterior y permite realizar pedidos de las ofertas seleccionadas. Facturas proforma para indicar a los proveedores las cantidades e importes a facturar. Controla que las facturas de un proveedor no superen los pedidos realizados para una obra en concreto.

Módulo de costes indirectos: Permite calcular y gestionar los costes indirectos de un presupuesto.

Módulo de ejecución de presupuestos: Una vez aceptado un presupuesto permite gestionar todas las variaciones que éste sufre durante el proceso de ejecución. Incluye una medición de ejecución y diversos comparativos entre presupuesto inicial, ejecución y certificación.

Módulo de cierres mensuales de presupuestos: Permite realizar cierres periódicos de las obras para analizar costes, producción y certificación.

Módulo de emisión de cheques, pagarés y transferencias sepa: Permite imprimir cheques o pagarés y generar ficheros en formato SEPA para el pago de facturas a proveedores.

Módulo de herramientas y utillaje: Permite gestionar el uso de herramientas y utillaje en las obras y generar costes en función de los mismos.

Módulo de importación de partes de operario: Permite importar partes de horas de trabajo y material desde archivos Excel.
Está previsto que este mismo módulo permita interaccionar automáticamente con bases de datos MySQL.

2.2 Requisitos del sistema

Equipo necesario

Pentium IV o superior

Windows XP/7/8/10
Windows Server 2003, 2008, 2012, 2016

200 Mb de espacio libre en disco

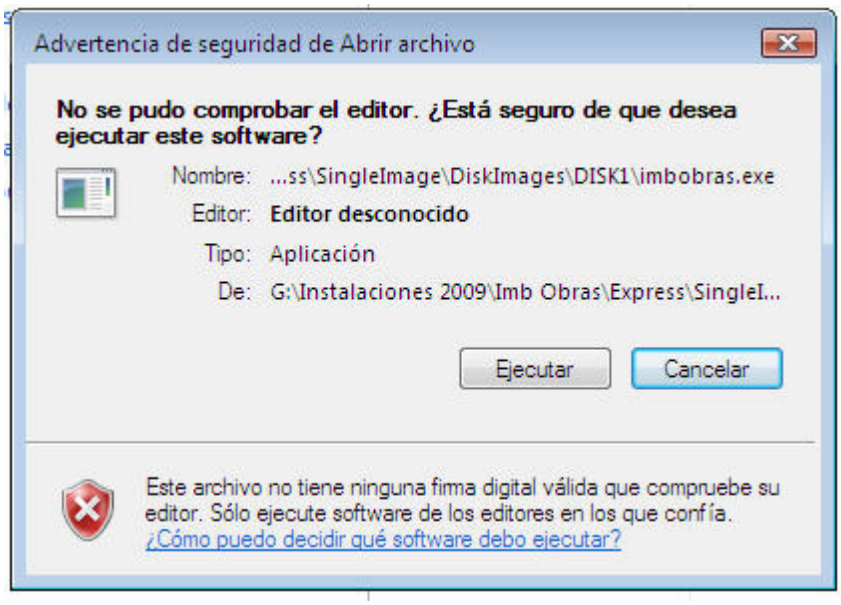
2.3 Instalación

Inserte el CD de Imb Obras en la unidad de CD-ROM

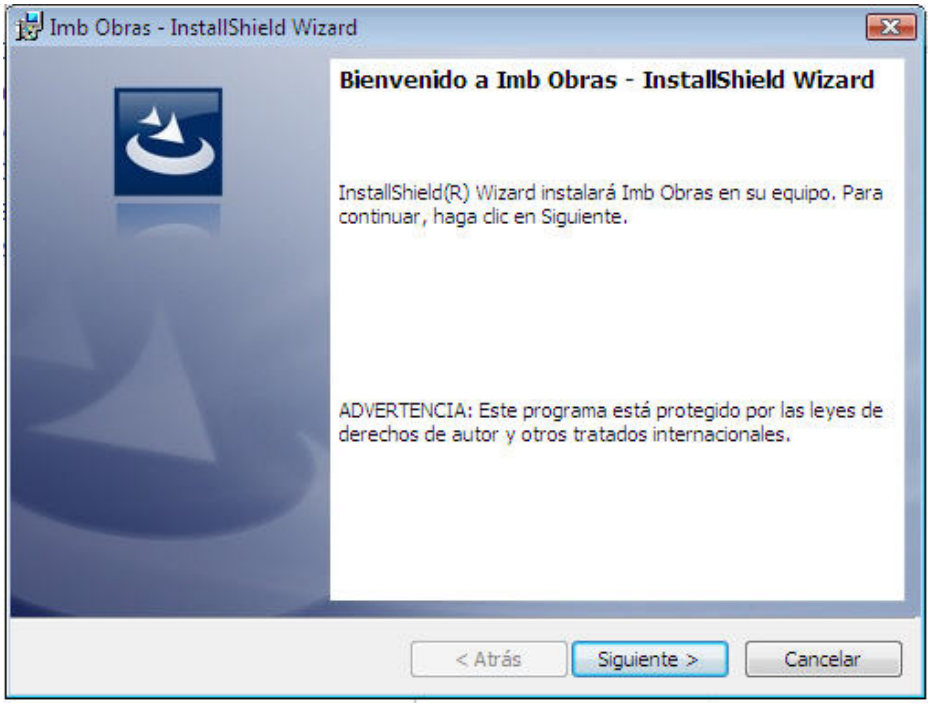
Si el programa de instalación no arranca automáticamente, haga clic en botón **Inicio** y elija la opción **Ejecutar**.

En el cuadro de dialogo que le aparecerá teclee la siguiente frase:**D:\IMBOBRAS.EXE** (suponiendo que "D" es la unidad de CD-ROM) y haga clic en el botón **Aceptar**

Al iniciarse el programa de instalación le aparecerá la siguiente pantalla de advertencia:

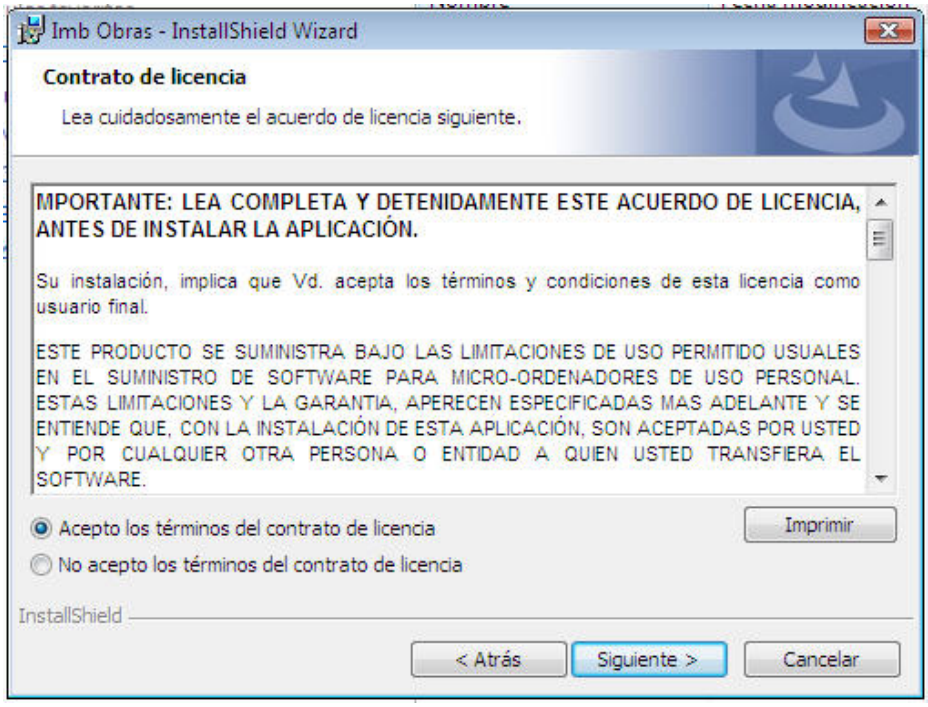


Pulse sobre 'Ejecutar' y aparecerá la siguiente pantalla de bienvenida



Pulse sobre siguiente para empezar el proceso de instalación.

Deberá aceptar la licencia para poder proseguir con la instalación del producto.

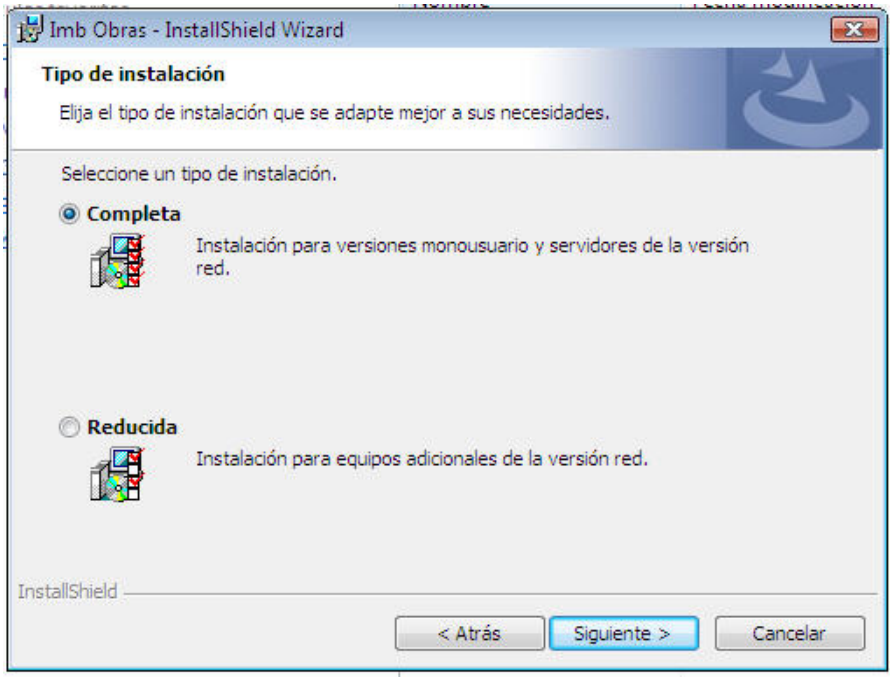


Acto seguido deberá **elegir la carpeta** en el cual se instalará Imb Obras, por defecto dicha
carpeta es C: \OBRESW, si lo desea puede cambiarla haciendo clic en el botón **Examinar** y
entonces podrá seleccionar otra carpeta o crear una de nueva.

Si tiene la **versión** de para **red** y esta haciendo la instalación de la **estación de trabajo** debe seleccionar el **directorio del servidor** en el que haya instalado previamente el programa Imb Obras

Una vez seleccionado el directorio haga clic en el botón Siguiente

En la próxima pantalla deberá seleccionar el **tipo de instalación** a realizar

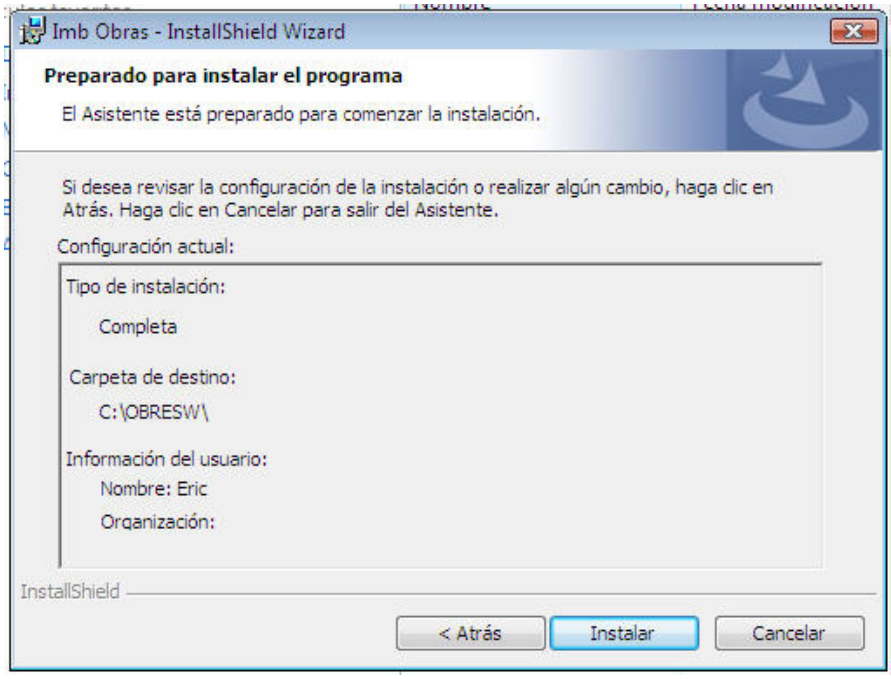


Si es una versión monousuario debe elegir la instalación COMPLETA

Si es una versión de red y está instalando el servidor debe elegir COMPLETA.
Ayuda a la configuración para versión de red

Si es una versión de red y está instalando la estación de trabajo debe elegir la instalación REDUCIDA
Ayuda a la configuración para versión de red

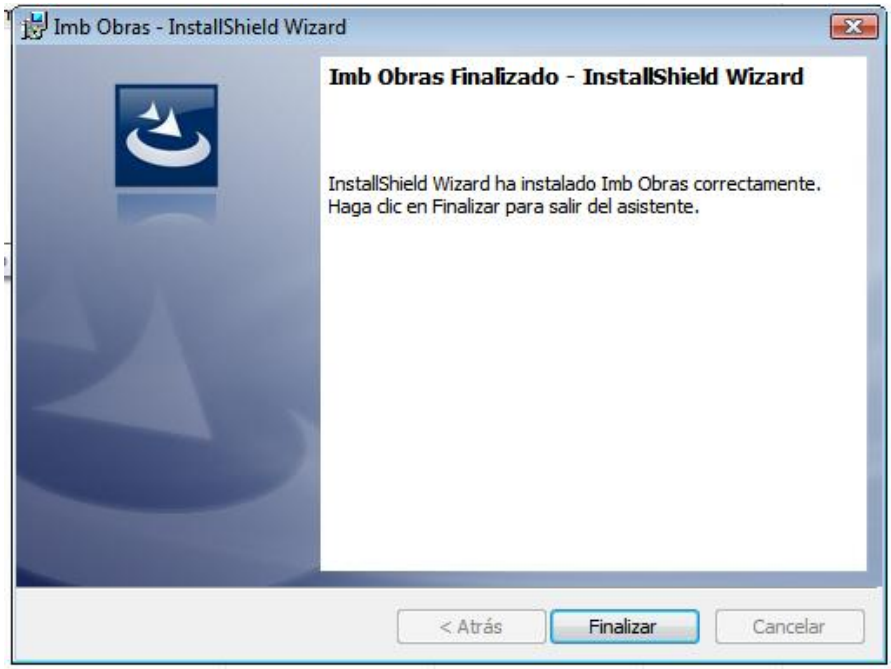
Una vez seleccionado el tipo de instalación haga clic en el botón Siguiente



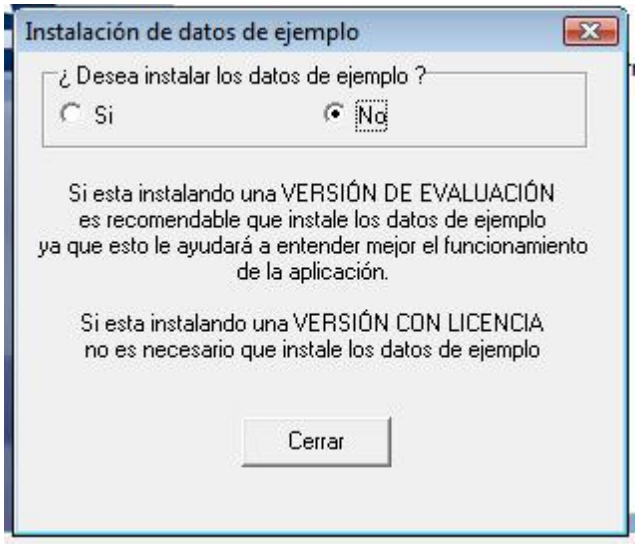
Acto seguido haga clic en el botón Instalar

Está pantalla es la última que le aparecerá antes de empezar la instalación, si está seguro de haber elegido las opciones correctas haga clic en el botón Siguiente y en caso contrario haga clic en el botón Anterior

Una vez terminado el proceso de instalación le aparecerá una pantalla de despedida, haga clic en el botón Finalizar



A continuación el proceso de instalación le preguntará si desea instalar unos datos de
demostración que vienen con el programa con el propósito de explicar el funcionamiento del mismo.



Es recomendable instalar los datos de ejemplo, marque la casilla 'Si' y pulse sobre el botón 'Cerrar'

A continuación aparecerá otra ventana de configuración.

Pulse sobre el botón 'Aceptar'

Finalmente verá una pantalla con un texto explicativo de como registrar y activar su programa. Es importante que lo lea y que siga exactamente los pasos descritos en el mismo.

2.4 Imb Obras en Red. Servidor

Como configurar Imb Obras en red.

Esta pequeña guía puede ayudarle a configurar sus equipos informáticos para poder instalar la
aplicación en un entorno de red, pero no pretende ser un manual de usuario de configuración de red
ni tampoco sustituir a un técnico especializado en la materia, es una guía básica pensada para
un tipo de usuario con un conocimiento avanzado y si con la misma experimenta cualquier tipo
de error o no consigue su propósito deberá solicitar ayuda de una empresa o de una persona
especializada.

Obviamente daremos por sabido que el usuario tiene conocimientos básicos tales como crear
carpetas, etc.

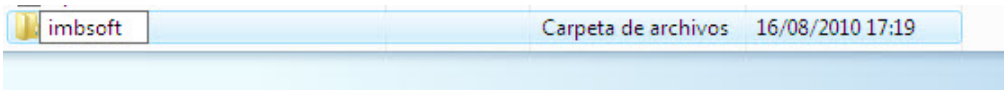
Configuración Windows Vista / Windows 7
Configuración Windows XP

VERSIÓN RED. INSTALACION EN EL SERVIDOR

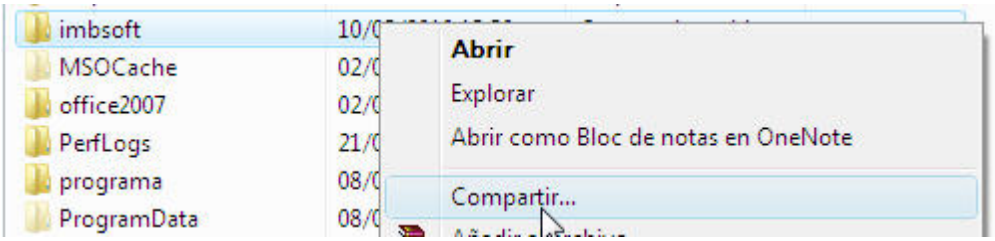
El proceso de instalación es exactamente el mismo que la instalación en modo mono puesto.
La única diferencia es que debe compartir la unidad de disco donde instale la aplicación.
No es correcto **compartir** tan solo la carpeta en la cual haya instalado la aplicación.
Si no quiere compartir el disco entero deberá instalar la aplicación en una **subcarpeta**
(por ejemplo.C:\IMBSOFT\OBRESW) y **compartir la carpeta padre** de OBRESW (por ejemplo. C:\IMBSOFT).

En el siguiente supuesto instalaremos la aplicación Imb Obras en una unidad de red llamada Y:

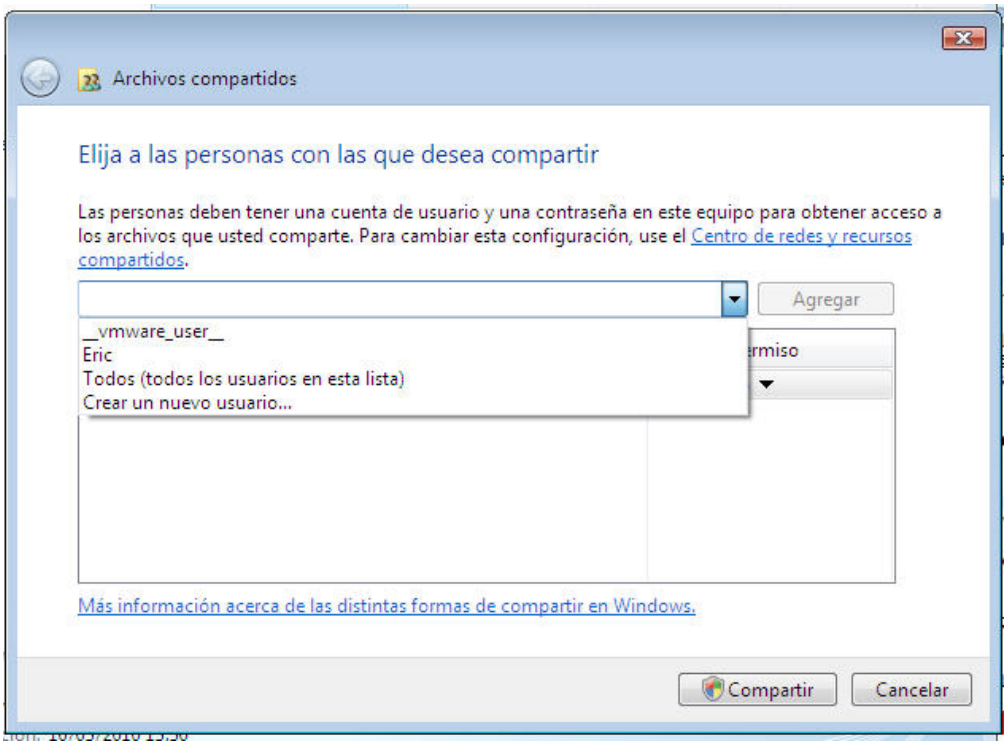
Antes de nada tenemos que crear en el disco la carpeta IMBSOFT



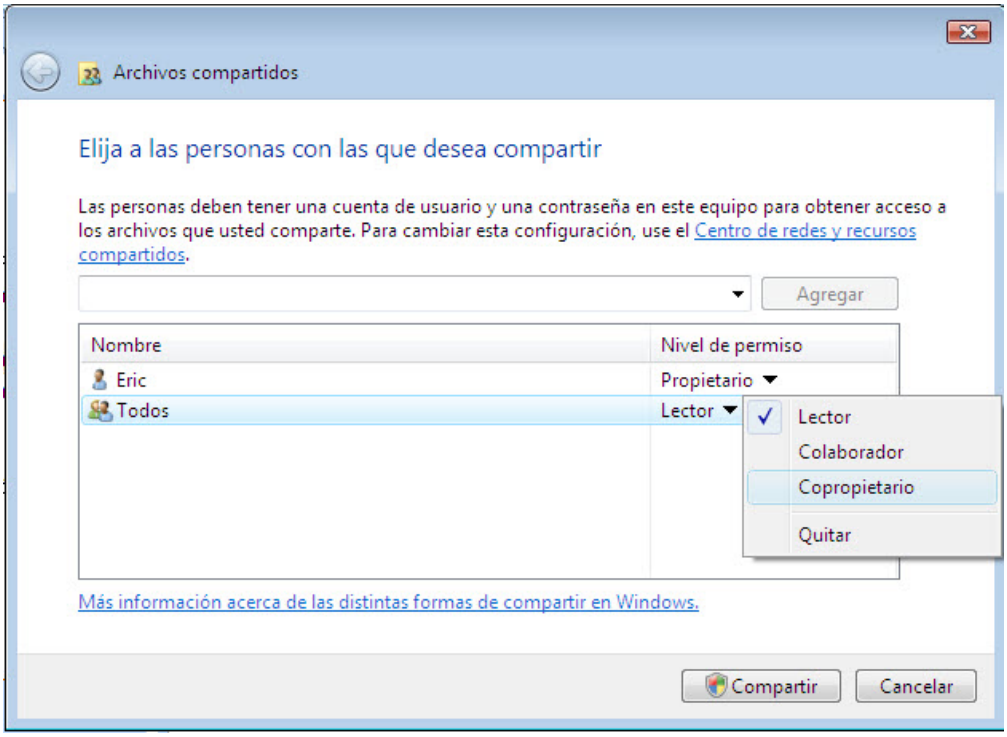
El siguiente paso es compartir la carpeta padre, es decir la carpeta IMBSOFT tal como se
ve en la siguiente imagen:



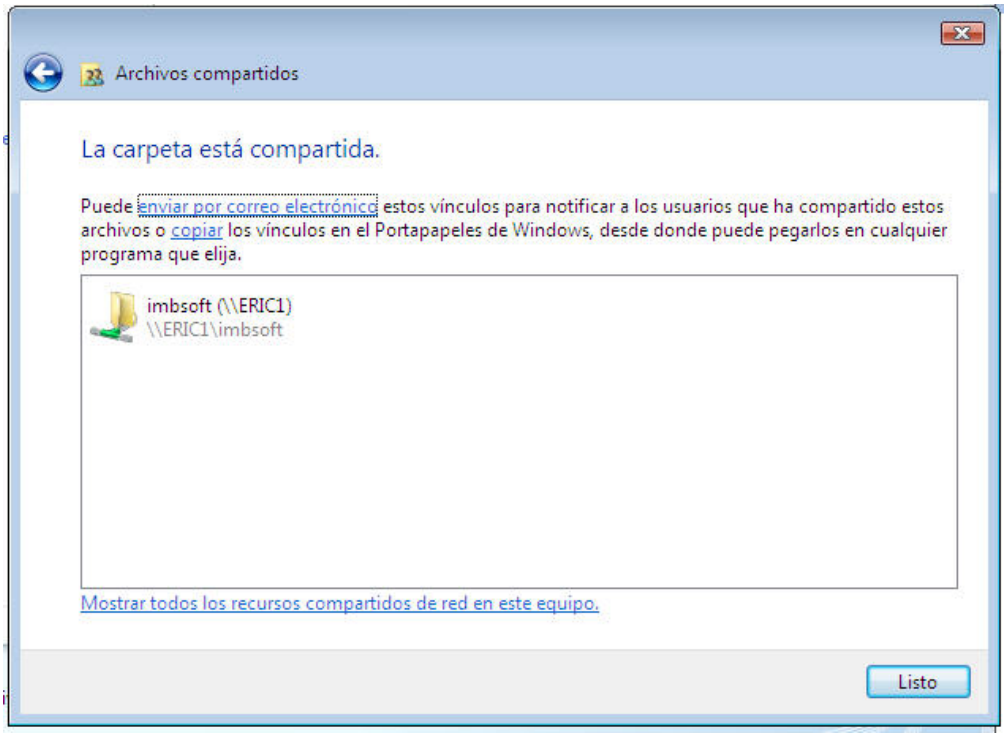
Sitúese encima del nombre de la carpeta y pulse el botón derecho del ratón, seleccione la opción Compartir.



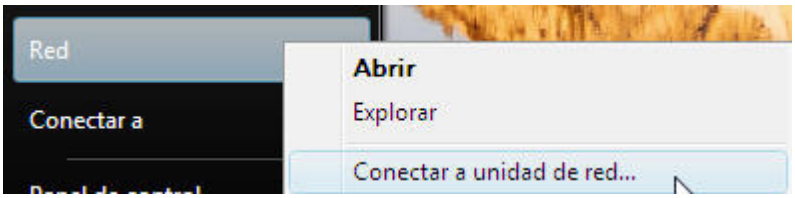
A continuación pulse sobre el botón 'Agregar' y seleccione de la lista de tipos de permisos la
opción 'copropietario' tal como se ve en la siguiente imagen:



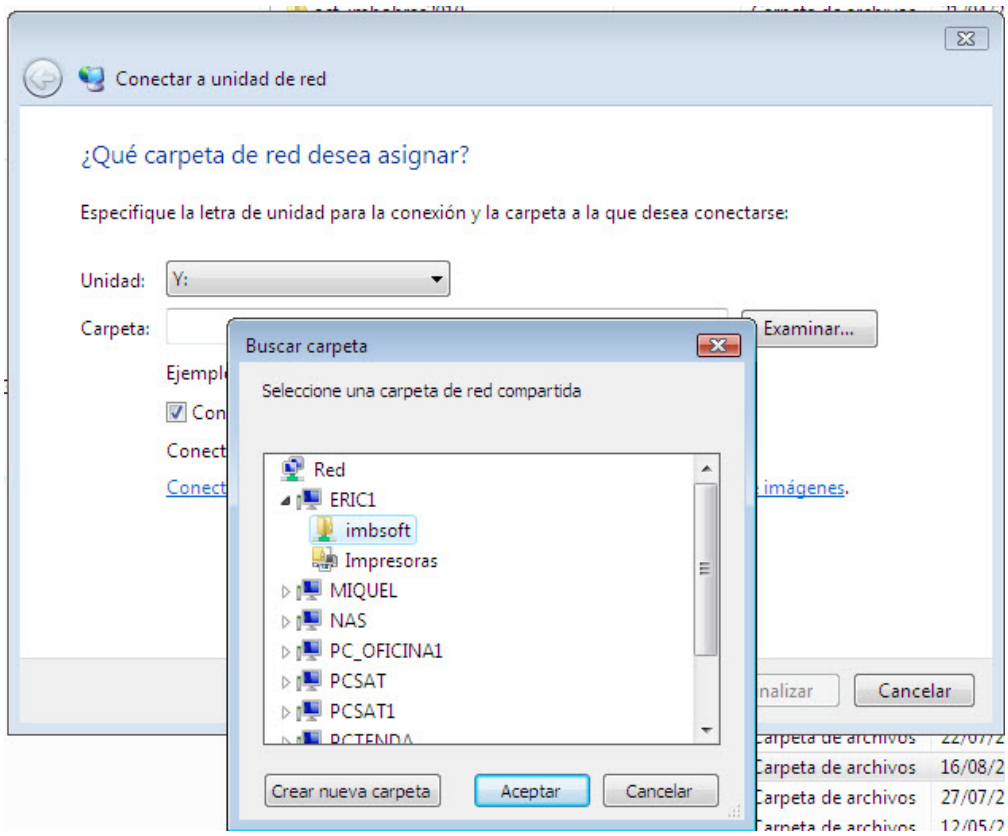
Seleccione los usuarios que tendrán derecho de acceso a la carpeta y a continuación pulse sobre el
botón **Compartir** y a continuación pulse sobre el botón **Listo**



Finalmente hay que asignar una unidad lógica de red a la carpeta previamente compartida,
para ello hay que ir a Red y seleccionar la opción Conectar a unidad de red



Aparecerá una ventana desde la cual podremos asignar una unidad de red, tal como puede
verse en la siguiente imagen



Pulse Aceptar y a continuación Finalizar, antes de abandonar esta opción asegúrese que
la casilla Conectar de nuevo al iniciar sesión este marcada.

A continuación puede iniciar el proceso de instalación del programa, solo deberá cambiar
el destino C:\OBRESW por Y:\OBRESW

VERSIÓN RED. INSTALACION EN EL SERVIDOR (WINDOWS XP)

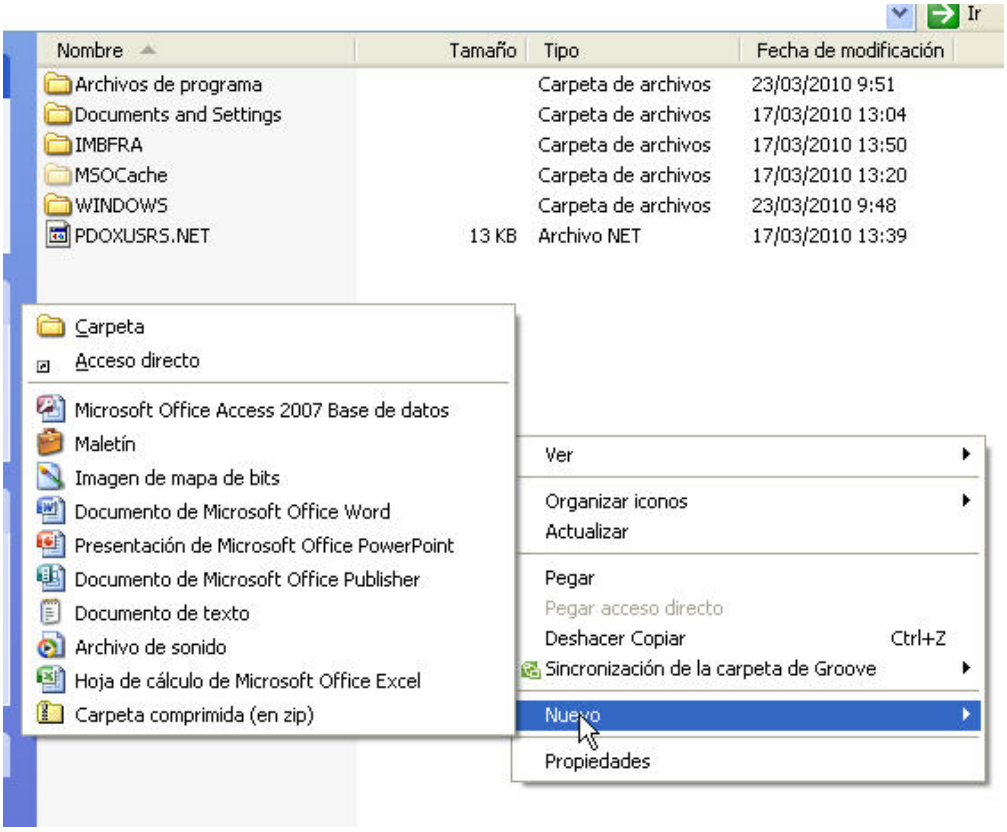
La única diferencia es que debe compartir la unidad de disco donde instale la aplicación.
No es correcto **compartir** solamente la carpeta en la cual haya instalado la aplicación.
Si no quiere compartir el disco entero deberá instalar la aplicación en una
(por ejemplo.C:\IMBSOFT\OBRESW) y **compartir la carpeta padre** de OBRESW
(por ejemplo. C:\IMBSOFT).

En el siguiente supuesto instalaremos la aplicación Imb Obras en una unidad de red llamada Z:
Antes de nada tenemos que crear en el disco la carpeta IMBSOFT.

Para empezar tiene que ir a Inicio y a continuación a Mi PC tal como se ve en
esta captura

A continuación doble clic encima del disco local.

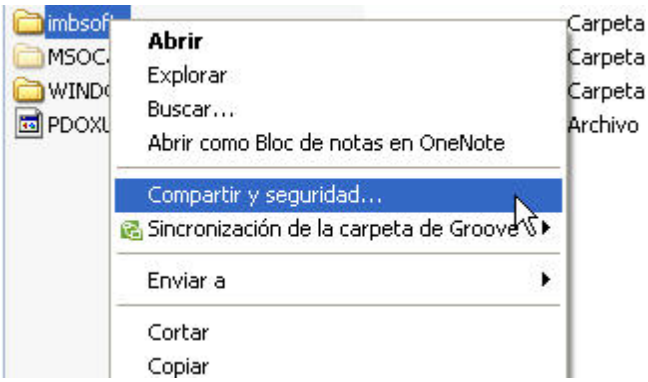
A continuación tiene que pulsar el botón derecho del ratón y seleccionar del menú que aparece
la opción 'Nuevo' y seguidamente 'Carpeta' tal como se puede ver en al siguiente imagen



Introduzca el nombre de la nueva carpeta, en este ejemplo se llama IMBSOFT

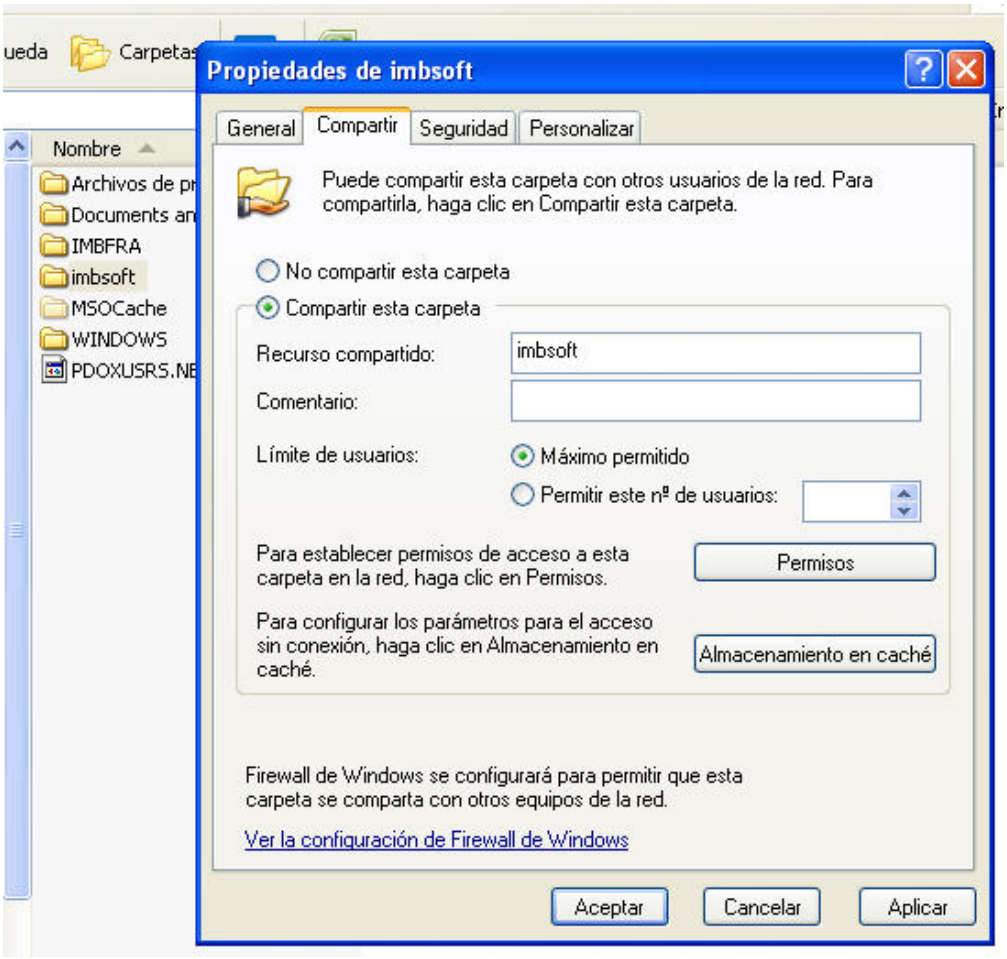
Una vez creada la carpeta 'PADRE' lo que tiene que hacer a continuación es compartir dicha carpeta para que los otros usuarios puedan tener acceso a la misma.

Sitúese encima de la carpeta y pulse el botón derecho del ratón y seleccione la opción 'Compartir y seguridad' tal como se puede ver en la imagen.

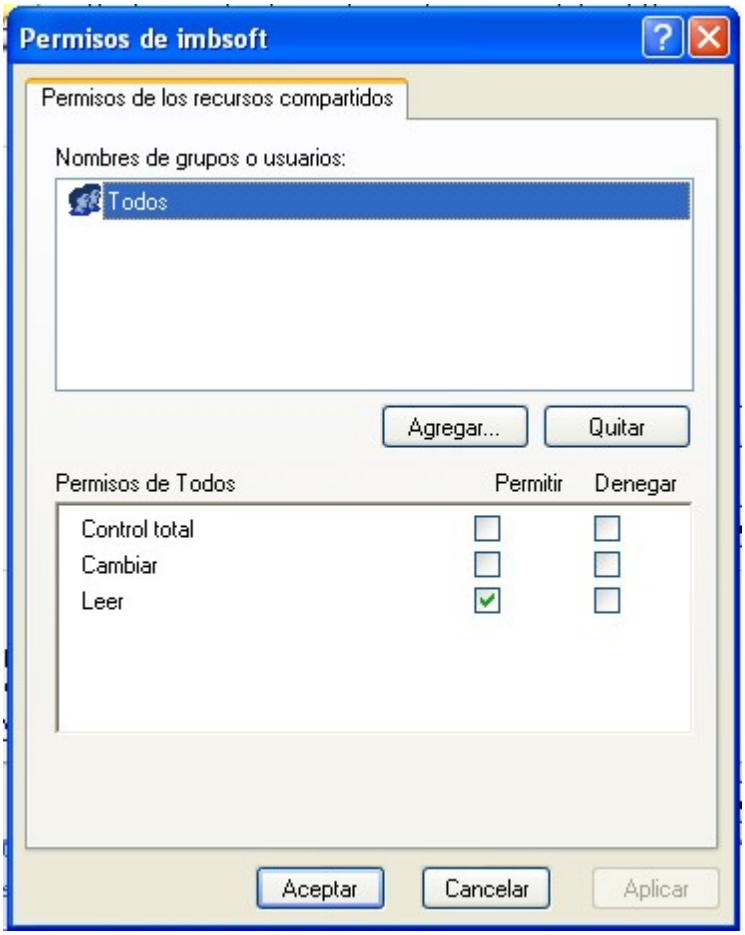


A continuación aparecerá una ventana desde la cual tendrá que confirmar que desea compartir la
carpeta y establecer los permisos de seguridad necesarios, es recomendable darle los máximos

permisos posibles a esta carpeta con el fin de evitar posibles inconvenientes más adelante en otro
punto de la instalación.



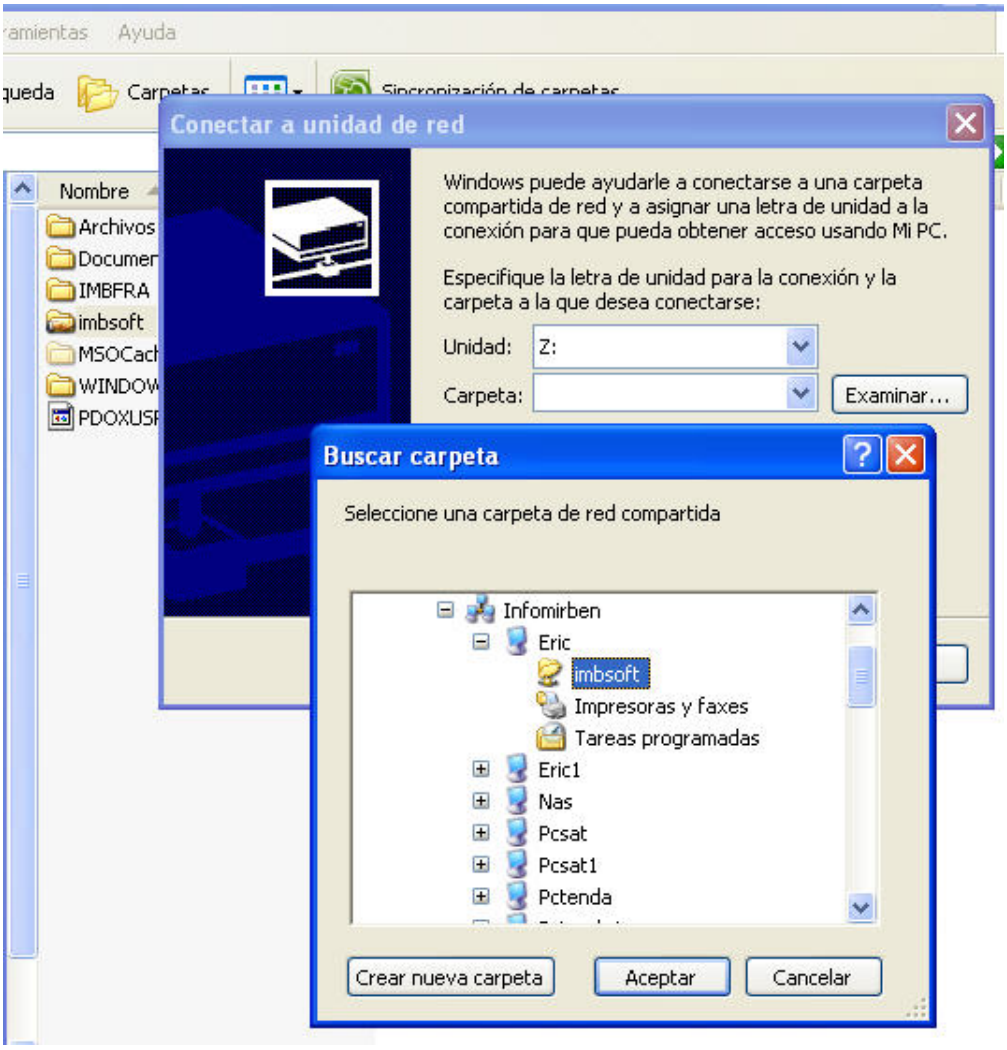
El siguiente paso es asignar los permisos a esta carpeta



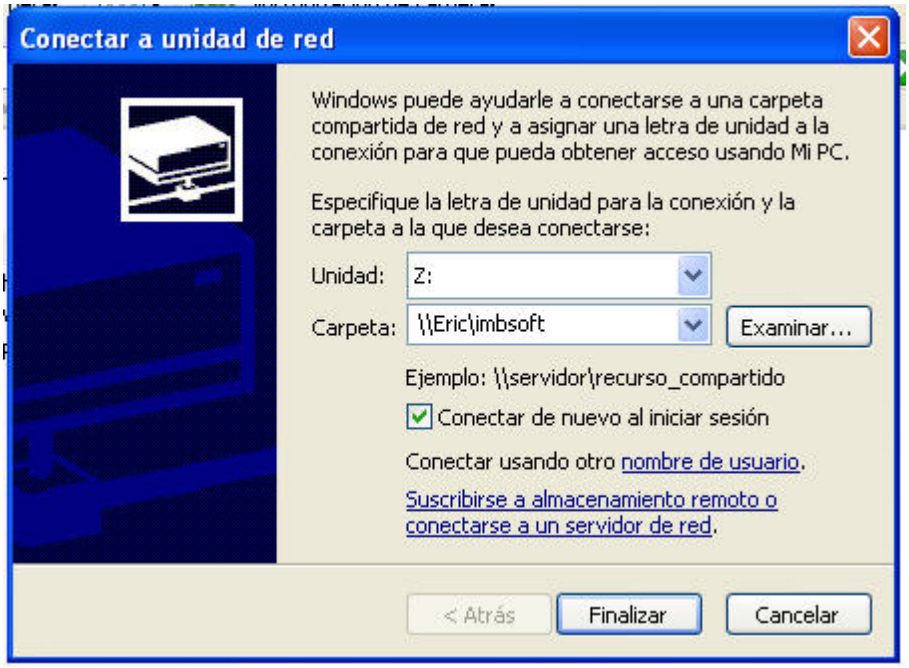
Seleccione 'Control total' y pulse sobre 'Aceptar'

A continuación el siguiente paso es asignar una unidad de red a la carpeta compartida lo que suele

Para realizar dicha asignación hay que situarse encima de la carpeta y a continuación ir al
menú superior, en herramientas y elegir la opción Conectar a unidad de red tal como se ve en la imagen.



Aparecerá a continuación una ventana indicando que dicha asignación se ha llevado a cabo.



Finalmente para comprobar que se ha conectado correctamente la unidad de red a la carpeta 'PADRE' IMBSOFT, puede ir a Mi PC y en el apartado Unidades de red tiene que aparecer dicha unidad tal como se ve en la siguiente imagen.

A continuación puede iniciar el proceso de instalación del programa, solo deberá cambiar el destino C:\OBRESW por Z:\OBRESW

2.5 Imb Obras en Red. Estación

VERSIÓN RED. INSTALACION EN ESTACION DE TRABAJO

ANTES DE EMPEZAR LA INSTALACIÓN DEBE CONECTAR UNA UNIDAD DE RED AL DISCO
O CARPETA DEL SERVIDOR EN EL CUAL HA INSTALADO LA APLICACIÓN

Inserte el CD del programa la unidad de CD-ROM

En el cuadro de dialogo que le aparecerá teclee la siguiente frase:

D:\IMBOBRAS.EXE

Acto seguido deberá elegir la carpeta en el cual se instalará **Imb Obras.**

Debe seleccionar la carpeta del servidor en la cual haya instalado previamente la aplicación.

Para hacerlo use el botón **Examinar**. Una vez seleccionada la carpeta destino pulse el botón **Siguiente**.

En la próxima pantalla deberá seleccionar el **tipo de instalación** a realizar.
En este caso deberá elegir la opción **REDUCIDA**.
Pulse de nuevo el botón **Siguiente**.

Finalmente visualizará una pantalla con las opciones que ha elegido.
Si son correctas pulse **Siguiente** para empezar la instalación o bien **Anterior** para rectificar

Finalizar.

Por último podrá ver una pantalla de **Configuración de Imb Obras**, tan solo tiene que pulsar el botón **Aceptar**.

2.6 Licencia

IMPORTANTE: LEA COMPLETA Y DETENIDAMENTE ESTE ACUERDO DE LICENCIA.

ESTE PRODUCTO SE SUMINISTRA BAJO LAS LIMITACIONES DE USO PERMITIDO USUALES EN EL SUMINISTRO DE SOFTWARE PARA MICRO-ORDENADORES DE USO PERSONAL.

ESTAS LIMITACIONES Y LA GARANTIA, APERECEN ESPECIFICADAS MAS ADELANTE Y SE ENTIENDE QUE, CON LA APERTURA DE ESTE PAQUETE, SON ACEPTADAS POR USTED Y POR CUALQUIER OTRA PERSONA O ENTIDAD A QUIEN USTED TRANSFIERA EL SOFTWARE.

El material de este paquete está protegido por las leyes de propiedad intelectual. En lo previsto en este documento debe hacerse uso de la Ley de Propiedad Intelectual (Ley 22 de 11/11/1.987) publicada en el B.O.E. el 17 de Noviembre de 1.987 y de la Directiva del Consejo de UE del 14 de mayo de 1.991 sobre la protección jurídica de los programas para ordenadores (91/250/CEE) que protege los derechos de explotación de los programas para ordenadores y de los manuales de uso de los mismos y cabe destacar que la copia de Softw are es un delito tipificado en el artículo 534 bis a y bis b del Código Penal.

InfoMirben, S.L. se reserva todos los derechos no expresamente otorgados, por lo que su derecho a utilizar
este Software queda sin vigencia en caso de no cumplir cualquiera de las estipulaciones de esta Licencia.

Esta copia de este Software, le es suministrada bajo los siguientes términos:

Usos Permitidos

Usted puede:

- Utilizar este Software en cualquier ordenador compatible, siempre que dicho Software sea utilizado
únicamente en un ordenador y por un usuario en cada momento.

- Utilizar este Software en una red de área local, servidor de ficheros, siempre que disponga de una
copia original y de una licencia para utilización en red.

- Transferir el Software a un tercero si la otra parte está de acuerdo con los términos y condiciones de uso de la
Licencia de InfoMirben, S.L. y, rellene y envíe una solicitud de Transferencia de Software a InfoMirben, S.L.
Si usted transfiere este Software, debe, Igualmente transferir la documentación y todos los soportes.

Usos no Permitidos.

Usted , sin autorización escrita por parte de InfoMirben, S.L.:
- Hacer copias de la documentación de este Software o de los diferentes soportes, excepto para copias de seguridad.

- Distribuir, alquilar, dar licencia o conceder leasing de este Softw are o de su documentación.

- Alterar, modificar, o adaptar este Softw are o la documentación del mismo incluyendo, entre otras cosas, la traducción, descompilación, desmontaje o creación de productos derivados.

2.7 Registrar aplicación

VERSIÓN DEMO

POR FAVOR, ANTES DE EMPEZAR A UTILIZAR LA APLICACIÓN, LEA DETENIDAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES RELATIVAS A LA ACTIVACIÓN Y EL SOPORTE TÉCNICO

ACTIVAR LA APLICACIÓN

Usted puede:

•Utilizar este Software en cualquier ordenador compatible, siempre que dicho Software sea utilizado únicamente
en un ordenador y por un usuario en cada momento.

•Utilizar este Software en una red de área local, servidor de ficheros, siempre que disponga de **una**
licencia de servidor y una licencia adicional para cada uno de los demás equipos de la red.

Activación de la licencia

Una vez instalado el software usted deberá proceder a la **activación de la licencia** para poder utilizarlo.

Para activar la licencia deberá utilizar la opción **UTILIDADES + REGISTRAR APLICACIÓN** del menú principal
de la aplicación.

Puede activar la licencia por cualquiera de los métodos que se indican en la ventana de activación.

Para activar la licencia es preciso un **número de serie** (si ha adquirido el producto físicamente la caja y el CD contienen una pegatina con el número de serie, si ha adquirido el producto mediante descarga por internet se le facilita el nº de serie junto con el enlace para la descarga) y un **Identificador** que le asignará automáticamente la aplicación en función del hardware de su equipo.

En las versiones de red deberá **activar la licencia en cada uno de los equipos de la red** que tengan que
utilizar la aplicación.

Cambio de equipo

Una vez **activada la licencia**, ésta no se puede activar en otro equipo hasta que no la desactive del equipo actual.

Para desactivar la licencia debe utilizar la opción **Desactivar aplicación** del menú del grupo de programas que ha adquirido (**Inicio + Programas + Programa adquirido + Desactivar aplicación).**

El proceso de desactivación le facilitará una **clave de desinstalación** que nos deberá remitir por email, fax o telefónicamente junto con el **número de serie i dentificador**.

Si tiene que hacer algún cambio en el hardware del equipo en el que tiene instalada la aplicación (añadir memoria, discos duros, **desactivar la licencia antes de hacerlo**.

Si tiene que cambiar el sistema operativo del equipo deberá **desactivar la licencia antes de hacerlo.**

Si por cualquier motivo (virus, avería física del equipo, etc.) no puede desactivar la licencia, nos deberá remitir por
email o fax un **parte de servicio técnico informático** que certifique dicha situación**.**

SOPORTE TÉCNICO

La compra del programa incluye de soporte técnico gratuito que podrá obtener llamando a los
números **971.557.788 o 902.361.618**

Transcurrido este período dipone de dos opciones:

a.-) **Soporte técnico gratuito** utilizando nuestro sistema electrónico de tickets:
http://infomirben.com/soporte

b.-) Contratar el **Servicio anual de mantenimiento** que incluye:
- Soporte telefónico llamando a los números **971. 557.788** o **902.361.618**
- Telemantenimiento: conexiones remotas a su ordenador para la resolución de problemas
- Actualizaciones de la aplicación.

El precio del servicio de mantenimiento varía en función de la aplicación y el número de licencias adquiridas.

Junto con la caja de la aplicación o mediante correo electrónico ha recibido un impreso para la contratación del mismo

Registrar aplicación

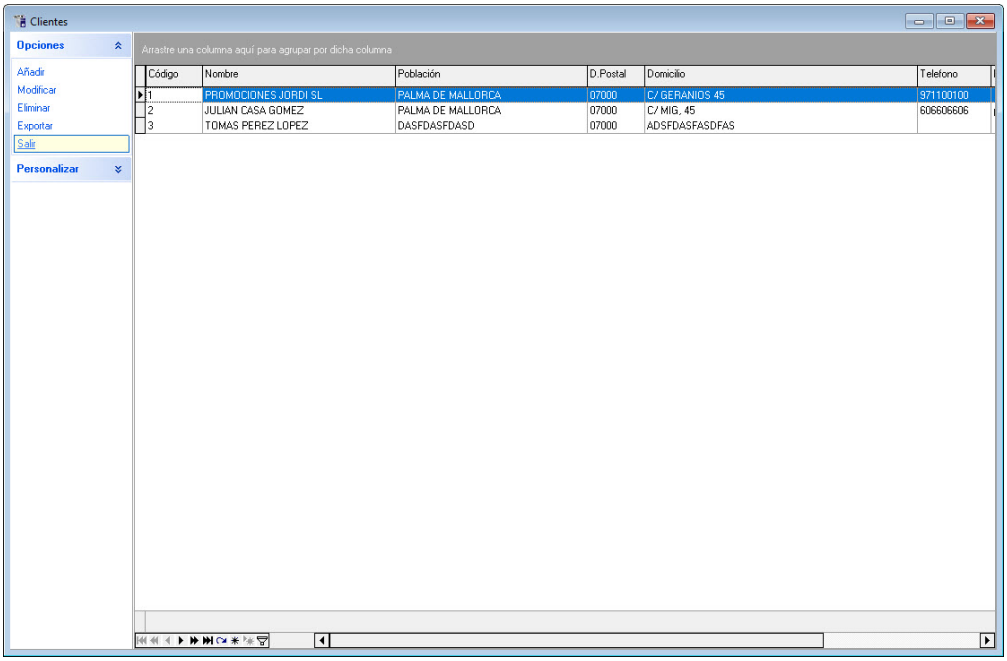
Utilizar Imb Obras

3 Utilizar Imb Obras

3.1 Rejilla de datos

Antes de proseguir vamos a explicar en detalle el funcionamiento de una rejilla de datos ya que son muy comunes en todas las opciones de la aplicación.

Una rejilla de datos está formada por varios paneles en la parte izquierda de la pantalla y por la misma rejilla de datos en la parte central.



1.- Nueva rejilla de datos

Se ha cambiado la rejilla de presentación de datos en la mayoría de apartados de la aplicación.

Con este nuevo componente podrá:

Ordenar los datos por una o varias columnas.

Buscar datos en cualquier columna.

Agrupar los datos de una o más columnas. Si se agrupan datos de una columna, los registros con valores
de las columnas idénticas se organizan en grupos de datos correspondientes.

Filtrar los registros: El filtrado de registros permite mostrar un conjunto de registros y sus correspondientes columnas
en base a condiciones específicas. Cuando se crea un determinado filtrado sobre la

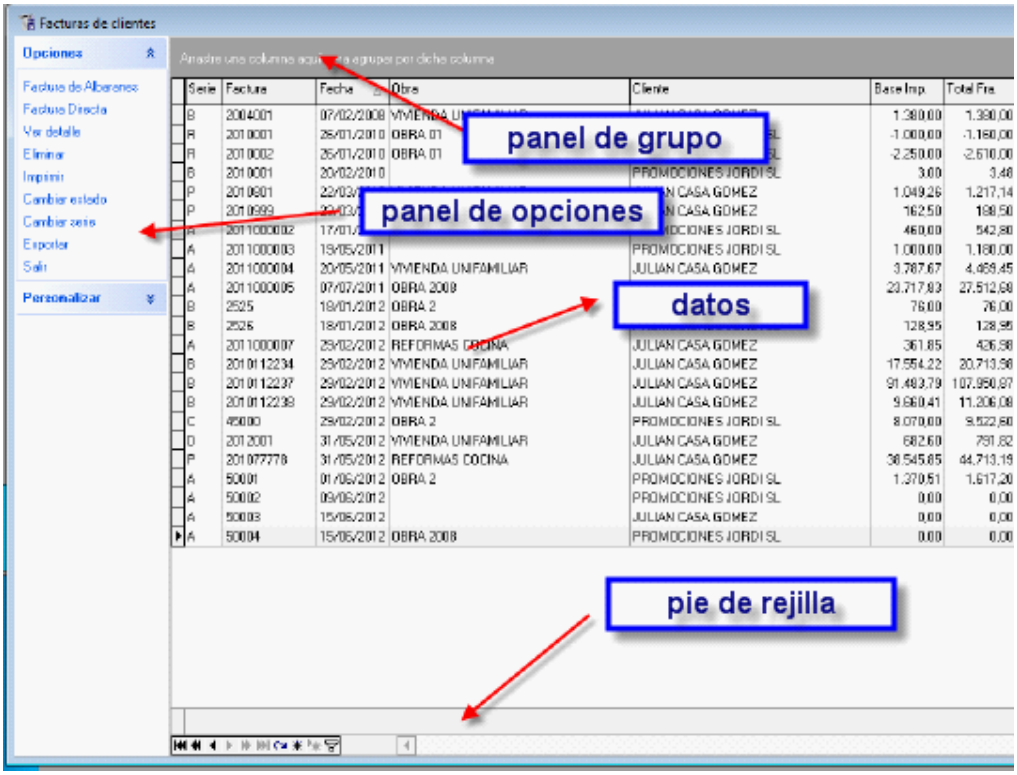
rejilla de datos, sólo aquellos
registros que cumplan los criterios de filtro actuales se muestran. Puede filtrar los datos en columnas simples o múltiples.

Ocultar o visualizar columnas: Otra poderosa opción de personalización que ofrece la posibilidad de agregar o quitar
columnas de la vista en tiempo de ejecución mediante el uso de arrastrar y soltar.

Sumas: Esta característica se puede utilizar para personalizar una breve información acerca de las filas o
columnas de grupos particulares que se muestran en el pie de la rejilla de datos y en el pie de grupo.

Personalización del diseño: Cada columna de la vista de la rejilla de datos puede moverse, redimensionarse en
una posición particular, pueden alinearse para una mejor visualización de la vista. Otra posibilidad que tiene el
usuario es la de poder cambiar el estilo de la rejilla de datos, colores, tamaños de fuentes, etc.

Personalización del diseño: Cada columna de la vista de la rejilla de datos puede moverse, redimensionarse en
una posición particular, pueden alinearse para una mejor visualización de la vista. Otra posibilidad que tiene el usuario
es la de poder cambiar el estilo de la rejilla de datos, colores, tamaños de fuentes, etc.



En el **panel de opciones** se visualizan las diferentes acciones que se pueden en la rejilla (añadir, modificar,
eliminar, etc.).

Para realizar una acción simplemente haga clic sobre ella con el ratón.

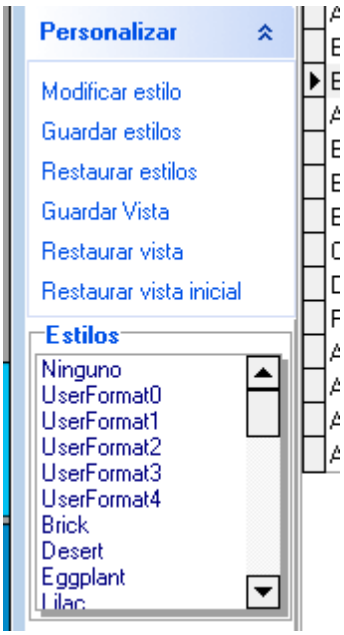
En las rejillas se pueden los siguientes “atajos de teclado” :
+ para añadir
- para eliminar
Intro o **Enter** para modificar o seleccionar un registro
Ctrl Fin para ir al final de la rejilla
Ctrl Inicio para ir al principio de la rejilla

Puede personalizar los **estilos y las vistas** de cada rejilla de la manera que más de adapte a sus necesidades

Estilo: es el conjunto de fuentes y colores que se aplican a una rejilla

Vista: es el conjunto de columnas de datos, ordenación , grupos y filtros que se aplican a una rejilla.

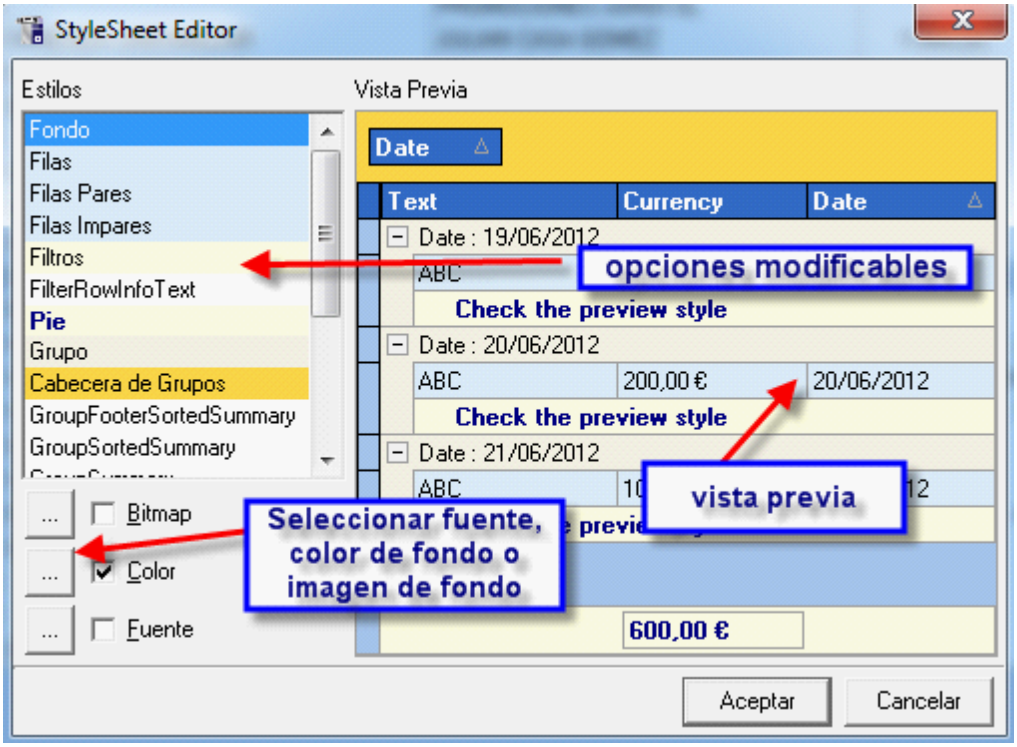
Para cambiar el estilo de una rejilla pulse el botón **Personalizar** del panel de opciones y visualizará las siguientes
opciones



La aplicación incluye una extensa colección de estilos que podrá seleccionar haciendo clic sobre la lista del recuadro
“**Estilos**”

Si por cualquier motivo desea modificar un estilo (cambiar los colores, el tipo de letra, el tamaño de la misma, etc.),
seleccione primero el estilo y después haga clic en la opción **Modificar estilo** del panel de opciones y visualizará la

siguiente ventana:



Este editor le permitirá seleccionar cualquier **opción modificable** y aplicarle un estilo personalizado.

Una vez modificado el estilo lo debe elegir la opción **Guardar estilos** ya que de lo contrario los cambios realizados
se perderán cuando salga de la aplicación.

Para asignar un estilo de forma permanente a una rejilla: seleccione el estilo y haga clic en la opción **Guardar Vista**
del panel de opciones.

Para utilizar las diferentes acciones del panel de opciones para restaurar una vista anterior, la vista inicial o bien los
estilos por defecto.

Recuerde: siempre que desee aplicar un cambio de forma permanente a una rejilla utilice la opción
"GUARDAR VISTA", tanto si se trata de un cambio de colores o fuentes como si se trata de una campo en las
columnas visibles, ordenación, filtros, etc.

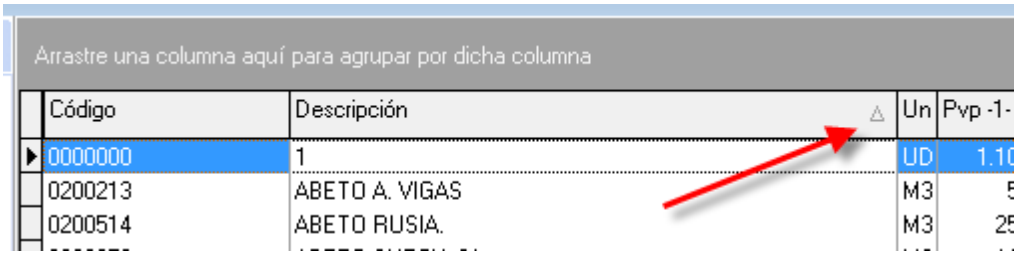
Ordenar columnas

Para ordenar los registros por los valores de una columna haga clic en la cabecera de la columna, verá una
indicación grafica representada por una flecha arriba (orden ascendente) o abajo

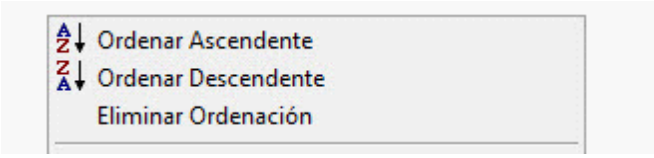
(orden descendente) que se
mostrara dentro de la cabecera tal como puede observarse en la siguiente captura.

Para cambiar entre orden ascendente y descendente haga de nuevo clic sobre la misma columna

Si quiere ordenar los datos por varias columnas haga clic sobre la primera columna, a continuación aguante
pulsada la tecla Shift (mayúscula) y haga clic sobre las demás columnas.



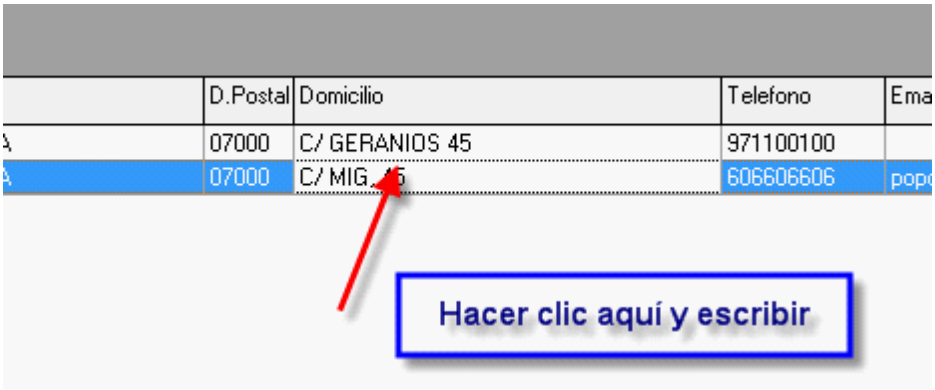
Otra método para ordenar es situarse encima de cualquier cabecera de columna, botón derecho del ratón y
seleccionar cualquiera de las opciones disponibles para ordenar bien sea de forma ascendente, descendente
o eliminar completamente una ordenación existente.



Buscar información directamente en la rejilla.

En la rejilla de datos, puede localizar un registro escribiendo los caracteres iníciales de los valores contenidos en
esta fila. Haga lo siguiente para localizar un registro determinado que contiene un valor específico en una columna
específica.

Haga clic en la celda de la columna sobre la cual quiere realizar una búsqueda.

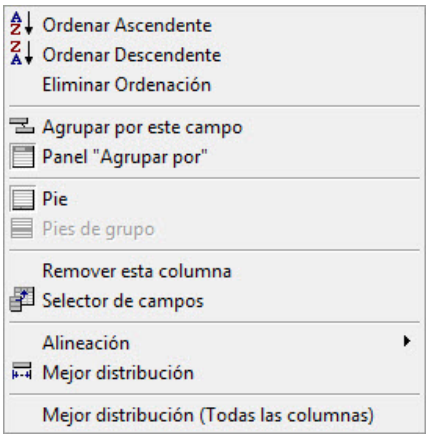


Escriba el carácter o caracteres inicial(es) del valor a buscar, observara como se visualizara el registro más cercano
que contiene el valor especificado que ha buscado.
Para continuar con la búsqueda en la siguiente ocurrencia, presione CTRL + flecha abajo.
Para continuar con la búsqueda hacia atrás, presione CTRL + flecha arriba.
Para borrar los caracteres que ha escrito en la cadena de búsqueda, presione la tecla RETROCESO.

Mostrar y ocultar columnas

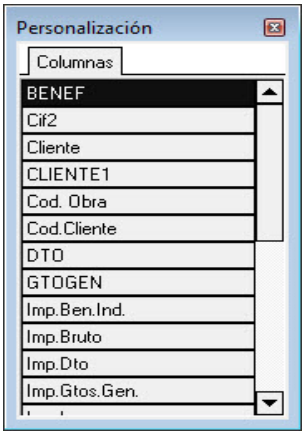
Para ocultar una columna: Haga clic sobre el encabezado de dicha encima y arrástrela sobrel área de datos
hasta que el cursor cambie de imagen a una gran "X", a continuación deje caer la columna.

Si no cambia la imagen puede utilizar el siguiente procedimiento: Haga clic con el botón derecho del ratón
sobre la cabecera de la columna que desee eliminar y aparecerá el siguiente menú emergente:

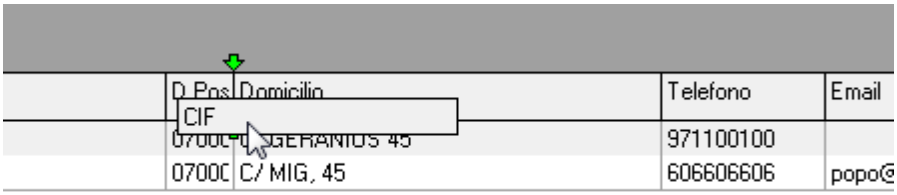


Utilice la opción 'Remover esta columna'.

Para añadir una columna a la rejilla: Haga clic con el botón derecho del ratón sobre cualquier columna del encabezado
de la rejilla y aparecerá nuevamente el menú emergente y seleccione la opción 'Selector de campos' vera una imagen
parecida a la siguiente:



Seleccione el campo que desee visualizar y arrástrelo a cualquier posición de la cabecera de la rejilla



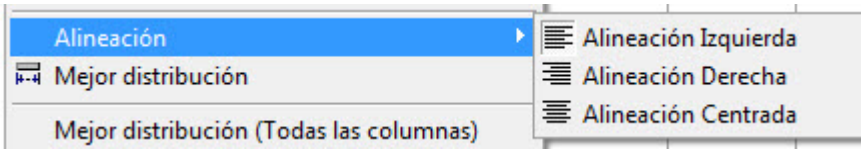
Mover columnas

Para mover una columna de sitio simplemente selecciónela y arrástrela a la posición deseada.

Cambiar el tamaño de las columnas

Para modificar el tamaño de una columna simplemente sitúese sobe la línea vertical que separa dos columnas
hasta ver el símbolo siguiente: , a continuación pulse el botón izquierdo del ratón y arrastre hacia la derecha
(ampliar tamaño) o hacia la izquierda (reducir tamaño).

Puede también cambiar el ancho de una determinada columna con el fin de ajustar la misma, para ello, sitúese
encima del título de cualquier columna botón derecho del ratón y seleccione del menú emergente la opción
'Mejor distribución' tal como se ve en la imagen



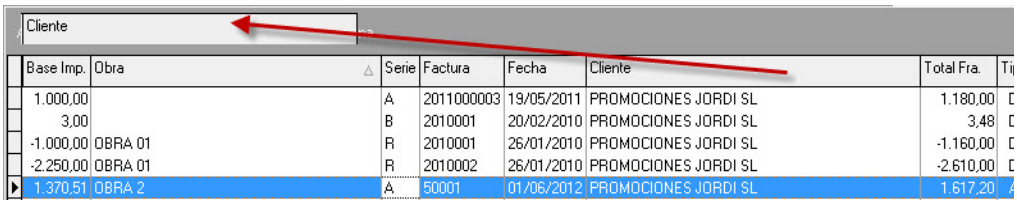
Si por lo contrario quiere ajustar el ancho de todas las columnas debe elegir la opción 'Mejor distribución
(Todas las columnas), también puede si lo desea cambiar y/o modificar la alineación

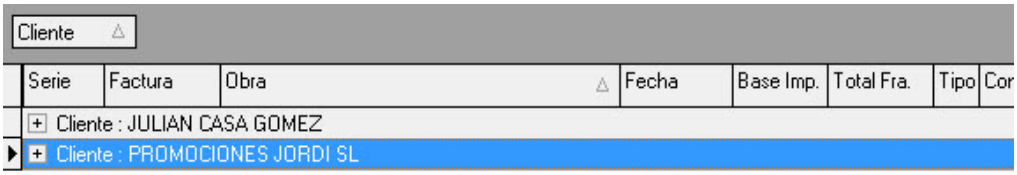
de las mismas con la
correspondiente opción.

Agrupar datos

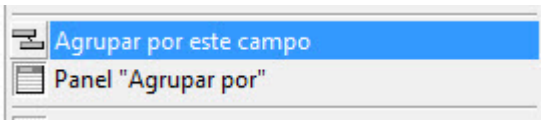
Otra característica destacable de esta nueva rejilla de datos es la de poder agrupar los datos por cualquier
columna de la misma, existen dos formas posibles para llevar a cabo esta opción.

La primera es tal como se puede observar en las siguientes capturas de pantalla, arrastrar cualquier encabezado
de columna en la zona habilitada para este fin, en nuestro ejemplo utilizaremos la columna 'Cliente'





También puede utilizar el menú emergente pulsando para ello el botón derecho del ratón estando situado
encima de cualquier encabezado de columna, podrá agrupar por el campo encima del cual este situado
o hacer visible el panel de grupo en la parte superior izquierda de la rejilla de datos.

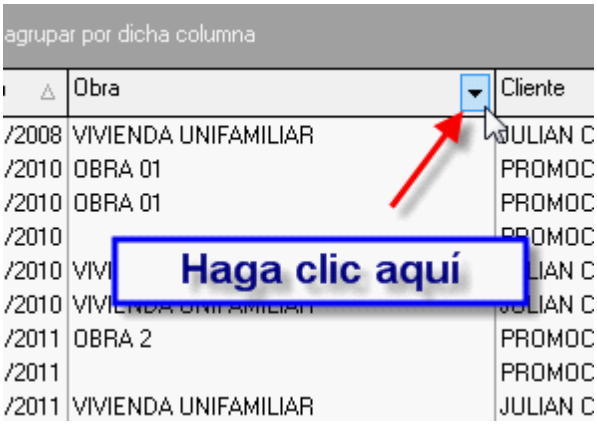


Tal como puede observarse hemos agrupado todas las facturas por la columna cliente.

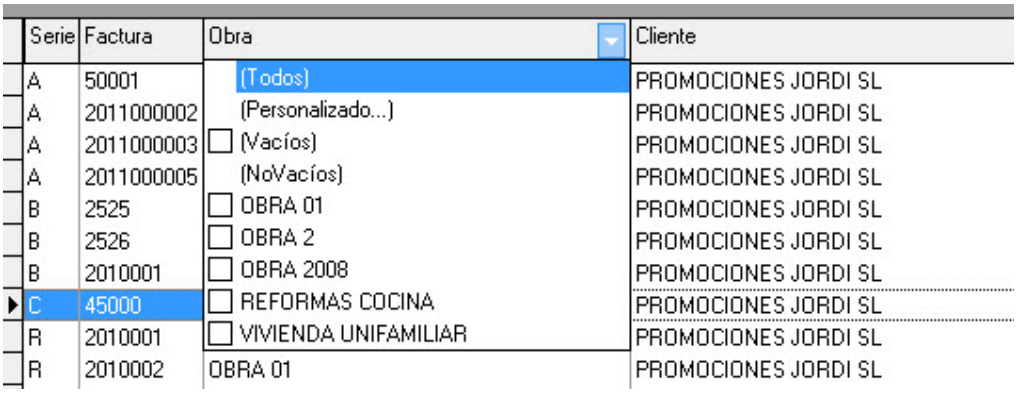
Filtros

Esta opción le permitirá visualizar en la rejilla solo los datos que cumplan una o varias condiciones.

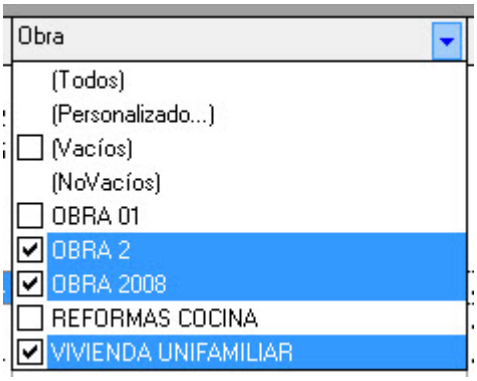
Puede crear una condición de filtrado simple para seleccionar los registros que contienen un valor específico
en una determinada columna.
Para hacerlo sitúese con el ratón sobre el extremo derecho de la columna por la cual quiera filtrar y haga
clic sobre el icono que aparecerá



Seleccione del desplegable los posibles filtros



En este ejemplo tenemos varios filtros disponibles según la columna elegida.
Puede elegir uno o varios filtros simplemente marcándolos tal como se puede ver en esta otra imagen.

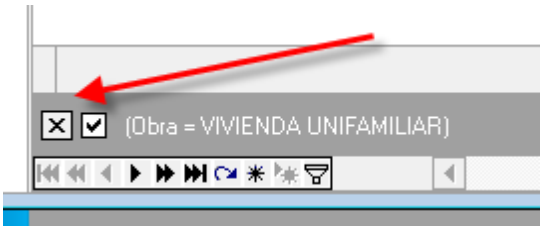


Si en desplegable de filtros aparecen muchos valores puede buscar el valor deseado escribiendo los primeros
caracteres del mismo

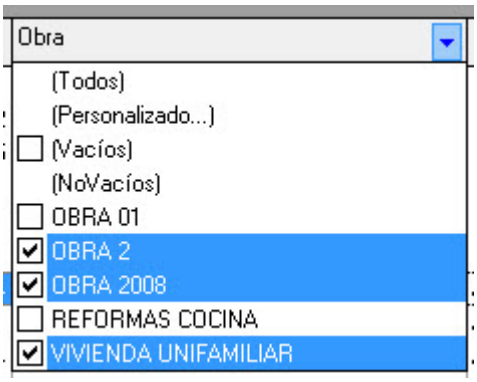
Una vez establecido el filtro en la rejilla de datos se visualizaran los registros que cumplan las condiciones establecidas.

Si desea desactivar cualquier tipo de filtrado sobre una columna elija la opción '(Todos)' que restablece la visualización
inicial de los datos.

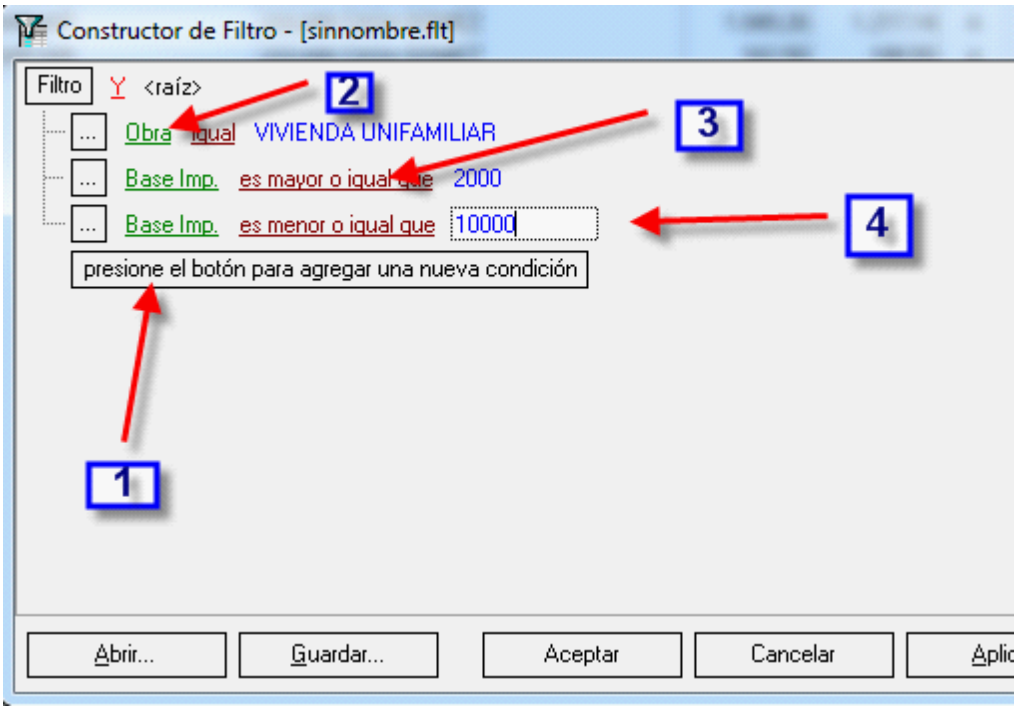
Cuando una rejilla está filtrada, en la parte inferior se visualiza la expresión de filtro y utilizando los dos botones de la
izquierda se puede: activar, desactivar o eliminar el filtro



Otra particularidad es la de poder crear filtros personalizados, para ello simplemente haga clic encima de la
opción (Personalizado)

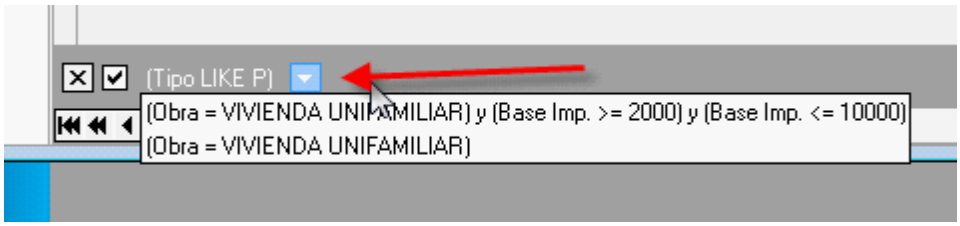


Y visualizará la siguiente ventana



1.- Pulse para añadir una condición al filtro
2.- Elija sobre que columna quiere aplicar el filtro
3.- Elija la expresión y
4.- Escriba el valor

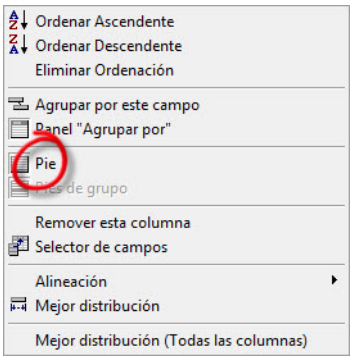
Si se han utilizado varios filtros, estos se van guardando y podemos seleccionarlos utilizando el botón que
aparece a la derecha de la expresión de filtrado de la parte inferior izquierda de la rejilla



En cualquier momento podemos modificar el filtro actual pulsando el botón de editor de filtros

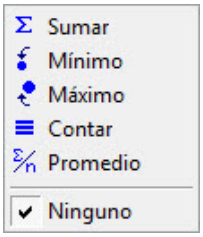
Sumas/Pie de grupo.

Para poder realizar sumas sobre diferentes columnas de la rejilla tiene que activar el pie de la rejilla de datos
Para hacerlo pulse el botón derecho del ratón sobre cualquier cabecera de columna y elija la opción “Pie”



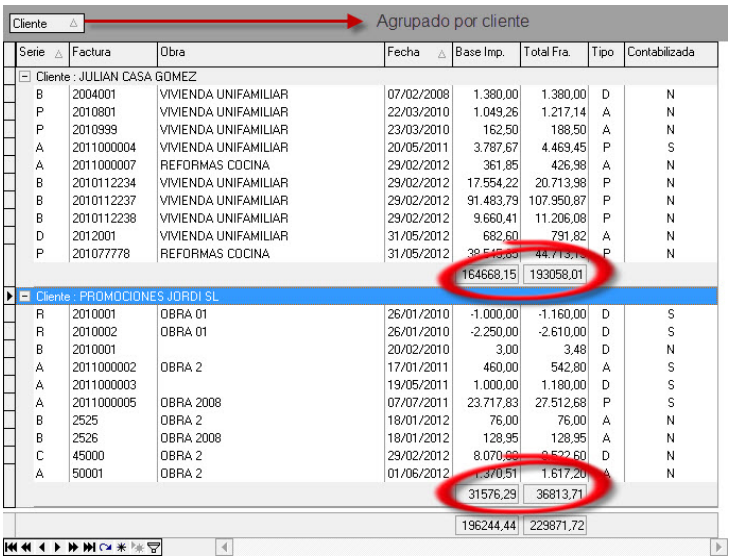
Una vez activado el pie de la rejilla de datos el mismo se mostrara en la parte inferior de la misma.

Si hace clic con el botón derecho del ratón sobre el pie en la posición de cualquier columna visualizará el
siguiente menú



Dependiendo del tipo de columna de datos algunas opciones no estarán disponibles.

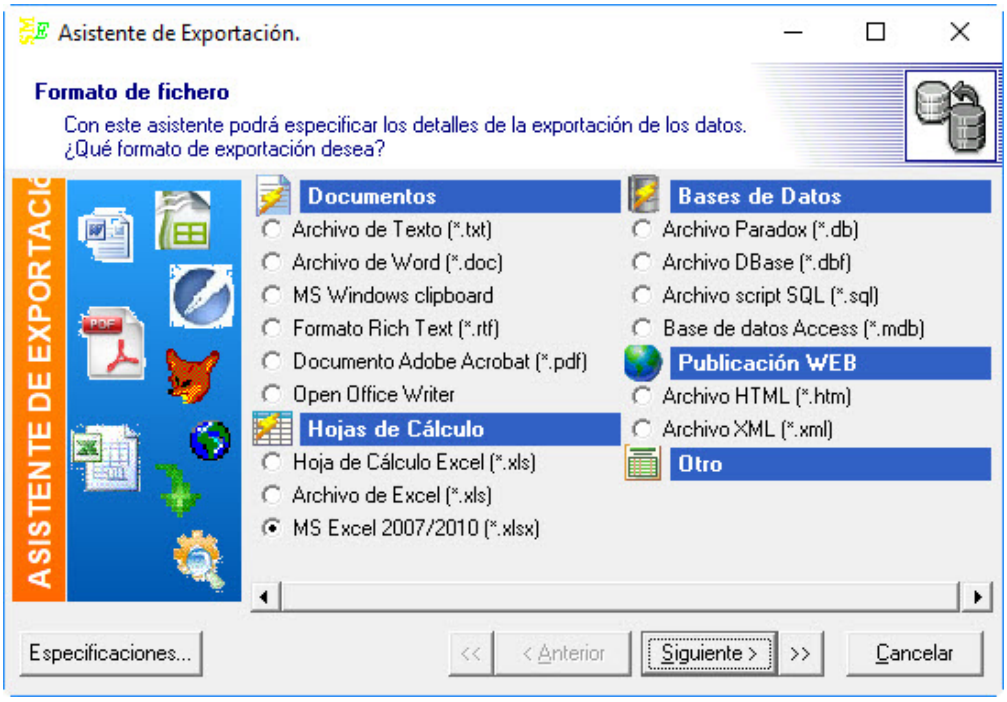
Otra opción disponible es la de poder realizar sumas por grupos, en este ejemplo la rejilla tiene un grupo
por 'Cliente' y puede observarse las diferentes sumas.

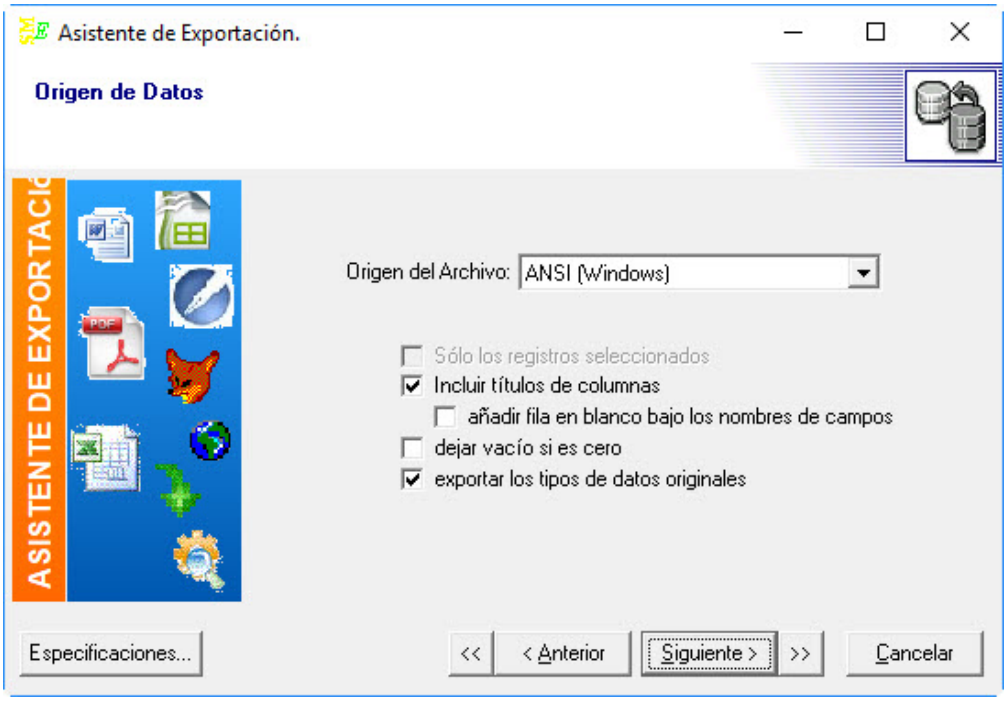


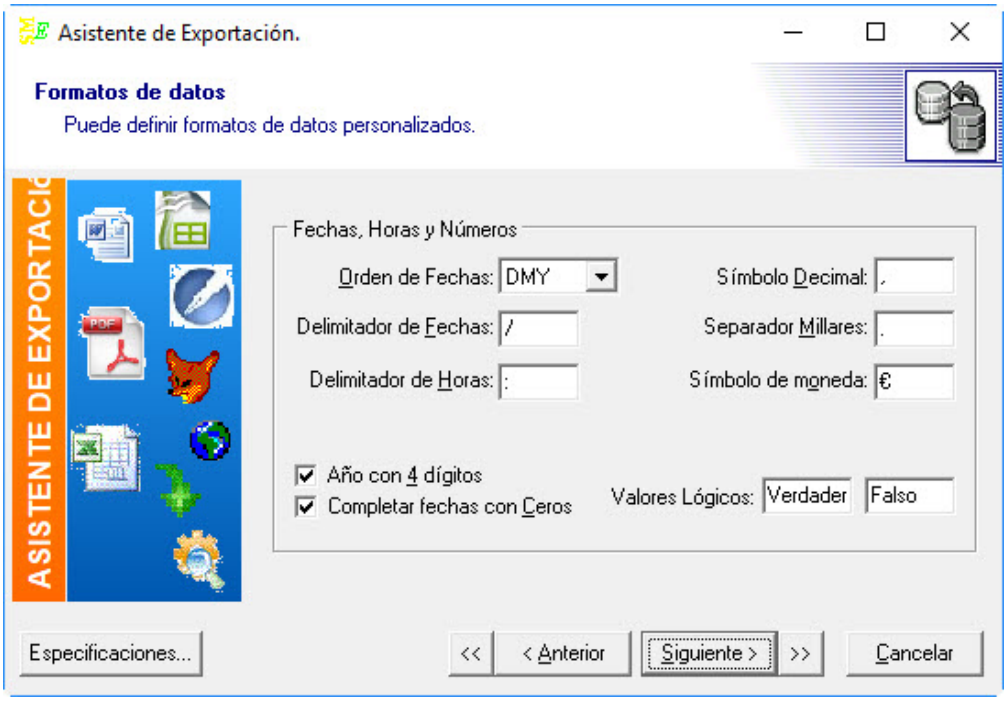
Serie	Factura	Obra	Fecha	Base Imp.	Total Fra.	Tipo	Contabilizada
Cliente : JULIAN CASA GOMEZ							
B	2004001	VIVIENDA UNIFAMILIAR	07/02/2008	1.380,00	1.380,00	D	N
P	2010801	VIVIENDA UNIFAMILIAR	22/03/2010	1.049,26	1.217,14	A	N
P	2010999	VIVIENDA UNIFAMILIAR	23/03/2010	162,50	188,50	A	N
A	2011000004	VIVIENDA UNIFAMILIAR	20/05/2011	3.787,67	4.469,45	P	S
A	2011000007	REFORMAS COCINA	29/02/2012	361,85	426,98	A	N
B	2010112234	VIVIENDA UNIFAMILIAR	29/02/2012	17.554,22	20.713,98	P	N
B	2010112237	VIVIENDA UNIFAMILIAR	29/02/2012	91.483,79	107.950,87	P	N
B	2010112238	VIVIENDA UNIFAMILIAR	29/02/2012	9.660,41	11.206,08	P	N
D	2012001	VIVIENDA UNIFAMILIAR	31/05/2012	682,60	791,82	A	N
P	201077778	REFORMAS COCINA	31/05/2012	[illegible]	[illegible]	P	N
				164668,15	193058,01		
Cliente : PROMOCIONES JORDI SL							
R	2010001	OBRA 01	26/01/2010	-1.000,00	-1.160,00	D	S
R	2010002	OBRA 01	26/01/2010	-2.250,00	-2.610,00	D	S
B	2010001		20/02/2010	3,00	3,48	D	N
A	2011000002	OBRA 2	17/01/2011	460,00	542,80	A	S
A	2011000003		19/05/2011	1.000,00	1.180,00	D	S
A	2011000005	OBRA 2008	07/07/2011	23.717,83	27.512,68	P	S
B	2525	OBRA 2	18/01/2012	76,00	76,00	A	N
B	2526	OBRA 2008	18/01/2012	128,95	128,95	A	N
C	45000	OBRA 2	29/02/2012	8.070,[illegible]	[illegible]	D	N
A	50001	OBRA 2	01/06/2012	[illegible]	1.617,20	A	N
				31576,29	36813,71		
				196244,44	229871,72		

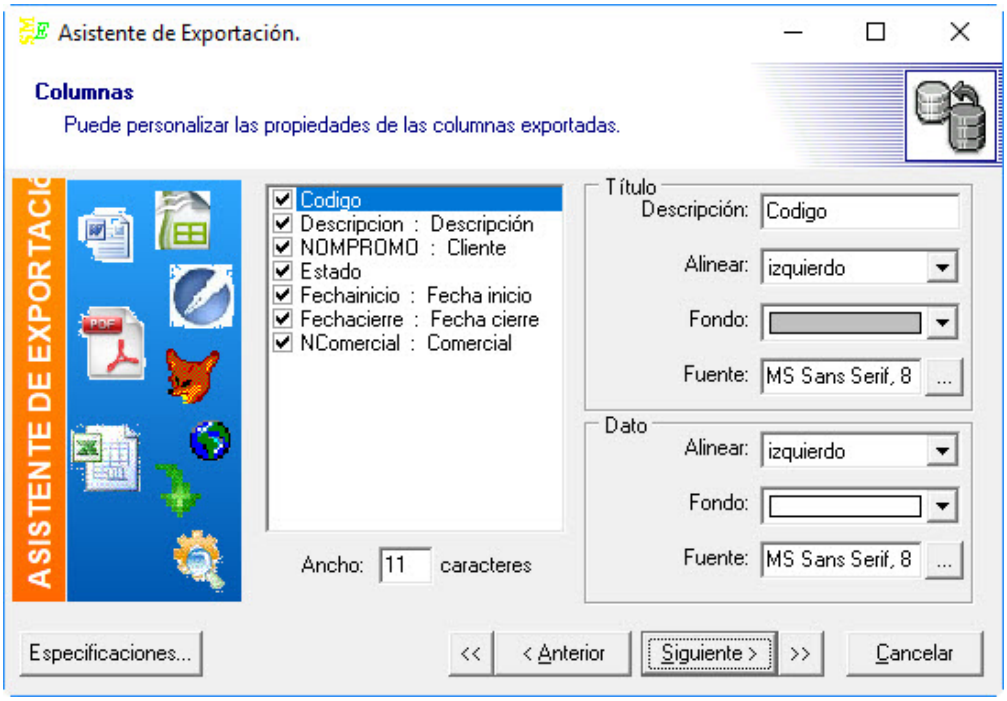
Otra opción de interés que tiene la rejilla de datos es la que permite al usuario exportar información a
otros formatos tales como XLS, PDF, etc.

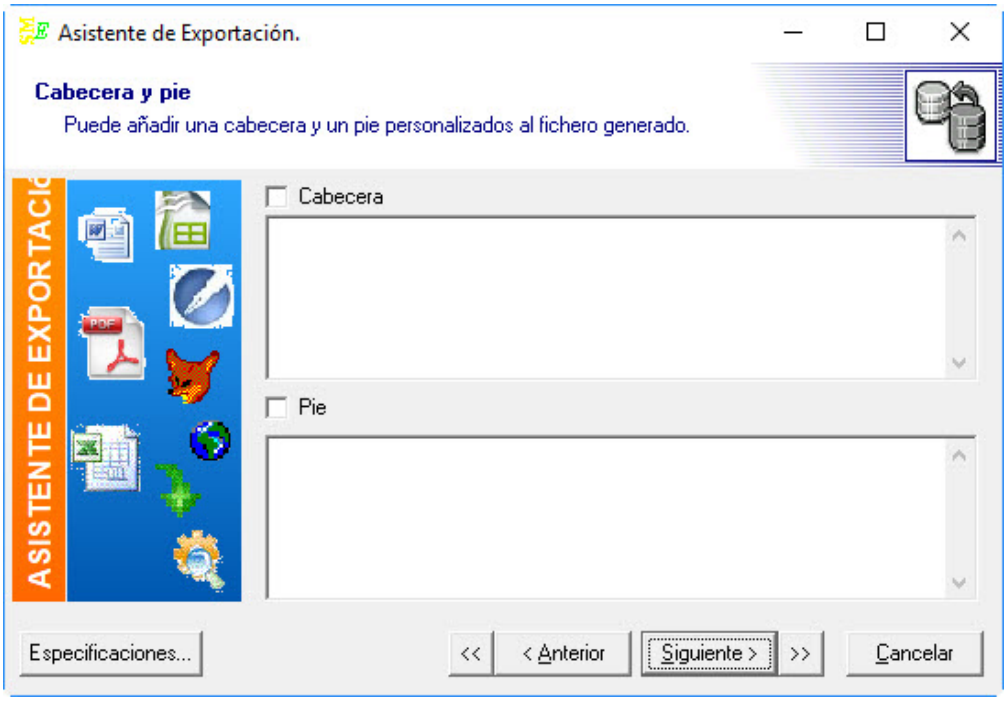
A continuación se describe el proceso a seguir para realizar correctamente una exportación de datos.

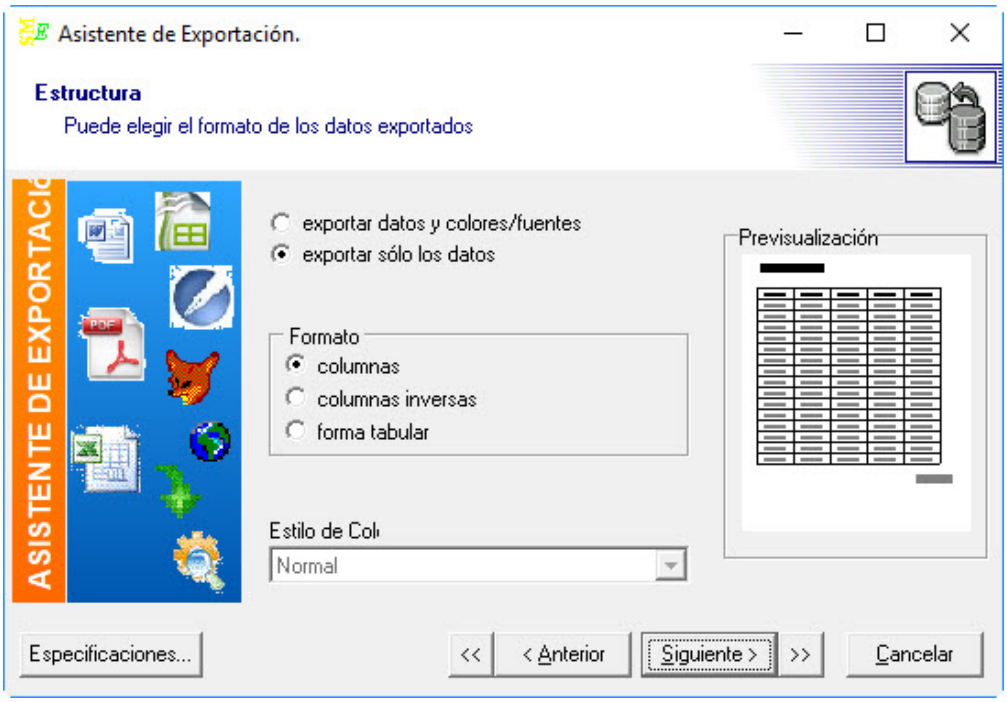

Asistente de Exportación.
Formato de fichero
Con este asistente podrá especificar los detalles de la exportación de los datos.
¿Qué formato de exportación desea?
ASISTENTE DE EXPORTACIÓ
Documentos
Archivo de Texto (*.txt)
Archivo de Word (*.doc)
MS Windows clipboard
Formato Rich Text (*.rtf)
Documento Adobe Acrobat (*.pdf)
Open Office Writer
Hojas de Cálculo
Hoja de Cálculo Excel (*.xls)
Archivo de Excel (*.xls)
MS Excel 2007/2010 (*.xlsx)
Bases de Datos
Archivo Paradox (*.db)
Archivo DBase (*.dbf)
Archivo script SQL (*.sql)
Base de datos Access (*.mdb)
Publicación WEB
Archivo HTML (*.htm)
Archivo XML (*.xml)
Otro
Especificaciones...
<< < Anterior Siguiente > >> Cancelar

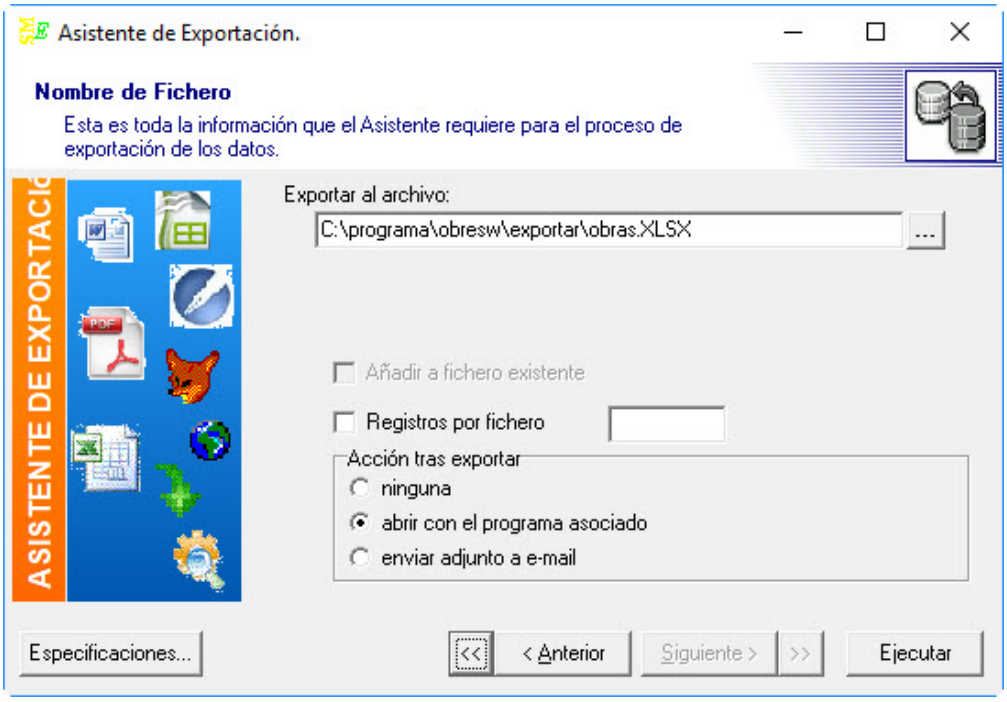

Asistente de Exportación.
Origen de Datos
ASISTENTE DE EXPORTACIÓ
Origen del Archivo: ANSI (Windows)
Sólo los registros seleccionados
Incluir títulos de columnas
añadir fila en blanco bajo los nombres de campos
dejar vacío si es cero
exportar los tipos de datos originales
Especificaciones...
<< < Anterior Siguiente > >> Cancelar


Asistente de Exportación.
Formatos de datos
Puede definir formatos de datos personalizados.
ASISTENTE DE EXPORTACIÓ
Fechas, Horas y Números
Orden de Fechas: DMY
Símbolo Decimal: ,
Delimitador de Fechas: /
Separador Millares: .
Delimitador de Horas: :
Símbolo de moneda: €
Año con 4 dígitos
Completar fechas con Ceros
Valores Lógicos: Verdader Falso
Especificaciones...
<< < Anterior Siguiente > >> Cancelar


Asistente de Exportación.
Columnas
Puede personalizar las propiedades de las columnas exportadas.
ASISTENTE DE EXPORTACIÓ
Codigo
Descripcion : Descripción
NOMPROMO : Cliente
Estado
Fechainicio : Fecha inicio
Fechacierre : Fecha cierre
NComercial : Comercial
Ancho: 11 caracteres
Título
Descripción: Codigo
Alinear: izquierdo
Fondo:
Fuente: MS Sans Serif, 8
Dato
Alinear: izquierdo
Fondo:
Fuente: MS Sans Serif, 8
Especificaciones...
<< < Anterior Siguiente > >> Cancelar


Asistente de Exportación.
Cabecera y pie
Puede añadir una cabecera y un pie personalizados al fichero generado.
ASISTENTE DE EXPORTACIÓ
Cabecera
Pie
Especificaciones...
<<
< Anterior
Siguiente >
>>
Cancelar


Asistente de Exportación.
Estructura
Puede elegir el formato de los datos exportados
ASISTENTE DE EXPORTACIÓ
exportar datos y colores/fuentes
exportar sólo los datos
Formato
columnas
columnas inversas
forma tabular
Previsualización
Estilo de Col
Normal
Especificaciones...
<<
< Anterior
Siguiente >
>>
Cancelar



3.2 Accesos directos

El programa dispone de una barra de botones de accesos directos correspondientes a las opciones más utilizadas.

Al desplazarse encima de cada botón de la barra de accesos directos, la aplicación visualiza un texto que identifica el botón con la opción señalada,
en cualquier caso a continuación detallaremos cada uno.

Selección de empresa.

Clientes.

Obras.

Proveedores.

Personal.

Usuarios.

Formas de pago.

Categorias.

Cuadrillas.

Materiales.

Base de precios.

Notas.

Parametros.

Presupuestos.

Certificaciones.

Pedidos a proveedores.

Albaranes de clientes.

Facturas de clientes.

Cobros pendientes.

Albaranes de proveedores.

Facturas de proveedores.

Pagos pendientes.

Maquinaria general.

Partes maquinaria.

Compras.

Cargos obras.

Generar costes.

Maquinaria en obra.

Informes.

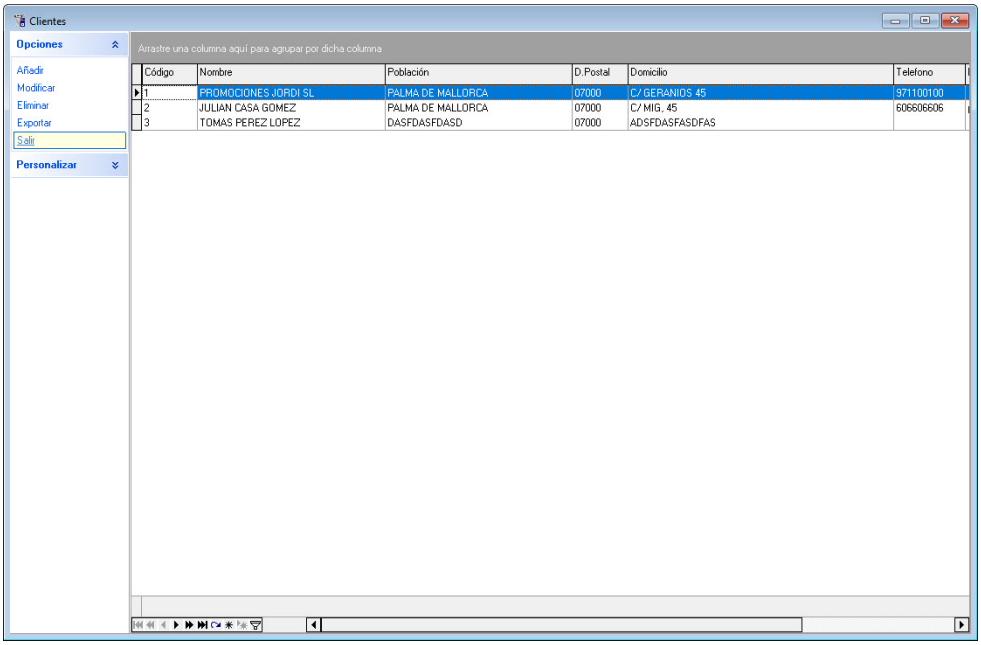
Tutorial

4 Tutorial

4.1 Ficheros maestros

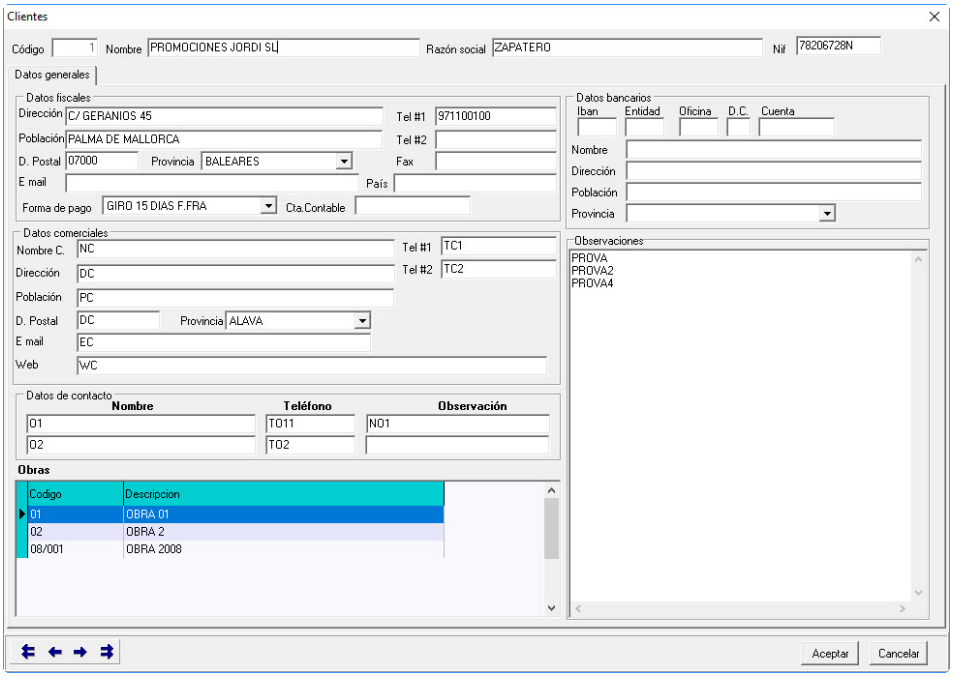
4.1.1 Clientes

Al seleccionar la opción Clientes podrá ver la siguiente **rejilla de datos**



Véase funcionamiento rejilla de datos

Al añadir o editar un cliente aparecerá la siguiente ventana

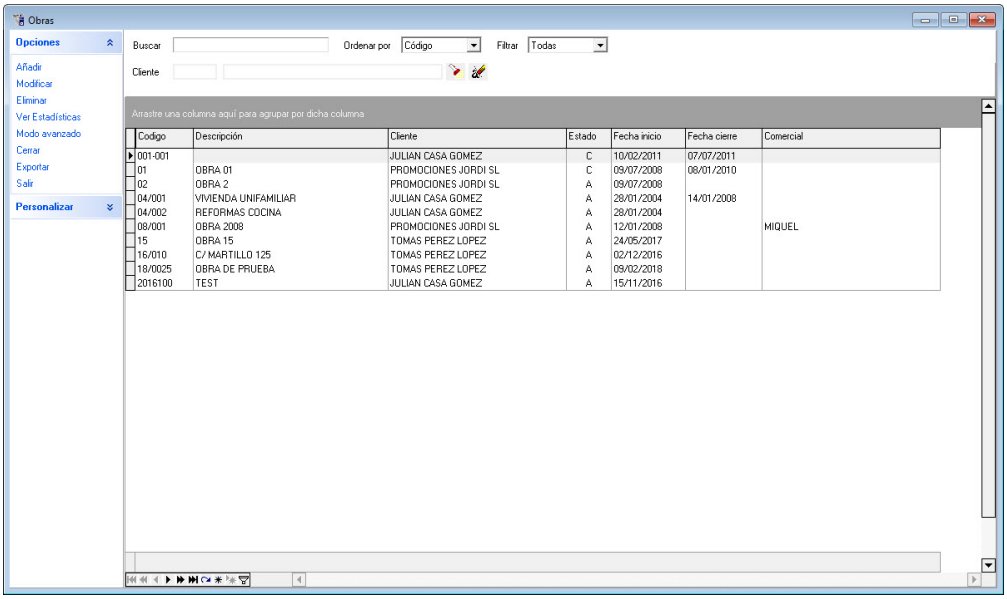


Además de los datos fiscales del cliente tiene un apartado para introducir forma de pago, datos bancarios, datos de contacto y observaciones

Una vez que haya introducido o editado los datos pulse sobre el botón **Aceptar** para guardar los cambios o bien pulse el botón **Cancelar** para anular los cambios.

4.1.2 Obras

Al seleccionar la opción Obras podrá ver la siguiente **rejilla de datos**.



Véase funcionamiento rejilla de datos

Inicialmente en la rejilla aparecen todas las obras.

Para añadir, modificar o eliminar obras use las opciones del menú de la parte izquiera de la rejilla de datos.

Al añadir o editar una obra aparecerá la siguiente ventana.

La ventana de obras está estructurada en varias páginas o pestañas , tal como puede verse en la siguiente captura de pantalla.

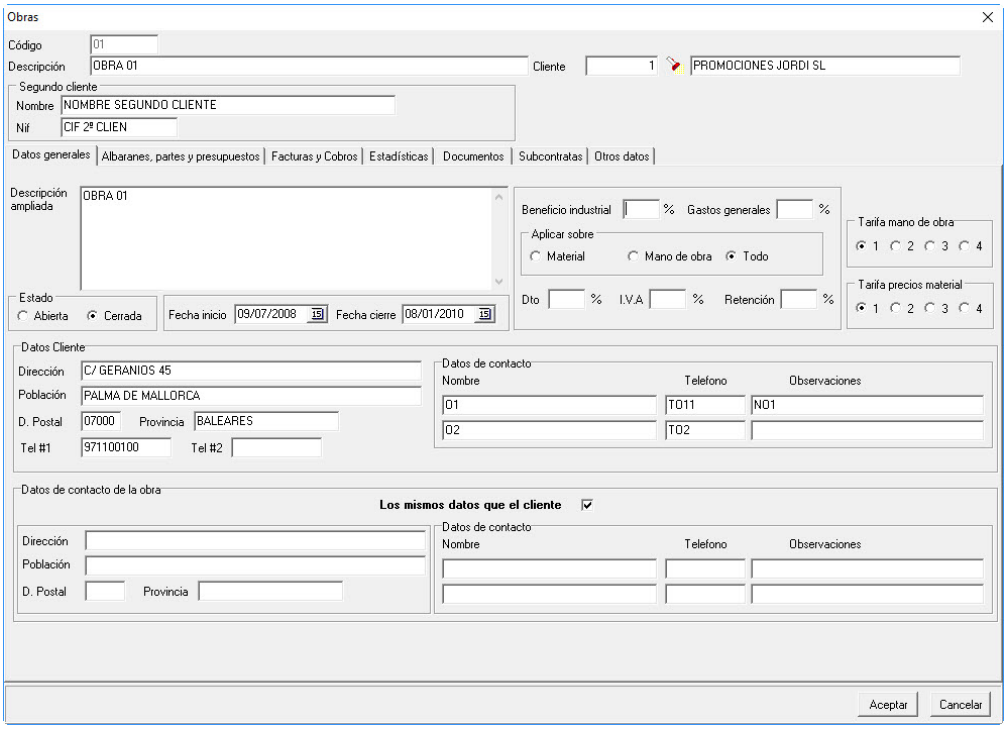
Una vez que haya introducido o editado los datos pulse sobre el botón **Aceptar** para guardar los cambios o bien pulse el botón **Cancelar** para anular los cambios.

La primera página es la que corresponde a los datos generales de la obra, en la pestaña de 'albaranes, partes y presupuestos' el usuario
puede ver todos los albaranes, parte y presupuesto de la obra en curso.

La siguiente pestaña corresponde a la de facturas y cobros y desde la misma pueden verse todas las facturas realizadas a la obra así como sus cobros.
En la pestaña de estadísticas, el usuario puede visualizar en todo momento toda la información relativa al presupuesto, el importe certificado, lo pendiente de certificar, el importe (base imponible) de todas las facturas emitidas a dicha obra, los albaranes pendientes de facturar al igual que las certificaciones pendientes, etc.

En la pestaña de documentos, el usuario de la aplicación tiene un archivo documental donde puede introducir diversos tipos de documentos tales como permisos de obra, boletines oficiales, archivos de Excel, el sistema soporte multitudes de formatos de ficheros.

La pestaña subcontrata como su nombre indicada permite introducir subcontrata a la obra actual, finalmente la última pestaña corresponde al sistema
de 'E-Factura' o factura electrónica.



Pestaña datos generales

Los campos de la ficha de obras son los siguientes:

Código : el código o identificador de obra es alfanumérico (números y letras) de siete dígitos

Descripción : puede consignar aquí la descripción de la obra “VIVIENDA UNIFAMILIAR”, “REFORMA TERRAZA”, ... o bien la dirección de la misma “C/ARAGO, 145”

Beneficio industrial : Debe introducir el % de beneficio industrial que se desea aplicar a la obra

Gastos generales : Debe introducir el % de gastos generales que se desea aplicar a la obra

Aplicar sobre : En el caso de presupuestos y certificaciones el beneficio industrial y gastos generales se aplican sobre el total del presupuesto o certificación.
En el caso de obras a administración podrá elegir si se deben aplicar sobre el material, la mano de obra o bien sobre todo.

Descuento : Puede consignar un % de descuento que se aplicará en presupuestos, certificaciones y facturas; antes de la base imponible;

I.V.A. : Debe asignar el % de I.V.A. que se va a aplicar a la obra.

Tarifa precios material : En las obras a administración los materiales tienen cuatro tarifas de precios , elija la tarifa que desee aplicar a la obra

Tarifa mano de obra : En las obras a administración la mano de obra tiene cuatro tarifas de precios , elija la tarifa que desee aplicar a la obra

Departamento : Este campo le permitirá agrupar las diferentes obras por tipos, zonas, agentes o por cualquier agrupación que crea conveniente.
En algunos informes podrá seleccionar las obras según su departamento.

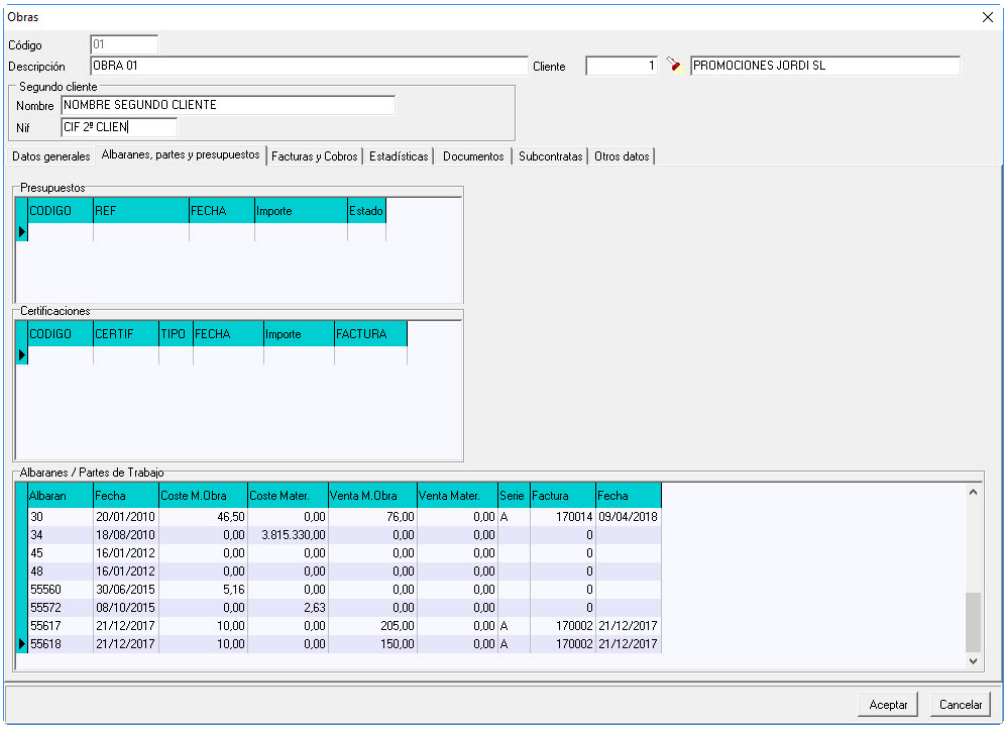
Fecha inicio, fecha cierre y estado son campos puramente informativos.

Una vez que haya introducido o editado los datos de la obra pulse el botón **Aceptar** para guardar los cambios o bien el botón **Cancelar** para anular los cambios.

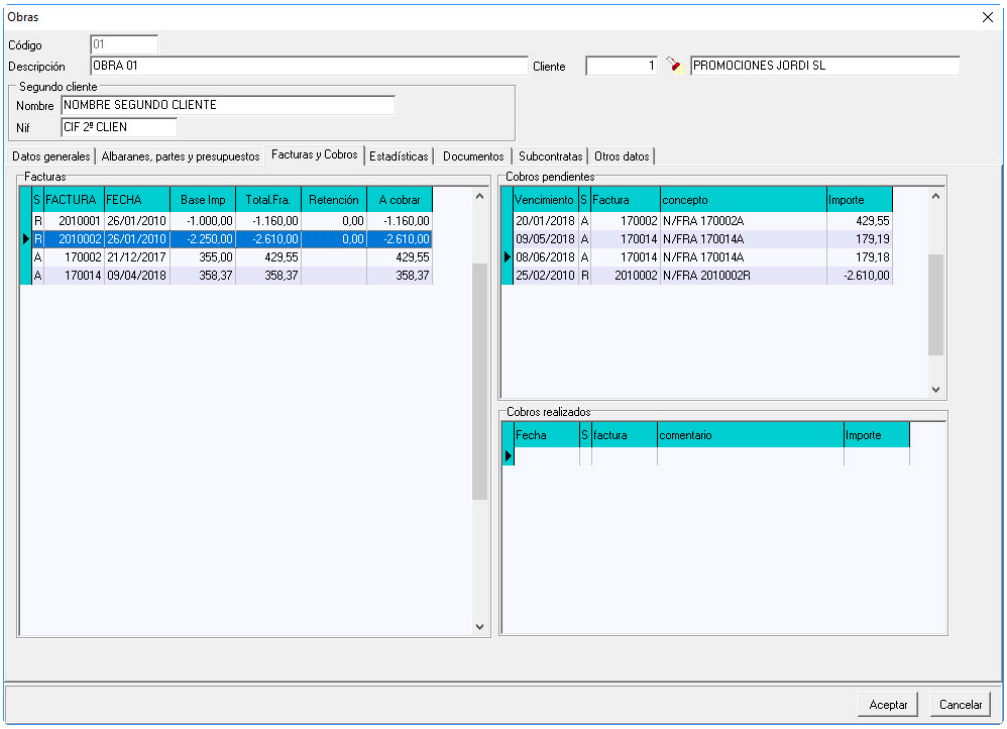
Existen otras 'pestañas' en la ficha de la obra.

Pestaña albaranes, partes y presupuestos

El propósito de esta ventana es poder ver toda la información de los distintos albaranes, partes y presupuestos de una determinada obra.



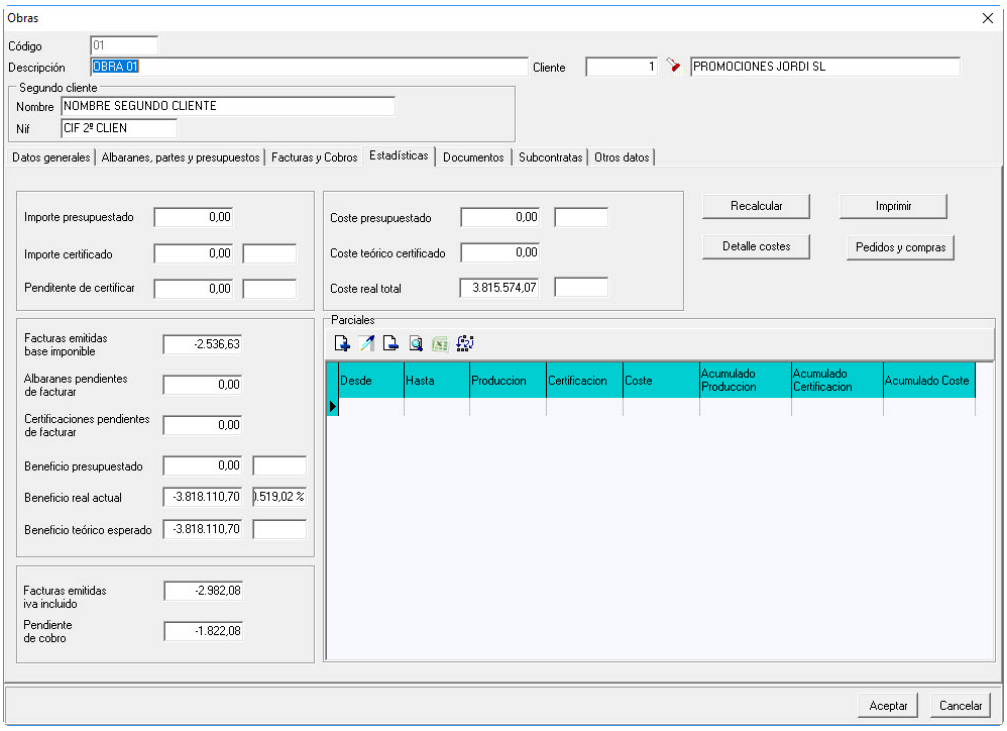
Pestaña de facturas y cobros



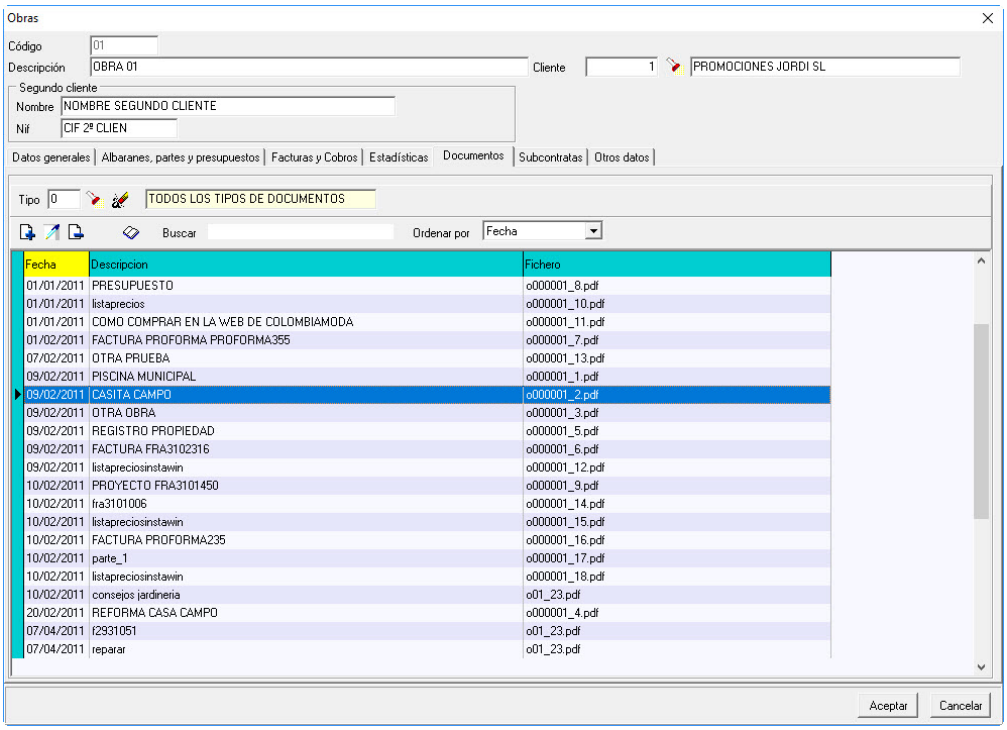
Desde esta página el usuario del programa puede visualizar todas las facturas emitidas de una determinada obras así como los cobros pendientes.
Haciendo doble clic encima de cualquier factura que se visualice en esta rejilla, el usuario podrá ver el detalle de la misma.

Pestaña de estadísticas

La pestaña de estadística como su nombre indica, nos brinda una valiosa información a nivel estadístico.
Para poder visualizar la información es necesario pulsar sobre el botón 'Actualizar'.

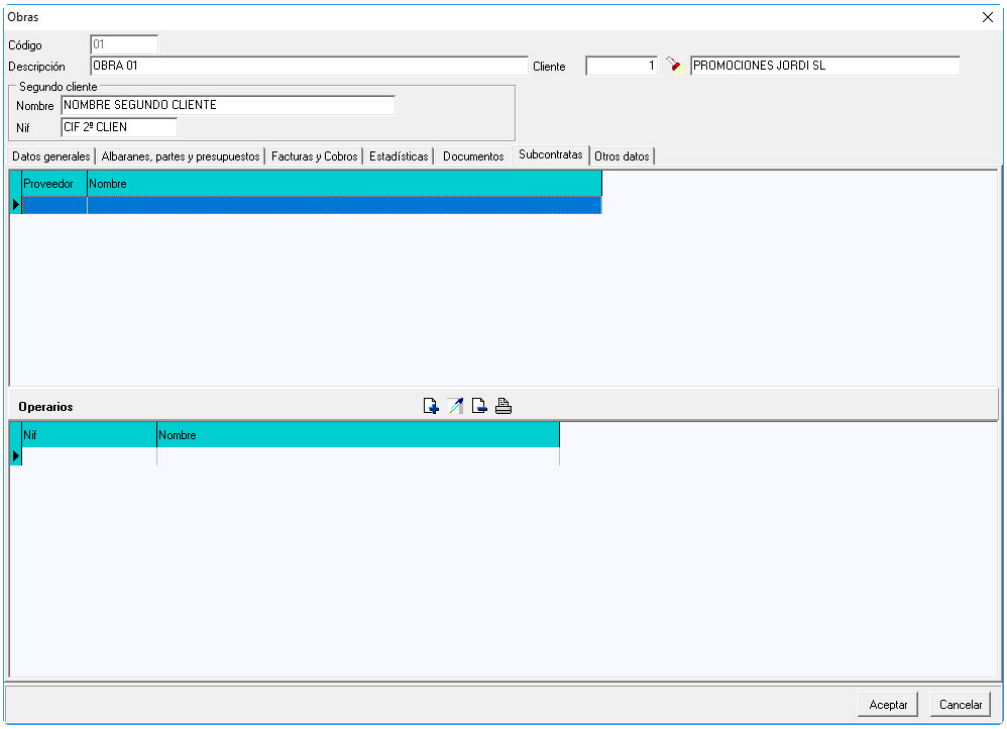


Pestaña de documentos



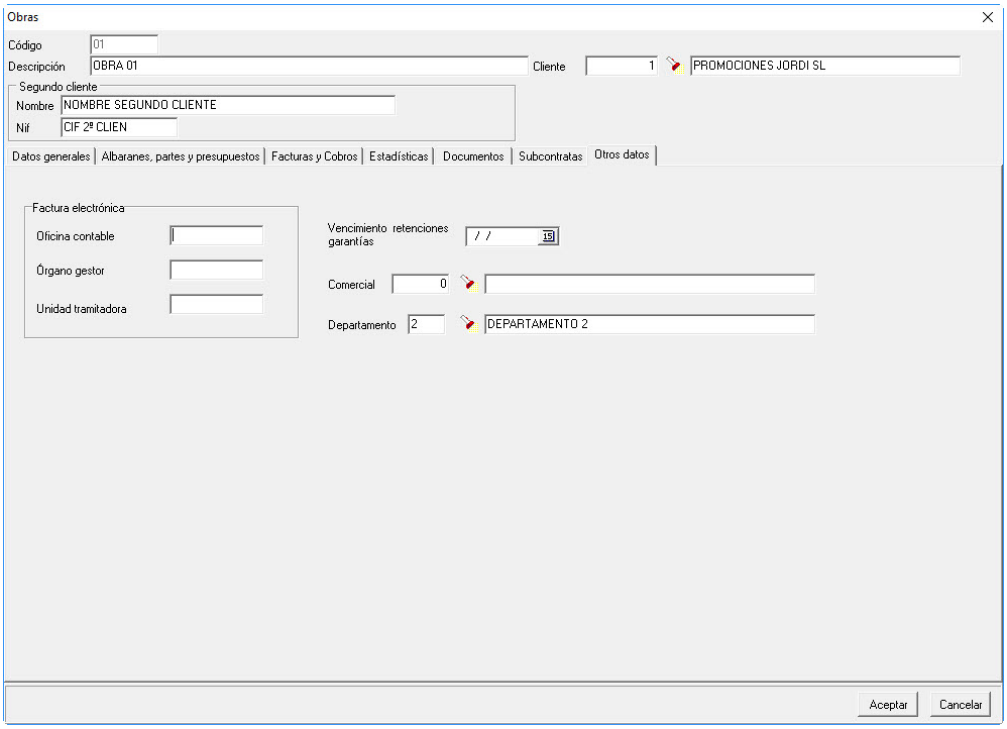
Desde esta pestaña el usuario del programa puede introducir “cualquier” tipo de documento tales como permisos de obra, documentos técnicos, etc.
Con el fin de llevar un mejor control de los distintos tipos de documentos, el usuario puede crear distintas categorías de documentos para poder agrupar determinados documentos a la obra.

Pestaña de subcontrata



La opción de subcontrata permite al usuario del programa introducir todos los trabajadores de un subcontratista.

Pestaña de otros datos



Finalmente la última opción permite al usuario introducir información variada tal como los datos relativos a la factura electrónica, departamento y comercial.

4.1.3 Base de precios

Una base de precios (libro de precios) no es más que una lista de precios estructurada que es muy útil para la elaboración de presupuestos.

En una base de precios puede haber dos tipos de precios :

Precios básicos o unitarios : materia prima y mano de obra (LADRILLO H16, HORA DE PEON, HORA DE GRUA, M3 DE AGUA, ...)

Precios compuestos : unidades de obra, es decir son los precios que se utilizan para elaborar presupuestos, p.e. (M2 DE FABRICA DE LADRILLO DE 18, PUNTO DE LUZ SIMPLE, ...)

Los precios compuestos están formados por uno o varios precios básicos.

Por ejemplo:

Un Punto de Luz simple está formado por un tubo aislante, conductor, interruptor unipolar, mano de obra de oficial y peón

Las bases de precios suelen estar estructuradas en **varios niveles de capítulos**, p.e. :

BASICOS
MANO DE OBRA
    ALBAÑILERIA
    CARPINERIA
    ....
PREFABRICADOS DE HORMIGON
    BLOQUES
    BOVEDILLAS

COMPUESTOS
DEMOLICIONES
    CUBIERTAS
    FORJADOS
    HORMIGONES
FABRICAS Y TABIQUES
    MARES

HORMIGON

Algunos organismos (colegios oficiales, asociaciones, ...) suelen crear bases de precios.
Imb Obras puede utilizar cualquier base de precios que esté en formato **FIEBDC3,** aunque usted puede optar por **crear su propia base de precios**.

Al elegir la opción base de precios del menú de ficheros (o al pulsar sobre el botón correspondiente) visualizará la siguiente pantalla:

El funcionamiento de este browser es muy parecido al de un explorador de Internet.

En la parte superior de la ventana hay una barra con varios botones cuyo funcionamiento iremos explicando seguidamente y en la parte inferior de la ventana se puede visualizar los elementos de un determinado nivel de la base de precios.

Para **entrar en un nivel** basta con hacer doble clic sobre él con el ratón, o bien situar la barra de selección sobre él y pulsar la tecla INTRO.

El recuadro **Ir a**

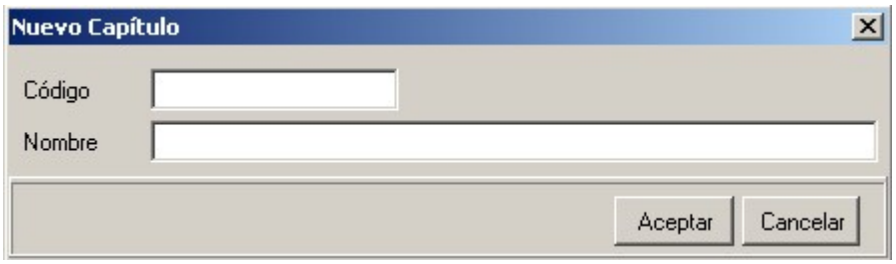
Los iconos de **flecha izquierda y flecha derecha** se puede utilizar para regresar a la anterior o posterior pantalla visualizada, respectivamente.

El icono de **la casita** se debe utilizar para volver al primer nivel de la base de precios, es decir al inicio.

Al igual que en todos los browsers puede utilizar los botones **nuevo** o **añadir**, **editar** o **modificar** y o **cerrar**.

La base de precios tiene dos tipos de niveles : **capítulos** y **partidas**. En los niveles de tipo capitulo tan solo visualizará el código y la descripción, en cambio en los niveles tipo partida podrá visualizar además la unidad de medición (M2, M3, KG ...)

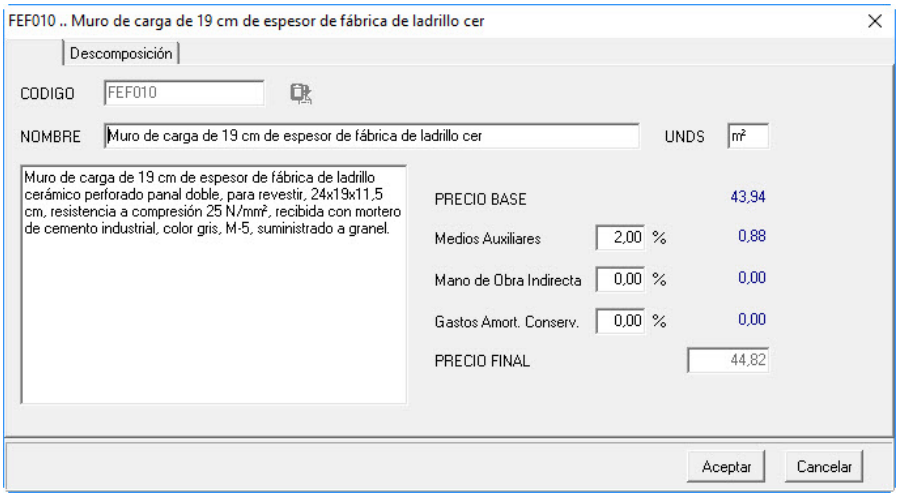
Al crear o editar un capítulo verá la siguiente pantalla



Si está modificando un capítulo tan solo podrá cambiar el nombre del mismo en cambio si está creando uno de nuevo también tendrá que introducir el código.

En el caso en que intente entrar en un nivel que esté vacío el programa le pedirá que elija el tipo de nivel (capítulo o partida).

Si está modificando o creando una partida visualizará la siguiente pantalla



Una partida está formada por : código, descripción corta, unidades de medición, descripción larga, precio base, porcentajes y precio final.

Si se trata de un (materia prima, mano de obra ...) los porcentajes están desactivados y puede consignar manualmente el **precio final**.

Si se trata de un **precio compuesto**, el precio base se obtiene de la descomposición del precio, p.e.

Muro de carga de 19 cm de espesor de fábrica de ladrillo cerámico está formado por la siguiente descomposición

FEF010 .. Muro de carga de 19 cm de espesor de fábrica de ladrillo cer

Descomposición

CODIGO	NOMBRE	UNDS	CANTIDAD	Precio	Importe
mo021	Oficial 1ª construcción	h	0,596	23,11	13,77
mo114	Peón ordinario construcción en trabajos de albañilería	h	0,596	18,60	11,09
mq06mms010	Mezclador continuo con silo, para mortero industrial er	h	0,185	1,73	0,32
mt04lpe010f	Ladrillo cerámico perforado panal doble, para revestir,	Ud	34,650	0,50	17,33
mt08aaa010a	Agua.	m#	0,009	1,40	0,01
mt09mif010cb	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color g	t	0,048	29,50	1,42

Precio base **43.94**

Sobre este precio base se pueden aplicar unos porcentajes :

Mano de obra indirecta, Medios auxiliares y Gastos de amortización y conservación.
Si pulsa sobre la pestaña **Descomposición** de la partida visualizará la siguiente pantalla:

FEF010 .. Muro de carga de 19 cm de espesor de fábrica de ladrillo cer

Descomposición

CODIGO	NOMBRE	UNDS	CANTIDAD	Precio	Importe
mo021	Oficial 1ª construcción	h	0,596	23,11	13,77
mo114	Peón ordinario construcción en trabajos de albañilería	h	0,596	18,60	11,09
mq06mms010	Mezclador continuo con silo, para mortero industrial er	h	0,185	1,73	0,32
mt04lpe010f	Ladrillo cerámico perforado panal doble, para revestir,	Ud	34,650	0,50	17,33
mt08aaa010a	Agua.	m#	0,009	1,40	0,01
mt09mif010cb	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color g	t	0,048	29,50	1,42

Puede añadir, modificar o eliminar elementos de la descomposición de la partida.
Si modifica o añade un elemento tan solo podrá consignar el código y la cantidad.
Para cambiar el precio de un elemento deberá buscarlo en la base de precios y editarlo.

Para **eliminar** un elemento de la descomposición sitúese sobre el y pulse el botón **borrar línea**.

Para **añadir** un elemento a la descomposición vaya bajando a través de la rejilla hasta que le aparezca una fila en blanco.
Si sabe el código del elemento que quiere insertar tecléelo en caso contrario haga un clic con el ratón en la casilla código y acto seguido pulse el botón de consulta "**...**" .

Al pulsar el botón de consulta visualizará una nueva ventana de la base de precios en **modo consulta**. Cuando la ventana de precios está en modo consulta
y hace doble clic o bien pulsa intro sobre un registro tipo partida , la ventana se cierra y se copia el registro seleccionado en lugar que originó la consulta.

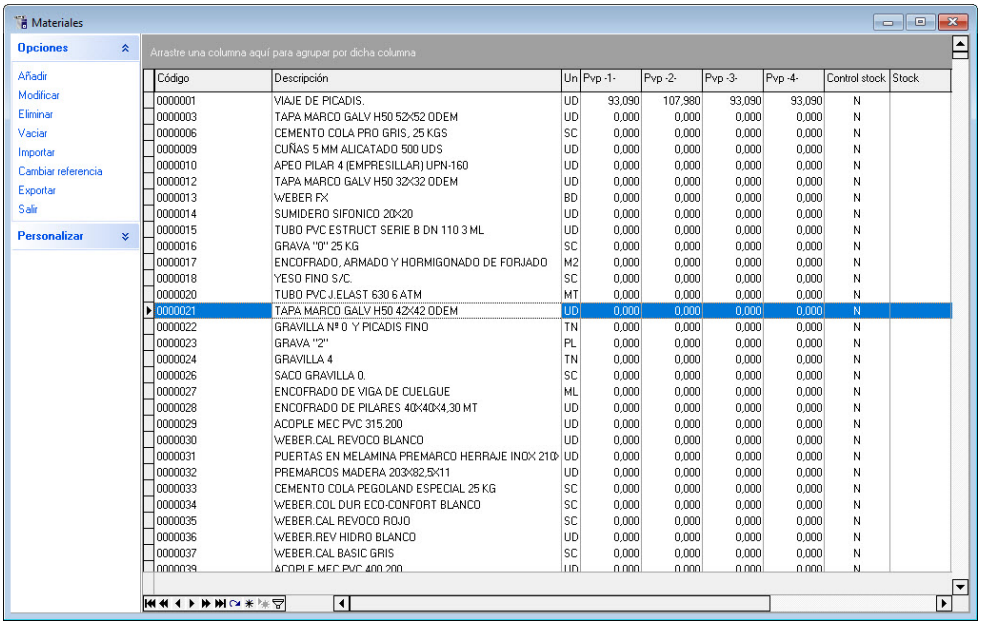
Muchas veces se tiene que crear un nuevo precio similar a uno ya existente. En estos casos es más conveniente **copiar** el precio existente y modificarlo que no
empezar a crear el nuevo precio desde cero.

Para hacerlo sitúe la barra de selección sobre el precio original, **haga clic en el botón copiar y después en el botón añadir**, seguidamente le aparecerá la
ventana de edición de partidas, entonces haga clic sobre el botón **pegar** que está a la derecha del campo código.

Tenga en cuenta que deberá asignar un nuevo código a la partida.

4.1.4 Materiales

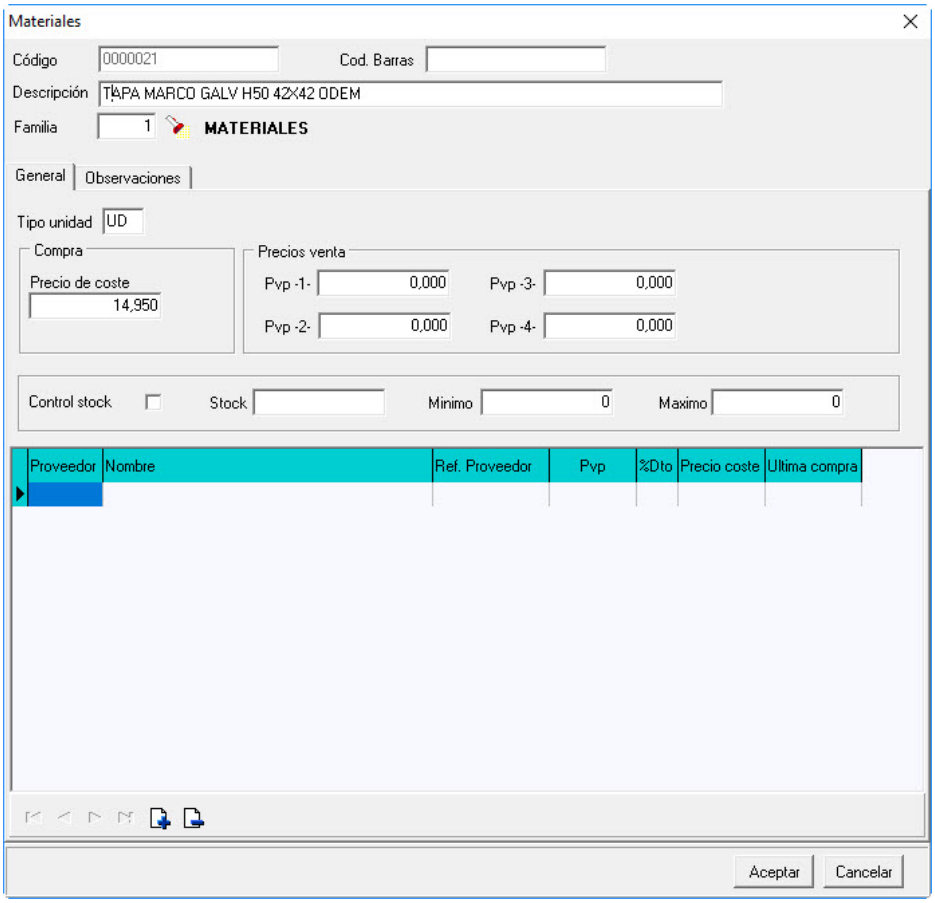
Al seleccionar la opción Materiales podrá ver la siguiente **rejilla de datos**



Código	Descripción	Un	Pvp -1-	Pvp -2-	Pvp -3-	Pvp -4-	Control stock	Stock
0000001	VIAJE DE PICADIS.	UD	93,090	107,980	93,090	93,090	N	
0000003	TAPA MARCO GALV H50 52X52 ODEM	UD	0,000	0,000	0,000	0,000	N	
0000006	CEMENTO COLA PRO GRIS, 25 KGS	SC	0,000	0,000	0,000	0,000	N	
0000009	CUÑAS 5 MM ALICATADO 500 UDS	UD	0,000	0,000	0,000	0,000	N	
0000010	APEO PILAR 4 (EMPRESILLAR) UPN-160	UD	0,000	0,000	0,000	0,000	N	
0000012	TAPA MARCO GALV H50 32X32 ODEM	UD	0,000	0,000	0,000	0,000	N	
0000013	WEBER FX	BD	0,000	0,000	0,000	0,000	N	
0000014	SUMIDERO SIFONICO 20X20	UD	0,000	0,000	0,000	0,000	N	
0000015	TUBO PVC ESTRUCT SERIE B DN 110 3 ML	UD	0,000	0,000	0,000	0,000	N	
0000016	GRAVA "0" 25 KG	SC	0,000	0,000	0,000	0,000	N	
0000017	ENCOFRADO, ARMADO Y HORMIGONADO DE FORJADO	M2	0,000	0,000	0,000	0,000	N	
0000018	YESO FINO S/C.	SC	0,000	0,000	0,000	0,000	N	
0000020	TUBO PVC J.ELAST 630 6 ATM	MT	0,000	0,000	0,000	0,000	N	
0000021	TAPA MARCO GALV H50 42X42 ODEM	UD	0,000	0,000	0,000	0,000	N	
0000022	GRAVILLA Nº 0 Y PICADIS FINO	TN	0,000	0,000	0,000	0,000	N	
0000023	GRAVA "2"	PL	0,000	0,000	0,000	0,000	N	
0000024	GRAVILLA 4	TN	0,000	0,000	0,000	0,000	N	
0000026	SACO GRAVILLA 0.	SC	0,000	0,000	0,000	0,000	N	
0000027	ENCOFRADO DE VIGA DE CUELGUE	ML	0,000	0,000	0,000	0,000	N	
0000028	ENCOFRADO DE PILARES 40X40X4,30 MT	UD	0,000	0,000	0,000	0,000	N	
0000029	ACOPLE MEC PVC 315.200	UD	0,000	0,000	0,000	0,000	N	
0000030	WEBER.CAL REVOCO BLANCO	UD	0,000	0,000	0,000	0,000	N	
0000031	PUERTAS EN MELAMINA PREMARCO HERRAJE INOX 210	UD	0,000	0,000	0,000	0,000	N	
0000032	PREMARCOS MADERA 203X82,5X11	UD	0,000	0,000	0,000	0,000	N	
0000033	CEMENTO COLA PEGOLAND ESPECIAL 25 KG	SC	0,000	0,000	0,000	0,000	N	
0000034	WEBER.COL DUR ECO-CONFORT BLANCO	SC	0,000	0,000	0,000	0,000	N	
0000035	WEBER.CAL REVOCO ROJO	SC	0,000	0,000	0,000	0,000	N	
0000036	WEBER.REV HIDRO BLANCO	UD	0,000	0,000	0,000	0,000	N	
0000037	WEBER.CAL BASIC GRIS	SC	0,000	0,000	0,000	0,000	N	
0000039	ACOPLE MEC PVC 400.200	UD	0,000	0,000	0,000	0,000	N	

Véase funcionamiento rejilla de datos

En el apartado anterior hemos visto que Imb Obras le permite tener una lista de precios de cada proveedor.
Inicialmente la aplicación viene precargada con una lista de materiales standard, si no desea usarla utilice el botón de la **papelera** para vaciarla.



Los campos de la tabla de material son

Código : el código o referencia de cada material es alfanumérico (números o letras) de 20 dígitos.

Descripción: el nombre del material.

Familia : permite introducir la familia del material.

Tipo de unidad : ML, M2, KG, UD, ...

Precio de coste : este precio se irá actualizando automáticamente a medida que realice compras

Pvp1, pvp2, pvp3, pvp4 : precios de venta para utilizar en las obras a administración.

Controlar stock : la mayoría de las empresas del ramo de la construcción no suelen controlar stock ya que compran directamente para llevar a la obra, no obstante algunas (electricidad, fontanería) quieren controlar el stock. Marque este campo para hacerlo.

Stock : refleja el stock que hay en el almacén en el caso de que la opción de controlar stock esté marcada.

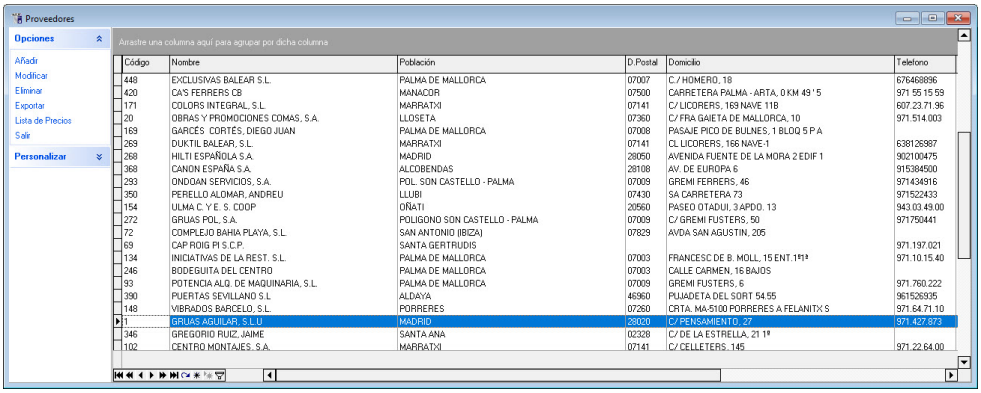
Si pulsa sobre la pestaña **Proveedores/Precios** podrá visualizar y editar la relación existente entre este material y las diferentes listas de precios de los proveedores.

A medida que vaya comprando el mismo material a diferentes proveedores está relación se ira actualizando.

Una vez que haya introducido o editado los datos pulse sobre el botón **Aceptar** para guardar los cambios o bien pulse el botón **Cancelar** para anular los cambios.

4.1.5 Proveedores

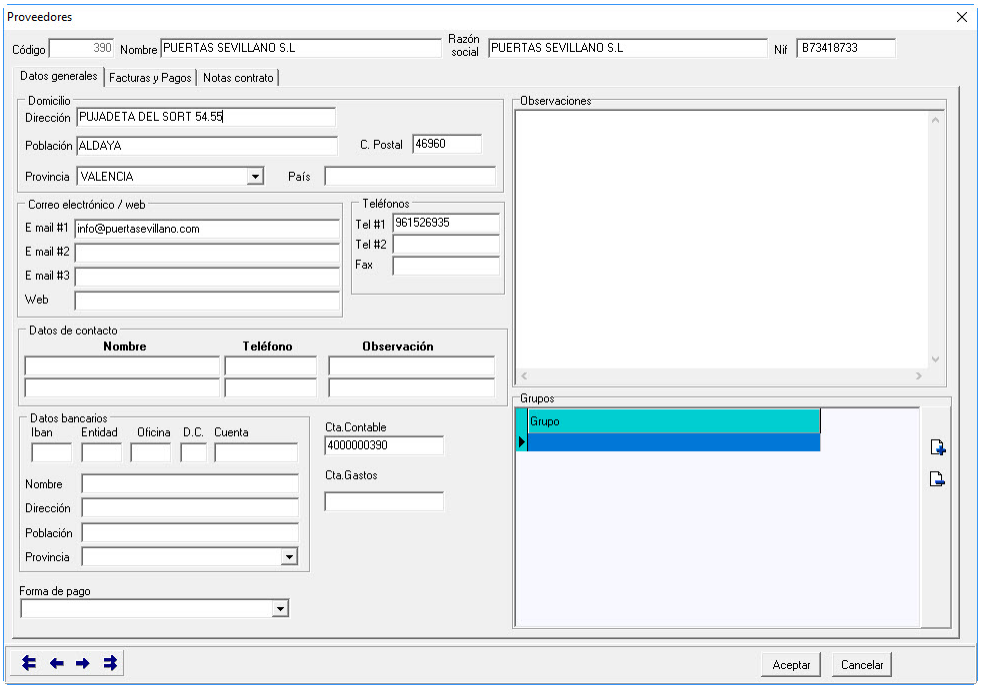
Al seleccionar la opción situación Proveedores podrá ver la siguiente **rejilla de datos**



.

[Véase funcionamiento rejilla de datos]

Al añadir o editar un proveedor aparecerá la siguiente ventana



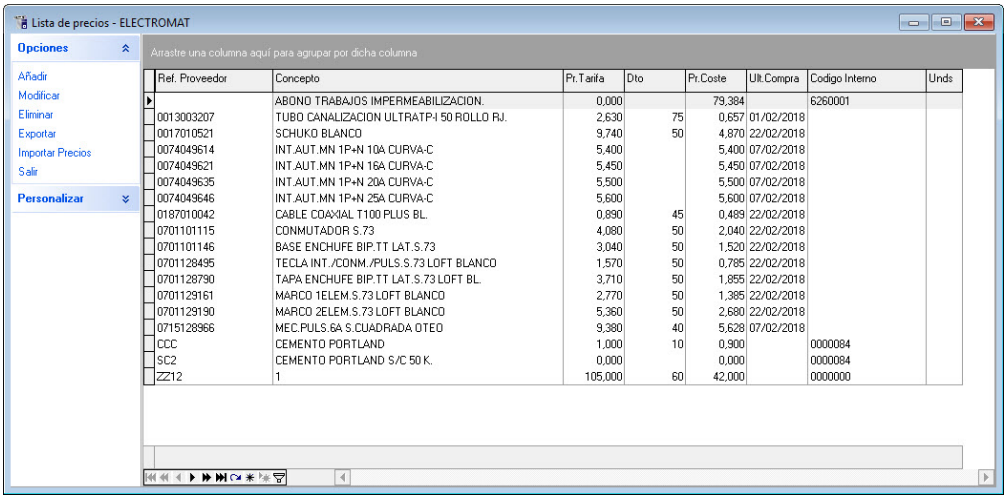
La pantalla de proveedores es muy similar a la pantalla de clientes, desde la misma podrá introducir los datos fiscales, datos de contacto, varios teléfonos y correos electrónicos,
datos bancarios, etc.

Desde la pestaña de 'Facturas y pagos' podrá ver todas las facturas de sus distintos proveedores, así como los pagos realizados.
También dispone de una página de observación desde la cual podrá introducir comentarios, acerca de un determinado proveedor.

Una vez que haya introducido o editado los datos pulse sobre el botón **Aceptar** para guardar los cambios o bien pulse el botón **Cancelar** para anular los cambios.

Imb Obras le permite tener una lista de precios de cada proveedor.

Haga clic en la opción **Lista de precios** y aparecerá la siguiente pantalla

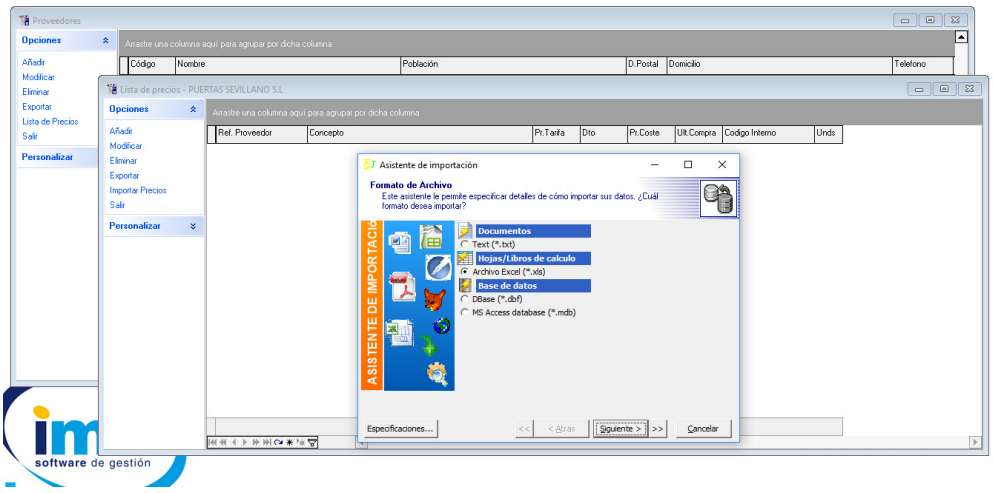


Ref. Proveedor	Concepto	Pr.Tarifa	Dto	Pr.Coste	Ult.Compra	Codigo Interno	Unds
	ABONO TRABAJOS IMPERMEABILIZACION.	0,000		79,384		6260001	
0013003207	TUBO CANALIZACION ULTRATP-I 50 ROLLO RJ.	2,630	75	0,657	01/02/2018		
0017010521	SCHUKO BLANCO	9,740	50	4,870	22/02/2018		
0074049614	INT.AUT.MN 1P+N 10A CURVA-C	5,400		5,400	07/02/2018		
0074049621	INT.AUT.MN 1P+N 16A CURVA-C	5,450		5,450	07/02/2018		
0074049635	INT.AUT.MN 1P+N 20A CURVA-C	5,500		5,500	07/02/2018		
0074049646	INT.AUT.MN 1P+N 25A CURVA-C	5,600		5,600	07/02/2018		
0187010042	CABLE COAXIAL T100 PLUS BL.	0,890	45	0,489	22/02/2018		
0701101115	CONMUTADOR S.73	4,080	50	2,040	22/02/2018		
0701101146	BASE ENCHUFE BIP.TT LAT.S.73	3,040	50	1,520	22/02/2018		
0701128495	TECLA INT./CONM./PULS.S.73 LOFT BLANCO	1,570	50	0,785	22/02/2018		
0701128790	TAPA ENCHUFE BIP.TT LAT.S.73 LOFT BL.	3,710	50	1,855	22/02/2018		
0701129161	MARCO 1ELEM.S.73 LOFT BLANCO	2,770	50	1,385	22/02/2018		
0701129190	MARCO 2ELEM.S.73 LOFT BLANCO	5,360	50	2,680	22/02/2018		
0715128966	MEC.PULS.6A S.CUADRADA OTEO	9,380	40	5,628	07/02/2018		
CCC	CEMENTO PORTLAND	1,000	10	0,900		0000084	
SC2	CEMENTO PORTLAND S/C 50 K.	0,000		0,000		0000084	
ZZ12	1	105,000	60	42,000		0000000	

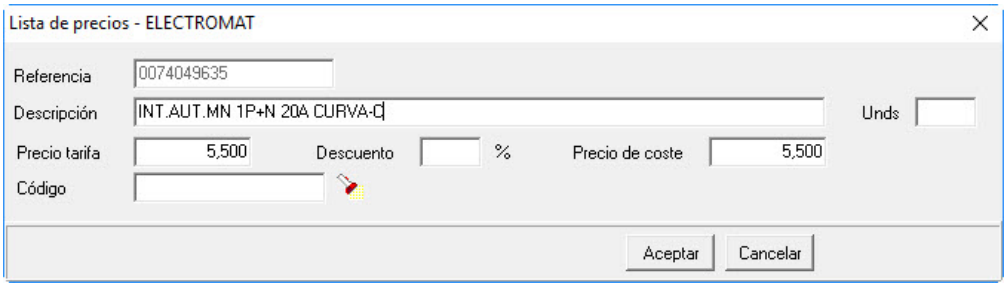
Desde esta ventana puede introducir manualmente los diferentes materiales suministrados por el proveedor en curso o si su proveedor le puede facilitar un archivo de precios en formato **ASCII, XLS, DBF, MDB,** podrá importar la lista de precios automáticamente.

Si no es así no se preocupe, la aplicación la ira creando y actualizando a medida que vaya introduciendo albaranes de compra

Al pulsar sobre la opción 'Importar precios' aparecerá una pantalla parecida a la siguiente

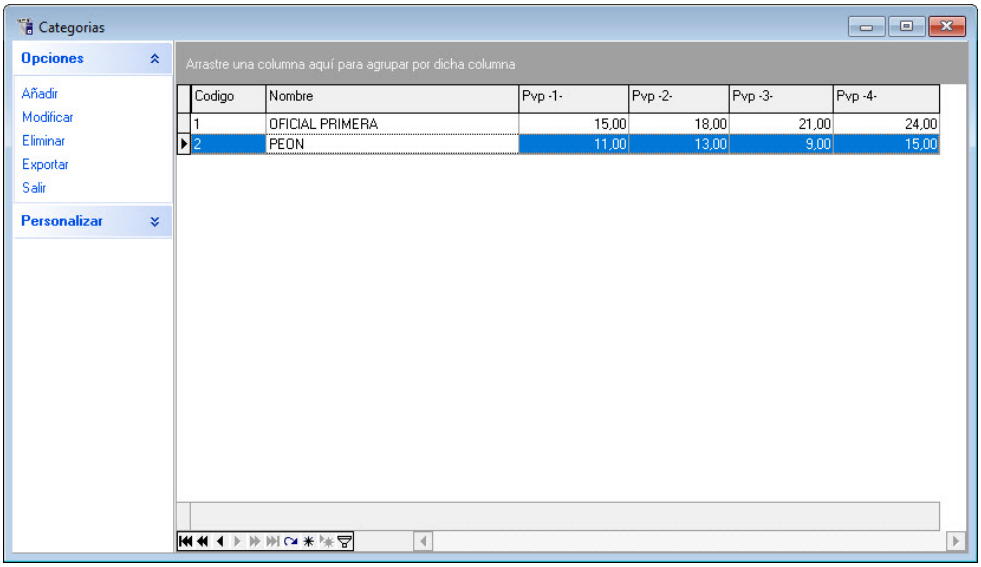


Cabe destacar que en cada material de la lista de precios puede tener dos **referencias** una del proveedor y una propia (que usted puede asignar libremente).



4.1.6 Categorias

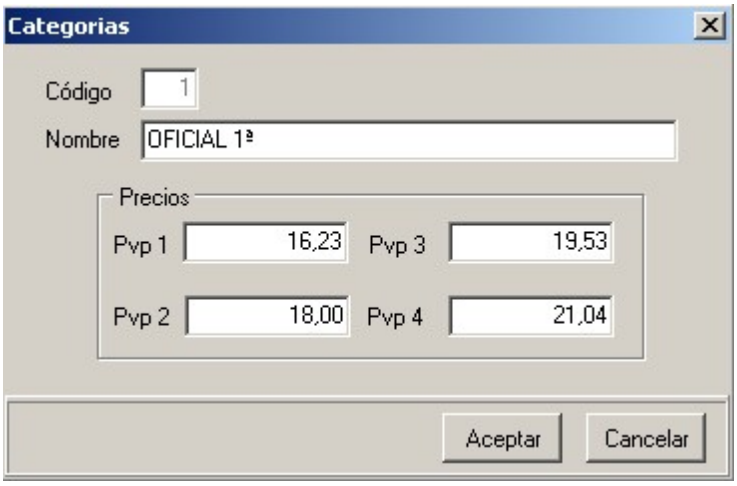
Al seleccionar la opción Categorias podrá ver la siguiente **rejilla de datos**



Véase funcionamiento rejilla de datos

En esta tabla deberá crear las diferentes **categorías de empleados** de que disponga su empresa :OFICIAL PRIMERA,OFICIAL SEGUNDA,PEON, etc...

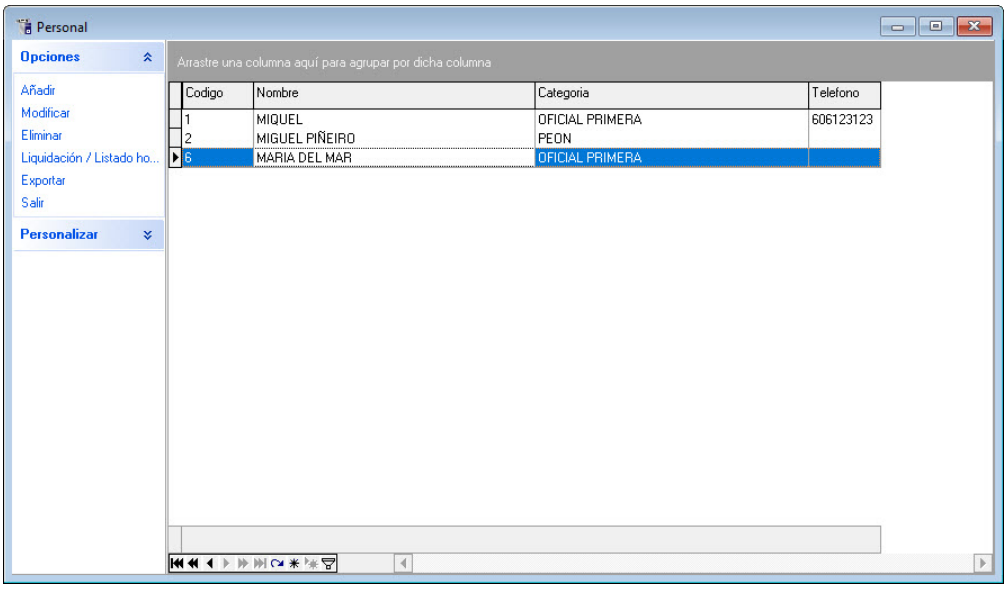
Al igual que los materiales, las categorías tienen cuatro precios de venta que se usarán para facturar las obras a administración.



Una vez que haya introducido o editado los datos pulse sobre el botón **Aceptar** para guardar los cambios o bien pulse el botón **Cancelar** para anular los cambios.

4.1.7 Personal

Al seleccionar la opción Personal podrá ver la siguiente **rejilla de datos**



Véase funcionamiento rejilla de datos

En esta tabla deberá crear todos los empleados de la empresa.
Los campos podrá consignar son :

Código : Código del empleado, numérico. El programa le proporcionará uno de automático cada vez que cree un empleado nuevo, podrá usar este o teclear un código manual.

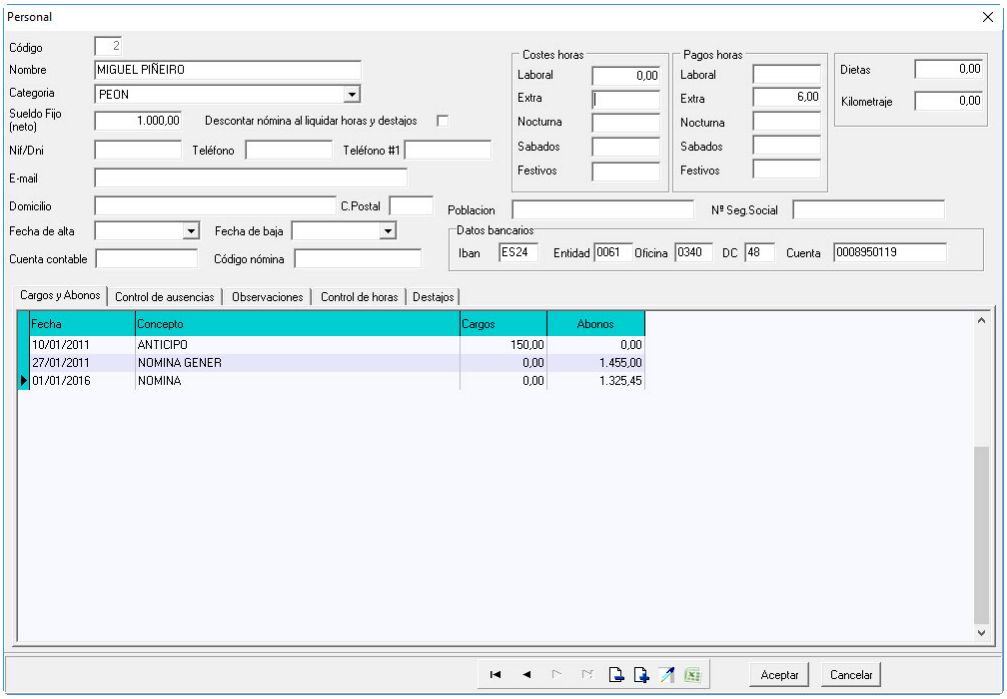
Nombre : nombre del empleado

Categoría : deberá consignar en este campo una de las categorías de empleados que haya creado (OFICIAL PRIMERA, PEON ...)

Teléfono : teléfono del empleado

Coste hora laboral : En este campo deberá consignar el precio de coste y de venta de los distintos tipos de horas. Estos datos son muy importantes ya que se utilizarán a la hora de elaborar informes de costes de obras.

Para determinar el coste por hora de un empleado se puede seguir el siguiente procedimiento : Dado un periodo de tiempo (cuanto más largo mejor) dividir el importe total que ha costado el empleado a la empresa (pagas + pagas extras + seguridad social + ...) entre el nº de horas que ha trabajado durante este periodo de tiempo.



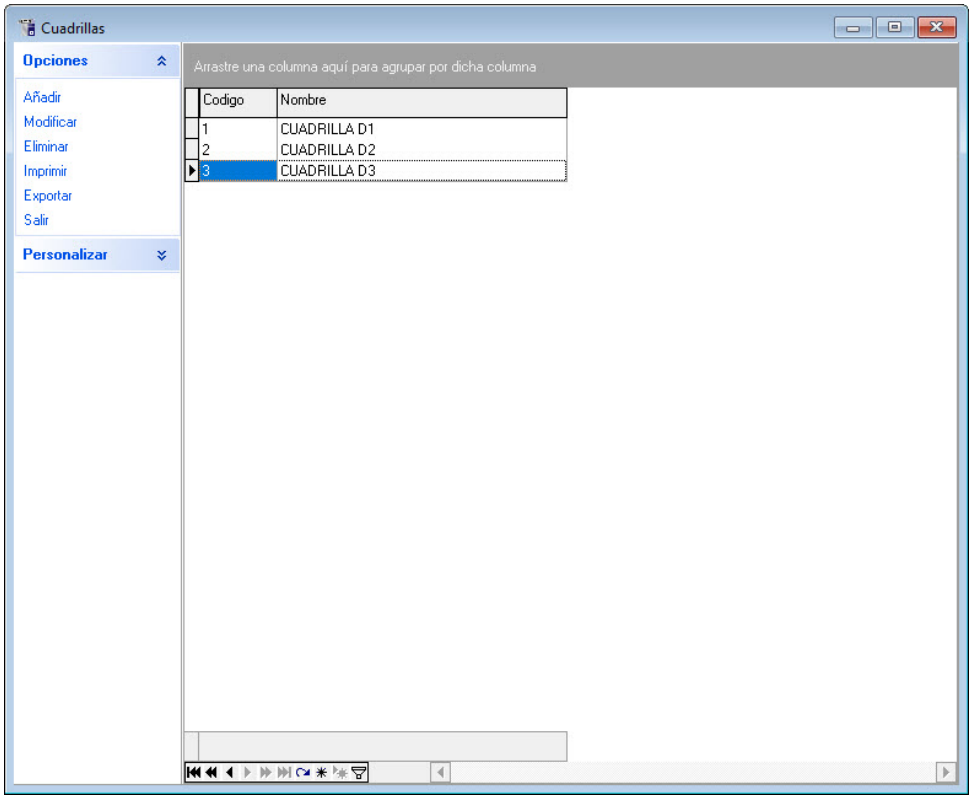
La pantalla de personal tiene varias pestañas que permiten introducir o visualizar la siguiente información a continuación se describen de forma detallada cada una.

Pestaña cargos y abonos

Esta opción permite al usuario del programa introducir cargos y abonos para cada trabajador de la empresa.
Un ejemplo de cargo podría ser un anticipo de sueldo y por otra parte un ejemplo de abono podría ser el neto de la nómina a percibir.

4.1.8 Cuadrillas

Al seleccionar la opción Cuadrillas podrá ver la siguiente **rejilla de datos**

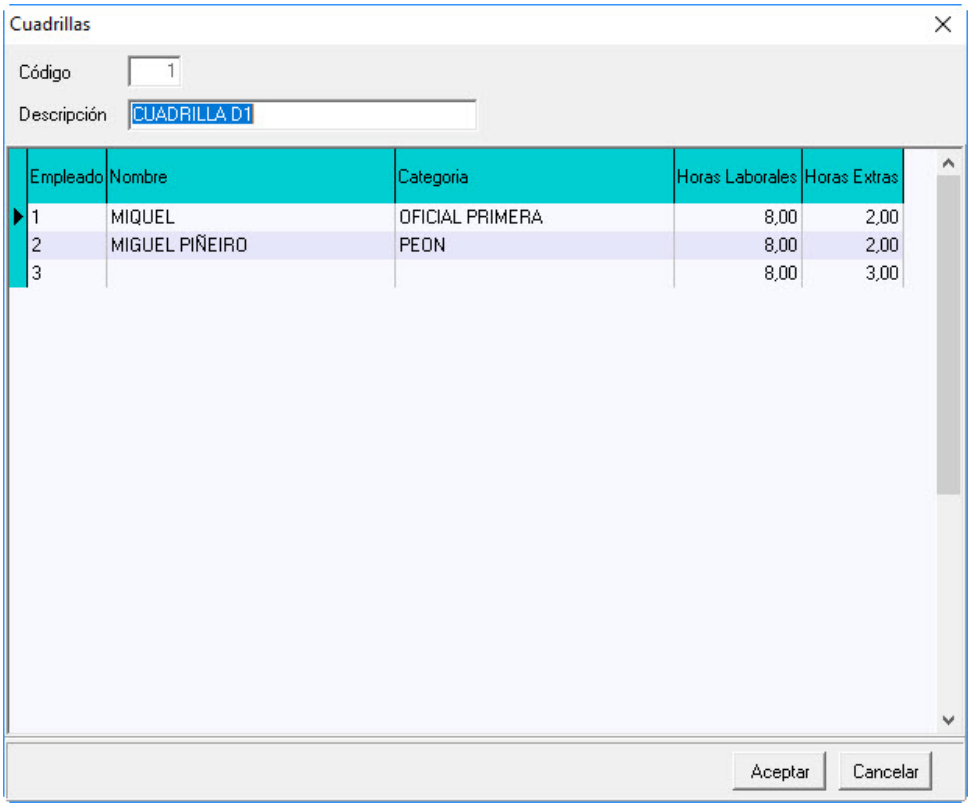


Véase funcionamiento rejilla de datos

Algunas veces determinados empleados suelen trabajar juntos, para facilitar la entrada de albaranes o partes de obra puede agrupar los empleados en cuadrillas.

Cada cuadrilla tiene un **código** (numérico, el programa asignará uno de automático cada vez que cree una cuadrilla, pero también lo puede consignar manualmente), una **descripción** (ENCOFRADORES, YESEROS, ... , o bien el nombre del encargado de la cuadrilla) y un **grupo de empleados** que componen la cuadrilla.

Para **añadir** un empleado a la cuadrilla deberá pulsar el botón **añadir** o bien la tecla **+.**
Si sabe el código del empleado lo puede teclear. Si no lo sabe pulse el botón de los tres puntos "**...**

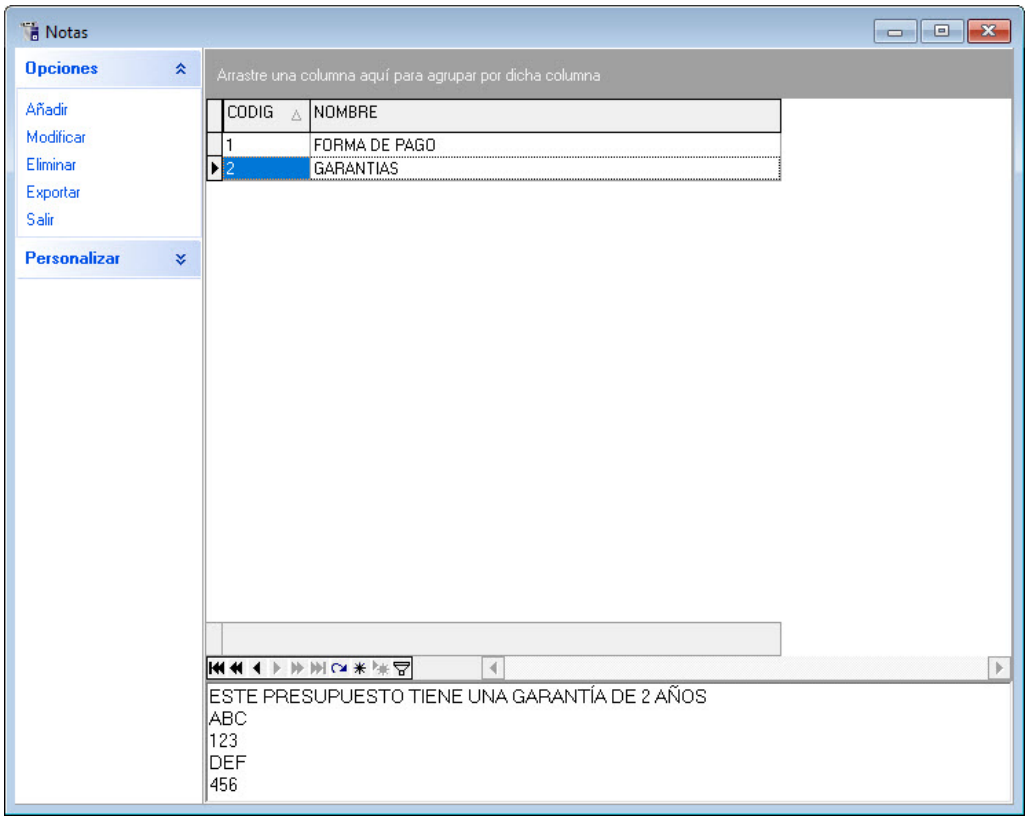


Para **modificar** un empleado de la cuadrilla basta que se sitúe sobre la casilla que desee y teclee los nuevos datos.

Para **Eliminar** un empleado de una cuadrilla, sitúese sobre el empleado en cuestión pulse el botón borrar línea o bien la tecla **-**

4.1.9 Notas

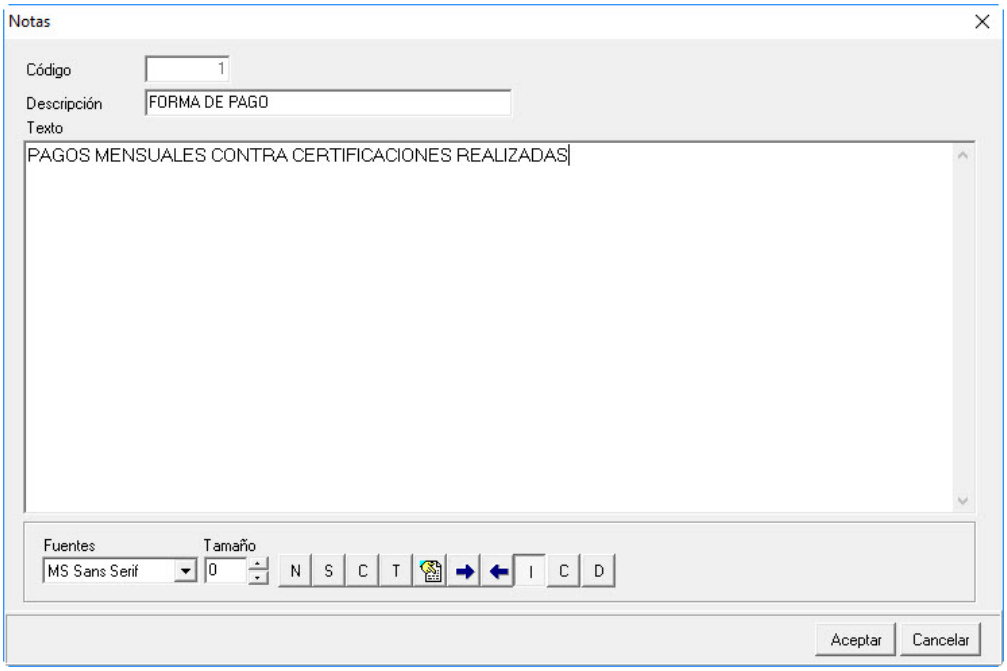
Al seleccionar la opción Notas podrá ver la siguiente **rejilla de datos**



Véase funcionamiento rejilla de datos

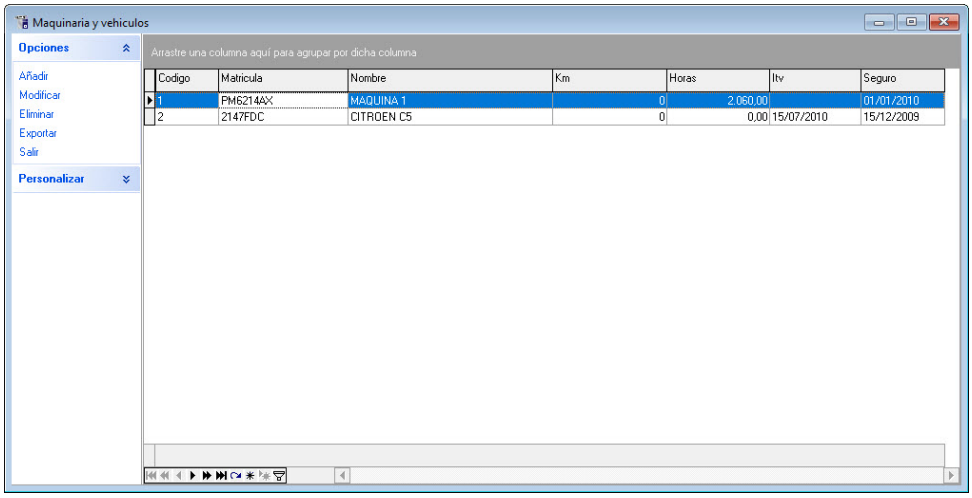
Muchas veces al final de un presupuesto se insertan unas observaciones tales como formas de pago, garantías ...
La mayoría de estas observaciones son repetitivas, es decir en todos los presupuestos se suelen poner las mismas.
En la tabla de Notas de texto podrá crear todas las notas que desee y así se evitará la necesidad de tener que escribirlas cada vez en los presupuestos.

Cada nota consta de :
Código : código de la nota, numérico, el programa lo asigna automáticamente cada vez que se cree una nueva nota
Descripción : una pequeña descripción de la nota (FORMAS DE PAGO, GARANTIAS, ...)
Texto de la nota : este apartado funciona como un pequeño procesador de textos, puede usar diferentes tipos de letra, tamaño, negrilla, subrayada ... etc.



4.1.10 Maquinaria y Vehiculos

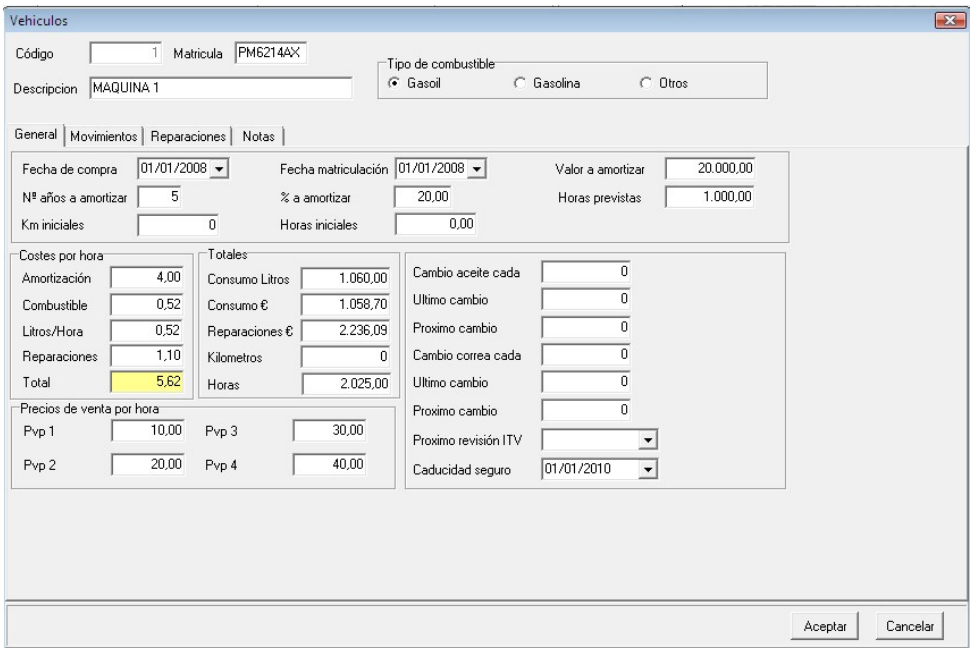
Al seleccionar la opción Maquinaria y Vehiculos podrá ver la siguiente **rejilla de datos**



Véase funcionamiento rejilla de datos

La pantalla consta de varias pestañas o página desde las cuales pueden visualizarse información tales como movimientos, reparaciones y notas.
En la pestaña ‘general’ el usuario tiene acceso a toda la información relativa a la compra, en otro apartado puede introducir el coste por hora,
existe también un apartado que recoge toda la información acumulada de consumos, reparaciones, etc.

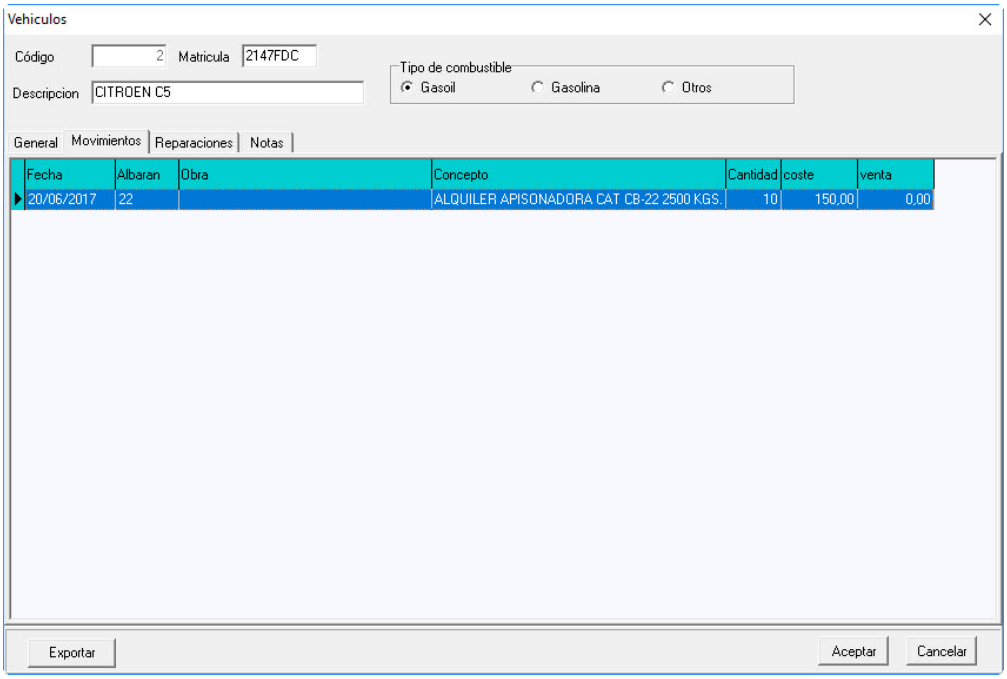
Es posible introducir también información técnica acerca de la maquina o vehículo, cambios de aceite, revisiones, próxima ITV, caducidad del seguro, etc.
Asimismo puede introducirse también el conductor habitual del vehículo o maquinaria.
Dispone de hasta cuatro precios de venta en la ficha.



Una vez que haya introducido o editado los datos pulse sobre el botón **Aceptar** para guardar los cambios o bien pulse el botón **Cancelar** para anular los cambios.

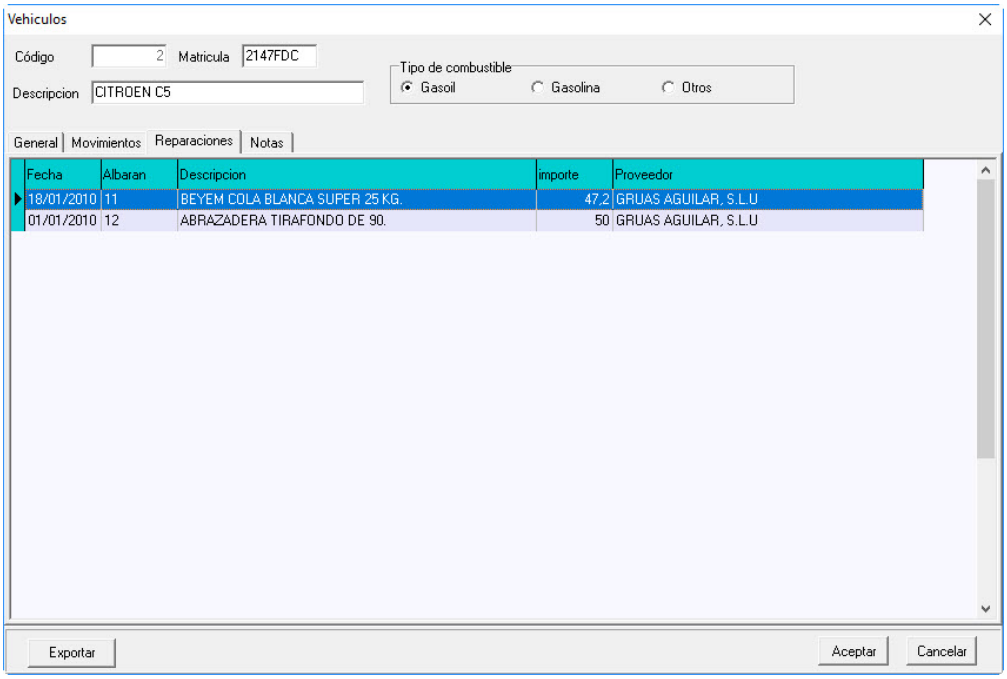
Pestaña movimientos

Desde esta pestaña el usuario puede ver todos los movimientos relativos al vehículo o maquina en curso.



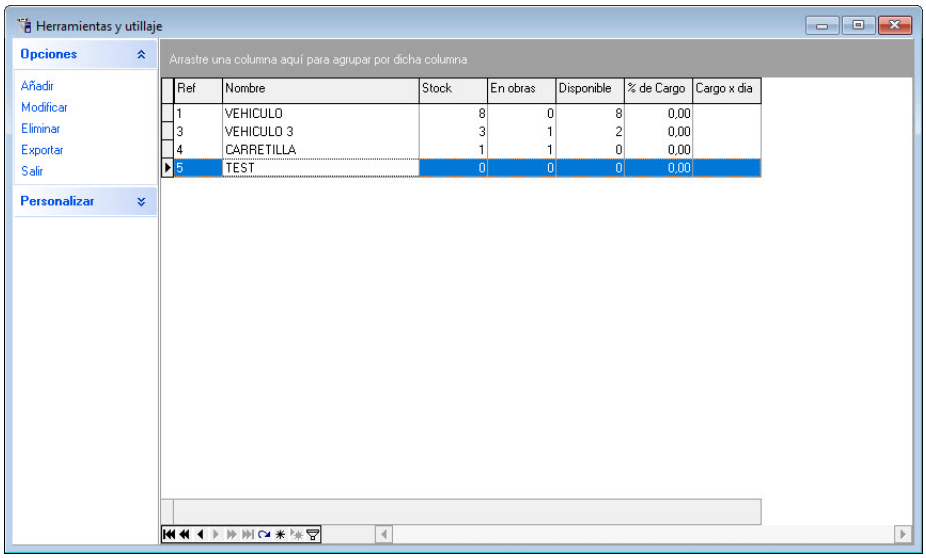
Pestaña reparaciones

Desde esta pestaña el usuario puede ver todas las reparaciones relativas al vehículo o maquina en curso.



4.1.11 Herramientas y Utillajes

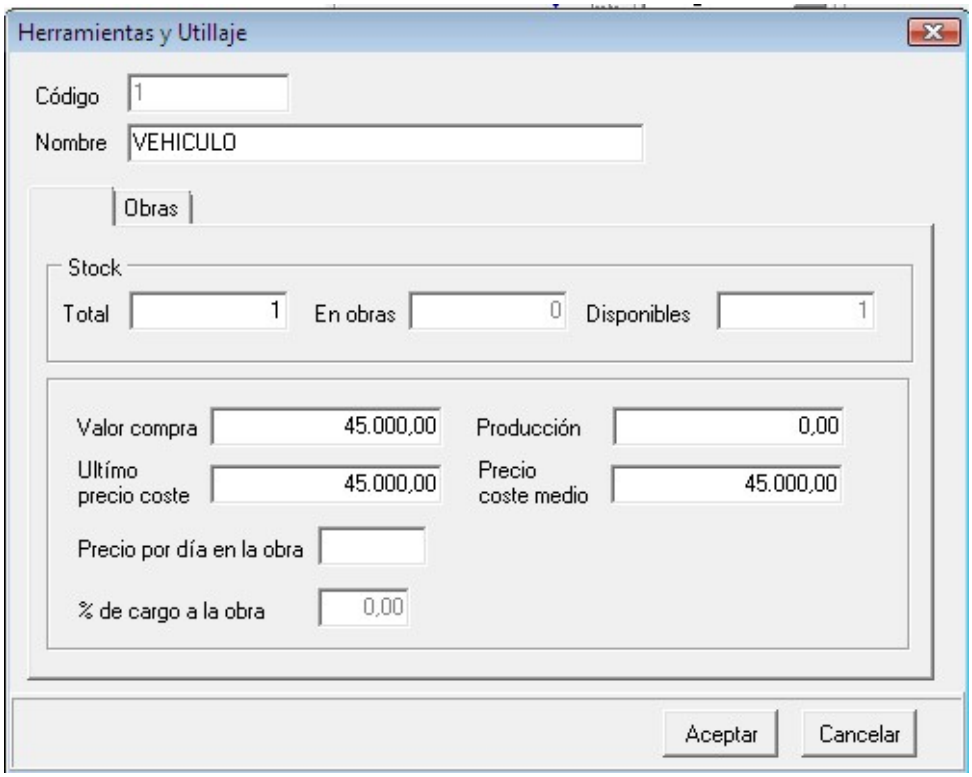
Al seleccionar la opción Herramientas y Utillajes podrá ver la siguiente **rejilla de datos**



Véase funcionamiento rejilla de datos

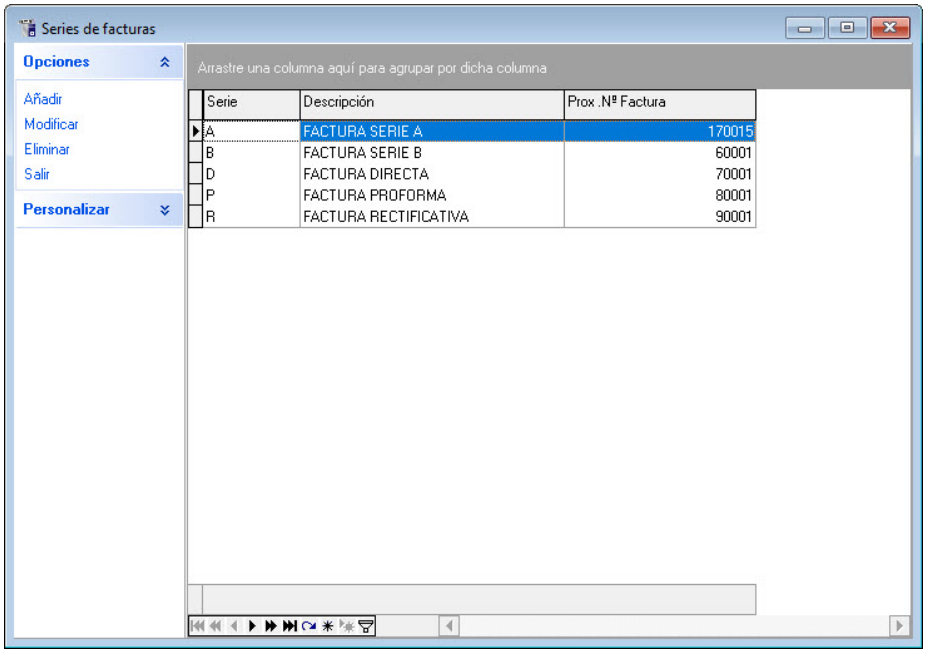
El propósito de esta opción es permitir al usuario introducir sus herramientas y utillajes tales como maquinaria pesada,
vehículos, inclusive pequeñas herramientas, etc.

Podrá introducir el coste de compra, unidades que tiene en stock, etc.
Funciona en conjunto con la opción de vehículos y maquinaria.



4.1.12 Series de facturas

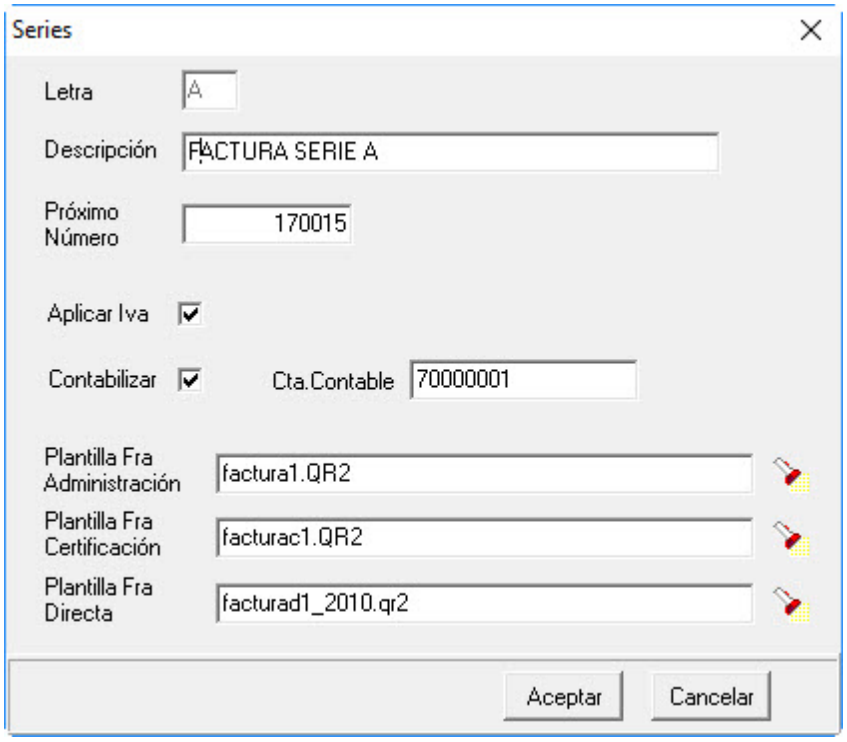
Al seleccionar la opción Series de facturas podrá ver la siguiente **rejilla de datos**



Véase funcionamiento rejilla de datos

La aplicación permite la utilización de distintas series de facturas tal como explica el Reglamento General de facturación RD1496-2003
*En su **art. 6** el Reglamento hace alude a las **series de facturas** en los siguientes términos:* "Se podrán expedir facturas mediante series separadas cuando existan razones que lo justifiquen y, entre otros supuestos, cuando el obligado a su expedición cuente con varios establecimientos desde los que efectúe sus operaciones y cuando el obligado a su expedición realice operaciones de distinta naturaleza".

Al añadir o editar un cliente aparecerá la siguiente ventana



Cada serie de facturación se identifica por una letra desde la A hasta la Z, no se recomienda utilizar la letra Ñ ni tampoco símbolos o caracteres especiales. Puede introducirse un texto o una descripción de cada serie, por ejemplo 'FACTURAS SERIE A'.

El campo próximo número se refiere al numerador de la factura.

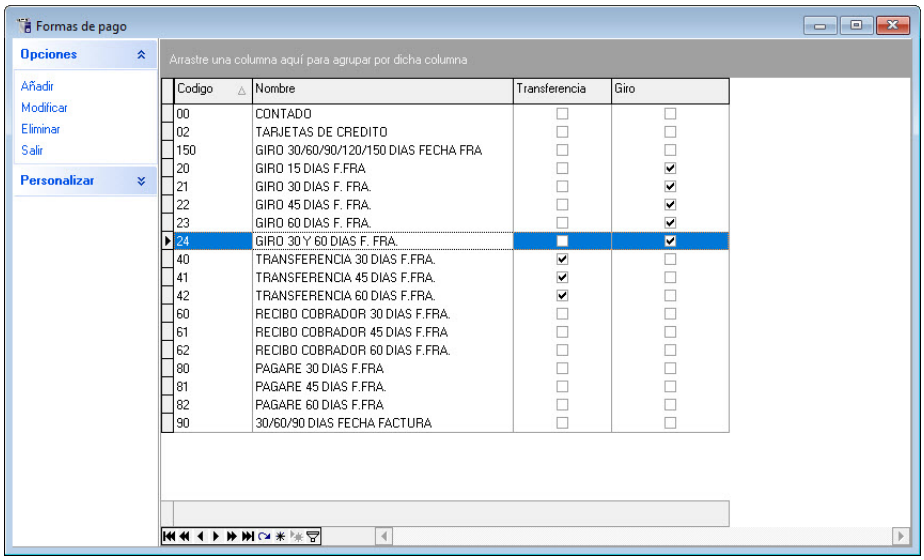
Puede activar la casilla de verificación 'aplicar IVA' si desea que la serie utilice impuesto, de lo contrario no active dicha casilla.
En el apartado 'plantillas' puede introducir los distintos modelos de facturas que puede y/o necesite utilizar con una serie determinada.

Una vez que haya introducido o editado los datos pulse sobre el botón **Aceptar** para guardar los cambios o bien pulse el botón **Cancelar** para anular los cambios.

4.2 Ficheros auxiliares

4.2.1 Formas de pago

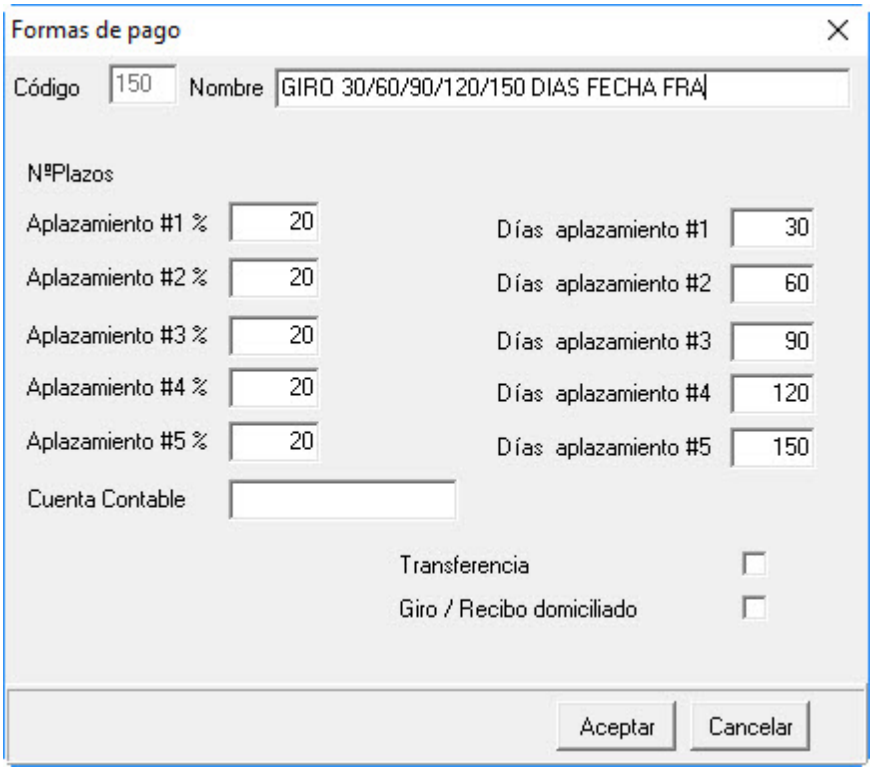
Al seleccionar la opción Formas de pago podrá ver la siguiente **rejilla de datos**



Véase funcionamiento rejilla de datos

En cada cliente y proveedor se puede introducir una forma de pago de las existentes en esta tabla.
Imb Obras viene inicialmente con algunas formas de pago creadas, pero usted podrá añadir, modificar o eliminar las que desee.

Al editar o añadir una forma de pago puede verse la siguiente pantalla



Los campos de la forma de pago son :

Código : En esta casilla deberá introducir un código (números o letras) que servirá para identificar la forma de pago.

Descripción : Descripción de la forma de pago, p.e. : 30-60 DIAS FECHA FACTURA

Aplazamiento #1-#5 : En este apartado deberá teclear el porcentaje correspondiente a cada aplazamiento.

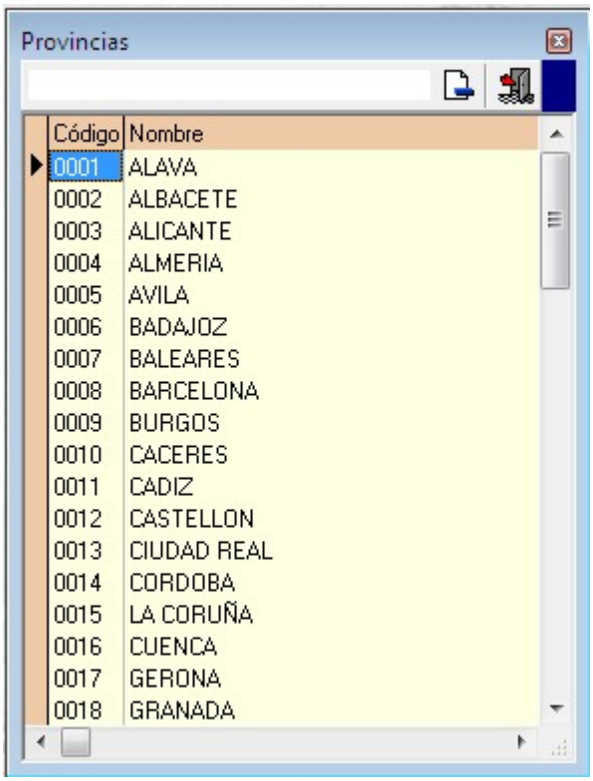
En nuestro ejemplo hemos definido una forma de pago a 30/60/90/120/150 días fecha factura o 5 efectos.
Debemos introducir un 20% en cada casilla correspondiente a los porcentajes #1 a #5.

Días aplazamiento : En este apartado deberá teclear el nº total de días de aplazamiento entre cada plazos, es decir 30 días en el primero, 60 días en el segundo y así
succesivamente.

Una vez que haya introducido o editado los datos pulse sobre el botón **Aceptar** para guardar los cambios o bien pulse el botón **Cancelar** para anular los cambios.

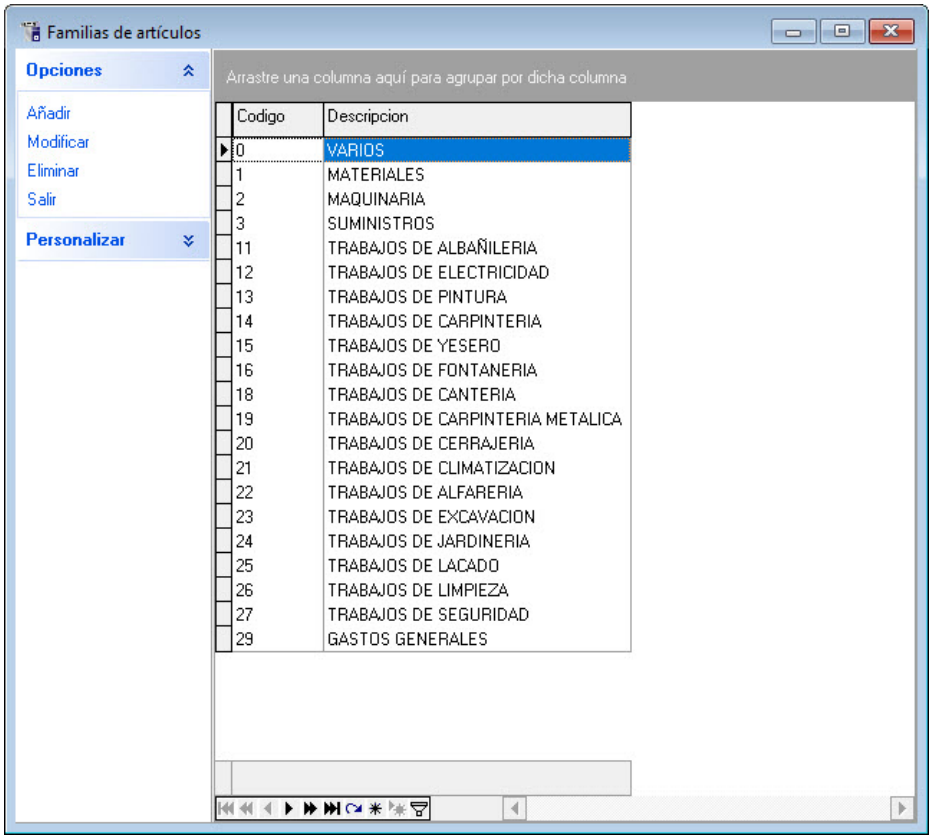
4.2.2 Provincias

Relación de las provincias españolas.



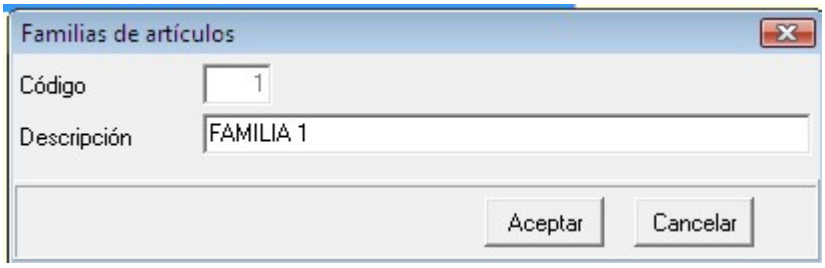
4.2.3 Familias de materiales

Al seleccionar la opción Familias de materiales podrá ver la siguiente **rejilla de datos**



Véase funcionamiento rejilla de datos

Al añadir o editar una familia de materiales aparecerá la siguiente ventana



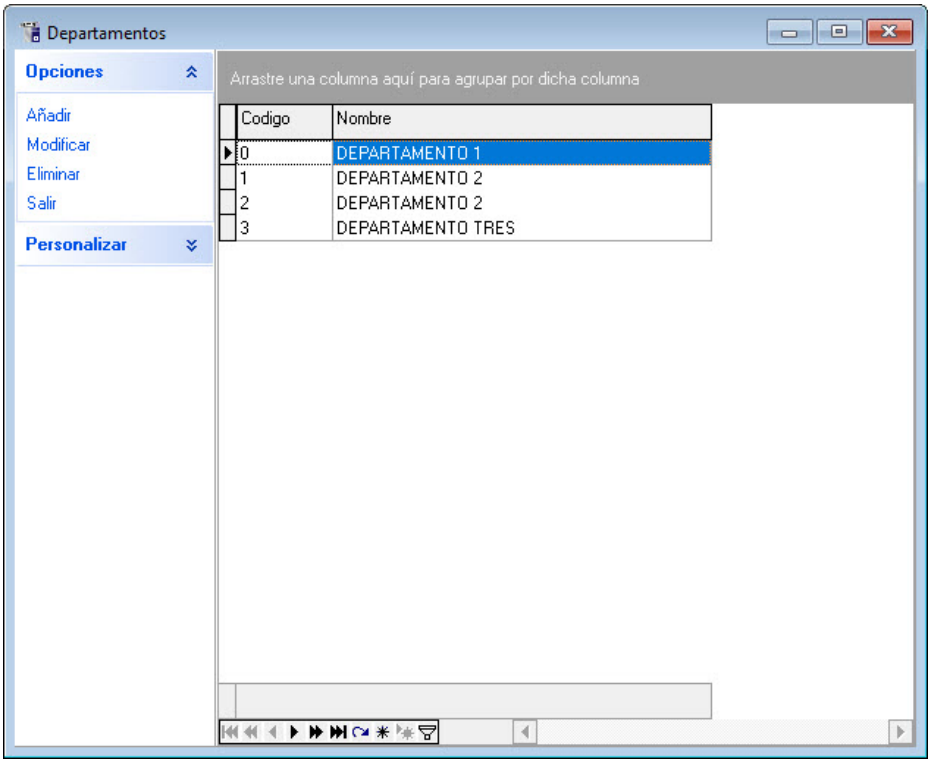
Código
Campo identificativo de la familia.

Nombre
Descripción de la familia.

Una vez que haya introducido o editado los datos de la familia de materiales pulse el botón **Aceptar** para guardar los cambios o bien el botón **Cancelar** para anular los cambios.

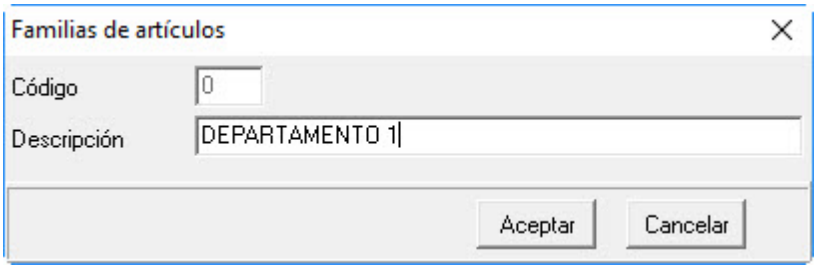
4.2.4 Departamentos

Al seleccionar la opción Departamentos podrá ver la siguiente **rejilla de datos**



Véase funcionamiento rejilla de datos

Al añadir o editar un departamento aparecerá la siguiente ventana



Con esta opción es posible asignar un departamento a una obra.

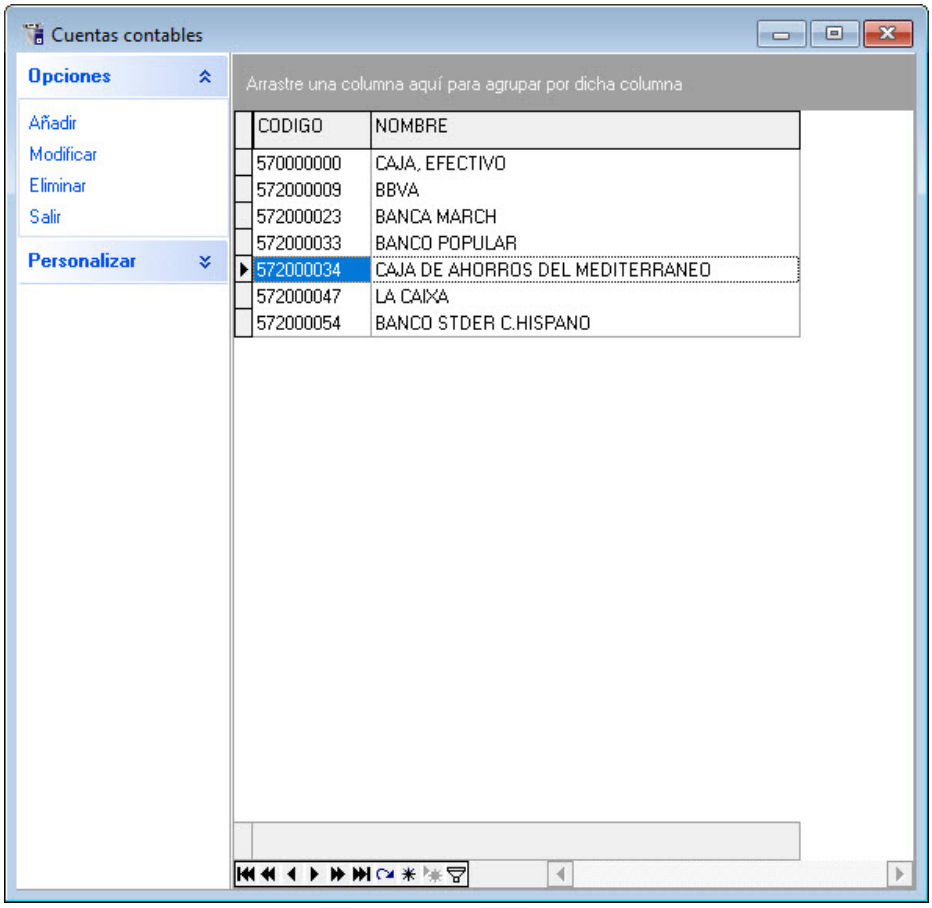
Código
Campo identificativo del departamento.

Descripción
Nombre del departamento.

Una vez que haya introducido o editado los datos del departamento pulse el botón **Aceptar** para guardar los cambios o bien el botón **Cancelar** para anular los cambios.

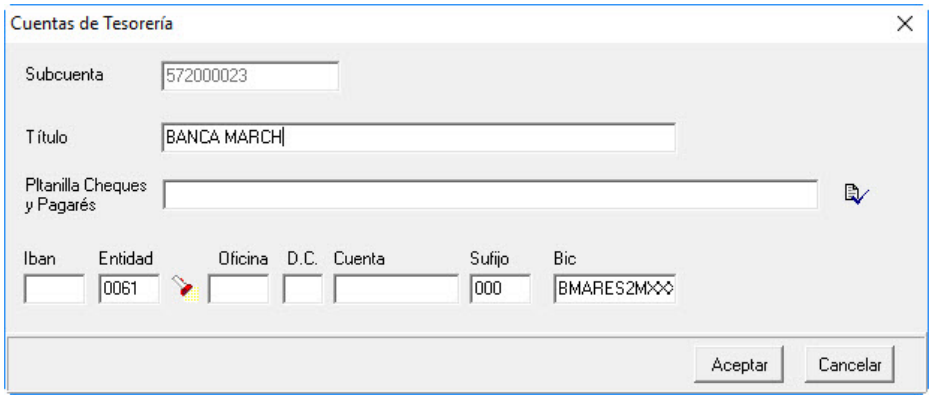
4.2.5 Cuentas contables

Al seleccionar la opción cuentas contables podrá ver la siguiente **rejilla de datos**



Véase funcionamiento rejilla de datos

Al añadir o editar una cuenta contable aparecerá la siguiente ventana



Subcuenta
Código contable correspondiente a la subcuenta.

Título
Descripción / nombre de la subcuenta.

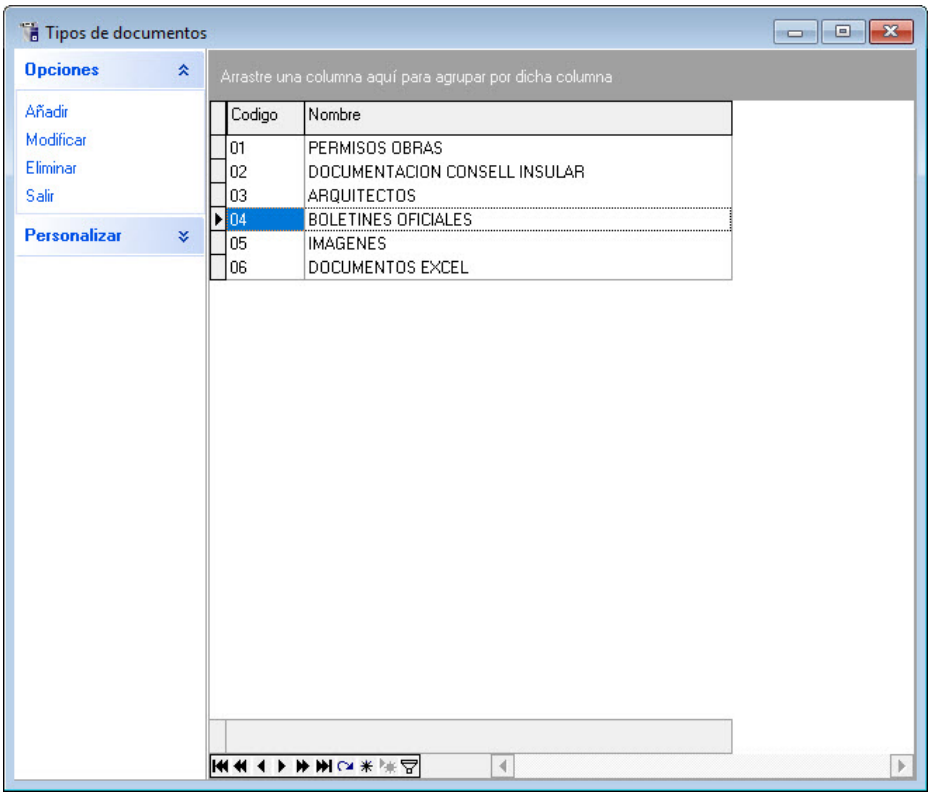
Plantilla cheque / pagaré
Modulo de documento que se utilizará para imprimir un cheque o pagaré.

Datos bancarios
IBAN, Oficina, cuenta y BIC de la subcuenta.

Una vez que haya introducido o editado los datos de la cuenta contable pulse el botón **Aceptar** para guardar los cambios o bien el botón **Cancelar** para anular los cambios.

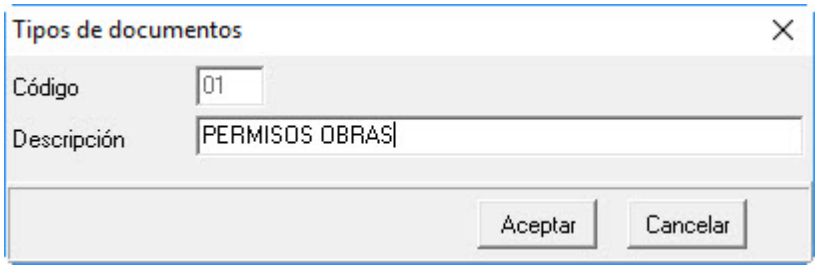
4.2.6 Tipos de documentos

Al seleccionar la opción tipos de documentos podrá ver la siguiente **rejilla de datos**



Véase funcionamiento rejilla de datos

Al añadir o editar un tipo de documento aparecerá la siguiente ventana



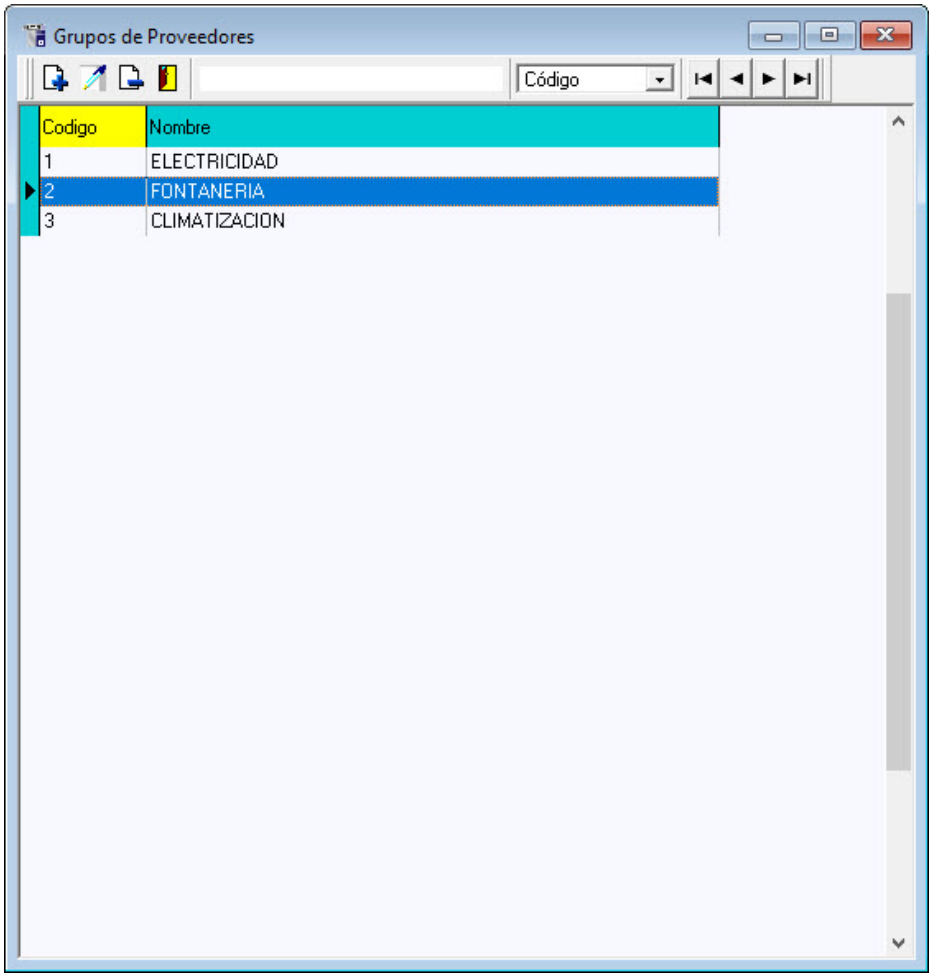
Código : En esta casilla deberá introducir un código (números o letras) que servirá para identificar el tipo de documento.

Descripción : Descripción del tipo de documento.

Una vez que haya introducido o editado los datos del tipo de documento pulse el botón **Aceptar** para guardar los cambios o bien el botón **Cancelar** para anular los cambios.

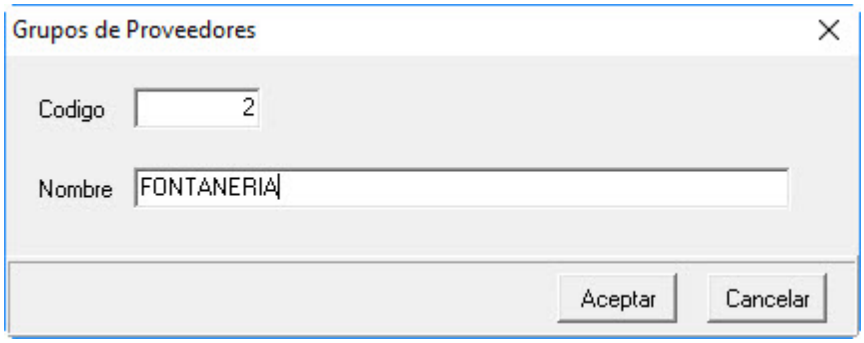
4.2.7 Grupos de proveedores

Al seleccionar la opción grupos de proveedores podrá ver la siguiente **rejilla de datos**



Véase funcionamiento rejilla de datos

Al añadir o editar un grupo de proveedores aparecerá la siguiente ventana



Código : En esta casilla deberá introducir un código que servirá para identificar el grupo de proveedores.

Nombre : Denominación del grupo de proveedores.

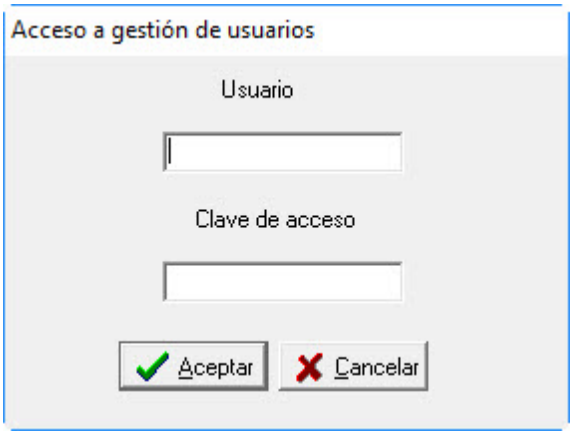
Una vez que haya introducido o editado los datos del grupo de proveedores pulse el botón **Aceptar** para guardar los cambios o bien el botón **Cancelar** para anular los cambios.

4.3 Gestión de usuarios

Imb Obras permite gestionar distintos usuarios en el programa.

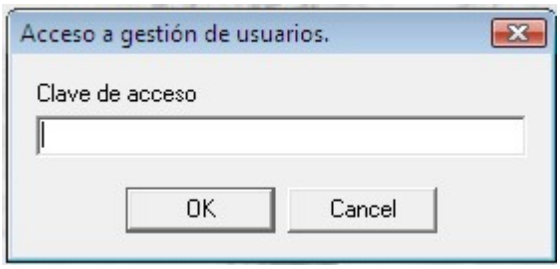
Esta opción puede resultar de utilidad para poder asignar el acceso a partes del programa o restringir el acceso al mismo.

Al seleccionar la opción Usuarios podrá ver la siguiente pantalla

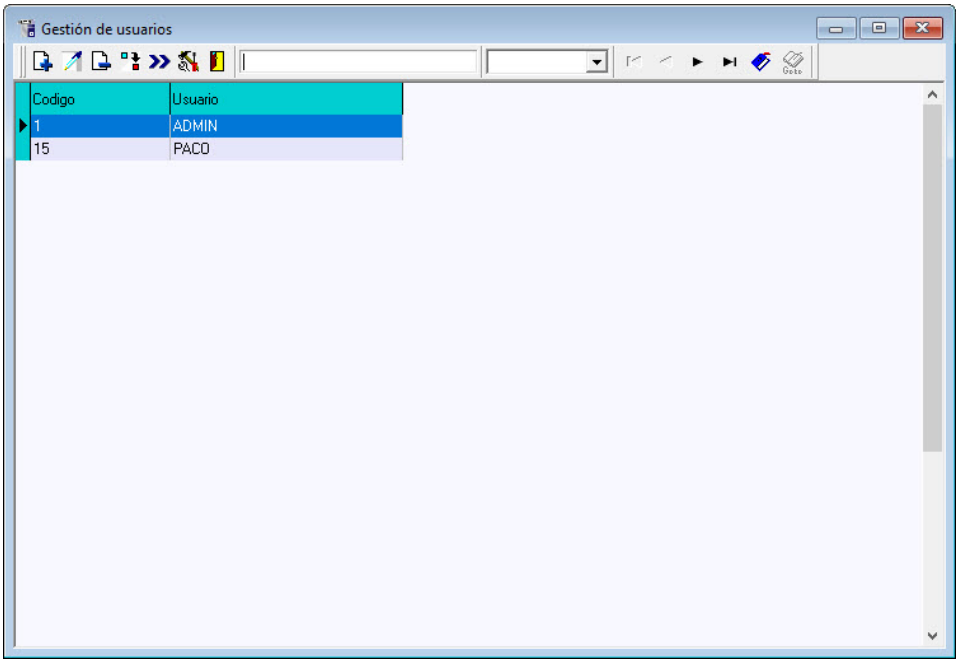


Solo puede acceder a la gestión de usuarios el usuario **ADMIN**

A continuación deberán introducir la contraseña

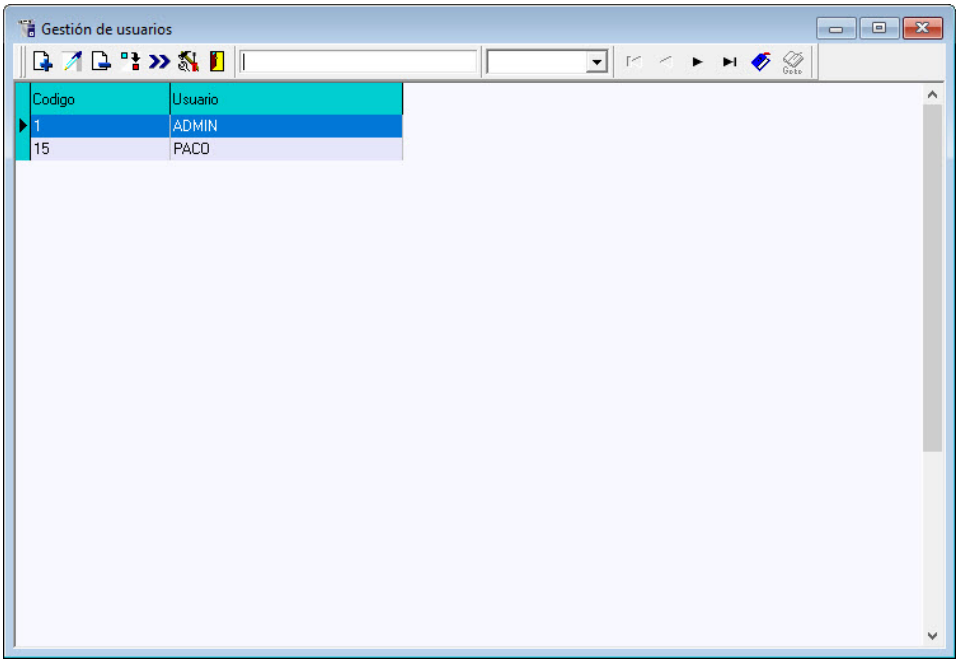


Una vez introducir la clave de acceso podrá visualizar la siguiente pantalla:



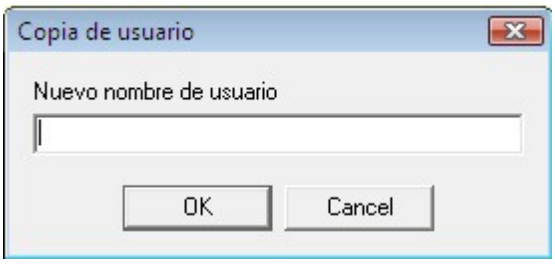
Se podrán añadir tantos usuarios como se desee.
Cada usuario podrá tener asociada una clave para la entrada al programa, incluido el usuario **Admin**.

Los accesos podrán configurarse por usuario:



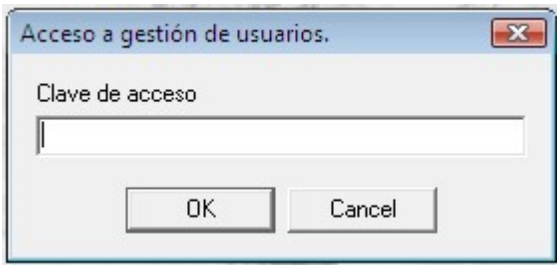
Véase funcionamiento rejilla de datos

Copiar un usuario existente a otro: Haga clic encima del botón y aparecerá la siguiente ventana:

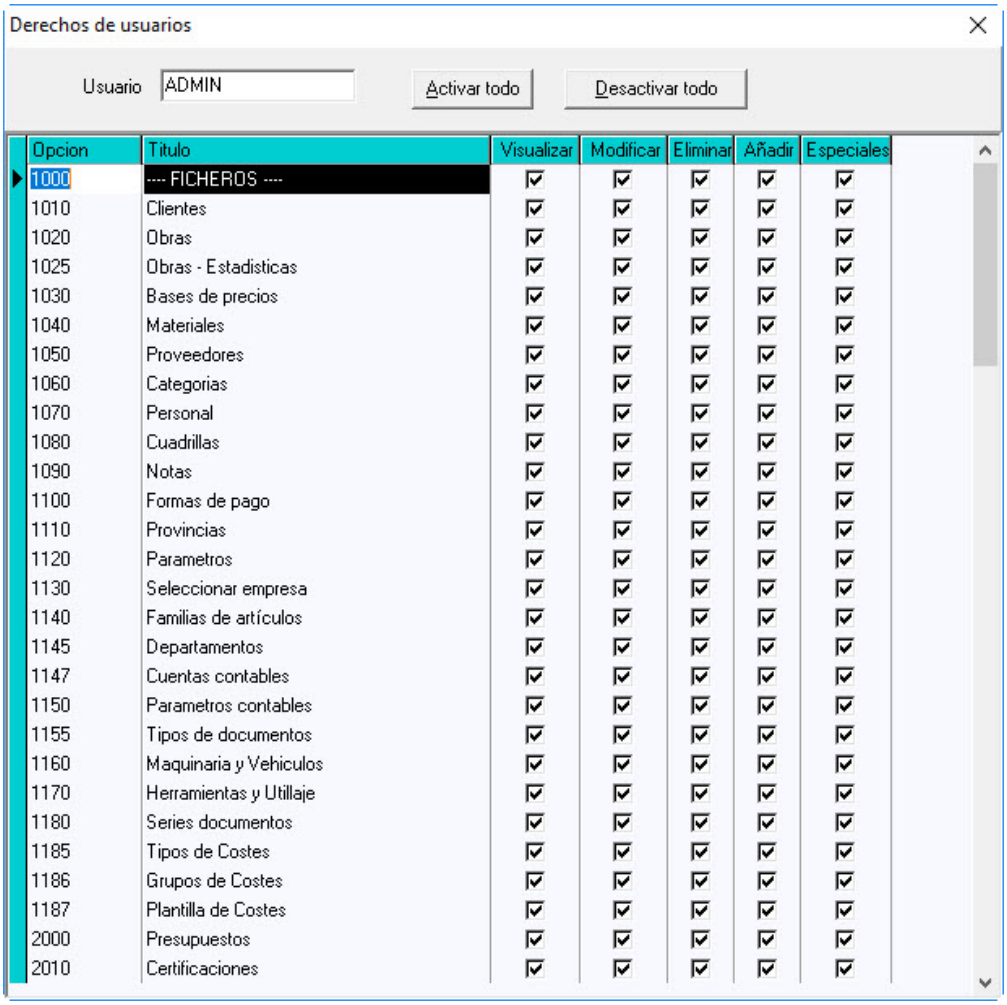


Introduzca el nombre del nuevo usuario y pulse Intro o haga clic sobre OK.

Para asignar a este usuario una contraseña haga doble clic encima y verá la siguiente ventana:



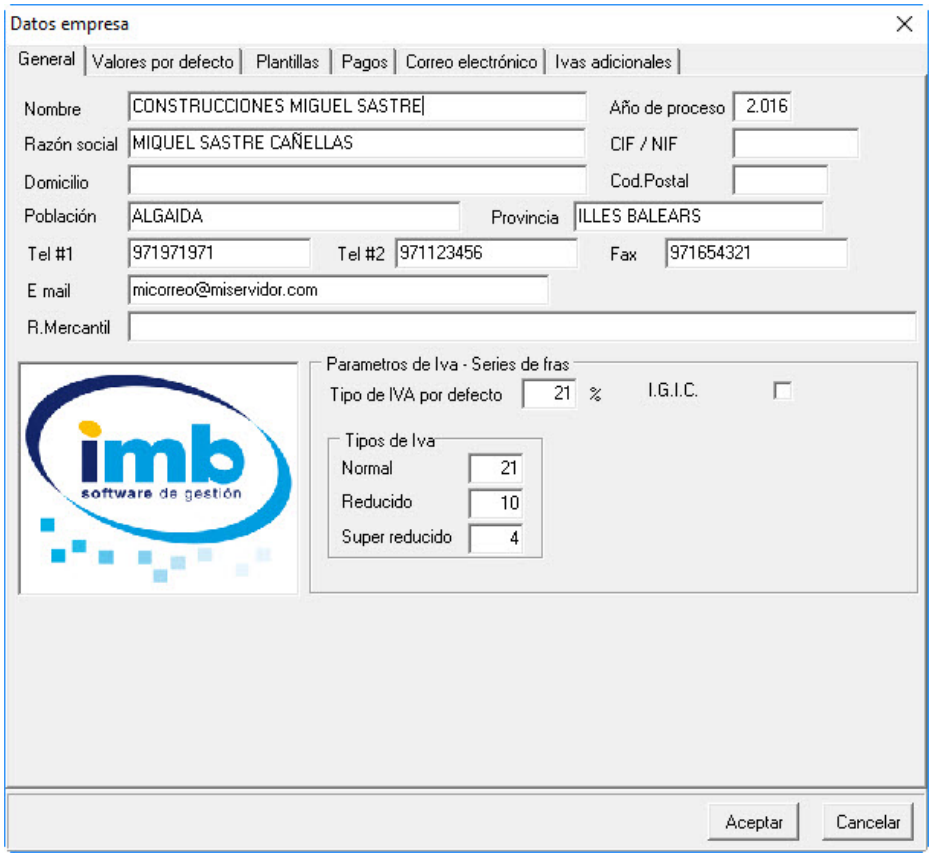
Para definir los derechos y las opciones a las cuales podrán acceder los usuarios haga clic encima del botón 'Definir derechos' y verá la siguiente ventana:



Opcion	Titulo	Visualizar	Modificar	Eliminar	Añadir	Especiales
1000	---- FICHEROS ----	☑	☑	☑	☑	☑
1010	Clientes	☑	☑	☑	☑	☑
1020	Obras	☑	☑	☑	☑	☑
1025	Obras - Estadisticas	☑	☑	☑	☑	☑
1030	Bases de precios	☑	☑	☑	☑	☑
1040	Materiales	☑	☑	☑	☑	☑
1050	Proveedores	☑	☑	☑	☑	☑
1060	Categorias	☑	☑	☑	☑	☑
1070	Personal	☑	☑	☑	☑	☑
1080	Cuadrillas	☑	☑	☑	☑	☑
1090	Notas	☑	☑	☑	☑	☑
1100	Formas de pago	☑	☑	☑	☑	☑
1110	Provincias	☑	☑	☑	☑	☑
1120	Parametros	☑	☑	☑	☑	☑
1130	Seleccionar empresa	☑	☑	☑	☑	☑
1140	Familias de artículos	☑	☑	☑	☑	☑
1145	Departamentos	☑	☑	☑	☑	☑
1147	Cuentas contables	☑	☑	☑	☑	☑
1150	Parametros contables	☑	☑	☑	☑	☑
1155	Tipos de documentos	☑	☑	☑	☑	☑
1160	Maquinaria y Vehiculos	☑	☑	☑	☑	☑
1170	Herramientas y Utillaje	☑	☑	☑	☑	☑
1180	Series documentos	☑	☑	☑	☑	☑
1185	Tipos de Costes	☑	☑	☑	☑	☑
1186	Grupos de Costes	☑	☑	☑	☑	☑
1187	Plantilla de Costes	☑	☑	☑	☑	☑
2000	Presupuestos	☑	☑	☑	☑	☑
2010	Certificaciones	☑	☑	☑	☑	☑

4.4 Parámetros

Ventana de parámetros de empresa



Al igual que otras muchas pantallas de la aplicación, la ventana de parámetros de empresa está dividida en varias pestañas.

PESTAÑA GENERAL

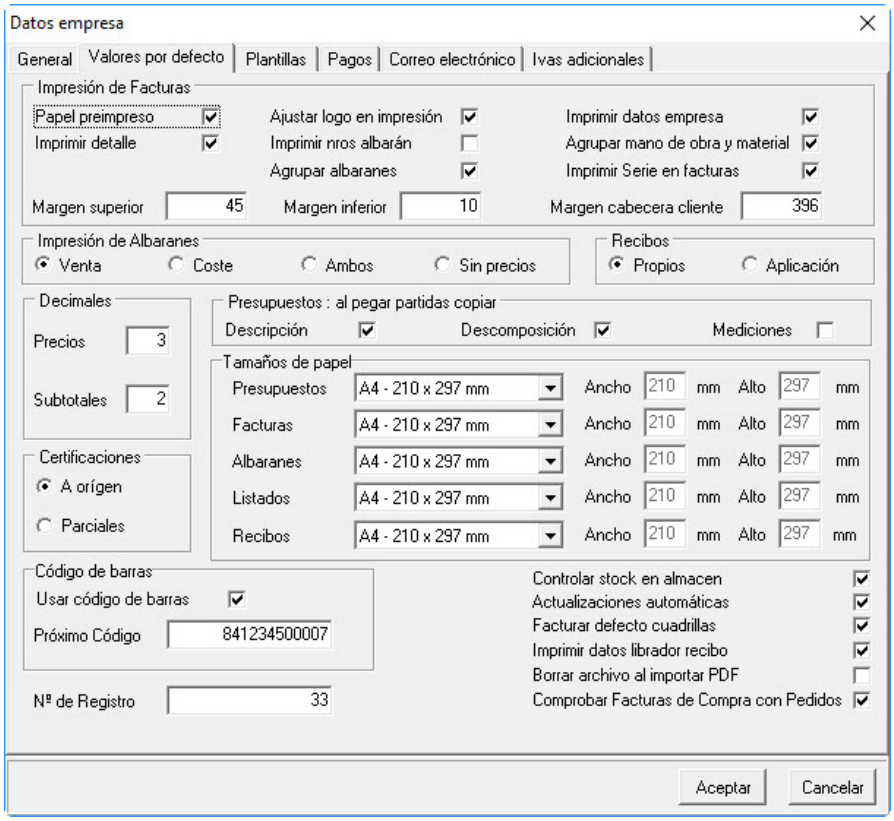
En la pestaña general puede introducir todos los datos fiscales de su empresa, nombre, razón social, CIF, etc.
También puede introducir su logo.

Para introducir una imagen correspondiente a su logo, es importante resaltar que dicha imagen debe estar en formato BMP, no se admite otro formato.

Para cargar su **logotipo** haga clic en el recuadro inferior izquierdo de la pantalla, pulse el botón derecho del ratón, aparecerá un menú desde el cual podrá
introducir su logo o eliminarlo.

PESTAÑA VALORES POR DEFECTO

La pestaña de valores por defecto permite al usuario del programa introducir otros parámetros tales como puede verse en la siguiente captura de pantalla.



Mediante esta opción podrá personalizar alguna de las opciones del programa:
Si selecciona esta opción, en las facturas y presupuestos no se imprimirán ni el logotipo ni los datos de la empresa.

Ajustar logo en impresión: si se selecciona, en las facturas y presupuestos el logotipo de la empresa se ajusta al tamaño reservado para él por defecto, si no se selecciona el logotipo de la empresa se imprime en su tamaño real

Imprimir datos empresa: imprimir o no imprimir los datos de la empresa en facturas y presupuestos.

Imprimir detalle: si selecciona esta opción en las facturas de cliente se imprimirá el desglose de material y mano de obra, en cambio si no esta seleccionada tan solo se imprimirá el comentario y el total de factura.

Imprimir nros albarán: imprimir o no los números de albarán en las facturas de cliente

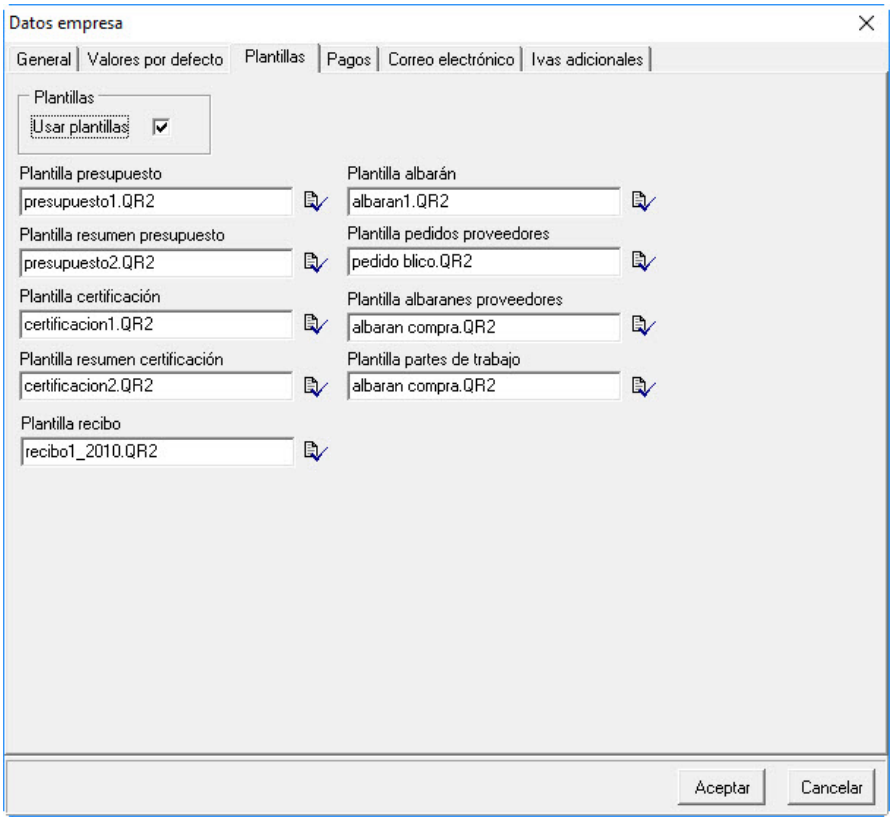
Agrupar material y mano de obra: al seleccionar esta opción las facturas de obras a administración tienen dos apartados: mano de obra y material.

En la **impresión de albaranes** podrá seleccionar el tipo de precio que desea imprimir por defecto

Al **copiar partidas** del libro de precios a un presupuesto puede elegir entre dos opciones: trabajar tan solo con la descripción (podrá modificar el precio de coste manualmente), o bien trabajar con la descomposición de partidas (para modificar los precios de coste deberá modificar la descomposición)

En este apartado podrá configurar los diferentes **tipos de tamaño de papel** que vaya a utilizar en: facturas, presupuestos, listados, albaranes y recibos

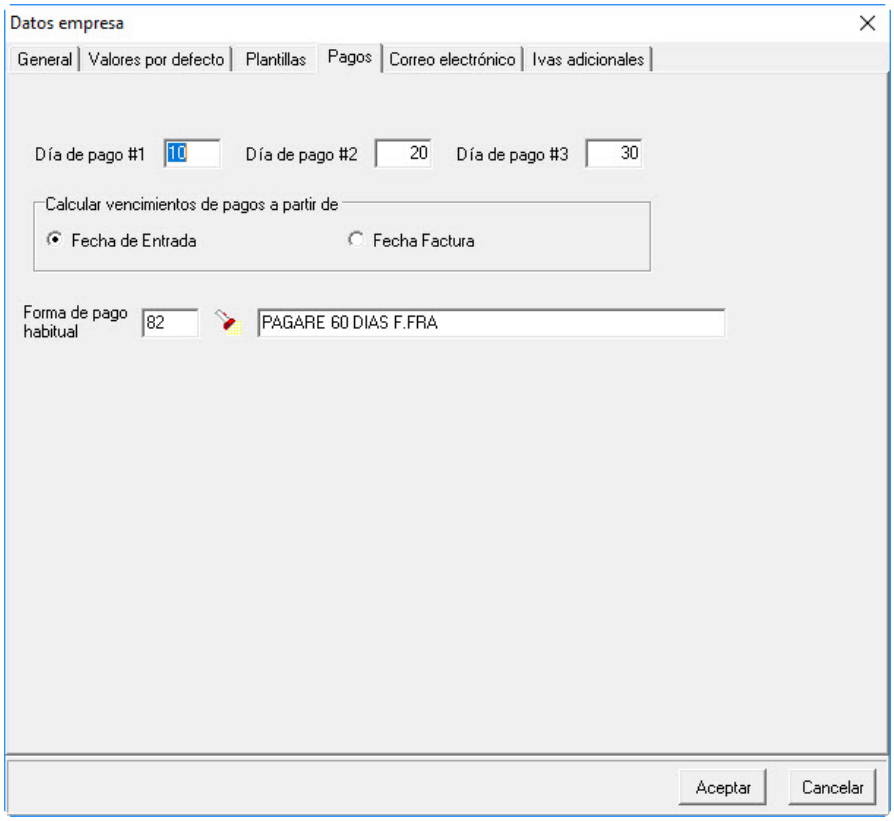
PESTAÑA PLANTILLAS



En este apartado el usuario de Imb Obras puede seleccionar distintas plantillas o modelos de documentos.

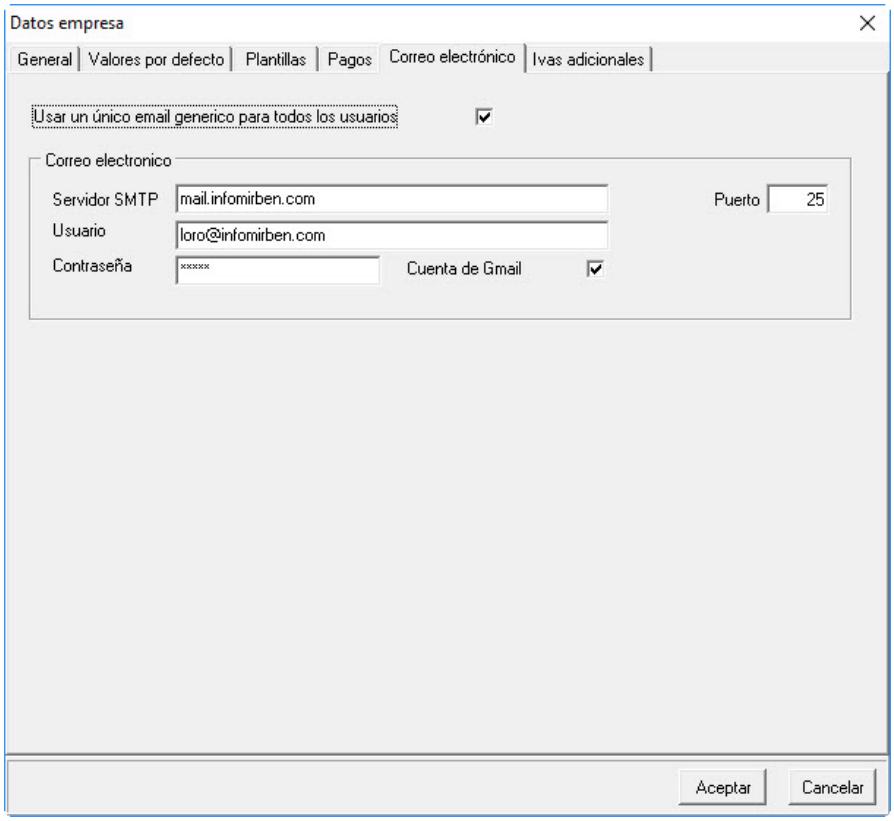
PESTAÑA PAGOS

Desde esta pestaña el usuario puede configurar y manejar determinados parámetros relacionados con pagos a proveedores, tales como distintos días de pago,
la forma de pago habitual así como la manera de calcular vencimientos.



PESTAÑA CORREO ELECTRONICO

El programa permite enviar prácticamente cualquier tipo de documento por correo electrónico, presupuestos, certificaciones, facturas, etc.
La utilización del correo electrónico desde la aplicación no está sujeta al uso de un determinado cliente de correo electrónico tal como OUTLOOK, THUNDERBIRD,
WINDOWS MAIL, etc., es decir que si el usuario de la aplicación tiene una cuenta de correo en GMAIL, YAHOO, HOTMAIL, puede enviar directamente correos electrónicos sin utilizar ningún programa, simplemente configurando los parámetros de la ventana siguiente



Configuración de cuenta de Gmail

Servidor SMTP: smtp.gmail.com
Puerto: 465 o 587
Usuario: usuario@gmail.com
Contraseña: Su contraseña

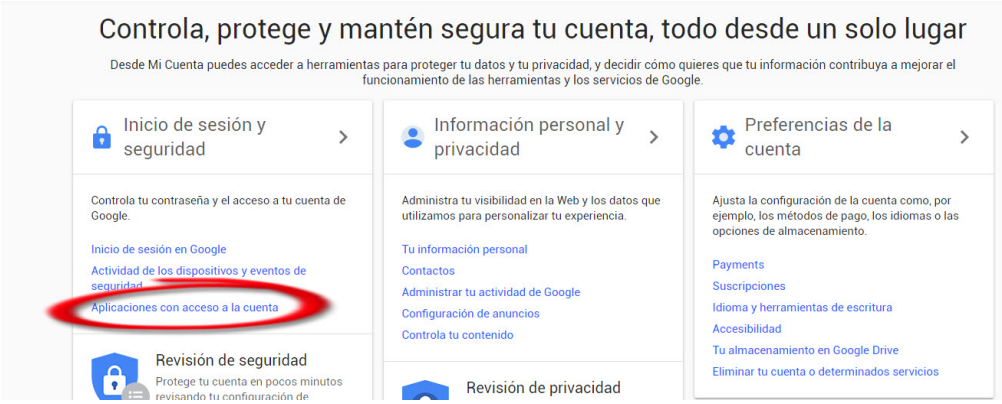
Configuración de cuenta de Hotmail

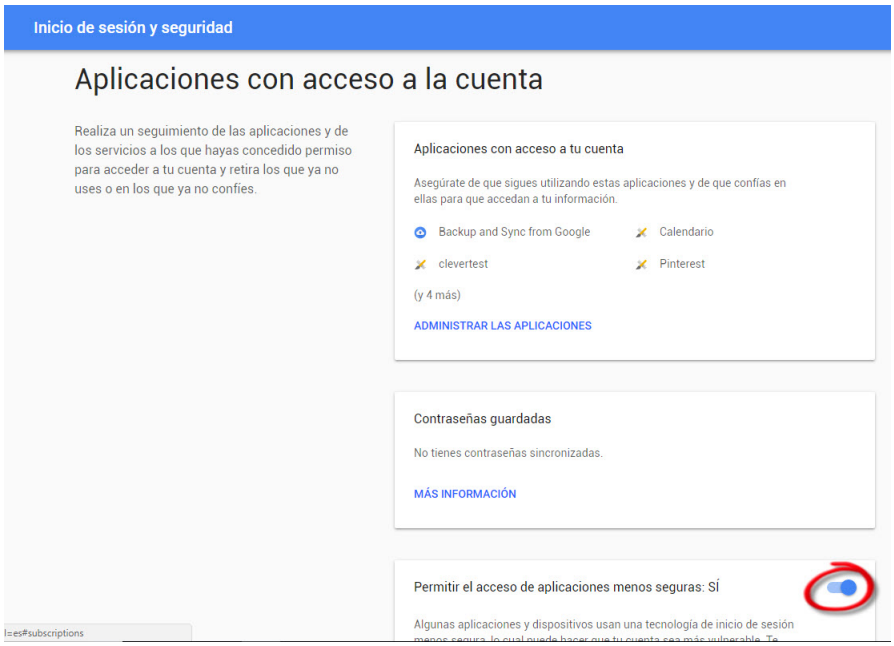
Servidor SMTP: smtp.live.com
Puerto: 25
Usuario: usuario@hotmail.com
Contraseña: Su contraseña

Configuración de cuenta de Yahoo

Servidor SMTP: smtp.mail.yahoo.com
Puerto: 465 o 587
usuario: usuario@yahoo.com
Contraseña: Su contraseña

Pongamos por ejemplo que queremos utilizar el servidor SMTP de GMAIL, el último paso es decirle a GMAIL que vamos a utilizar su servicio de correo desde una aplicación externa con acceso a la cuenta, para ello debe ir a su cuenta y a la opción de 'Aplicaciones con acceso a la cuenta' y activar la casilla 'Permitir el acceso de aplicaciones menos seguras'.



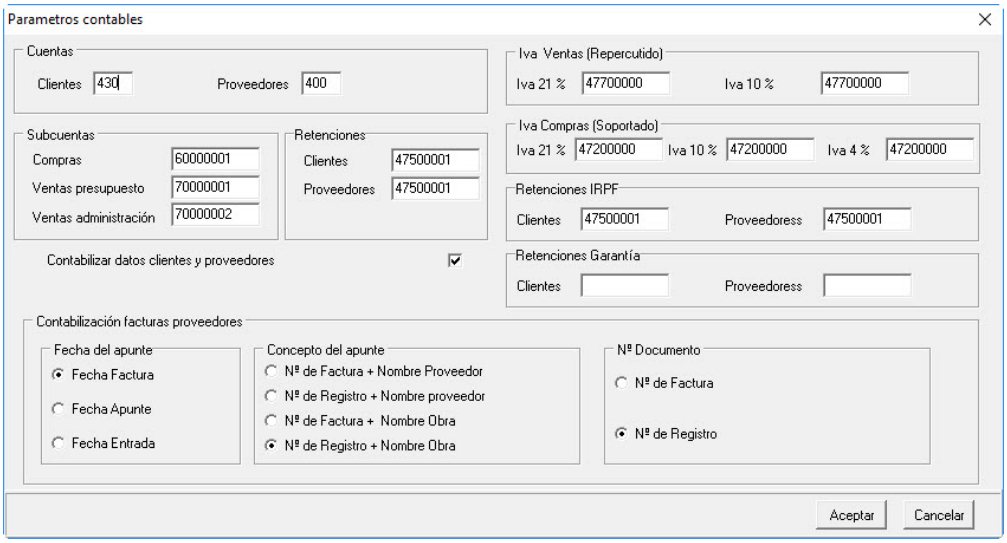


4.5 Parametros contables

La opción de parámetros contables permite al usuario de Imb Obras definir diversas cuentas contables que se utilizaran en la opción de enlace contable.

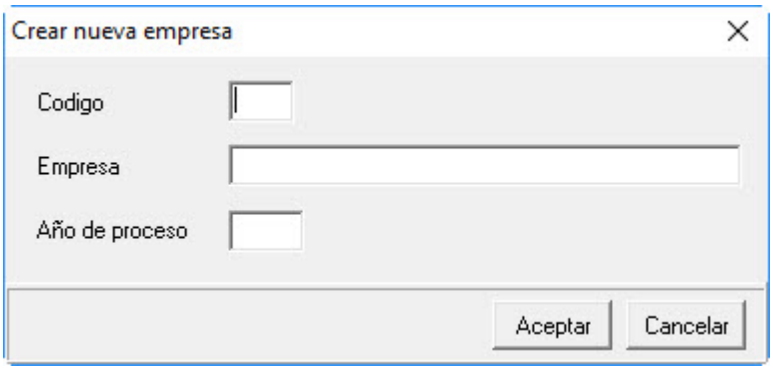
El programa en la actualidad enlaza o contabiliza facturas de clientes, proveedores, cobros, pagos, etc., a varias aplicaciones contables tales como **Contaplus, Conta3** y **A3Con**, cabe destacar que para realizar dicho enlace es preciso tener instalado uno de esos tres programas contables.

La correcta configuración de las cuentas y subcuentas contables de compras, ventas, IVA repercutido (ventas), IVA soportado (compras), retenciones, IRPF, etc. ayudará a que el proceso de enlace contable se realice satisfactoriamente, facilitando de esta manera la contabilización de diversos tipos de movimientos contables.
.



4.6 Seleccionar empresa

El propósito de esta opción es permitir al usuario del programa cambiar de empresa o crear una de nuevo.
Su funcionamiento es bastante simple, para crear una nueva empresa basta hacer clic encima del icono representado por el signo '+',
aparecerá la siguiente ventana, rellene la información solicitada y pulse sobre 'aceptar'.
.



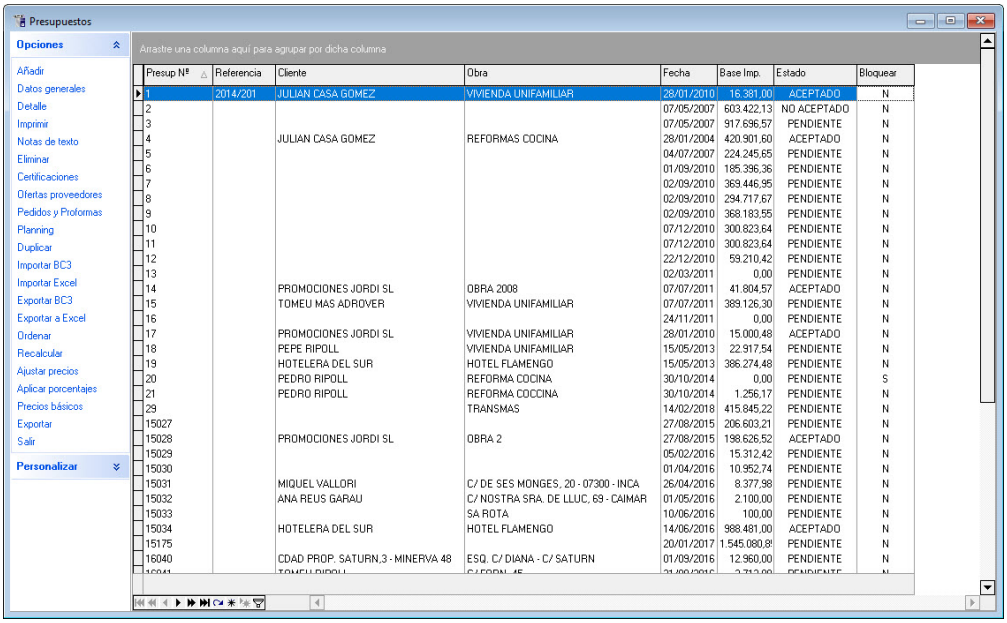
Introduzca el código de la empresa a crear, el nombre y el año de proceso, a continuación pulse en 'Aceptar'.

Para seleccionar una empresa, situese encima de la misma y haga doble clic o pulse sobre el botón rotulado 'selecionar empresa'

4.7 Presupuestos

4.7.1 Crear presupuestos

Al seleccionar la opción presupuestos visualizará la rejilla de datos de presupuestos



Véase funcionamiento rejilla de datos

Para crear o añadir un presupuesto haga clic sobre la opción añadir o bien pulse la tecla +.

Para modificar o editar la cabecera de un presupuesto, sitúe la barra de selección sobre el presupuesto en cuestión y haga clic sobre la opción 'datos generales" o bien pulse la tecla INTRO

Para borrar un presupuesto sitúe la barra de selección sobre el presupuesto en cuestión y haga clic sobre la opción 'eliminar' o bien pulse la tecla -

Un presupuesto está formado por cabecera, cuerpo y notas.

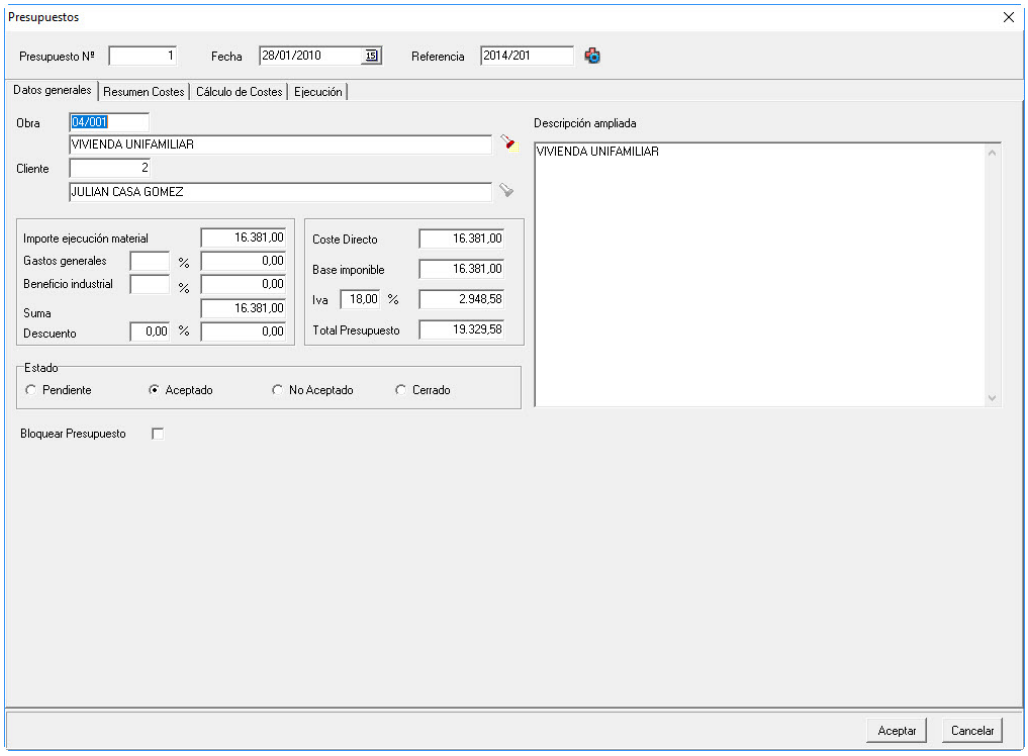
En la cabecera del presupuesto deberá introducir los datos generales del presupuesto tales como : obra, fecha, % beneficio industrial, % Iva , etc. .

El cuerpo del presupuesto es el presupuesto en si, es decir una oferta de precios estructurada en capítulos y partidas.

Las notas se utilizan para añadir observaciones al presupuesto : formas de pago, garantías, ... etc.

Al crear un presupuesto o modificar su cabecera visualizará la siguiente pantalla

DATOS GENERALES.



En la cabecera del presupuesto podrá introducir los siguientes campos :

Nº de presupuesto : todos los presupuestos están numerados, el programa le facilitará un código automático cada vez que cree un nuevo presupuesto pero si lo desea puede introducir un nro. manualmente.

Referencia : Es un campo puramente informativo que le puede ser muy útil para localizar los presupuestos. Supongamos que hace el presupuesto nº 125 a D. JOAN RIUTORT GALMES, siempre le será más fácil recordar ARBONA que 125, puede utilizar el campo referencia para introducir ARBONA o cualquier otra cosa que relacione con el presupuesto en cuestión.

Fecha del presupuesto : puede introducir la fecha manualmente o pulsar sobre el icono de la derecha de la casilla y podrá seleccionar la fecha desde un calendario.

Obra : La mayoría de veces cuando se hace un presupuesto todavía no se ha asignado código a la obra y en realidad no es necesario hacerlo. Si de momento no desea crear una obra, pulse INTRO en esta casilla y el cursor se desplazará al recuadro de la derecha donde podrá escribir una descripción para la obra. Si desea crear una nueva obra pulse el botón del la pila y podrá visualizar el browser de obras. En el caso de que desee consignar una obra existente escriba el código o bien pulse el botón de la pila.

Cliente : Si ha introducido una obra no podrá acceder a este campo, en caso contrario tiene un funcionamiento idéntico al campo obra.

Gastos generales y Beneficio industrial : % que se aplica sobre el importe bruto del presupuesto.
Si ha introducido una obra, este campo tendrá el mismo valor que la ficha de obras, aunque lo puede modificar o establecer manualmente.
Descuento : % que se aplica sobre la suma del importe bruto , los gastos generales y el beneficio industrial.

Iva : % de Iva que desea aplicar al presupuesto.

Estado : Campo informativo para indicar el estado del presupuesto.

Un presupuesto está formado por dos tipos de costes.

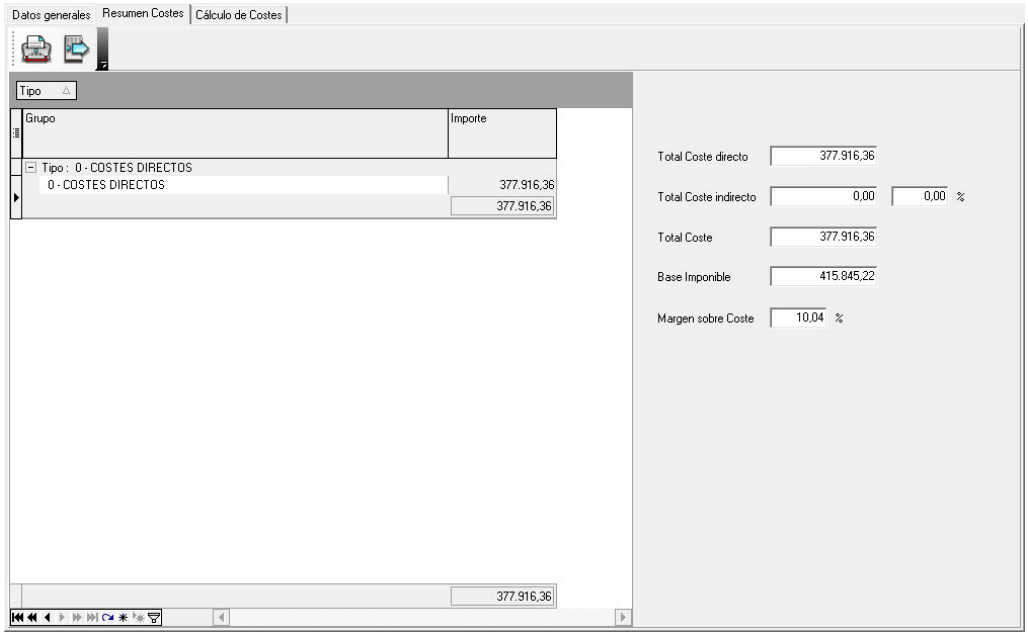
Un coste directo que proviene del coste de cada partida del presupuesto y un coste indirecto que proviene de costes que no son específicos de una partida en concreto sino que corresponden a varias partidas o a todo el presupuesto, (alquiler de una grúa, caseta de obra, alquiler de coches, etc.)

En la opción de Datos generales de un presupuesto se ha añadido la pestaña **Cálculo de Costes** para que se puedan introducir y calcular este tipo de costes.

Además en la opción Ficheros + Auxiliares + Costes se han añadido tablas para que se puedan especificar diferentes tipos (Costes indirectos, Costes de estructura) y grupos de costes (personal técnico, alquiler de maquinaria, personal de obra, etc.). Así como la posibilidad de crear una plantilla para después poderla
importar en los presupuestos.

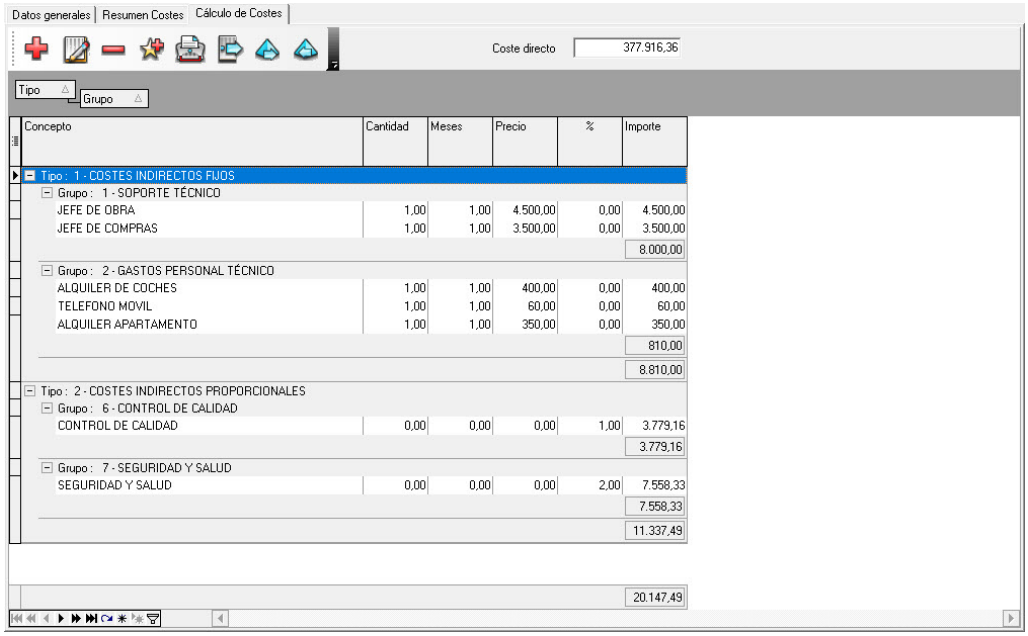
PESTAÑA RESUMEN COSTE

Permite visualizar los diferentes tipos de costes asociados al presupuesto.
En primer lugar el coste directo que viene dado por el coste de cada partida y después los costes indirectos introducidos.



PESTAÑA CALCULO DE COSTES

Permite la introducción y calculo de costes.

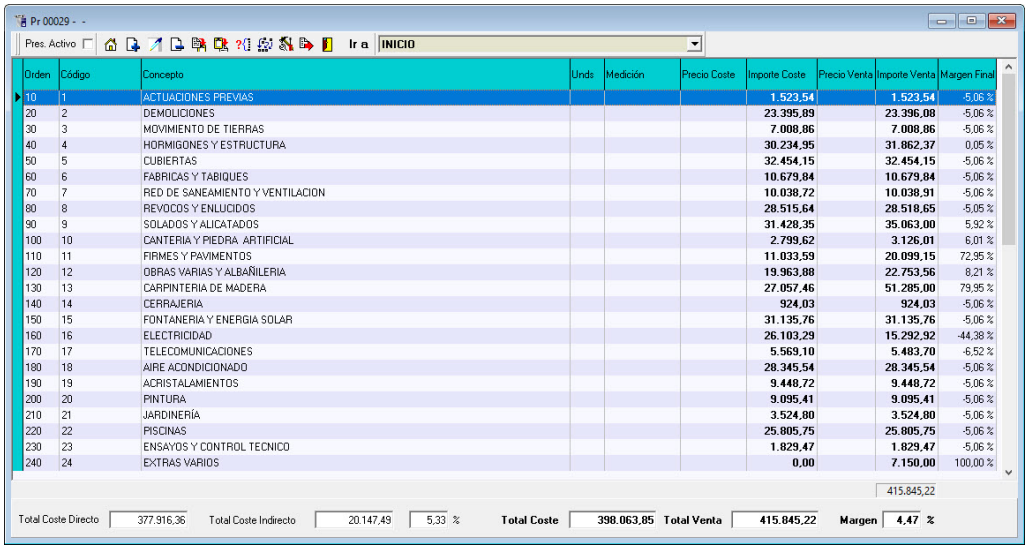


DETALLE PRESUPUESTO

El funcionamiento de la rejilla de datos de un presupuesto es muy similar a la rejilla de datos de la base de precios excepto en algunos detalles.
IMB Obras le permite tener varios presupuestos abiertos a la vez, por eso es muy importante establecer el presupuesto activo, es decir el presupuesto con el que está trabajando.

Para ello deberá activar la casilla Presupuesto activo que está en la barra de herramientas superior de la rejilla de datos.

En las ventanas de presupuesto se visualizan los diferentes costes y márgenes globales, por capítulos y por partidas.



Orden	Código	Concepto	Unds	Medición	Precio Coste	Importe Coste	Precio Venta	Importe Venta	Margen Final
10	1	ACTUACIONES PREVIAS				1.523,54		1.523,54	-5,06 %
20	2	DEMOLICIONES				23.395,89		23.396,08	-5,06 %
30	3	MOVIMIENTO DE TIERRAS				7.008,86		7.008,86	-5,06 %
40	4	HORMIGONES Y ESTRUCTURA				30.234,95		31.862,37	0,05 %
50	5	CUBIERTAS				32.454,15		32.454,15	-5,06 %
60	6	FABRICAS Y TABIQUES				10.679,84		10.679,84	-5,06 %
70	7	RED DE SANEAMIENTO Y VENTILACION				10.038,72		10.038,91	-5,06 %
80	8	REVOCOS Y ENLUCIDOS				28.515,64		28.518,65	-5,05 %
90	9	SOLADOS Y ALICATADOS				31.428,35		35.063,00	5,92 %
100	10	CANTERIA Y PIEDRA ARTIFICIAL				2.799,62		3.126,01	6,01 %
110	11	FIRMES Y PAVIMENTOS				11.033,59		20.099,15	72,95 %
120	12	OBRAS VARIAS Y ALBAÑILERIA				19.963,88		22.753,56	8,21 %
130	13	CARPINTERIA DE MADERA				27.057,46		51.285,00	79,95 %
140	14	CERRAJERIA				924,03		924,03	-5,06 %
150	15	FONTANERIA Y ENERGIA SOLAR				31.135,76		31.135,76	-5,06 %
160	16	ELECTRICIDAD				26.103,29		15.292,92	-44,38 %
170	17	TELECOMUNICACIONES				5.569,10		5.483,70	-6,52 %
180	18	AIRE ACONDICIONADO				28.345,54		28.345,54	-5,06 %
190	19	ACRISTALAMIENTOS				9.448,72		9.448,72	-5,06 %
200	20	PINTURA				9.095,41		9.095,41	-5,06 %
210	21	JARDINERÍA				3.524,80		3.524,80	-5,06 %
220	22	PISCINAS				25.805,75		25.805,75	-5,06 %
230	23	ENSAYOS Y CONTROL TECNICO				1.829,47		1.829,47	-5,06 %
240	24	EXTRAS VARIOS				0,00		7.150,00	100,00 %
								415.845,22	

Un presupuesto está formado por capítulos y partidas, puede tener tantos niveles como desee : capítulos, sub-capitulos, tantos niveles que necesite, partidas pero la mayoría de las veces basta con dos niveles.

Si se encuentra en un nivel de tipo capitulo en la rejilla de datos podrá visualizar el código, la descripción y el importe de cada uno de los capítulos del nivel, en cambio si se encuentra
en un nivel de tipo partida visualizará además la medición o cantidad de cada partida y el precio de la misma.

En la parte superior de la ventana, tiene acceso a las opciones del presupuesto en curso.

Barra de botones.

Inicio

Crear un nuevo capítulo o partida

Modificar un capítulo o partida

Eliminar un capítulo o partida

Copiar un capítulo o partida

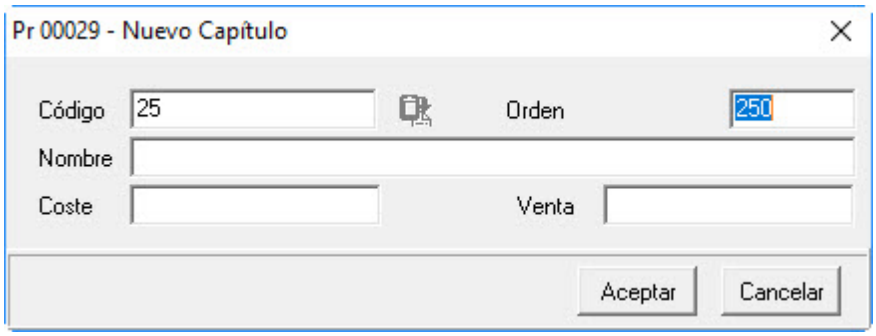
Pegar un capítulo o partida

Precios básicos
Renumerar
Recalcular presupuesto
Exportar

Crear un nuevo capítulo o partida.

Si es la primera vez que entra en el presupuesto, éste estará vacío lo primero que tiene que hacer es empezar a crear capítulos, para hacerlo tiene tres opciones :

Crear un capítulo manualmente : pulse sobre el botón añadir o bien la tecla + y podrá visualizar la siguiente pantalla de edición



El programa asigna automáticamente los códigos de capitulo pero puede modificarlo si lo desea.

Orden es un campo que sirve para ordenar el capítulo dentro del presupuesto normalmente el valor de orden se va incrementando de 10 en 10 cada vez que crea un capítulo nuevo.

Veamos la utilidad de este campo con un ejemplo, supongamos que tiene un presupuesto con tres capítulos

Capítulo 1 Orden 10 DEMOLICIONES
Capítulo 2 Orden 20 HORMIGONES
Capítulo 3 Orden 30 FABRICAS Y TABIQUES

Ahora supongamos quiere insertar el capítulo CUBIERTAS entre el 2 y el 3, lo único que tiene que hacer es teclear 2A en el campo código y 25 en el campo orden.

En el campo nombre deberá introducir la descripción del capítulo

Los campos coste y venta son puramente informativos y a medida que vaya asignando partidas al capítulo se irán actualizando.

Una vez introducidos los datos deseados debe pulsar sobre el botón Aceptar para guardar los cambios o bien sobre el botón Cancelar si desea anularlos.

Si el capítulo está vacío (no tiene ninguna partida) el programa le preguntará que tipo de nivel desea crear : partidas o capítulos? , normalmente son partidas pero es posible que algunas veces decida poner más de un nivel de capítulos en un presupuesto.

1.- DEMOLICONES

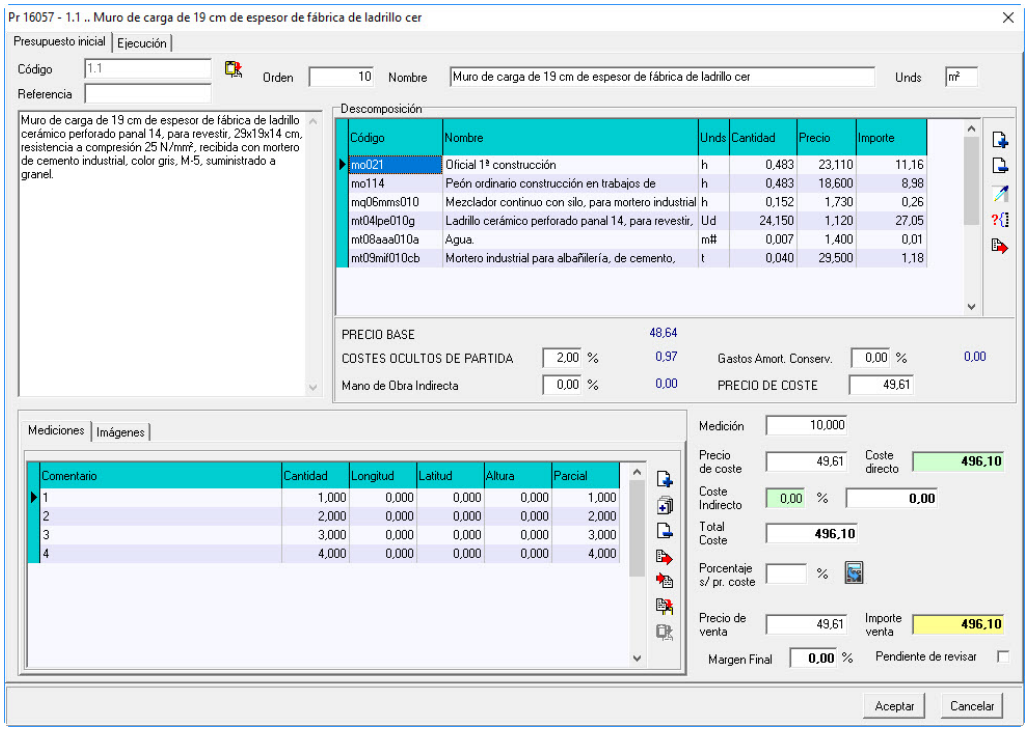
1.1.- EDIFICIO A
1.1.1.- M2 DEMOLICION CUBIERTA
1.2.2.-
1.1.3.-
1.2.- EDIFICIO B
1.2.1.-
2.- MOVIMIENTO DE TIERRAS

Para modificar un capítulo sitúe sobre él con la barra de selección y pulse el botón modificar.

Para borrar un capítulo sitúese sobre él con la barra de selección y pulse el botón eliminar o bien la tecla –.

El sistema para crear, modificar o borrar partidas es exactamente el mismo que el utilizado en los capítulos.
La pantalla de edición de partidas es la siguiente :

La pantalla de creación de partidas está dividida en varios apartados y pestañas.
En la pestaña principal o 'presupuesto inicial' el usuario puede introducir la descomposición y medición, también pueden introducirse imágenes.



Cada partida tiene los siguientes campos :

Código : el programa proporciona un código automático a cada partida pero si lo desea lo puede asignar manualmente

Orden : tiene la misma utilidad que la explicada en los capítulos

Nombre : descripción corta de la partida

Unds : unidades de medición (UD, M2, M3, KG, ...)

Descripción larga : descripción detallada de la partida

Medición : o cantidad presupuestada

Precio de coste de la partida

Porcentaje o margen que se quiere aplicar sobre el precio de coste para obtener el precio de venta.

Precio de venta de la partida.

En cuanto a precios de coste y mediciones el programa le ofrece dos posibilidades : trabajar directamente con la primera pestaña de la pantalla es decir introduciendo manualmente
el precio de coste y la medición o cantidad presupuestada, o bien trabajar con los cuadros de descomposición y medición.

Si trabaja con el cuadro de descomposición, el precio de coste de la partida vendrá dado por los datos introducidos en el mismo y no podrá modificarlo manualmente.

Si trabaja con el cuadro de medición, la cantidad presupuestada será la que indiquen los datos introducidos en dicho cuadro.

Para copiar partidas de la base de precios o de otro presupuesto deberá utilizar el mismo procedimiento que para copiar capítulos.

Al copiar una partida de la base de precios, cuando pulse el botón pegar, visualizará una pantalla en la cual podrá activar o desactivar dos opciones :

Copiar descripción : si esta casilla está activada el programa copiará la descripción y el precio de coste de la partida seleccionada de la base de precios.

Copiar descomposición : si esta casilla está activada el programa copiará la descomposición de la partida seleccionada en la base de precios.

Al copiar una partida de otro (o del mismo) presupuesto tendrá una tercera opción :

Copiar mediciones : si esta casilla está activada el programa copiará la medición de la partida seleccionada en el presupuesto.

Esta opción es muy útil para copiar mediciones de una partida a otra : sitúese sobre la partida que contiene las mediciones validas, pulse el botón copiar, sitúese sobre la partida
en la cual quiere copiar las mediciones, pulse el botón modificar para editarla, en la pantalla de edición de partidas verá que el botón pegar está activado, púlselo y en el cuadro de
dialogo tan solo active la casilla mediciones.

La descomposición de una partida de presupuesto es exactamente igual que la descomposición de una partida de la base de precios,

Veámoslo con un ejemplo :

La partida “M2 DE FABRICA DE LADRILLO DE 20 “ puede tener la siguiente descomposición :

0,020 m3 de mortero 13.800 276
0,700 hr de oficial primera 2.300 1.610
0,350 hr de peón 1.900 665
26 ladrillos H16 67 1.742
Precio base 4.293

Sobre este precio base se pueden aplicar unos porcentajes :

Mano de obra indirecta, Medios auxiliares y Gastos de amortización y conservación.

La suma del precio base + los porcentajes nos dará el precio de coste de la partida.

Puede añadir, modificar o eliminar elementos de la descomposición de la partida.

Si modifica o añade un elemento tan solo podrá consignar el código y la cantidad.

Para cambiar el precio de un elemento deberá buscarlo en la tabla de precios básicos del presupuesto.

Cada presupuesto tiene su propia tabla de precios básicos que está formada por todos los precios que se encuentran en las descomposiciones de las partidas del presupuesto,
es decir que las modificaciones que haga en un presupuesto no afectan ni a la base de precios ni a los demás presupuestos.

Para eliminar un elemento de la descomposición sitúese sobre el y pulse el botón borrar línea.

Para añadir un elemento a la descomposición pulse el botón añadir. Si sabe el código del elemento que quiere insertar
tecléelo en caso contrario haga un clic con el ratón en la casilla código y acto seguido pulse el botón de consulta.

Al pulsar el botón de consulta visualizará la ventana de precios básicos del presupuesto en modo consulta.
Cuando la ventana de precios está en modo consulta y hace doble clic o bien pulsa intro sobre un elemento de la rejilla , la ventana se cierra y se copia el registro seleccionado en el lugar que originó la consulta.

Pr 00029- Básicos

Código	Nombre	Unds	Precio de Coste	Cantidad	Margen %	Precio de Venta
A01JF002	MORTERO CEMENTO 1/2	M3	104,160	0,025		0,000
A02AA510	HORMIGÓN HNE-20/P/40 elab. obra	M3	94,220	1,487		0,000
B0001.0070	Peon suelto	h	16,910	0,000		0,000
B0401.0110	gravilla 1 (4/8 mm)	Tn	7,660	2,285		0,000
B0501.0160	cordón de polietileno Ø 15mm	ml	0,580	16,000		0,000
B0708.0030	gres 31x31 cm (clase 1)	m²	15,000	29,991		0,000
B1013.0030	piedra caliza de 5 a 10 cm picad	m²	49,200	0,000		0,000
B1014.0270	forro de Santanyí de 3 cm	m2	83,150	4,862		0,000
B1110.0070	vierteaguas alfareria 120x25 cm	ud	29,790	12,495		0,000
B1112.0010	celosia ceramica de 20x20 cm	ud	5,080	2,000		0,000
B1602.0100	tapa fundicion de 50x50 acera	ud	64,900	5,000		0,000
B1602.0240	gafa punta	ud	0,100	383,493		0,000
B1602.0270	Tapa fundicion de 35x55 acera pozo de bloqueo	ud	68,500	1,000		0,000
B1915.0050	por 45 dias de alquiler andamiaj	m²	9,510	97,035		0,000
B1915.0120	montaje y desmontaje hasta 20 m	m²	9,070	126,019		0,000
B2013.0180	grifo angular lavadora	ud	25,150	5,000		0,000
B2013.0181	grifo angular lavavajillas	ud	25,150	1,000		0,000
B2013.0182	Grifo angular	ud	25,150	3,000		0,000
B2209.0010	p/p conjunto prefabricado centra	ud	26,980	1,000		0,000
B2504.0030	esmalte forja gris acero	l	20,800	1,822		0,000
D10AA101	TABICÓN LADRILLO H/D 25x12x9 cm.	M2	18,780	0,000		0,000
ECAE.1cba	Excv medios pala s/carga	m³	22,960	80,000		0,000

Si quiere crear o modificar un precio básico del presupuesto podrá visualizar la siguiente pantalla

Pr 00029- Básicos - B1110.0070 .. vierteaguas alfareria 120x25 cm

Código B1110.0070

Nombre vierteaguas alfareria 120x25 cm

Unds ud Precio de coste 29,790 Margen % Precio de venta 0,000

Aceptar Cancelar

Los campos de un precio básico son los siguientes :

Código : el programa asigna uno de automático, pero si lo desea lo puede teclear manualmente.

Descripción del precio básico

Unidades de medición : M2,ML,UD,KG ....

Precio de coste : el precio de coste del básico.

Precio de venta : el precio de venta del básico.

Cuando está trabajando con los precios básicos de un presupuesto, podrá copiar elementos de la base de precios o de su fichero de materiales inclusive copiar precios de un proveedor.

Cuando esté creando un precio básico observará que a la derecha de la casilla código aparecen tres botones : consultar libro de precios, consultar materiales, material de proveedores. Si pulsa sobre el primero visualizará una ventana de la base de precios, si pulsa el segundo visualizará una ventana con el browser de materiales, si pulsa sobre el tercero visualizará una ventana con el browser de las listas de precios de sus proveedores en ambos localice el precio que desee copiar y haga doble clic sobre él.

Puede añadir, modificar o eliminar elementos de la medición de la partida.

Para eliminar un elemento de la medición sitúese sobre él y pulse el botón borrar línea.

Para modificar un elemento de la medición sitúese sobre él y teclee los cambios oportunos.

Para crear una nueva línea de medición pulse el botón añadir.

Los campos de cada línea de medición son : Comentario, cantidad, longitud, latitud y altura.
Si se trata de una partida cuya unidad de medición es UD p.e. PUNTOS DE LUZ, tan solo se suele rellenar los comentarios y la cantidad :

COMEDOR 3
SALA DE ESTAR 4
DORMITORIO 1

SI se trata de una partida cuya unidad de medición es M2, p.e. FABRICA DE TABIQUE, se suele rellenar algún comentario, la cantidad y 2 de las medidas (longitud, altrua, anchura según corresponda)

PLANTA BAJA 4 10 3,5
2 6,75 3,5
1 5 3,5
PLANTA PRIMERA 4 10 2,5

Una vez que termine de introducir partidas en un capítulo pulse el botón Inicio de la barra superior del presupuesto, para volver a la raíz y así poder seguir con otro capítulo.

Aplicando lo explicado en los párrafos anteriores podrá elaborar cualquier tipo de presupuesto sin el más mínimo problema.

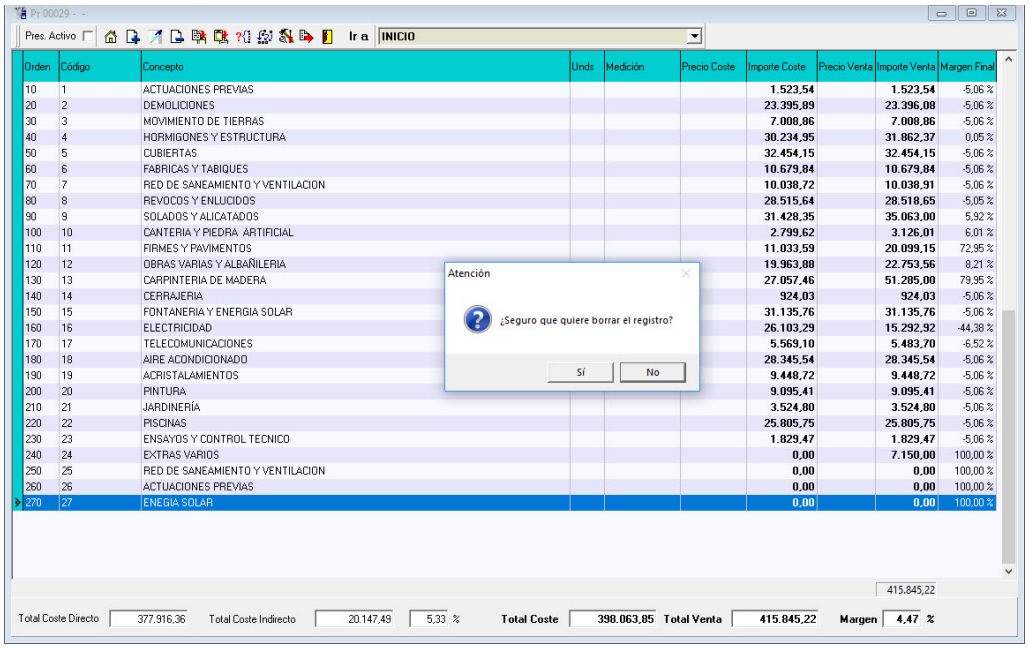
Modificar un capítulo o una partida.

Para modificar un capítulo del presupuesto o una partida simplemente haga clic encima del botón ‘modificar’ de la barra de herramientas.
Para más información véase la siguiente opción.

Crear presupuestos

Eliminar un capítulo o una partida.

Si desea eliminar un capitulo sitúese encima del mismo y pulse sobre el botón ‘eliminar’, aparecerá un mensaje parecido



El eliminar todo un capítulo del presupuesto en curso borra DEFINITIVAMENTE todas las partidas, mediciones, imágenes de dicho capitulo, esta acción no es reversible.

Para copiar un capítulo de la base de precios primero debe asegurarse de que tiene marcado el presupuesto como presupuesto activo, después sin cerrar el presupuesto, abra la base de precios (utilizando el menú ficheros o bien el botón libro de precios de la barra superior).

Una vez en la base de precios localice el capítulo que desee copiar situándose sobre él con la barra de selección y después pulse el botón copiar de la barra superior de la base de precios, seguidamente se cerrará la base de precios y la aplicación regresará al presupuesto activo.

Una vez en el presupuesto pulse el botón añadir para añadir un capítulo y cuando aparezca la pantalla de edición de capítulos podrá observar que a la derecha del campo código se habrá activado el botón pegar, púlselo para copiar el capitulo.

Para copiar un capítulo de otro presupuesto primero debe asegurarse de que tiene marcado el presupuesto como presupuesto activo, después sin cerrar el presupuesto, abra el browser de presupuestos, seleccione el presupuesto del cual quiere copiar el capítulo, ábralo cliqueando dos veces sobre él o utilizando el botón abrir. Una vez en el presupuesto localice el capítulo que desee copiar situándose sobre él con la barra de selección y después pulse el botón copiar de la barra superior del presupuesto, seguidamente se cerrará el presupuesto y la aplicación regresará al presupuesto activo.

Una vez en el presupuesto pulse el botón añadir para crear un capítulo y cuando aparezca la pantalla de edición de capítulos podrá observar que a la derecha del campo código se habrá activado el botón pegar, púlselo para copiar el capitulo.

Todo lo anterior se resume en los siguientes pasos

1.- Verifique que el presupuesto actual está marcado como activo
2.- Abra la base de precios o bien otro presupuesto
3.- Sitúese sobre el capítulo a copiar

4.- Pulse el botón copiar
5.- Pulse el botón añadir
6.- Pulse el botón pegar

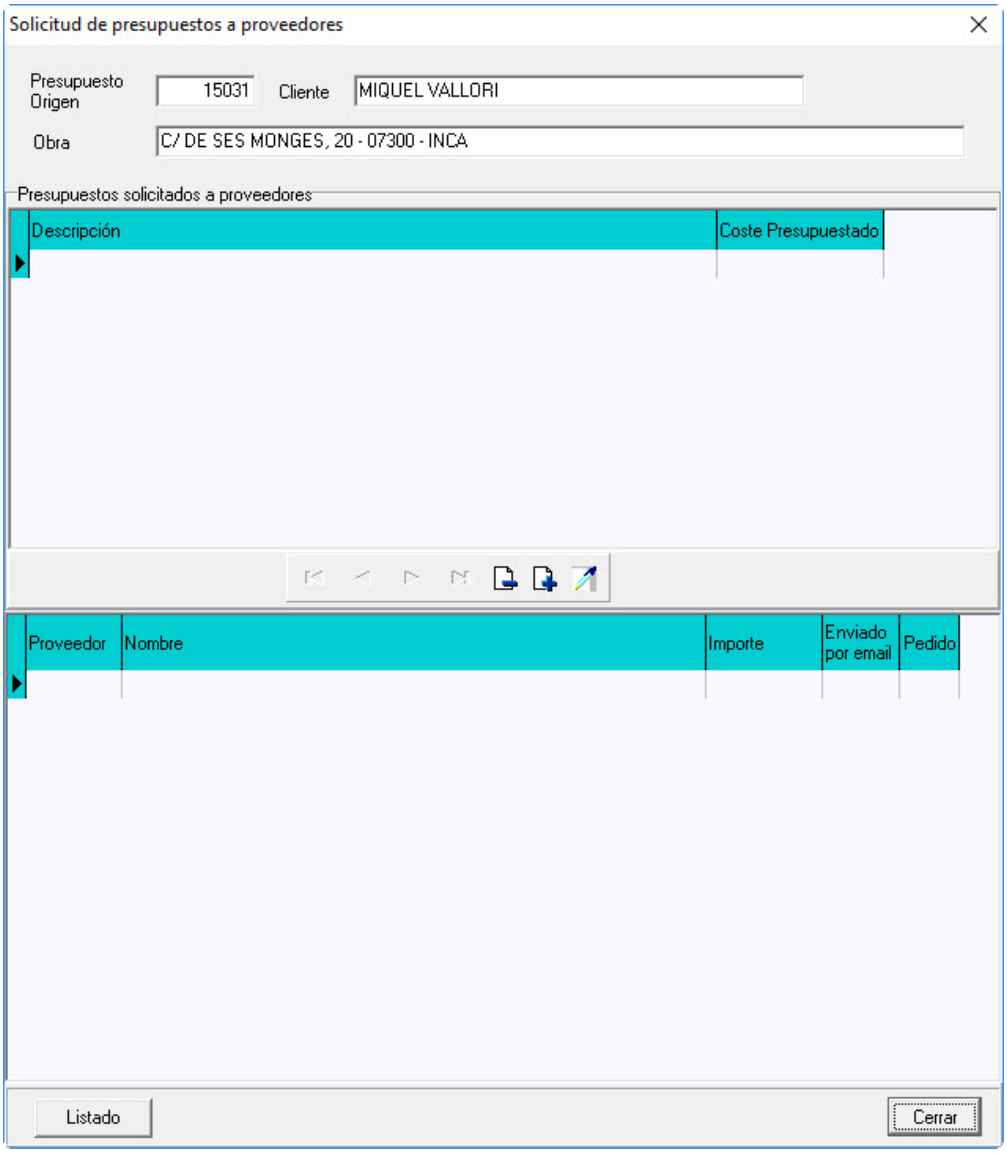
Una vez que haya creado los capítulos o bien después de crear cada capítulo, tendrá que empezar a crear partidas.
Para entrar en un capítulo haga doble clic sobre el o bien sitúese localízelo con la barra de selección y pulse la tecla INTRO.

4.7.2 Copiar un presupuesto

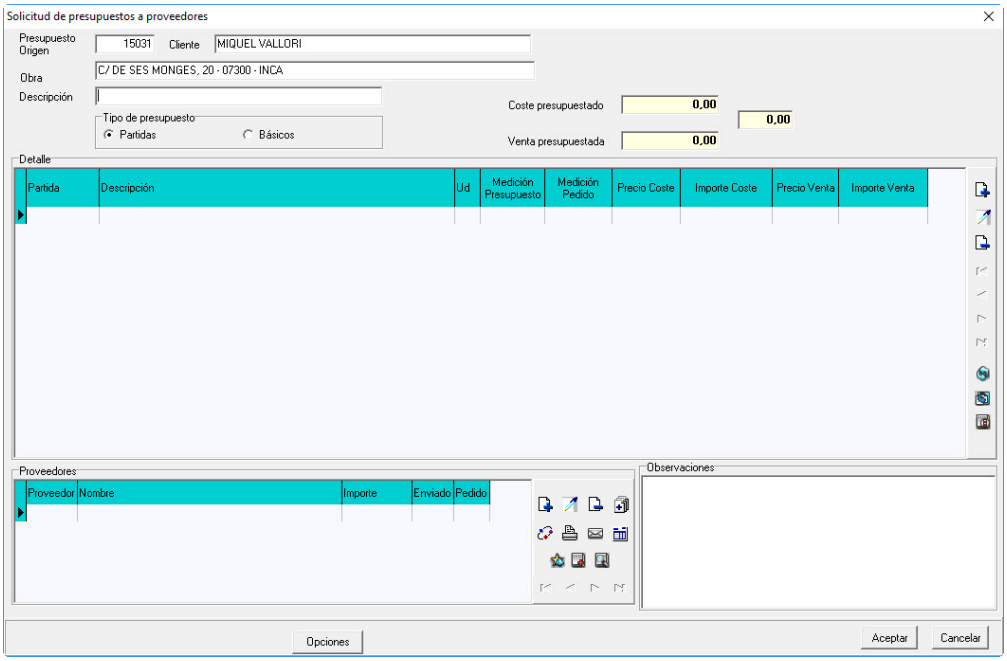
Icono que representa la opción de efectuar una copia del presupuesto.
Algunas veces le resultará mas practico copiar un presupuesto ya hecho y modificarlo que no tener que empezar de cero.
Para hacerlo sitúe la barra de selección sobre el presupuesto original y pulse el botón crear una copia.
Este proceso creará un nuevo presupuesto (el último del browser) idéntico al original.

4.7.3 Ofertas proveedores

Esta opción se utiliza para solicitar a proveedores /subcontratistas un presupuesto para la ejecución de una o varias partidas (por ejemplo para solicitar a varios electricistas el presupuesto del capítulo de electricidad).



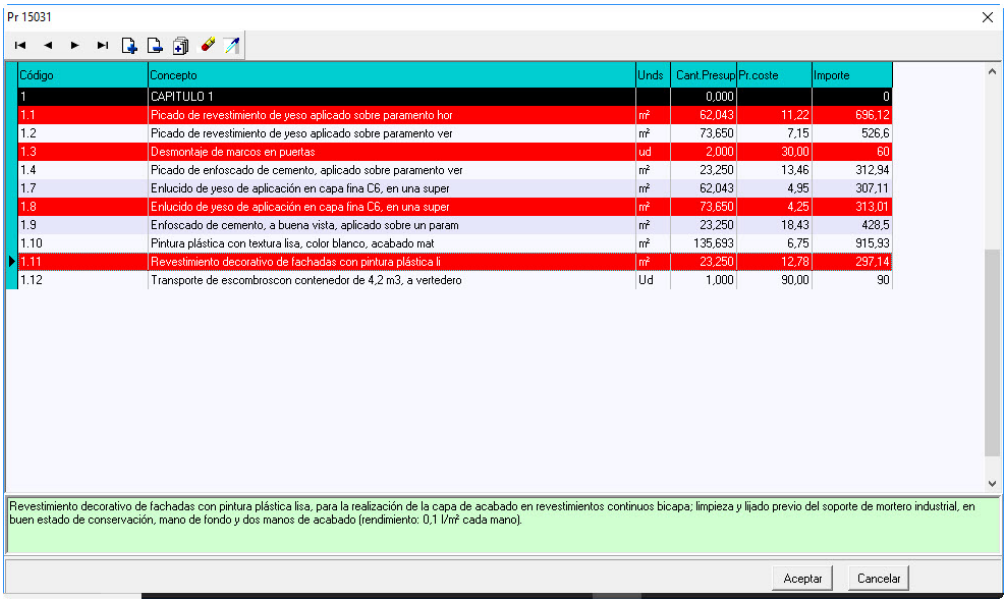
Una proforma puede ser de dos tipos: de **pago a cuenta** simplemente hay que indicar el importe a pagar o
bien una proforma de **final de pedidos.**



En la descripción de la oferta debemos introducir un texto que nos ayude a identificar este grupo de partidas.

En la ventana de edición podemos visualizar los importes presupuestados de coste y venta.

Para seleccionar partidas del presupuesto pulsaremos el botón de la barra derecha de botones.
En este momento visualizaremos una pantalla de selección de partidas muy similar a la que se usa para realizar una certificación.



Una vez elegidas las partidas podremos modificar la **Medición Pedido** ya que en alguna ocasión puede no coincidir con lo que hemos presupuestado
al cliente final.

Para añadir proveedores a esta oferta pulsaremos el botón del recuadro de proveedores y seleccionaremos el proveedor.
Este paso se debe repetir para cada uno de los proveedores que se quieran añadir.

Para añadir de una sola vez todos los proveedores de un grupo (fontanería, electricidad, carpintería, etc.)

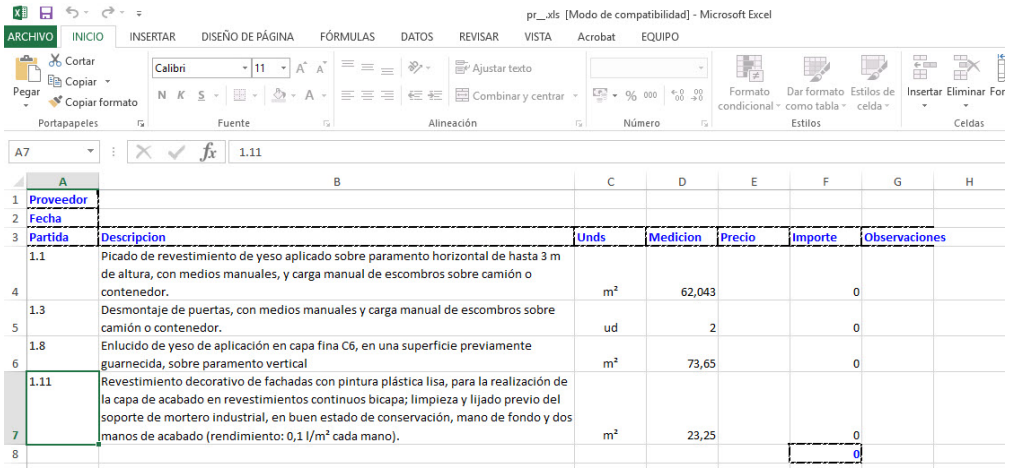
usaremos el botón y seleccionaremos el grupo.

Podemos imprimir la solicitud de presupuesto para enviarla manualmente a los distintos proveedores.
Podemos enviar **automáticamente un email** a todos los proveedores usando el

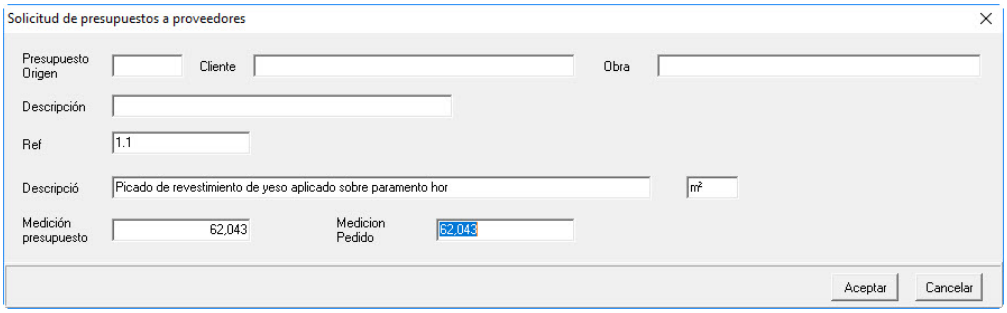
botón .

En este caso Imb Obras **crea una hoja Excel (xls)** con los códigos de partida, las descripciones de la partida y la medición
total de cada partida. Estas tres columnas están bloqueadas.
El proveedor solo podrá escribir en la columna de precio y en la columna de observaciones.

La intención de esta hoja de Excel es que el proveedor rellene los precios que nos ofrece y nos devuelva la
hoja para así poder importarla.



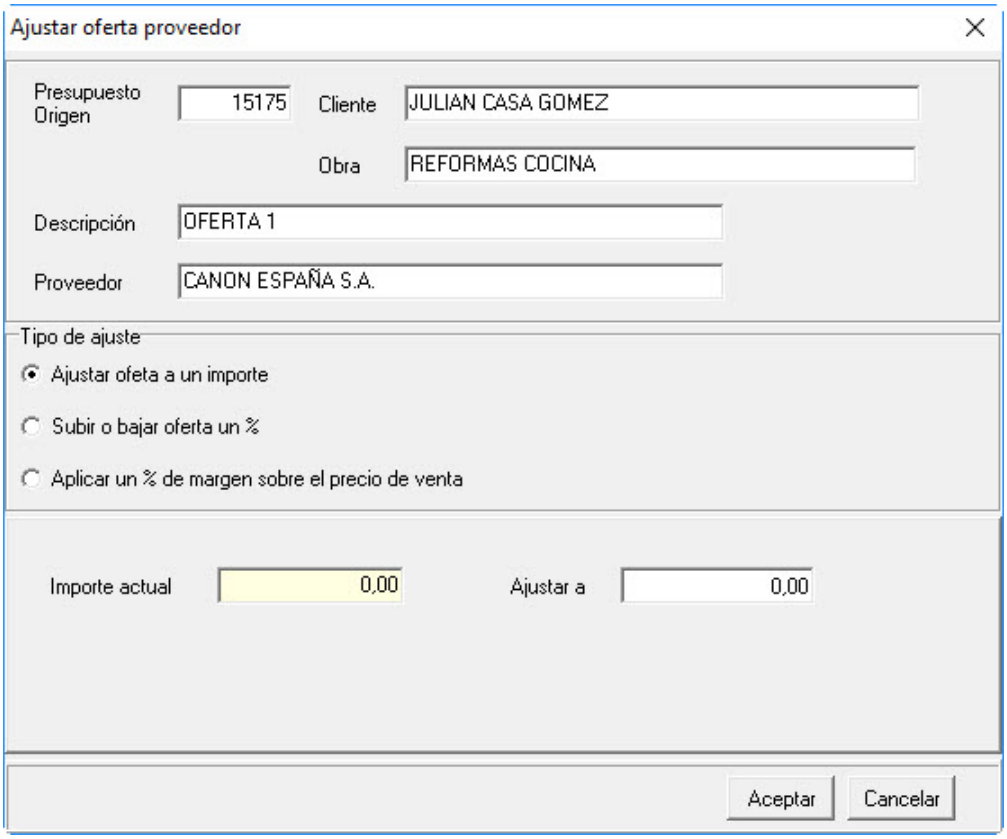
Una vez recibidos los precios del proveedor pulsaremos el botón



En esta ventana podemos introducir manualmente el precio de cada partida o bien podemos importar el fichero xls que nos ha devuelto el proveedor

pulsando el botón

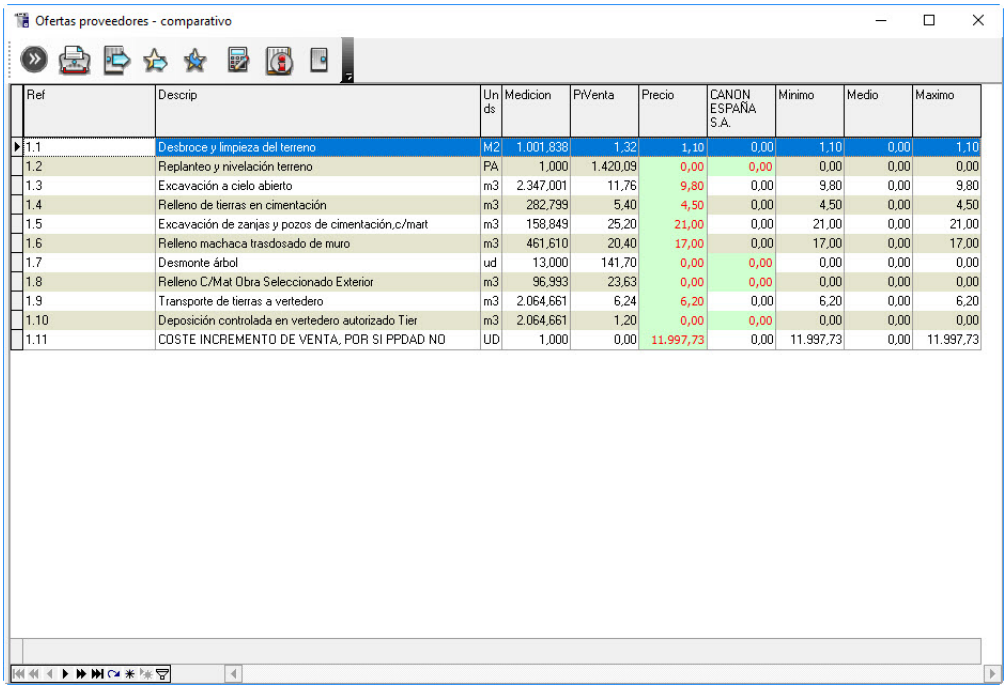
Pulsando el botón tendremos acceso a una serie de opciones adiconales.



Podemos **ajustar la oferta del proveedor** a una cantidad en concreto.
Este proceso sube o baja porcentualmente el precio de cada una de las partidas.
Subir o bajar porcentualmente el precio ofertado de cada una de las partidas.
Aplicar un margen sobre el precio de venta que hemos ofertado al cliente para obtener un precio de coste.

Una vez recibidos los precios de todos los proveedores Imb Obras incluye la opción de **comparar**

automaticamente las ofertas. Para hacerlo pulse el botón



Ofertas proveedores - comparativo

Ref	Descrip	Unds	Medicion	PrVenta	Precio	CANON ESPAÑA S.A.	Minimo	Medio	Maximo
1.1	Desbroce y limpieza del terreno	M2	1.001,838	1,32	1,10	0,00	1,10	0,00	1,10
1.2	Replanteo y nivelación terreno	PA	1,000	1.420,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3	Excavación a cielo abierto	m3	2.347,001	11,76	9,80	0,00	9,80	0,00	9,80
1.4	Relleno de tierras en cimentación	m3	282,799	5,40	4,50	0,00	4,50	0,00	4,50
1.5	Excavación de zanjas y pozos de cimentación,c/mart	m3	158,849	25,20	21,00	0,00	21,00	0,00	21,00
1.6	Relleno machaca trasdosado de muro	m3	461,610	20,40	17,00	0,00	17,00	0,00	17,00
1.7	Desmonte árbol	ud	13,000	141,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.8	Relleno C/Mat Obra Seleccionado Exterior	m3	96,993	23,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.9	Transporte de tierras a vertedero	m3	2.064,661	6,24	6,20	0,00	6,20	0,00	6,20
1.10	Deposición controlada en vertedero autorizado Tier	m3	2.064,661	1,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.11	COSTE INCREMENTO DE VENTA, POR SI PPDAD NO	UD	1,000	0,00	11.997,73	0,00	11.997,73	0,00	11.997,73

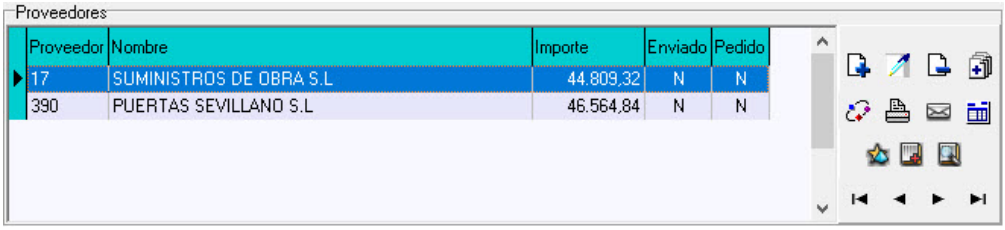
Para cada partida se visualiza: la medición, el precio de venta, el precio de coste actual, una columna con el
precio ofertado por cada proveedor , el precio medio, minimo y maximo de todas las ofertas.

Las opciones disponibles en esta ventana son las siguientes:

Asignar los precios de coste al presupuesto. Podremos elegir entre precio minimo, medio y maximo

Asignar precios a partidas valoradas. Es posible que algún proveedor no nos haya valorado todas las
paartidas. Utilizando esta opción podremos asignar a estas partidas el precio minimo, medio o maximo,
para así poder hacer una comparación más equitativa.

Ajustar precios. Nos permitirá subir o bajar porcentualmente los precios minmos y medios de cada partida.



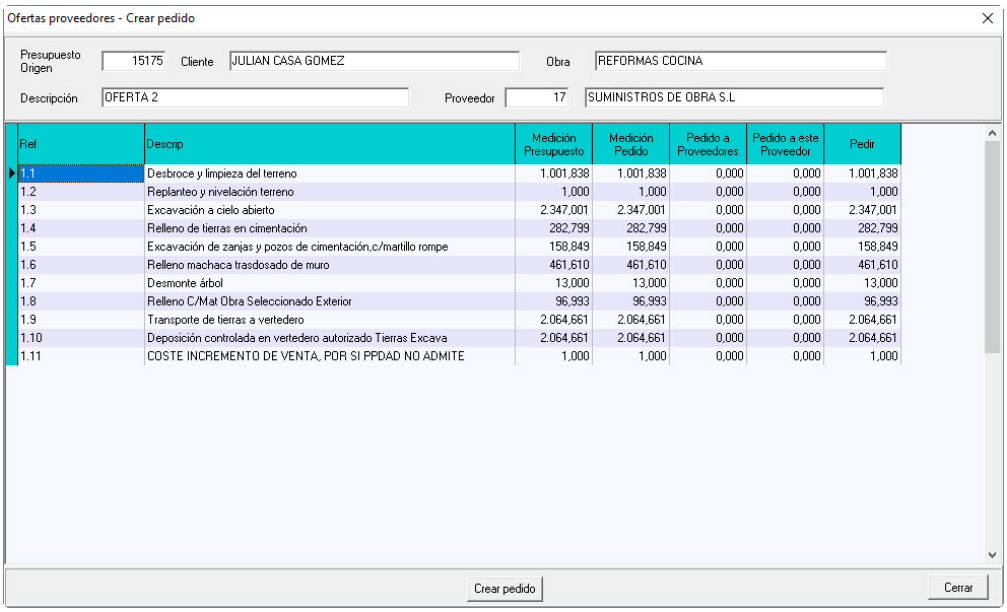
Proveedores

Proveedor	Nombre	Importe	Enviado	Pedido
17	SUMINISTROS DE OBRA S.L	44.809,32	N	N
390	PUERTAS SEVILLANO S.L	46.564,84	N	N

Con este botón podemos **asignar los precios del proveedor seleccionado** como precios de coste del
presupuesto.

Crear un pedido de proveedor de la oferta y proveedor seleccionado. En ocasiones una misma partida
se puede pedir a diferentes proveedores (por ejemplo si tenemos 1000 metros de Pladur podemos
subcontratar el pedido a dos proveedores con 500 metros cada uno).

Para crear el pedido visualizaremos una nueva ventana en la que aparecen todas las partidas a incluir en el
pedido, la medicion de presupeusto, la medicion del peido , el total pedido hasta este momento a
proveedores y por diferencia , la medicion a pedir a este proveedor que es modificable por el usuario.


Ofertas proveedores - Crear pedido

Presupuesto Origen 15175 Cliente JULIAN CASA GOMEZ Obra REFORMAS COCINA

Descripción OFERTA 2 Proveedor 17 SUMINISTROS DE OBRA S.L

Ref	Descrip	Medición Presupuesto	Medición Pedido	Pedido a Proveedores	Pedido a este Proveedor	Pedir
1.1	Desbroce y limpieza del terreno	1.001,838	1.001,838	0,000	0,000	1.001,838
1.2	Replanteo y nivelación terreno	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
1.3	Excavación a cielo abierto	2.347,001	2.347,001	0,000	0,000	2.347,001
1.4	Relleno de tierras en cimentación	282,799	282,799	0,000	0,000	282,799
1.5	Excavación de zanjas y pozos de cimentación,c/martillo rompe	158,849	158,849	0,000	0,000	158,849
1.6	Relleno machaca trasdosado de muro	461,610	461,610	0,000	0,000	461,610
1.7	Desmonte árbol	13,000	13,000	0,000	0,000	13,000
1.8	Relleno C/Mat Obra Seleccionado Exterior	96,993	96,993	0,000	0,000	96,993
1.9	Transporte de tierras a vertedero	2.064,661	2.064,661	0,000	0,000	2.064,661
1.10	Deposición controlada en vertedero autorizado Tierras Excava	2.064,661	2.064,661	0,000	0,000	2.064,661
1.11	COSTE INCREMENTO DE VENTA, POR SI PPDAD NO ADMITE	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000

Crear pedido Cerrar

Finalmente pulsaremos el botón “Crear Pedido” y visualizaremos el pedido creado en la ventana de
Pedidos a proveedores.

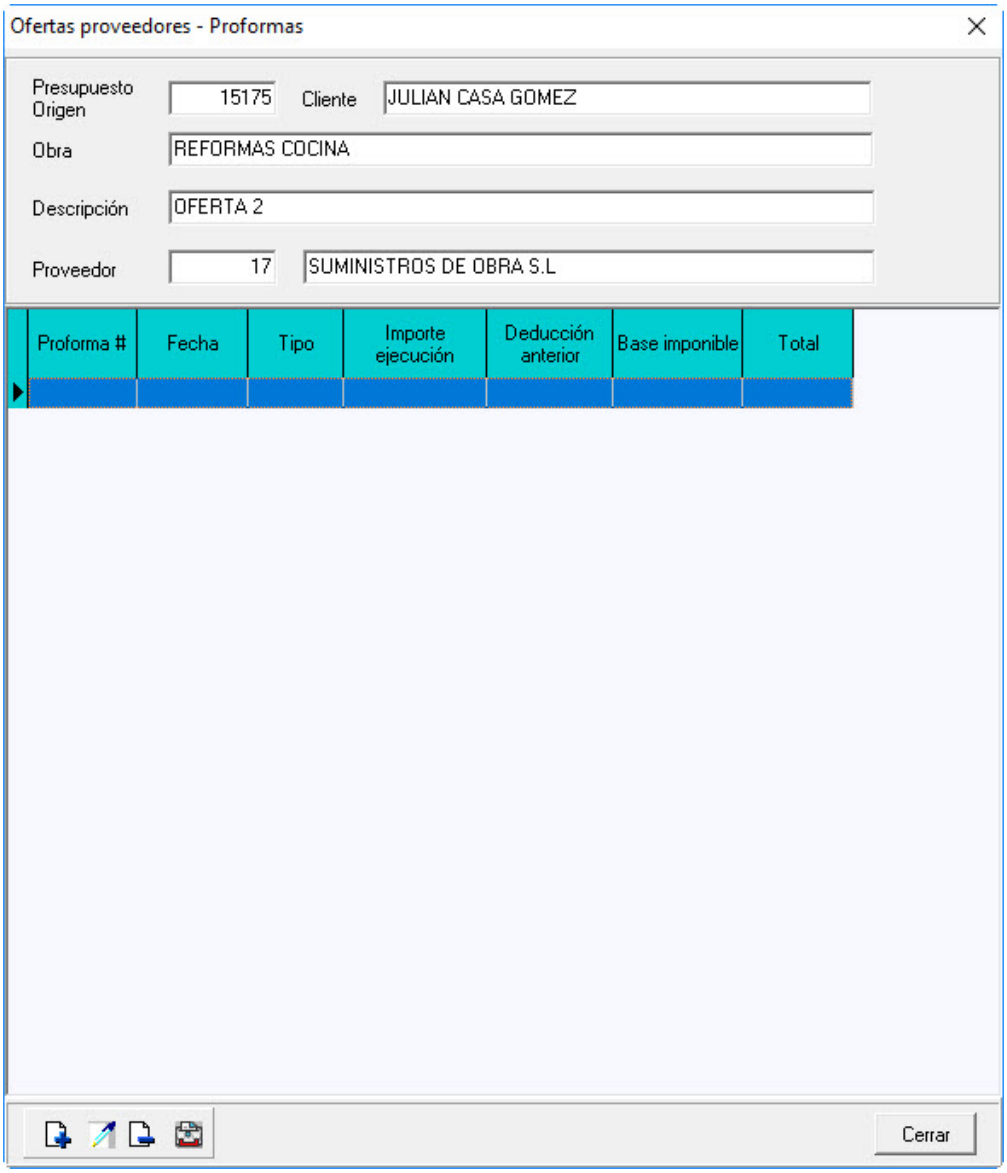
<u>Si regresamos a la pantalla inicial de la solicitud de oferta a proveedores</u>

El botón nos permitirá, visualizar, modificar o eliminar los pedidos realizados a un proveedor en
concreto.

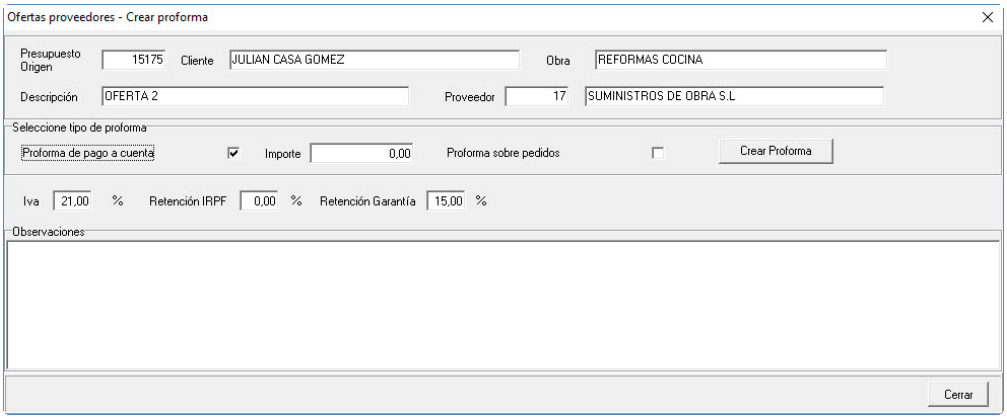
Una vez empezada la obra es habitual que periodicamente los proveedores nos vayan emitiendo facturas
de los trabajos realizados hasta el momento. Imb Obras ofrece la posibilidad de indicarle al proveedor lo
que nos debe facturar mediante la creacion de **Proformas**.

Se supone que el técnico de la obra comprueba los trabajos realizados por el subcontratista y nos indica lo que debe facturar.

El botón nos permitirá ver, crear, modificar o eliminar proformas para el proveedor seleccionado.



Una proforma puede ser de dos tipos: de **pago a cuenta** simplemente hay que indicar el importe a pagar o
bien una proforma de **final de pedidos.**



Cuando es de **final de pedido** Imb Obras crea una proforma con todas las lineas del pedido y descuenta de la misma el importe de todas las proformas anteriores.

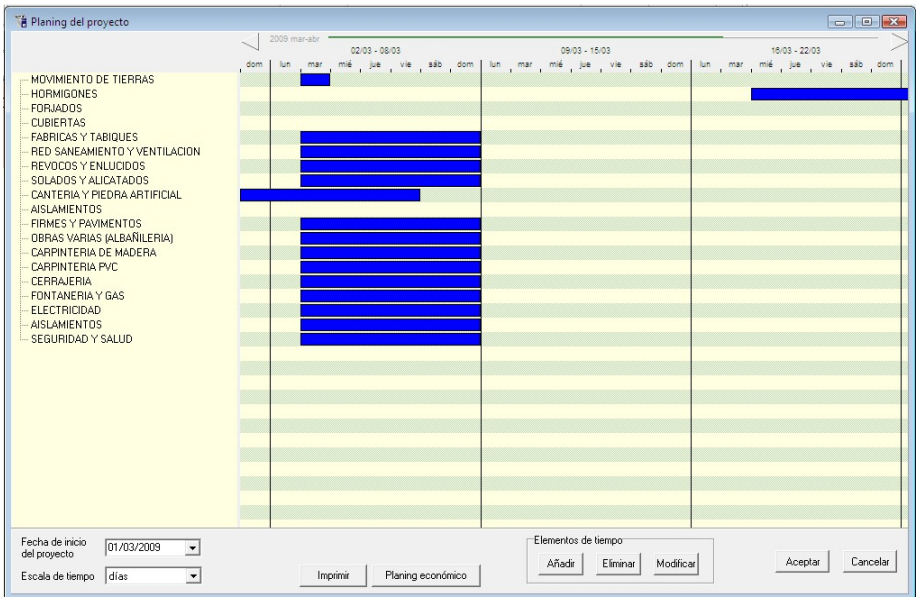
En este tipo de proforma se puede introducir las **mediciones detalladas** de cada partida manualmente o
bien se pueden copiar las medicones del presupuesto.

EL IMPORTE DE LAS PROFORMAS NUNCA PUEDE SER SUPERIOR AL IMPORTE DE LOS PEDIDOS

4.7.4 Planing del proyecto

Icono que representa la opción de planing del presupuesto.

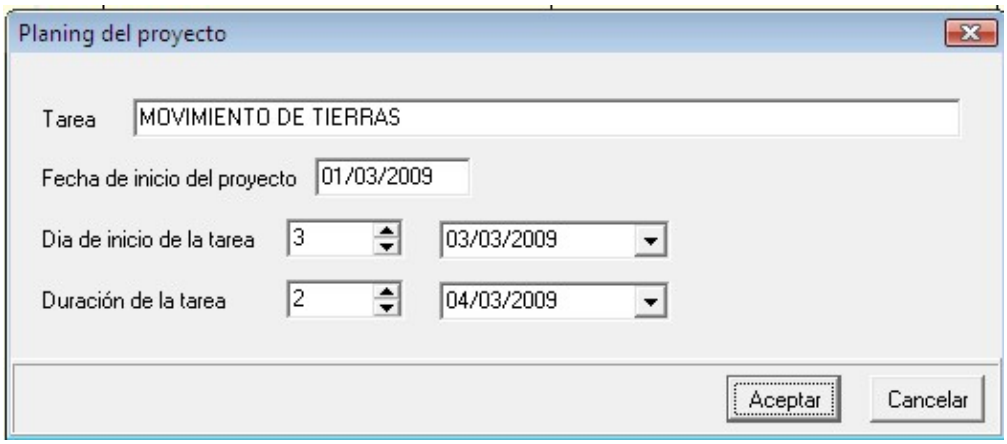
Módulo para gestionar la ejecución del proyecto mediante diagramas de Gant.



Inicialmente la escala de tiempo del planing está en semanas pero usando el selector la podrá cambiar a meses o días.

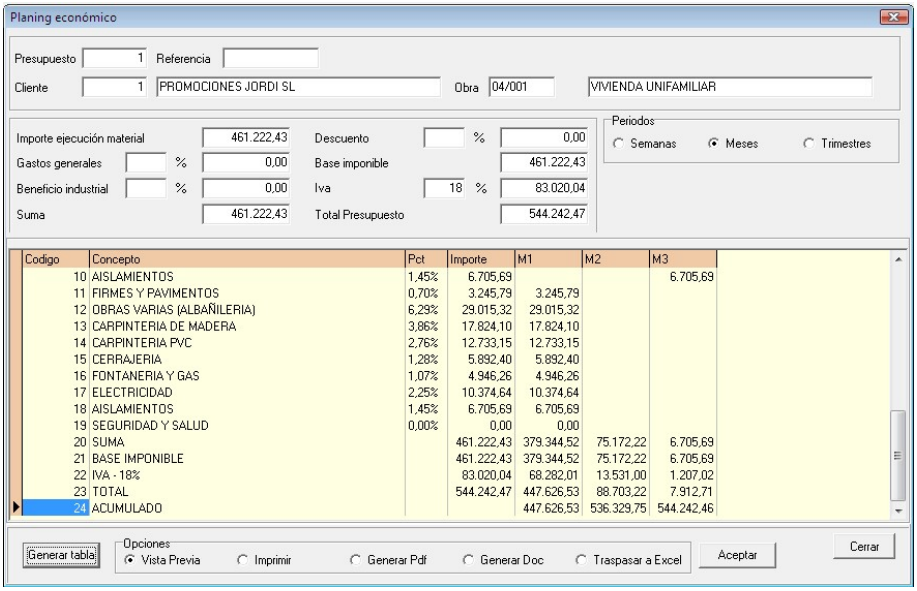
Cuando se crea un planing se asigna una duración de 7 días a cada capítulo. Puede cambiar la duración y día de inicio de un capítulo haciendo doble clic sobre el elemento de tiempo (recuadro azul) o bien moviendo y/o ampliando el elemento de tiempo directamente con el ratón.

Puede ocurrir que un capítulo se tenga que ejecutar a lo largo de períodos de tiempo no consecutivos. Para añadir un nuevo elemento de tiempo, seleccione el capítulo en el recuadro izquierdo y seguidamente pulse el botón “Añadir” del recuadro “Escala de tiempo situado en el panel inferior.



Puede imprimir, enviar por email o generar un fichero PDF del planing utilizando la opción “Imprimir”.

En base al planing gráfico del proyecto se puede generar un planing económico del mismo:



Al visualizar esta pantalla deberá seleccionar que periodos de tiempo utilizar: semanas, meses o trimestres. Acto seguido pulse el botón “Generar tabla” y automáticamente visualizará el desglose económico del proyecto.

Con el selector del panel inferior podrá elegir entre visualizar el informe, imprimir, generar un documento PDF o bien generar un documento DOC.

4.7.5 Ordenar un presupuesto

Icono que representa la opción de ordenar el presupuesto.

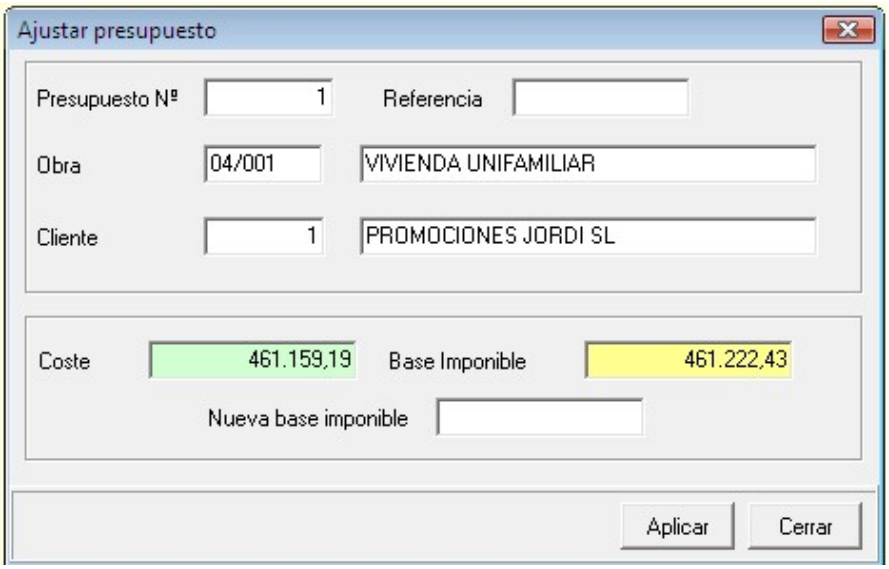
Pulse este botón si por cualquier motivo el presupuesto no se visualiza debidamente ordenado por capítulos y partidas.

4.7.6 Recalcular presupuesto

Icono que representa la opción de recalcular el presupuesto.

Utilice esta opción parra hacer un recálculo general del presupuesto, este proceso se encarga de realizar todas las operaciones matemáticas del presupuesto: descomposiciones, mediciones, porcentajes, etc. ..

4.7.7 Ajustar un presupuesto



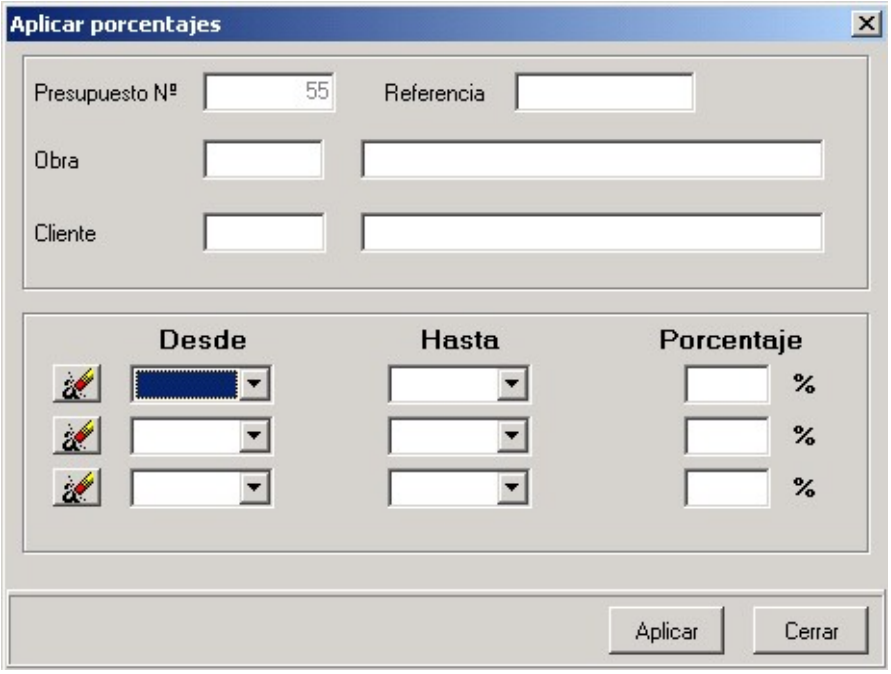
Si por cualquier motivo desea **fijar manualmente la base imponible del presupuesto** pulse este botón.
Visualizará una cuadro de dialogo en cual tendrá que introducir la nueva base imponible y después pulsar el botón aplicar.
Este proceso calcula el porcentaje de diferencia que hay entre el importe actual y el nuevo importe y acto seguido lo aplica esta diferencia a todas las partidas del presupuesto.

4.7.8 Aplicar porcentajes

Icono que representa la opción de aplicar porcentajes al presupuesto.

Como hemos visto en el apartado de edición de presupuestos, cada partida tiene un precio de coste un **porcentaje** y un precio de venta. No es

necesario que teclee manualmente el porcentaje a aplicar en cada partida sino que lo puede automatizar desde esta opción.



Pulsando los botones **desde** o **hasta** visualizará los capítulos y partidas del presupuesto, seleccione un rango y después teclee el porcentaje que desee aplicar a ese rango. El programa le ofrece la posibilidad de introducir tres rangos.

4.7.9 Notas de texto en un presupuesto

Icono que representa la opción de aplicar porcentajes al presupuesto.

Algunas veces al finalizar un presupuesto se suelen poner una serie de observaciones o notas. Al visualizar esta pantalla podrá escribir texto libremente o bien podrá insertar notas de la **tabla de notas** (véase Ficheros apartado de notas)

4.7.10 Importar y exportar un presupuesto

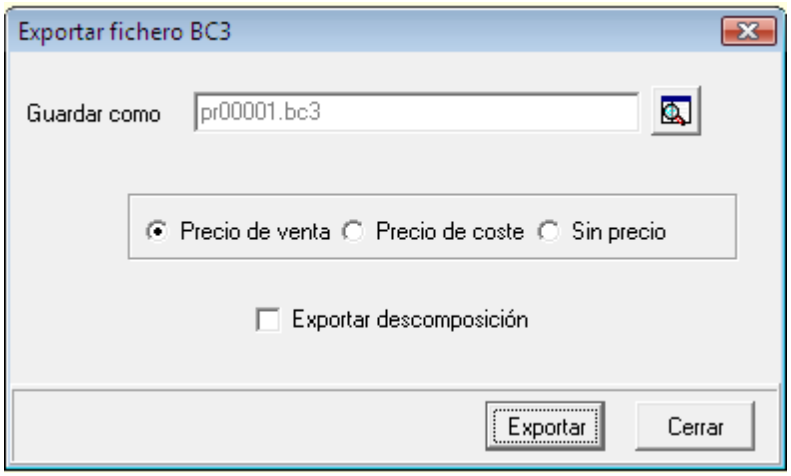
Iconos que representan las opciones de importar-expotar un presupuesto. En la actualidad la mayoría de programas de presupuestos del mercado permiten importar y exportar archivos a ficheros BC3.

De la misma manera que IMB Obras puede trabajar con cualquier base de precios BC3, también puede trabajar con cualquier presupuesto que esté en dicho formato, es decir si le facilitan un presupuesto en formato BC3 se evitará el trabajo de tener que teclearlo.

Asimismo podrá exportar cualquiera de sus presupuestos a un archivo BC3.

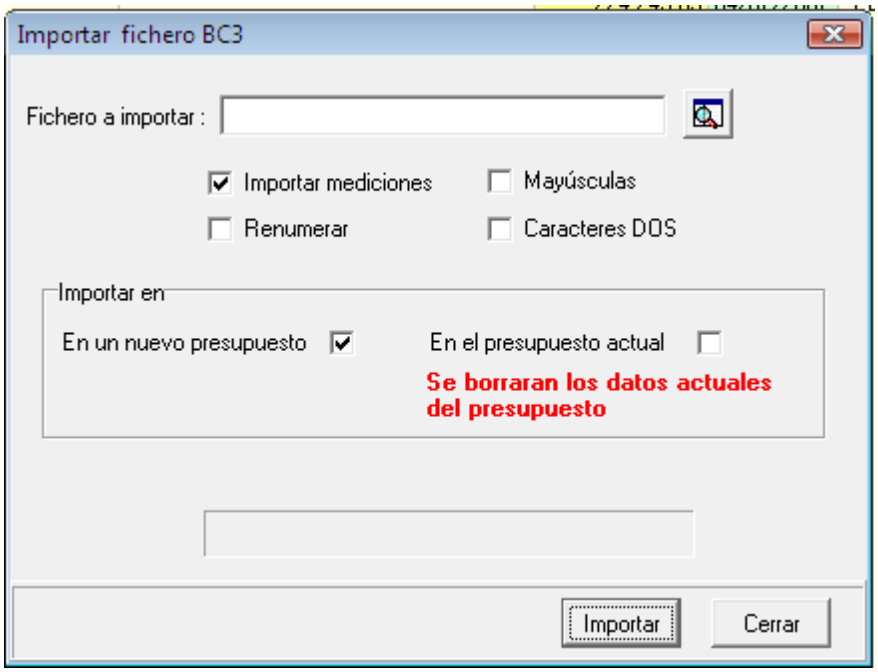
EXPORTAR

Al elegir la opción de exportar visualizará la siguiente pantalla.



IMPORTAR

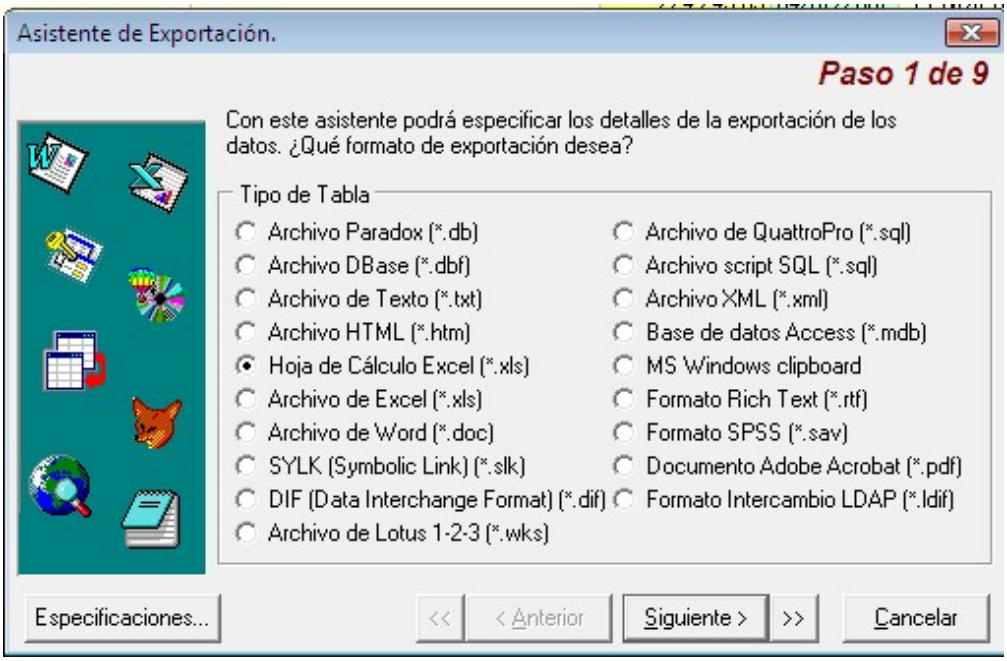
Al elegir la opción de importar visualizará la siguiente pantalla.



4.7.11 Listado de presupuesto

Icono que representa la opción de listado de presupuesto.

Utilidad que permite al usuario de Imb Obras mediante la utilización de un asistente que le guía paso a paso.

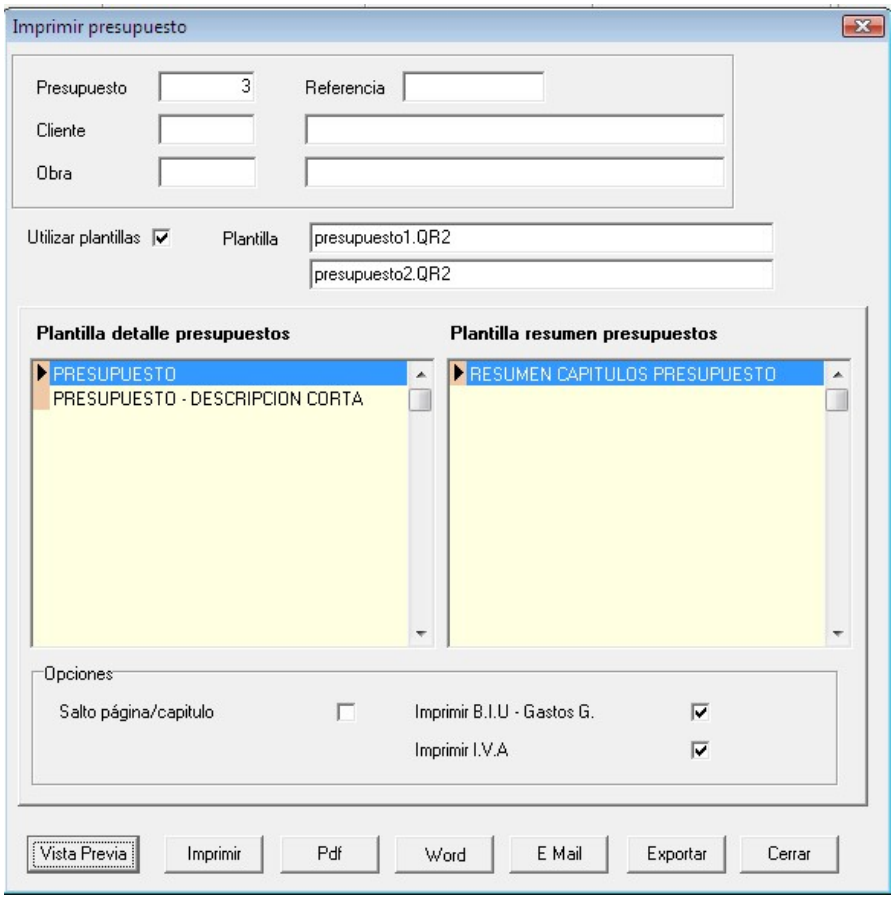


4.7.12 Imprimir un presupuesto

Icono que representa la opción de imprimir un presupuesto.

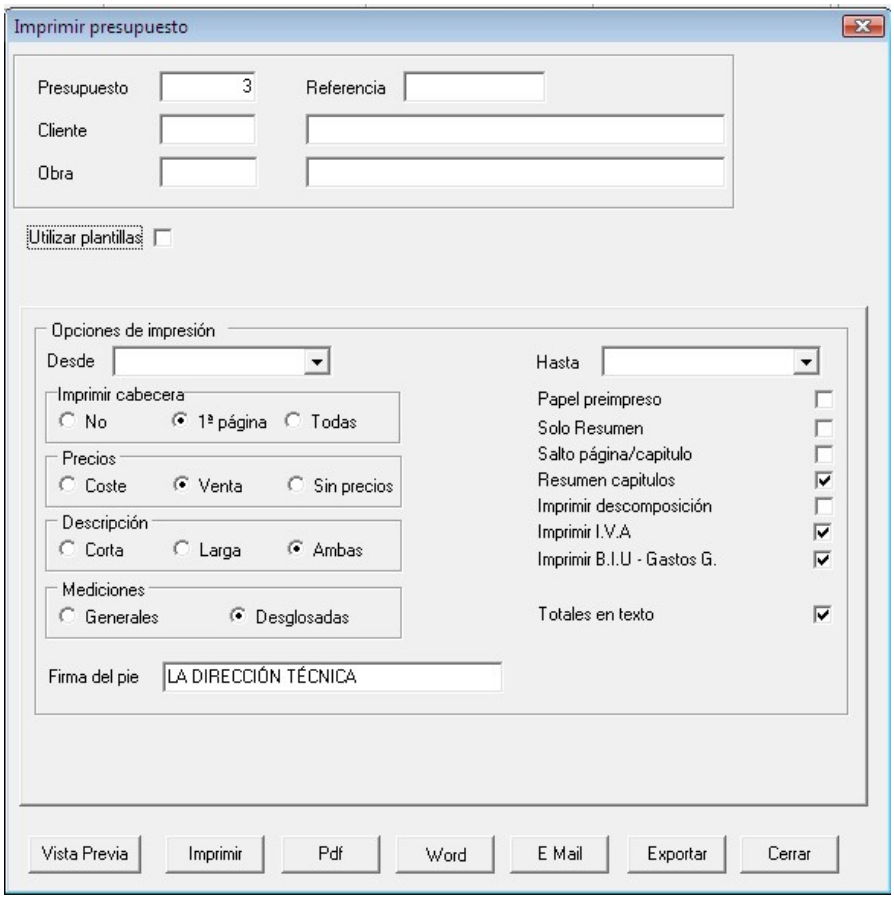
Al selecionar esta opción vera la siguiente ventana:

IMPRESION CON PLANTILLA



IMPRESION SIN PLANTILLA

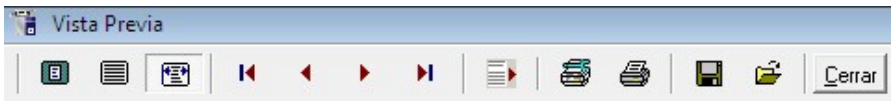
Imb Obras le ofrece múltiples combinaciones a la hora de imprimir un presupuesto.
Elija la combinación que más le convenga y pulse los botones vista previa o imprimir para ver el resultado.



Si quiere imprimir **parte del presupuesto** utilice los botones **desde** y **hasta** para seleccionar el rango a imprimir.

Para visualizar el presupuesto antes de imprimirlo pulse el botón **Vista previa**.

Una vez en la observará que en la parte superior hay una barra con los siguientes botones :



Los son para fijar el zoom de la visualización.
El navegador (4 botones siguientes) es para moverse a través de las diferentes páginas del informe.

El botón de la impresora con una **llave** lo puede utilizar si desea hacer un cambio en la configuración de la impresora.

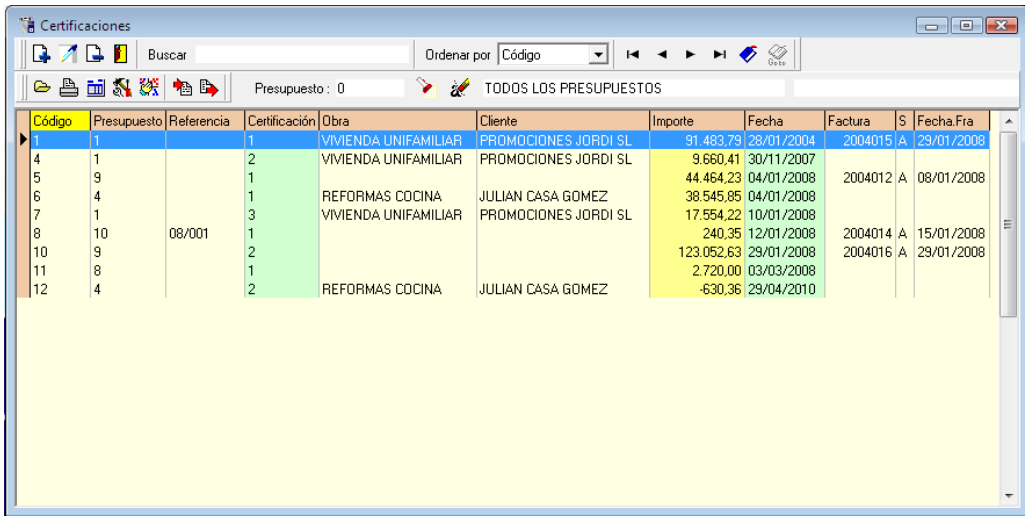
Para imprimir tendrá que pulsar el botón de la **impresora**.
Para cerrar esta ventana pulse el botón **Cerrar**

4.8 Certificaciones

4.8.1 Certificaciones

Una certificación consiste en especificar que parte de un presupuesto se ha ejecutado en un momento dado. Un mismo presupuesto puede tener una o varias certificaciones.

Cada vez que quiera realizar una factura de un presupuesto deberá emitir una certificación.



Código	Presupuesto	Referencia	Certificación	Obra	Cliente	Importe	Fecha	Factura	S	Fecha.Fra
1	1		1	VIVIENDA UNIFAMILIAR	PROMOCIONES JORDI SL	91.483,79	28/01/2004	2004015	A	29/01/2008
4	1		2	VIVIENDA UNIFAMILIAR	PROMOCIONES JORDI SL	9.660,41	30/11/2007			
5	9		1			44.464,23	04/01/2008	2004012	A	08/01/2008
6	4		1	REFORMAS COCINA	JULIAN CASA GOMEZ	38.545,85	04/01/2008			
7	1		3	VIVIENDA UNIFAMILIAR	PROMOCIONES JORDI SL	17.554,22	10/01/2008			
8	10	08/001	1			240,35	12/01/2008	2004014	A	15/01/2008
10	9		2			123.052,63	29/01/2008	2004016	A	29/01/2008
11	8		1			2.720,00	03/03/2008			
12	4		2	REFORMAS COCINA	JULIAN CASA GOMEZ	-630,36	29/04/2010			

El browser de certificaciones es muy parecido al de presupuestos, en el podrá visualizar todas las certificaciones ordenadas por código o bien por nº de presupuesto.

Una certificación está formada por cabecera y cuerpo. En la cabecera deberá consignar los datos generales de la certificación tales como : presupuesto al que pertenece, tipo de certificación, % beneficio industrial, % Iva , etc.

El cuerpo de la certificación es la certificación en si, es decir la parte del presupuesto que se ha ejecutado.

Para crear una nueva certificación o editar la cabecera de una certificación existente pulse el botón nuevo o bien la tecla +.

Los datos que deberá consignar en una certificación son :

Nº de certificación o código : cada certificación tiene un código o identificador, el programa asignará uno de automático cada vez que cree una nueva certificación, también lo podrá consignar manualmente.

Fecha de la certificación : teclee la fecha que desee o bien pulse el botón del calendario para seleccionar una

Presupuesto : en esta casilla deberá consignar el nro del presupuesto del cual quiere realizar la certificación, si no lo sabe puede pulsar F2 o bien el botón de la pila para consultar.

Certificación : una vez que haya asignado un presupuesto en este campo aparecerá el nº de la próxima certificación a realizar de este presupuesto, lo puede cambiar manualmente.
En la introducción a este apartado hemos explicado que se pueden realizar diversas certificaciones de un mismo presupuesto, el programa se encarga de numerarlas automáticamente.

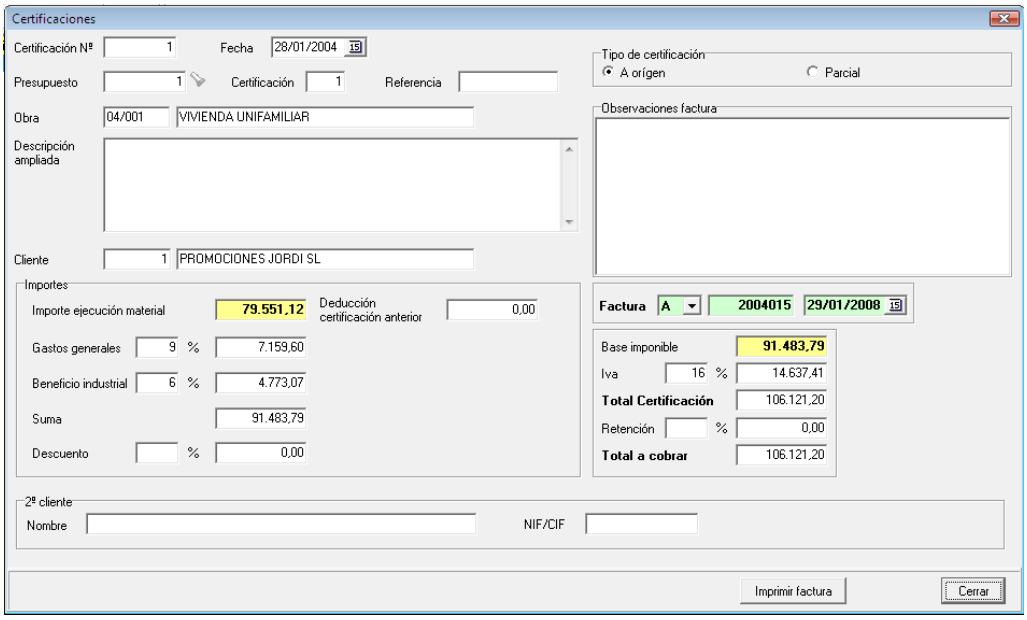
Tipo de certificación : IMB Obras permite trabajar con dos tipos de certificaciones.

Parciales : cada certificación es independiente de las demás, al crear cualquier certificación estará vacía y deberá copiar en ella las partidas del presupuesto que quiera certificar.

A origen : cada certificación tiene como base a la anterior, es decir la 2ª certificación contiene todo lo que hay en la 1ª, más todo lo que uno quiera añadir, para calcular el total de la certificación se deducirá el importe de la certificación anterior.

Asimismo en las certificaciones a origen deberá especificar como quiere copiar las mediciones de la certificación anterior a la actual, existen tres posibilidades :

generales : para cada partida tan solo se copiará el total de unidades
suma anterior : para cada partida se creará una línea de medición con el texto "suma certificación anterior"
detalladas : para cada partida de la certificación anterior se copiaran todas las líneas de medición a la certificación actual
Deducción certificación anterior : si trabaja con certificaciones a origen, en esta casilla aparecerá el importe que se deducirá del total de la certificación



Gastos generales, beneficio industrial, descuento, Iva : en estos campos aparece el mismo valor que en el presupuesto.

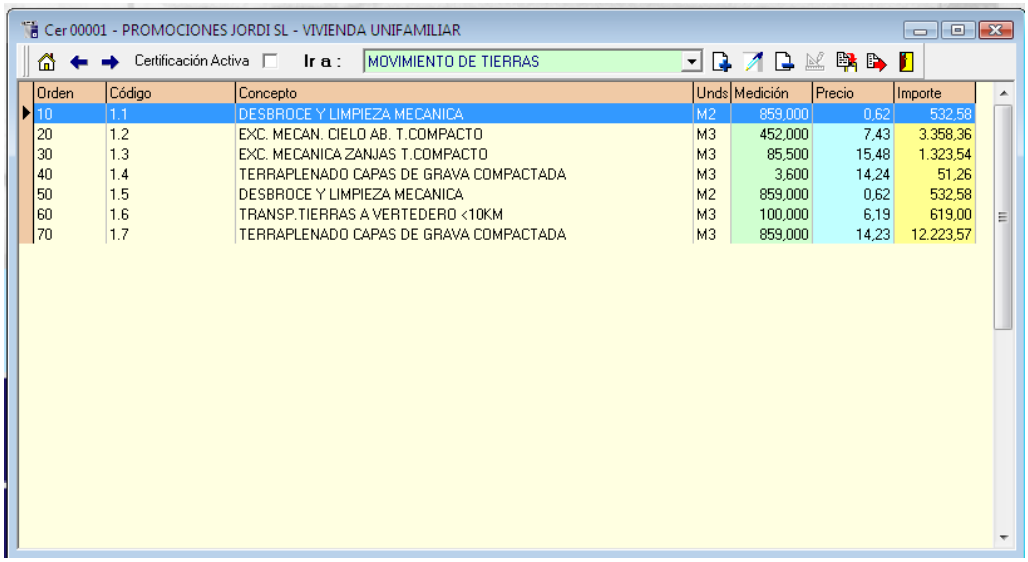
Retención : en esta casilla podrá especificar si el cliente le realiza alguna retención sobre el importe de la certificación.

Puede consignar un porcentaje en este campo o bien una cantidad fija en el campo siguiente.

En el caso en que la certificación ya haya sido facturada podrá visualizar la serie, el nº de factura y la fecha de factura.

Recuerde que las certificaciones ya facturadas no se pueden modificar. En párrafos posteriores explicaremos como se debe facturar una certificación.

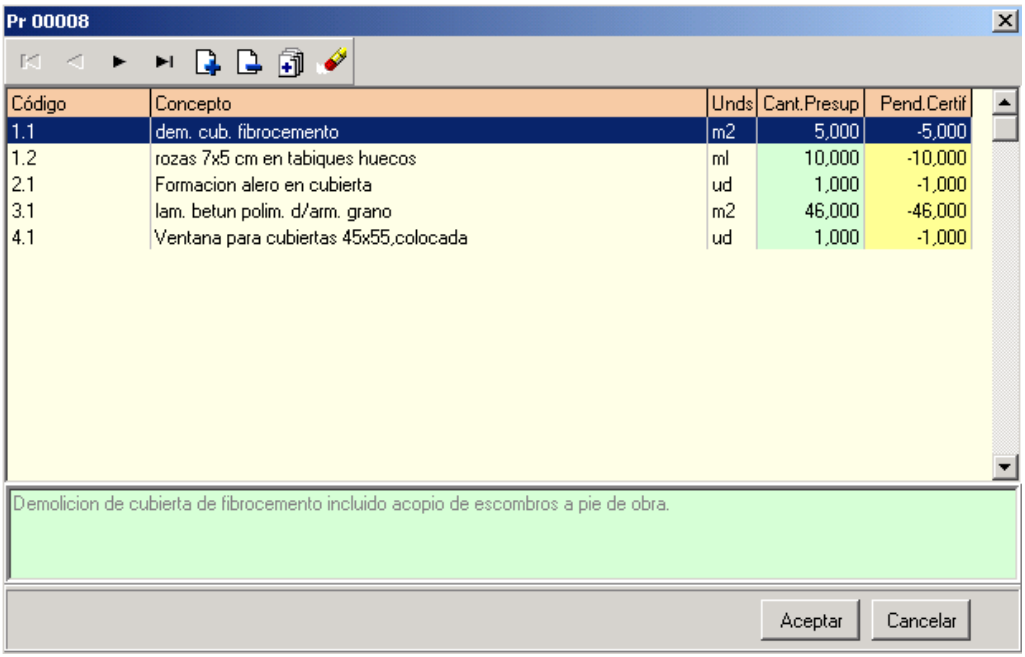
Una vez que haya creado la cabecera de la certificación o cada vez que desee visualizar o modificar el cuerpo de la certificación deberá situarse sobre ella con la barra de selección y pulsar el botón de abrir carpeta para abrirla.



Orden	Código	Concepto	Unds	Medición	Precio	Importe
10	1.1	DESBROCE Y LIMPIEZA MECANICA	M2	859,000	0,62	532,58
20	1.2	EXC. MECAN. CIELO AB. T.COMPACTO	M3	452,000	7,43	3.358,36
30	1.3	EXC. MECANICA ZANJAS T.COMPACTO	M3	85,500	15,48	1.323,54
40	1.4	TERRAPLENADO CAPAS DE GRAVA COMPACTADA	M3	3,600	14,24	51,26
50	1.5	DESBROCE Y LIMPIEZA MECANICA	M2	859,000	0,62	532,58
60	1.6	TRANSP.TIERRAS A VERTEDERO <10KM	M3	100,000	6,19	619,00
70	1.7	TERRAPLENADO CAPAS DE GRAVA COMPACTADA	M3	859,000	14,23	12.223,57

El funcionamiento del browser de una certificación es muy similar al de presupuestos excepto en algunos pequeños pero importantes detalles :

En la barra superior de hay un botón para abrir el presupuesto asociado a la certificación, este botón tan solo estará activo en el nivel inicial de la certificación, al pulsarlo verá la siguiente ventana :



Si está trabajando con una certificación parcial en la ventana aparecerán todas las partidas del presupuesto, pudiendo visualizar la cantidad presupuestada y la cantidad pendiente de certificar.

Si está trabajando con certificaciones a origen tan solo podrá visualizar las partidas que no se hayan certificado ninguna vez .

Para copiar una partida a la certificación sitúese sobre ella con la barra de selección y pulse la tecla +, o bien pulse el botón seleccionar.

Para anular la selección de una partida pulse la tecla – o bien el botón no seleccionar.

Hay un botón para seleccionar todas las partidas y otro para anular toda la selección .

Seleccione todas las partidas que desee incluir en la certificación y pulse el botón aceptar.

Si quiere modificar algo de cualquier partida (es posible que no quiera certificar el total de una partida, sino solo parte), utilice el mismo procedimiento que en la confección de presupuestos.

Otro de las diferencias entre presupuestos y certificaciones es que en estas ultimas tan solo se trabaja con precio de venta, por tanto en la pantalla de edición de partidas no encontrará la pestaña de descomposición.

Muchas veces hay diferencias entre el presupuesto inicial y el trabajo efectuado en realidad, algunas partidas se cambian, surgen extras. Tiene dos opciones para solucionar este hecho : facturar el presupuesto tal y como se aprobó y el resto facturarlo a administración, o bien crear un capitulo de extras en la certificación.

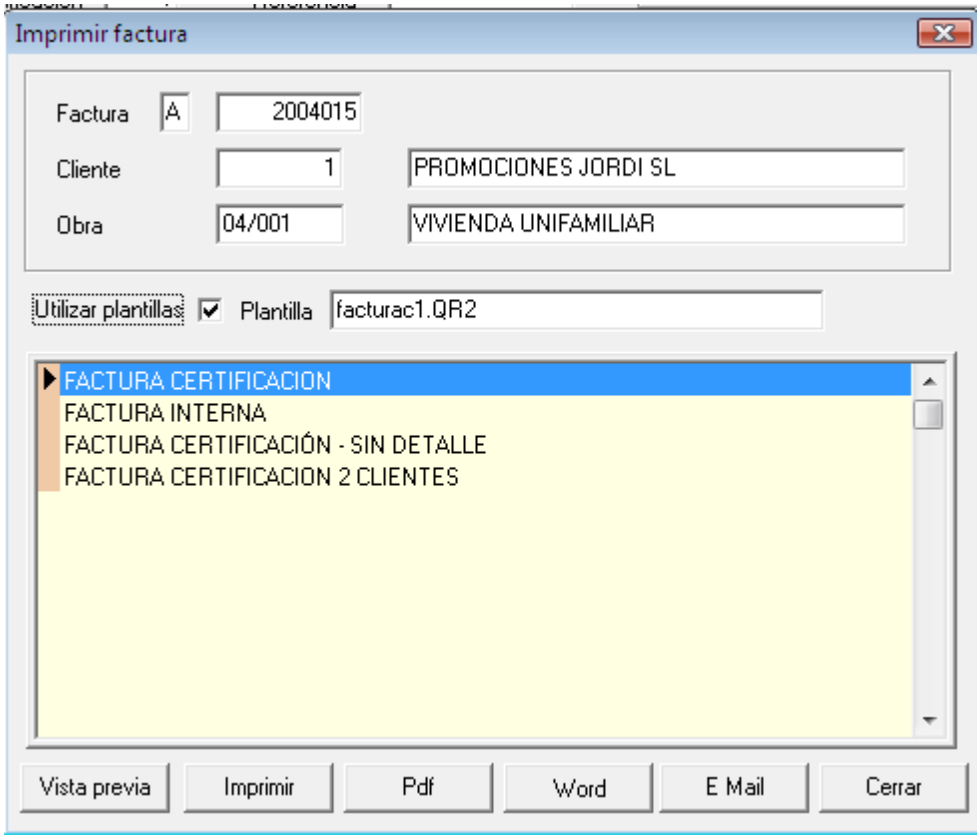
Para añadir manualmente capítulos o partidas a una certificación tan solo tiene que tener en cuenta que no puede utilizar un código que ya exista en el presupuesto.

El browser de certificaciones contiene alguno de las opciones que ya hemos explicado en presupuestos : recalcular, ordenar, exportar, importar e imprimir

Para facturar una certificación sitúese sobre ella con la barra de selección y pulse el botón Facturar.

Como se ha visto anteriormente el programa tiene dos series de facturas : A y B ; cuando seleccione una serie automáticamente aparecerá el próximo numero de factura de dicha serie , aunque puede consignar un nº de factura manualmente, finalmente deberá teclear la fecha de la factura y pulsar el botón aceptar.

Una vez realizada la factura visualizará un botón Imprimir factura en la parte inferior del formulario.
En la impresión de facturas tiene las siguientes opciones :



Papel preimpreso : debe activar esta casilla si está utilizando papel de imprenta con sus logotipos en la parte superior de la hoja, o bien si no quiere que se impriman sus datos en la hoja.

Para configurar los márgenes superior en inferior de la hoja utilice la opción Parámetros del menú de ficheros.
Imprimir detalle : Si esta opción está activada en la factura se imprimirá el detalle de todas las partidas de la certificación, en caso contrario tan solo se imprimirá una línea con el texto “Importe ejecución material” (cuando se usa esta modalidad se suele adjuntar una impresión de la certificación a la factura).

Para anular o repetir facturas de certificaciones vea el aparado Facturas de clientes.

4.9 Movimientos

Movimientos

Top Previous Next

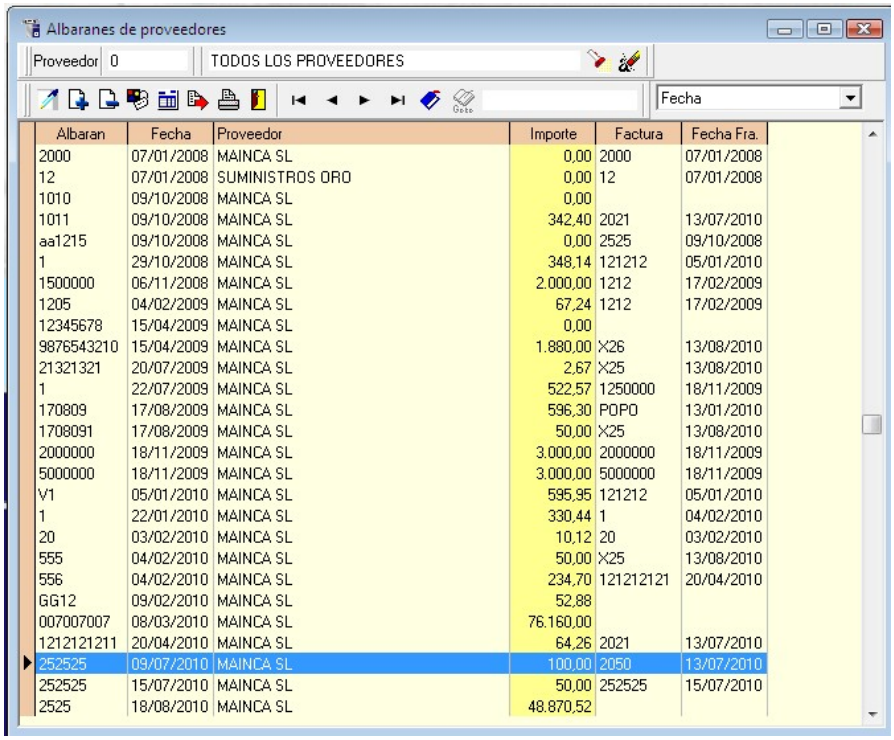
Imb Obras tiene dos tipos de albaranes : de **cliente** y de **proveedor**.
Los albaranes de cliente (partes de trabajo) y los albaranes de proveedor están automáticamente relacionados, es decir : al introducir un albarán de cliente , para cada material del albarán se puede consignar el proveedor y el nº de albarán de compra (el programa se encargará de crear o actualizar el albarán de proveedor), de la misma manera al introducir un albarán de proveedor, para cada línea de material del albarán se puede consignar la obra (el programa se encarga de crear o editar un albarán de cliente para la obra y la fecha en cuestión).

El uso de este sistema automático de albaranes es opcional, si uno lo desea puede pasar todos los albaranes de proveedor sin consignar obra (entrada a almacén) y después pasar todos los albaranes de cliente sin consignar proveedor (salida de almacén).

4.9.1 Proveedores

4.9.1.1 Albaranes de proveedores

El browser de albaranes de proveedores es muy similar al de albaranes de clientes.



Albaran	Fecha	Proveedor	Importe	Factura	Fecha Fra.
2000	07/01/2008	MAINCA SL	0,00	2000	07/01/2008
12	07/01/2008	SUMINISTROS ORO	0,00	12	07/01/2008
1010	09/10/2008	MAINCA SL	0,00		
1011	09/10/2008	MAINCA SL	342,40	2021	13/07/2010
aa1215	09/10/2008	MAINCA SL	0,00	2525	09/10/2008
1	29/10/2008	MAINCA SL	348,14	121212	05/01/2010
1500000	06/11/2008	MAINCA SL	2.000,00	1212	17/02/2009
1205	04/02/2009	MAINCA SL	67,24	1212	17/02/2009
12345678	15/04/2009	MAINCA SL	0,00		
9876543210	15/04/2009	MAINCA SL	1.880,00	X26	13/08/2010
21321321	20/07/2009	MAINCA SL	2,67	X25	13/08/2010
1	22/07/2009	MAINCA SL	522,57	1250000	18/11/2009
170809	17/08/2009	MAINCA SL	596,30	POPO	13/01/2010
1708091	17/08/2009	MAINCA SL	50,00	X25	13/08/2010
2000000	18/11/2009	MAINCA SL	3.000,00	2000000	18/11/2009
5000000	18/11/2009	MAINCA SL	3.000,00	5000000	18/11/2009
V1	05/01/2010	MAINCA SL	595,95	121212	05/01/2010
1	22/01/2010	MAINCA SL	330,44	1	04/02/2010
20	03/02/2010	MAINCA SL	10,12	20	03/02/2010
555	04/02/2010	MAINCA SL	50,00	X25	13/08/2010
556	04/02/2010	MAINCA SL	234,70	121212121	20/04/2010
GG12	09/02/2010	MAINCA SL	52,88		
007007007	08/03/2010	MAINCA SL	76.160,00		
1212121211	20/04/2010	MAINCA SL	64,26	2021	13/07/2010
252525	09/07/2010	MAINCA SL	100,00	2050	13/07/2010
252525	15/07/2010	MAINCA SL	50,00	252525	15/07/2010
2525	18/08/2010	MAINCA SL	48.870,52		

Lo primero que debe hacer al visualizar el browser de albaranes de proveedor es **seleccionar un proveedor**, para ello tendrá que consignar su código en

la casilla de la esquina superior izquierda o bien pulsar **F2** o el botón de la pila para consultarlo.

Una vez seleccionado el proveedor, en el browser aparecerán todos sus albaranes.

Para **crear**

Para **modificar** un albarán localícelo con la barra de selección y pulse la tecla INTRO, o haga doble clic sobre él.

Para **borrar** un albarán localícelo con la barra de selección y pulse la tecla -, o bien pulse el botón suprimir.

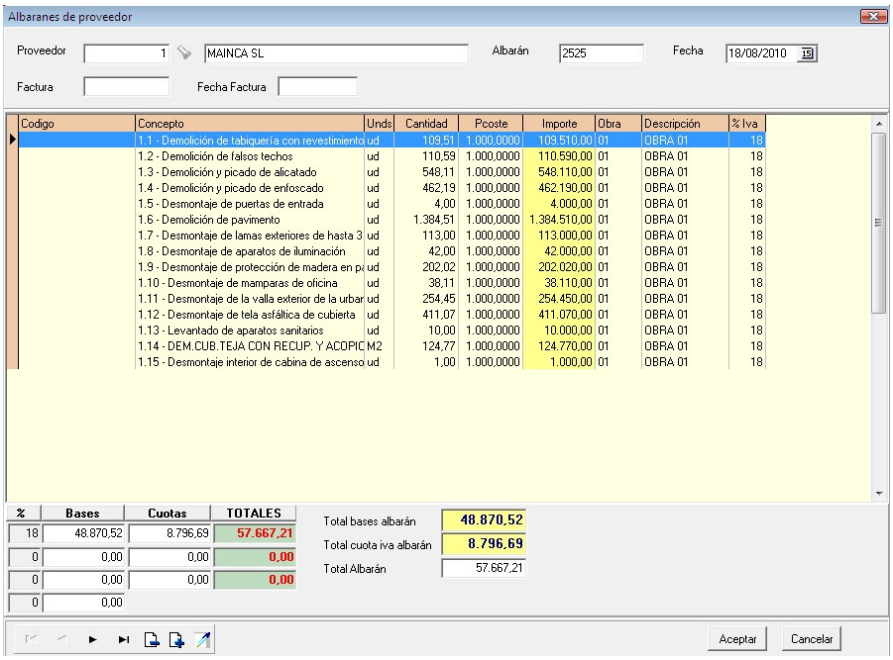
Un albarán de proveedor esta formado por : cabecera y líneas. Primero debe rellenar la cabecera y tendrá que consignar los siguientes datos :

Nº de albarán : en esta casilla deberá consignar el nº de albarán del proveedor,. En este campo puede utilizar nros y letras.

Fecha del albarán : teclee una fecha manualmente o bien pulse el calendario para consultar una.

Una vez rellenada la cabecera se activará la rejilla de **líneas** del albarán. Para **añadir** una línea pulse el botón añadir de la barra inferior del formulario, o bien la tecla +.

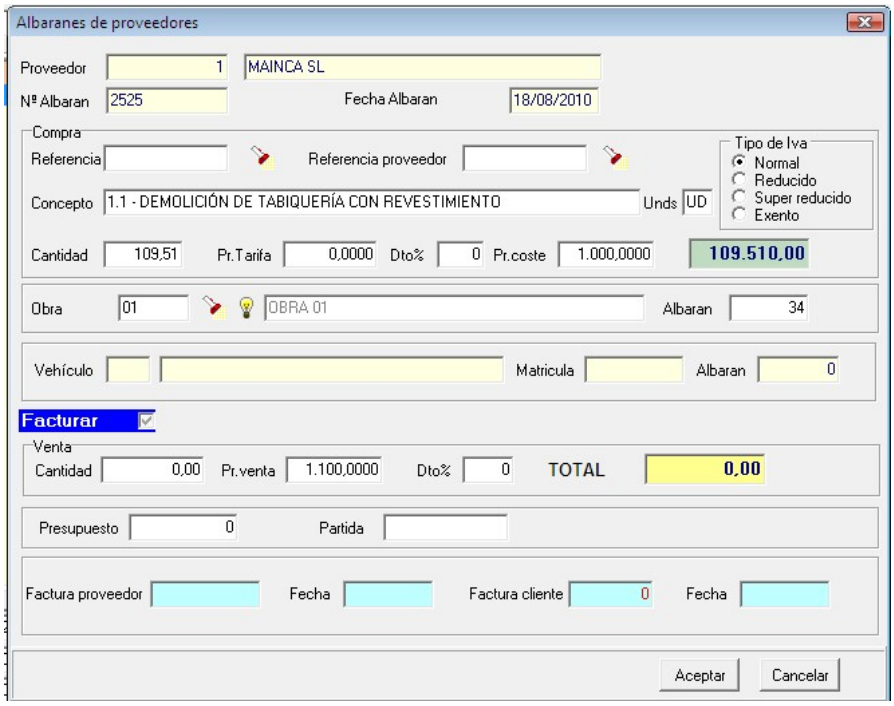
Para **modificar** una línea localícela con la barra de selección y pulse el botón editar, la tecla INTRO o bien haga directamente doble clic sobre ella.



Para **borrar** una línea localícela con la barra de selección y pulse la tecla -, o bien pulse el botón borrar línea.

Para cada línea de material podrá rellenar los siguientes datos .

Referencia: en esta casilla deberá teclear el código que tiene el material en **su lista de**
precios. Si no lo sabe pulse la tecla **F2** o el botón de la para consultar y se abrirá el browser de materiales en modo consulta. Si deja la referencia **en blanco** podrá utilizar la **referencia de proveedor** de este material. Si no deja la referencia en blanco y existe alguna relación entre la referencia introducida y la lista de precios del proveedor automáticamente aparecerá la referencia de proveedor en la casilla correspondiente.



: Este campo funciona de una manera algo especial :
Si lo deja en **blanco** no ocurre nada.

Si teclea algún código que exista en la lista de precios del proveedor y la **referencia está en blanco** puede pasar que : a) si en su lista de precios hay una relación entre algún material y la referencia de proveedor introducida, el programa visualizará dicha relación, b) si no existe ninguna relación entre las dos listas de precios, el programa visualizará el concepto de la lista de precios del proveedor y su precio de coste.

Si teclea algún código que exista en la lista de precios del proveedor y la **referencia no está en blanco** , si no existe una relación entre las dos referencias el programa la creará para futuras ocasiones.

Unds

Cantidad de coste : nº de unidades que quiere cargar como coste a la obra.

Precio de coste : precio de coste del material.

Obra : código de la obra a la cual se destina el material. Si no lo sabe pulse el botón de la pila o bien la tecla F2 para consultar. Este campo tan solo se debe utilizar si quiere que los albaranes de proveedor y los albaranes de cliente estén relacionados automáticamente. Si en este campo consigna un

código el programa buscará un albarán de cliente de la obra introducida que tenga la misma fecha que el albarán de proveedor, si lo encuentra lo actualizará para reflejar la nueva línea de material, en caso contrario creará un nuevo albarán de cliente.

Albarán de cliente : **no es necesario consignar nada en este campo** ya que el programa lo rellenará por si solo, pero si lo desea puede consignar manualmente el nº de albarán de cliente.

Facturar : Tan solo podrá utilizar esta casilla si ha asignado el albarán a una obra. Si esta casilla **no está activada** significa que la línea no se debe facturar, tan solo es un coste de la obra. En las obras a presupuesto nunca estará activada a no ser que se trate de **trabajos extras**. Si es una obra a **administración**, normalmente siempre deberá activarse.

Cantidad factura : si ha activado la casilla anterior podrá consignar en este campo la cantidad de material que desee facturar, normalmente es la misma que la cantidad de coste, pero por cualquier motivo puede no coincidir.

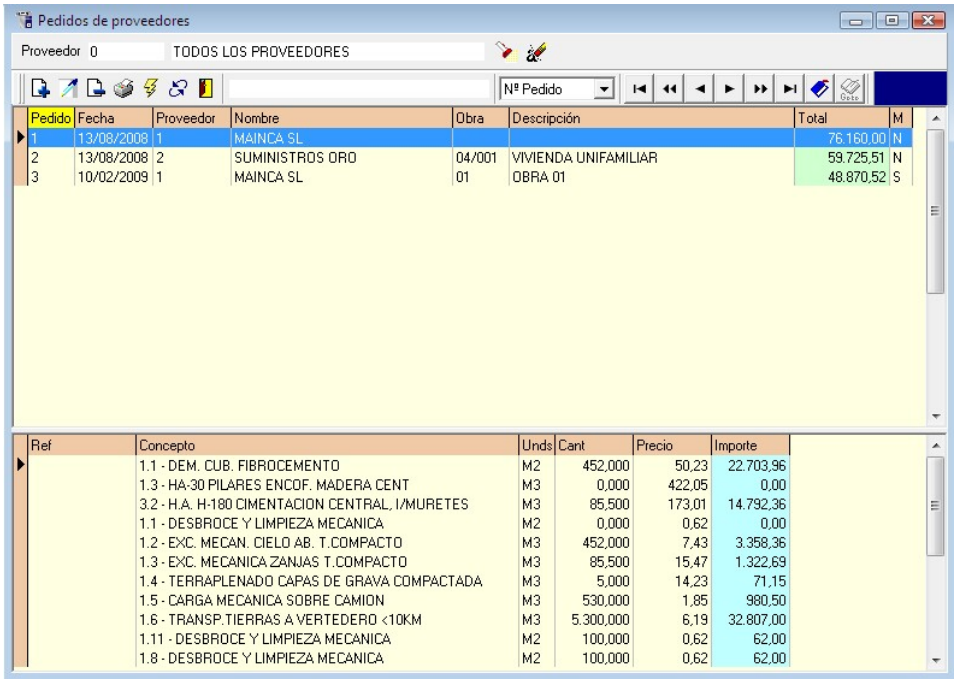
Precio de venta : si ha activado la casilla anterior deberá utilizar este campo para consignar el precio de venta del material. Tal y como se ha explicado en apartados anteriores los materiales tiene y en la obra se consigna que tarifa utilizar, el programa automáticamente carga el precio asociado a la tarifa que tiene la obra del albarán.

Presupuesto y **partida** : algunas veces, aunque la verdad es que es muy difícil hacerlo, le interesará controlar el coste de una partida determinada de un presupuesto. Si es el caso puede utilizar estos campos para asignar el material a una partida de un presupuesto.
Además de los campos anteriores también podrá visualizar los números y fechas de las facturas de cliente y proveedor si el albarán ya ha sido facturado. Si la **factura de cliente** ya ha sido emitida tan solo podrá modificar la parte que hace referencia al coste, y si la **factura de proveedor** ya ha sido emitida tan solo podrá modificar la parte que haga referencia a la venta.

No podrá borrar una línea que ya haya sido facturada, para ello deberá primero borrar primero la factura.

4.9.1.2 Pedidos a proveedores

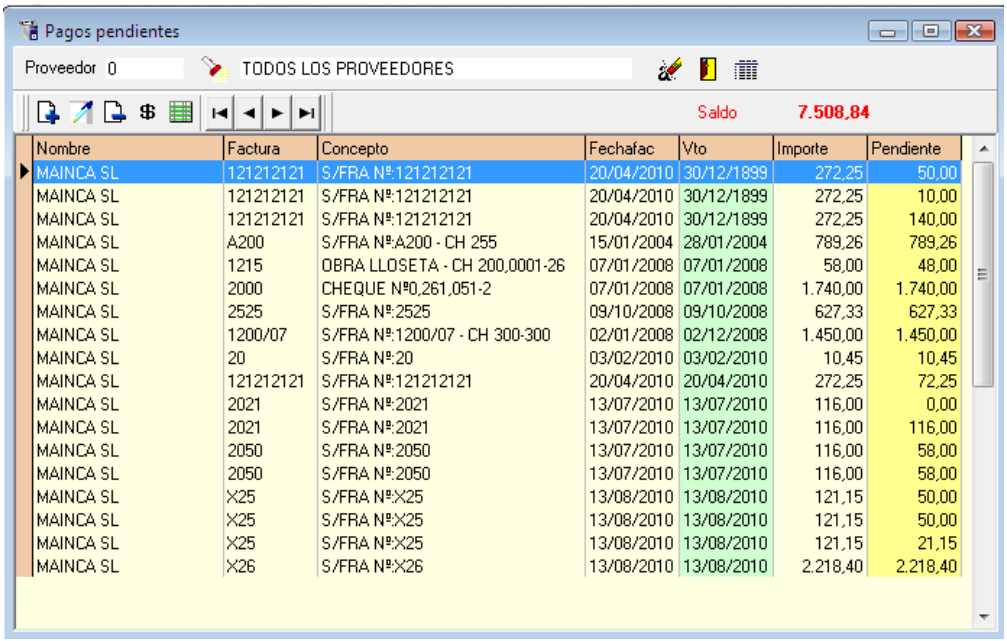
Gestión de pedidos a proveedores, traspaso automático de pedidos a albaranes de compra.



VÃ©ase funcionamiento de la rejilla de datos

4.9.1.3 Pagos pendientes

Cada vez que introduce una factura de proveedor, ésta se almacenará como pendiente de pago con un vencimiento correspondiente a la forma de pago que haya consignado en la ficha de proveedores.



En el browser se ven todas las facturas pendientes de pago, para seleccionar solo las facturas de un proveedor deberá consignarlo en la casilla reservada para tal efecto en la parte superior izquierda del browser.

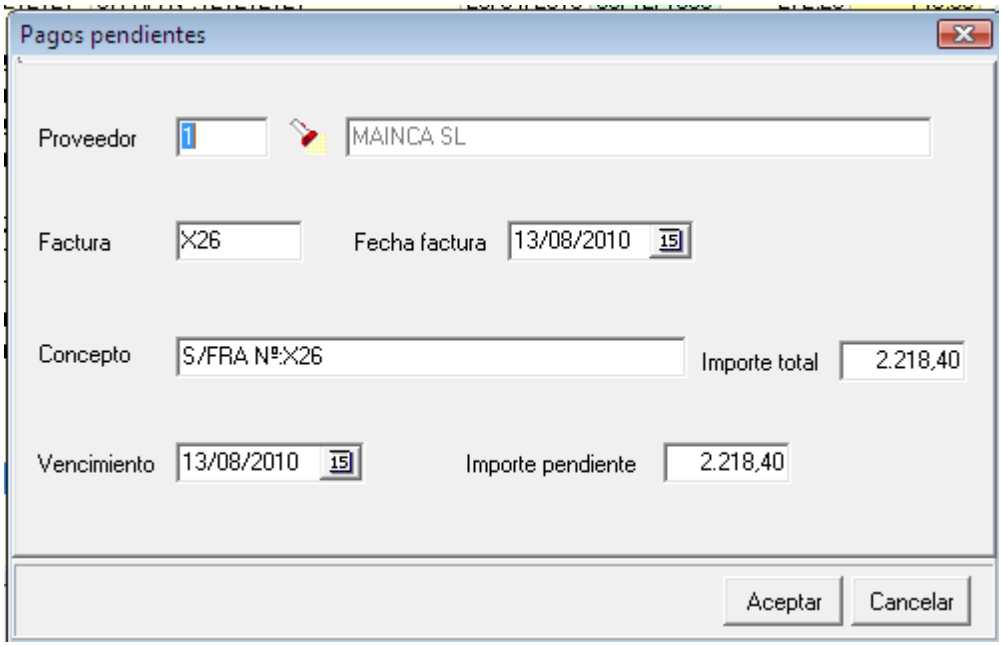
Teclee el código del proveedor o bien pulse la tecla F2 o el botón de la pila para consultar. Si una vez que tiene seleccionado un proveedor quiere volver a visualizar todos los pagos pendientes pulse el botón Todos los proveedores.

Para añadir un pago pendiente pendiente pulse la tecla + o el botón nuevo.

Para modificar un pago pendiente sitúese sobre el con la barra de selección y pulse la tecla INTRO o el botón editar.

Para borrar un pago pendiente sitúese sobre él y pulse el botón suprimir.

Los campos de la tabla de pagos pendientes son :
Código de proveedor : tecléelo si lo sabe o pulse F2 o el botón de la pila para consultarlo.



Nº de factura : campo informativos que puede consignar si desea.

Concepto : descripción o comentario del pago pendiente.

Importe total : es posible que el importe total no sea el mismo que el pendiente, por ejemplo si se trata de una factura con varios
vencimientos o bien si ya ha pagado pagado alguna cantidad a cuenta.

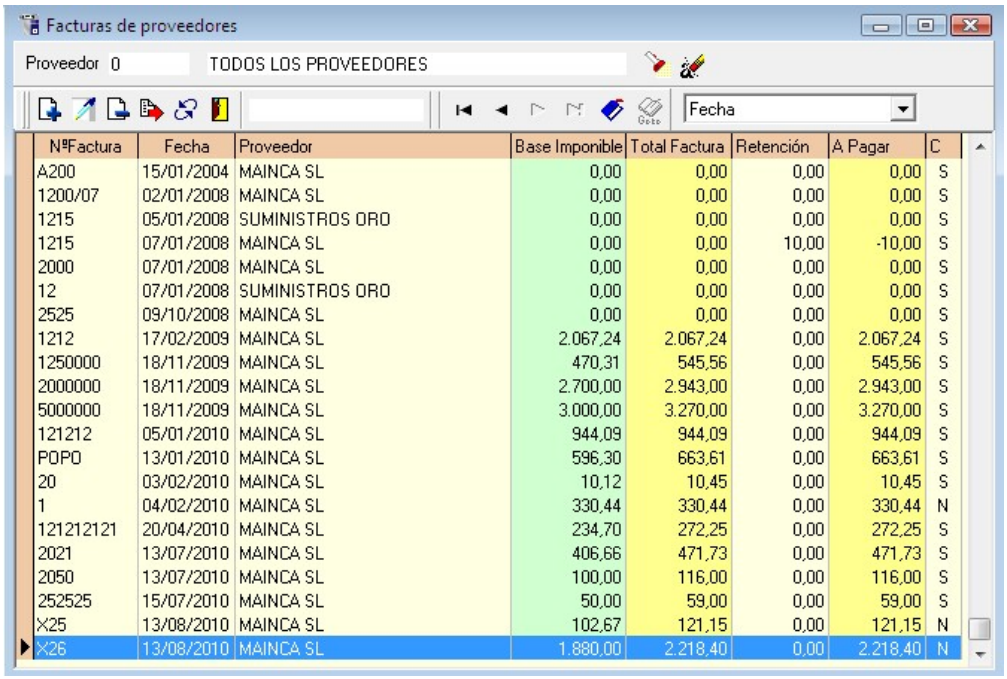
Vencimiento e importe del cobro pendiente.

Cuando pague la factura deberá marcar el pago pendiente como ya cobrado, para ello sitúese sobre el pago pendiente con la barra de selección y pulse el botón pagar.

En la pantalla que visualizará deberá consignar la fecha de pago, el importe pagado y un comentario.

En cualquier momento podrá visualizar el histórico de pagos de un proveedor pulsando el botón del mismo nombre situado en la parte superior del browser de cobros pendientes.

4.9.1.4 Facturas de proveedores

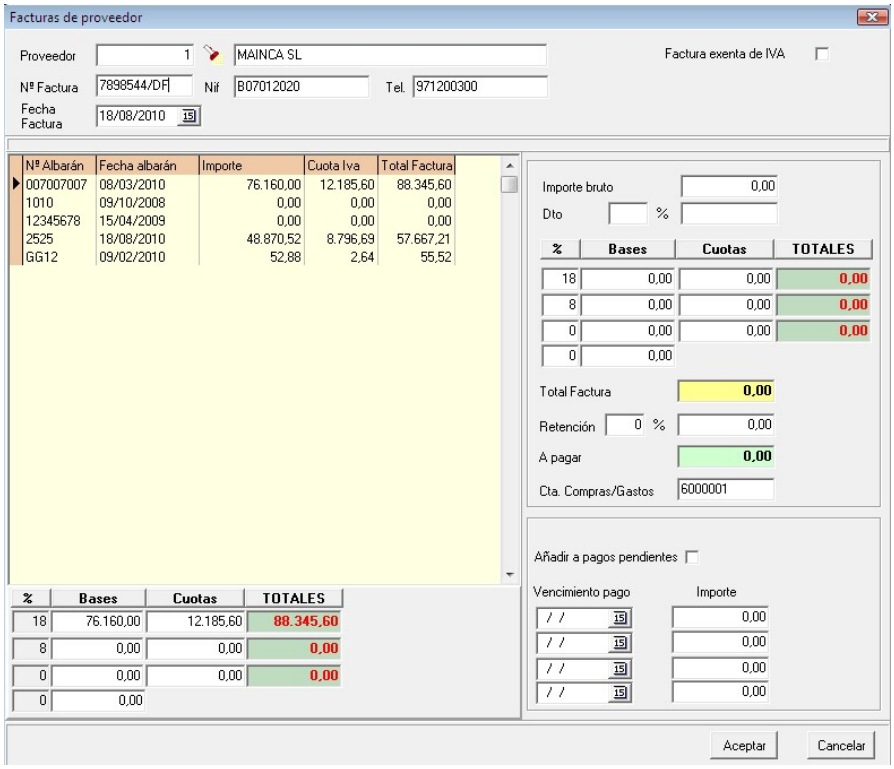


NºFactura	Fecha	Proveedor	Base Imponible	Total Factura	Retención	A Pagar	C
A200	15/01/2004	MAINCA SL	0,00	0,00	0,00	0,00	S
1200/07	02/01/2008	MAINCA SL	0,00	0,00	0,00	0,00	S
1215	05/01/2008	SUMINISTROS ORO	0,00	0,00	0,00	0,00	S
1215	07/01/2008	MAINCA SL	0,00	0,00	10,00	-10,00	S
2000	07/01/2008	MAINCA SL	0,00	0,00	0,00	0,00	S
12	07/01/2008	SUMINISTROS ORO	0,00	0,00	0,00	0,00	S
2525	09/10/2008	MAINCA SL	0,00	0,00	0,00	0,00	S
1212	17/02/2009	MAINCA SL	2.067,24	2.067,24	0,00	2.067,24	S
1250000	18/11/2009	MAINCA SL	470,31	545,56	0,00	545,56	S
2000000	18/11/2009	MAINCA SL	2.700,00	2.943,00	0,00	2.943,00	S
5000000	18/11/2009	MAINCA SL	3.000,00	3.270,00	0,00	3.270,00	S
121212	05/01/2010	MAINCA SL	944,09	944,09	0,00	944,09	S
POPO	13/01/2010	MAINCA SL	596,30	663,61	0,00	663,61	S
20	03/02/2010	MAINCA SL	10,12	10,45	0,00	10,45	S
1	04/02/2010	MAINCA SL	330,44	330,44	0,00	330,44	N
121212121	20/04/2010	MAINCA SL	234,70	272,25	0,00	272,25	S
2021	13/07/2010	MAINCA SL	406,66	471,73	0,00	471,73	S
2050	13/07/2010	MAINCA SL	100,00	116,00	0,00	116,00	S
252525	15/07/2010	MAINCA SL	50,00	59,00	0,00	59,00	S
X25	13/08/2010	MAINCA SL	102,67	121,15	0,00	121,15	N
X26	13/08/2010	MAINCA SL	1.880,00	2.218,40	0,00	2.218,40	N

Lo primero que debe hacer al visualizar el browser de facturas de proveedor es **seleccionar un proveedor**, para ello tendrá que consignar su código en la casilla de la esquina superior izquierda o bien pulsar **F2** o el botón de la pila para consultarlo.

Una vez seleccionado el proveedor, en el browser aparecerán todas las facturas del proveedor seleccionado.

Para **crear** una factura pulse el botón nuevo o bien la tecla +, verá la siguiente pantalla



Para **borrar**

En esta ventana podrá ver todos los albaranes del proveedor pendientes de facturar. Lo primero que debe hacer es consignar el **nro de factura y la fecha** de la misma. Una vez introducidos estos datos se activará la rejilla para seleccionar albaranes.

+ o el botón seleccionar, para anular la selección de un albarán sitúese sobre él con la barra de selección y pulse la tecla **–** o el botón no seleccionar, para seleccionar todos los albaranes o anular la selección pulse los botones pertinentes.

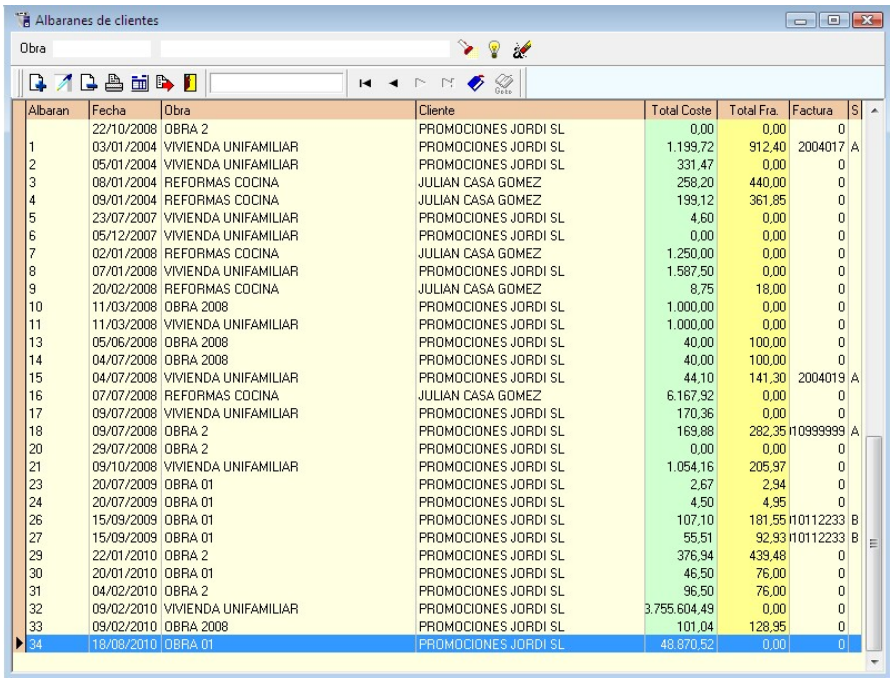
Si el importe de algún albarán no cuadra con el que aparece en la factura podrá editarlo y corregirlo desde esta misma pantalla, para hacerlo sitúe la barra de selección sobre el albarán y pulse el botón **editar albarán**.

A medida que vaya seleccionando albaranes los importes de la factura se van actualizando, una vez que haya seleccionado todos los albaranes pulse el botón **Aceptar** para realizar la factura.

4.9.2 Clientes

4.9.2.1 Albaranes de clientes

Al seleccionar está opción el menú de Movimientos o bien pulsando el botón albaranes de cliente, visualizará la siguiente pantalla



Albaran	Fecha	Obra	Cliente	Total Coste	Total Fra.	Factura	S
	22/10/2008	OBRA 2	PROMOCIONES JORDI SL	0,00	0,00	0	
1	03/01/2004	VIVIENDA UNIFAMILIAR	PROMOCIONES JORDI SL	1.199,72	912,40	2004017	A
2	05/01/2004	VIVIENDA UNIFAMILIAR	PROMOCIONES JORDI SL	331,47	0,00	0	
3	08/01/2004	REFORMAS COCINA	JULIAN CASA GOMEZ	258,20	440,00	0	
4	09/01/2004	REFORMAS COCINA	JULIAN CASA GOMEZ	199,12	361,85	0	
5	23/07/2007	VIVIENDA UNIFAMILIAR	PROMOCIONES JORDI SL	4,60	0,00	0	
6	05/12/2007	VIVIENDA UNIFAMILIAR	PROMOCIONES JORDI SL	0,00	0,00	0	
7	02/01/2008	REFORMAS COCINA	JULIAN CASA GOMEZ	1.250,00	0,00	0	
8	07/01/2008	VIVIENDA UNIFAMILIAR	PROMOCIONES JORDI SL	1.587,50	0,00	0	
9	20/02/2008	REFORMAS COCINA	JULIAN CASA GOMEZ	8,75	18,00	0	
10	11/03/2008	OBRA 2008	PROMOCIONES JORDI SL	1.000,00	0,00	0	
11	11/03/2008	VIVIENDA UNIFAMILIAR	PROMOCIONES JORDI SL	1.000,00	0,00	0	
13	05/06/2008	OBRA 2008	PROMOCIONES JORDI SL	40,00	100,00	0	
14	04/07/2008	OBRA 2008	PROMOCIONES JORDI SL	40,00	100,00	0	
15	04/07/2008	VIVIENDA UNIFAMILIAR	PROMOCIONES JORDI SL	44,10	141,30	2004019	A
16	07/07/2008	REFORMAS COCINA	JULIAN CASA GOMEZ	6.167,92	0,00	0	
17	09/07/2008	VIVIENDA UNIFAMILIAR	PROMOCIONES JORDI SL	170,36	0,00	0	
18	09/07/2008	OBRA 2	PROMOCIONES JORDI SL	169,88	282,35	10999999	A
20	29/07/2008	OBRA 2	PROMOCIONES JORDI SL	0,00	0,00	0	
21	09/10/2008	VIVIENDA UNIFAMILIAR	PROMOCIONES JORDI SL	1.054,16	205,97	0	
23	20/07/2009	OBRA 01	PROMOCIONES JORDI SL	2,67	2,94	0	
24	20/07/2009	OBRA 01	PROMOCIONES JORDI SL	4,50	4,95	0	
26	15/09/2009	OBRA 01	PROMOCIONES JORDI SL	107,10	181,55	10112233	B
27	15/09/2009	OBRA 01	PROMOCIONES JORDI SL	55,51	92,93	10112233	B
29	22/01/2010	OBRA 2	PROMOCIONES JORDI SL	376,94	439,48	0	
30	20/01/2010	OBRA 01	PROMOCIONES JORDI SL	46,50	76,00	0	
31	04/02/2010	OBRA 2	PROMOCIONES JORDI SL	96,50	76,00	0	
32	09/02/2010	VIVIENDA UNIFAMILIAR	PROMOCIONES JORDI SL	3.755.604,49	0,00	0	
33	09/02/2010	OBRA 2008	PROMOCIONES JORDI SL	101,04	128,95	0	
34	18/08/2010	OBRA 01	PROMOCIONES JORDI SL	48.870,52	0,00	0	

VÃ©ase funcionamiento de la rejilla de datos

El browser de albaranes de cliente tiene un funcionamiento similar a todos los anteriores, excepto alguna singularidad.

En el browser están relacionados todos los albaranes de cliente, para cada albarán puede visualizar : nº de albarán, fecha, obra, total coste, total factura, nº factura, serie de factura.

En los albaranes que sean de obras a presupuesto las columnas de total factura, nº factura y serie estarán en blanco, ya que solo son albaranes de coste.

Si tan solo quiere visualizar los albaranes de **una obra en concreto**, consigne el código de la obra en la casilla superior izquierda del formulario o bien pulse el botón de la pila para consultar y se abrirá el browser de obras en modo consulta (recuerde que cuando un browser está en modo consulta, para seleccionar un elemento debe hacer doble clic sobre él o bien seleccionarlo y pulsar la tecla INTRO).

Si una vez que tiene seleccionada una obra quiere volver a visualizar todas las obras pulse el botón .

Para **crear** un albarán pulse el botón nuevo o bien la tecla +, verá la siguiente pantalla

Para **modificar** un albarán localízelo con la barra de selección y pulse la tecla INTRO, o haga doble clic sobre él.

Para **borrar** un albarán localízelo con la barra de selección y pulse la tecla - , o bien pulse el botón suprimir.

Un albarán de cliente esta formado por : cabecera, líneas de material y líneas de personal.

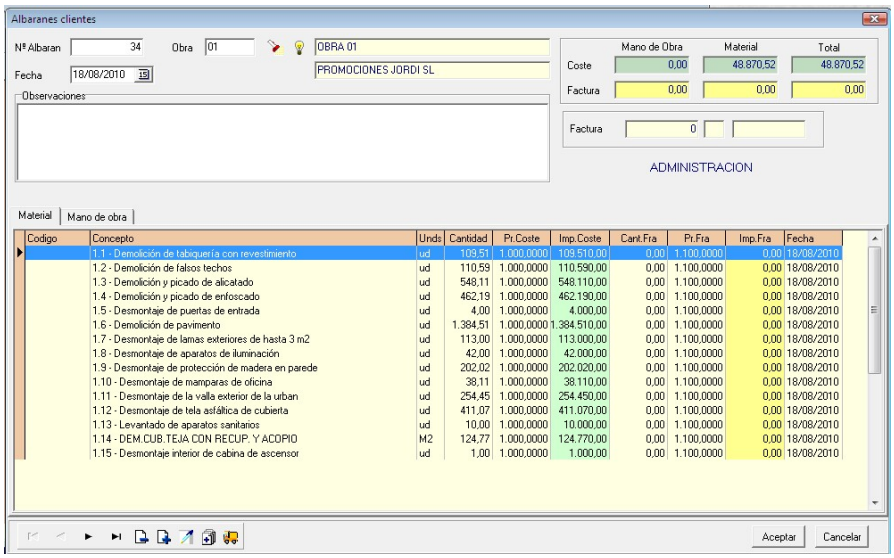
Primero debe rellenar la cabecera y tendrá que consignar los siguientes datos :

Nº de albarán : el programa asignará un nro automático cada vez que cree un nuevo albarán, pero si lo desea puede consignarlo manualmente.

Obra : código de la obra a la cual pertenece el albarán, escríbalo o bien pulse la tecla **F2** o el botón de la pila **para consultar** (se abrirá el browser de obras en do consulta).

Fecha del albarán : teclee una fecha manualmente o bien pulse el calendario para consultar una.

Notas: si pulsa el botón **editar notas** que está a la derecha del campo fecha, visualizará un recuadro en el cual podrá escribir los comentarios que desee, normalmente se suele utilizar para describir el trabajo al cual hace referencia el albarán.



Una vez rellenada la cabecera se activará la pestaña de **líneas de material** del albarán.

Para **añadir** una línea pulse el botón añadir de la barra inferior del formulario, o bien
la tecla +.

Para **modificar** una línea localícela con la barra de selección y pulse el botón editar, la tecla INTRO o bien haga directamente doble clic sobre ella.

Para **borrar** una línea localícela con la barra de selección y pulse la tecla -, o bien pulse el botón borrar línea.

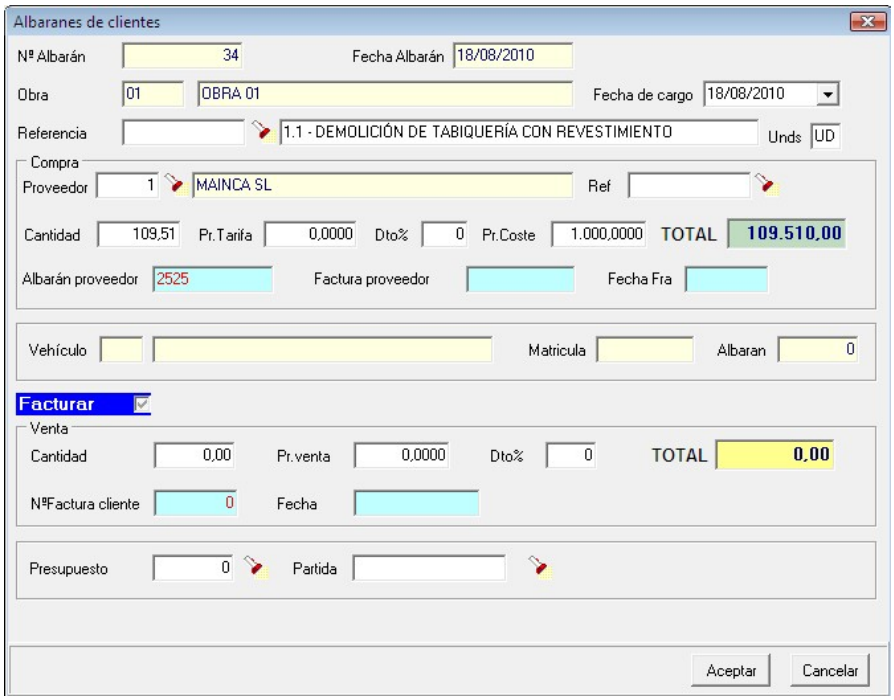
Para cada línea de material podrá rellenar los siguientes datos .

Fecha de cargo : normalmente es la misma fecha que la fecha del albarán, pero si por ejemplo decide crear un albarán semanal para cada obra, puede consignar diferentes fechas en cada línea de cargo.

Referencia: en esta casilla deberá teclear el código del material que desea cargar a la obra, si no lo sabe pulse la tecla **F2** o el botón de la **pila** para consultar y se abrirá el browser de materiales en modo consulta. Si deja la referencia **en blanco** podrá escribir un concepto manualmente o utilizar la referencia de proveedor.

Concepto: si ha dejado el campo anterior vacío podrá acceder a esta casilla para escribir una descripción.

Proveedor : puede utilizar este campo para consignar el proveedor al cual pertenece el material (recuerde que Imb Obras mantiene una lista de precios de cada uno de los proveedores y que un material puede tener diferente coste en función de si se compra a uno u otro proveedor).



Referencia proveedor : si ha consignado el proveedor podrá utilizar este campo para relacionar un material de su lista de materiales con un material de la lista de materiales del proveedor. Este campo funciona de una manera algo especial (siempre que haya consignado un proveedor) :
Si lo deja en **blanco** y existe alguna relación entre la referencia y el proveedor introducidos automáticamente aparecerá la referencia de proveedor relacionada y su precio de coste.

Si teclea algún código que exista en la lista de precios del proveedor y la **referencia está en blanco** puede pasar que :
a) si en su lista de precios hay una relación entre algún material y la referencia de proveedor introducida, el programa visualizará dicha relación.
b) si no existe ninguna relación entre las dos listas de precios, el programa visualizará el concepto de la lista de precios del proveedor y su precio de coste.

Si teclea algún código que exista en la lista de precios del proveedor y la **referencia no está en blanco** , si no existe una relación entre las dos referencias el programa la creará para futuras ocasiones.

También puede utilizar la tecla **F2** o bien el botón de la pila para acceder a la consulta de la lista de precios del proveedor.

Unds : en esta casilla debe consignar la unidad de medición del material : ML, M2, M3, KG , UD, ...

Cantidad de coste : nº de unidades que quiere cargar como coste a la obra.

Precio de tarifa : precio de tarifa del material.

Descuento : porcentaje de descuento que aplica el proveedor.

Precio de coste : precio de coste del material.

Albarán proveedor : Si ha consignado un proveedor y desea **relacionar automáticamente los albaranes de cliente y de proveedor** pude utilizar esta casilla para teclear el nº de albarán del proveedor.
Si teclea algo en este campo, el programa intentará localizar dicho albarán y actualizarlo, si no existe creará un albarán de proveedor.

Facturar : Si esta casilla **no está activada** significa que la línea no se debe facturar, tan solo es un coste de la obra.

En las obras a presupuesto nunca estará activada a no ser que se trate de **trabajos extras**. Si es una obra a **administración**, normalmente siempre deberá activarse.

Cantidad a facturar : si ha activado la casilla anterior podrá consignar en este campo la cantidad de material que desee facturar, normalmente es la misma que la cantidad de coste, pero por cualquier motivo puede no coincidir.

Precio de venta cuatro tarifas de precio y en la obra se consigna que tarifa utilizar, el programa automáticamente carga el precio asociado a la tarifa que tiene la obra del albarán.

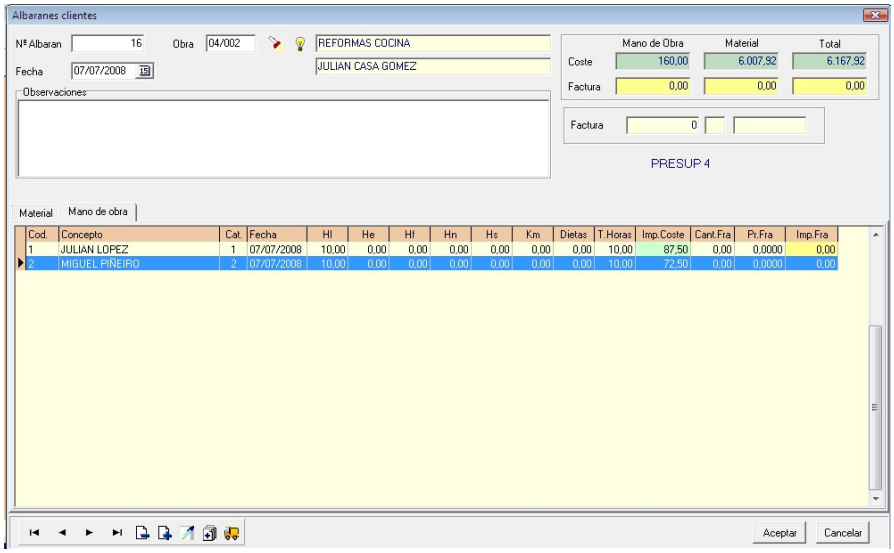
Descuento : porcentaje de descuento que desea aplicar al cliente.

Presupuestopartida : algunas veces, aunque la verdad es que es muy difícil hacerlo, le interesará controlar el coste de una partida determinada de un presupuesto. Si es el caso puede utilizar estos campos para asignar el material a una partida de un presupuesto, si no sabe los códigos puede utilizar la tecla **F2** o el botón de la pila para consultar.

Además de los campos anteriores también podrá visualizar los números y fechas de las facturas de cliente y proveedor si el albarán ya ha sido facturado. Si la **factura de cliente** ya ha sido emitida tan solo podrá modificar la parte que hace referencia al coste, y si la **factura de proveedor** ya ha sido emitida tan solo podrá modificar la parte que haga referencia a la venta.

No podrá borrar una línea que ya haya sido facturada, para ello deberá primero borrar primero la factura.

Si pulsa sobre la pestaña **Mano de obra** visualizará la siguiente pantalla :



Es similar a la de material salvo que en esta se visualizan los nombres de los empleados que han trabajado en la obra y las horas que han realizado.

Para añadir, modificar o eliminar líneas proceda de la misma manera que en las líneas de material.

Albaranes de clientes

Nº Albaran 16 Fecha Albaran 07/07/2008
Obra 04/002 REFORMAS COCINA
Fecha de cargo 07/07/2008
Empleado 1 JULIAN LOPEZ
Categoria 1 OFICIAL PRIMERA
Unds H

Coste

	Cantidad	Coste	TOTAL
Laboral	10,00	8,7500	87,5
Extras	0,00	0,00	0,00
Nocturnas	0,00	0,00	0,00
Sabados	0,00	0,00	0,00
Festivos	0,00	0,00	0,00
Dietas	0,00	0,00	0,00
Kilometraje	0,00	0,00	0,00

TOTAL HORAS 10,00
TOTAL COSTE 87,50

Facturar

Venta
Cantidad 0,00 Pr.venta 0,0000 Dto% 0 0,00
Factura cliente 0 Fecha

Presupuesto 0 Partida

Aceptar Cancelar

Las líneas de se utilizan para cargar a la obra las horas realizadas por los diferentes empleados, depende de cada empresa la periodicidad con que se introduzcan las horas , se puede hacer un albarán diario, semanal, quincenal, ...

Para cada línea de mano de obra podrá rellenar los siguientes datos :

Fecha de cargo : si se trata de un albarán diario normalmente se consigna la misma fecha que la fecha del albarán, si se trata de un albarán semanal se puede introducir una línea para cada día (si quiere tener las horas separadas por días) o bien puede introducir una sola línea con todas las horas de la semana.

Empleado : en esta casilla deberá introducir el código del empleado, si no lo sabe puede utilizar la tecla **F2** o el botón de la **pila** para consultar.

Categoría : Este campo en principio contendrá la categoría a la cual pertenece el empleado consignado en el campo anterior, pero en un momento dado puede cambiarla manualmente. Si no sabe el código de la categoría puede utilizar la tecla **F2** o el botón de la **pila** para consultar el browser de categorías.

Unds : unidades de medición , por defecto "H" (horas)

Cantidad de coste : nro de horas realizadas por el empleado.

Precio de coste : precio de coste del empleado, en principio aparecerá el precio de coste que se haya consignado en la ficha del empleado.

Facturar : Si esta casilla **no está activada** significa que la línea no se debe facturar, tan solo es un coste de la obra. En las obras a presupuesto nunca estará activada a no ser que se trate de **trabajos extras**. Si es una obra a **administración**, normalmente siempre deberá activarse.

Cantidad factura : si ha activado la casilla anterior podrá consignar en este campo la cantidad de horas que desee facturar, normalmente es la misma que la cantidad de coste, pero por cualquier motivo puede no coincidir.

Precio de venta : si ha activado la casilla anterior deberá utilizar este campo para consignar el precio de venta de las horas. Tal y como se ha explicado en apartados anteriores las **categorías** tienen **cuatro tarifas de precio** y en la obra se consigna que tarifa utilizar, el programa automáticamente carga el precio asociado a la tarifa que tiene la obra del albarán.

Presupuesto y **partida** : algunas veces, aunque la verdad es que es muy difícil hacerlo, le interesará controlar el coste de una partida determinada de un presupuesto. Si es el caso puede utilizar estos campos para asignar las horas realizadas a una partida de un presupuesto, si no sabe los códigos puede utilizar la tecla **F2** o el botón de la pila para consultar.

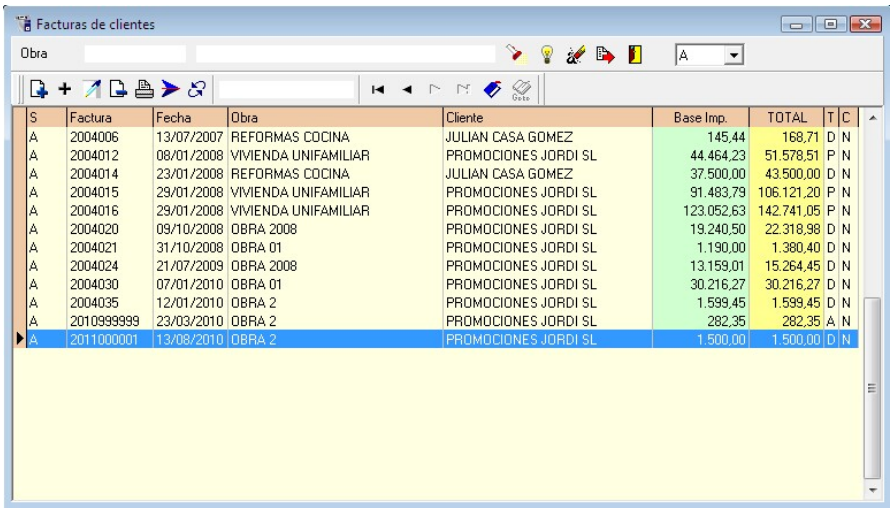
añadir una cuadrilla a la obra, esto le evitará tener que añadir los empleados de uno en uno. Si pulsa este botón visualizará el **browser de cuadrillas**, primero tendrá que seleccionar la cuadrilla que desee haciendo doble clic sobre ella o bien situando la barra de selección sobre ella y pulsando la tecla INTRO, acto seguido podrá ver una pantalla en la que deberá consignar la fecha de cargo, la casilla facturar, las horas de cada empleado. En esta misma pantalla también podrá añadir o eliminar empleados de la cuadrilla.

imprimir un albarán debe situarse sobre él en el browser y pulsar el botón **imprimir**. Podrá elegir entre imprimir el precio de coste, el de venta, ambos o no imprimir ningún precio sino solo las cantidades.

4.9.2.2 Facturas de clientes

En el browser de facturas de cliente podrá visualizar todas las facturas emitidas ya sean facturas a **presupuesto, administración, directas, proforma o rectificativas**.

El programa le permite utilizar **cuatro series** de facturas, A,B,P, y R, al entrar en el browser por defecto se visualizan las facturas de la serie A, para seleccionar otra serie o para verlas todas utilice la casilla que está en la parte superior derecha del browser.



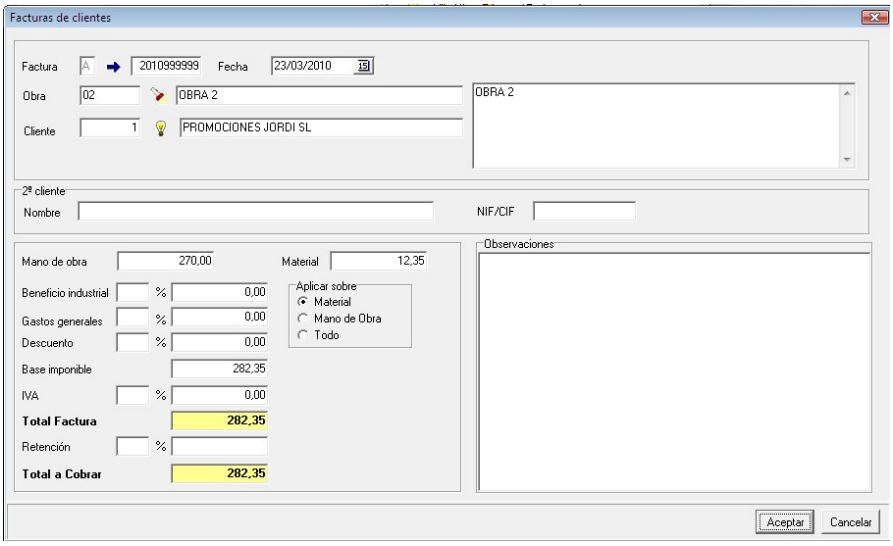
F2 o bien el botón de la **pila** para consultar.

Para añadir una factura pulse el botón nuevo o la tecla +. Si desea crear una factura directa pulse el botón de 'Factura directa'.

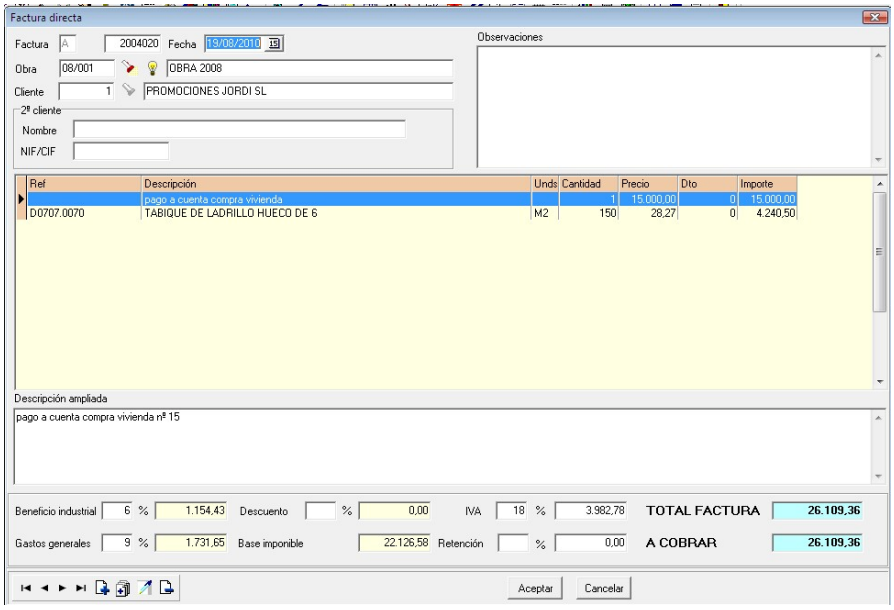
Para **visualizar** una factura selecciónela con la barra de selección y pulse el botón editar, la tecla INTRO o bien haga doble clic sobre ella.

Para **eliminar** una factura selecciónela con la barra de selección y pulse el botón suprimir o la tecla **-**. **Al eliminar una factura todos los albaranes o la certificación que la forman quedan disponibles para ser modificados**. El programa no se encarga de controlar si tiene los números de factura correlativos por tanto debe ir con mucho cuidado a la hora de anular facturas.

Al añadir o visualizar una factura verá la siguiente pantalla :



Al añadir o visualizar una factura directa verá la siguiente pantalla :



Serie : el programa lo rellena automáticamente en función de la serie que tenga seleccionada en el browser de facturas.

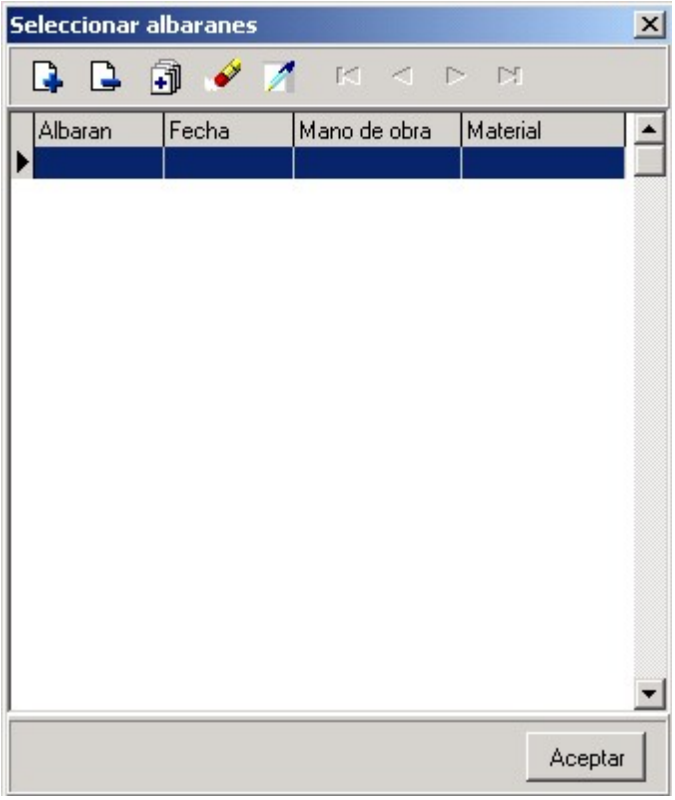
Nº de factura : el programa le facilitará un número de factura cada vez que cree una de nueva, pero si lo desea lo puede cambiar manualmente.

Obra : código de la obra a la cual emitir la factura. Si no los sabe puede pulsar el botón de la **pila** o la tecla **F2** para consultar. Al cargar una obra automáticamente se cargarán los % de **gastos generales, beneficio industrial**, **descuento e Iva** aunque manualmente los podrá cambiar manualmente.

Retención : si el cliente le efectúa alguna retención sobre las facturas en esta casilla podrá consignar el % de retención a aplicar o bien un importe fijo en la casilla siguiente.

Observaciones : en este recuadro podrá teclear un texto descriptivo que después se podrá imprimir en la factura.

Después de rellenar los campos anteriores deberá **seleccionar los albaranes** que forman la factura, para ello pulse el botón pertinente de la parte inferior del formulario.



En esta pantalla aparecen todos los albaranes de la obra que estén pendientes de facturar.

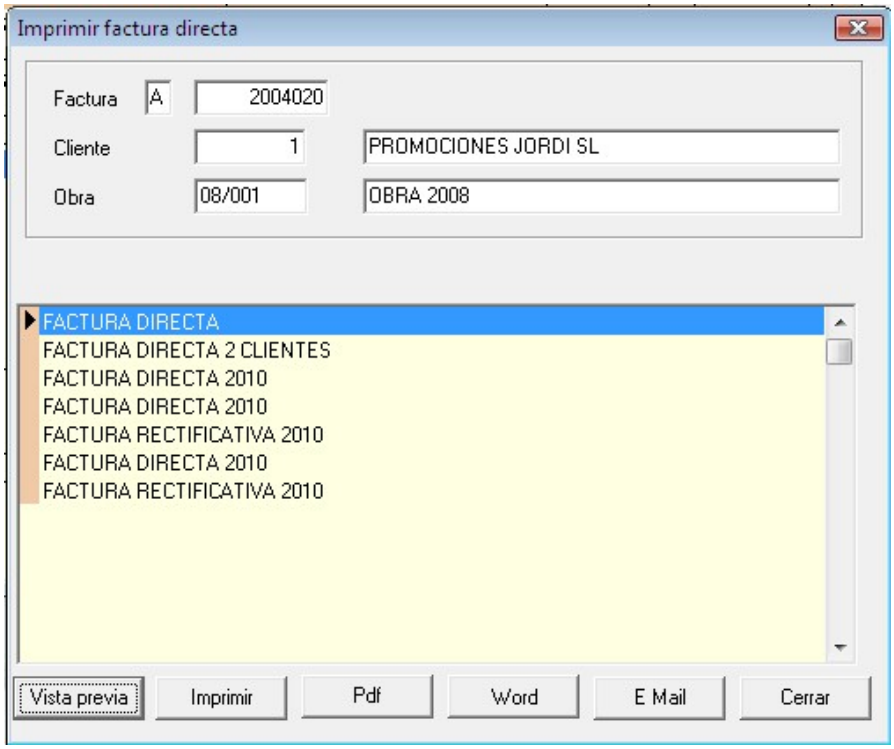
Para **seleccionar** un albarán localícelo y pulse el botón seleccionar o la tecla +. Para **anular la selección** de un albarán localícelo y pulse el botón no seleccionar o la tecla -.

Para seleccionar todos los albaranes o anular toda la selección pulse los botones pertinentes. Una vez seleccionados pulse el botón aceptar .

Cuando regrese a la pantalla de edición de factura verá que los importes se han rellenado en función de los albaranes seleccionados.

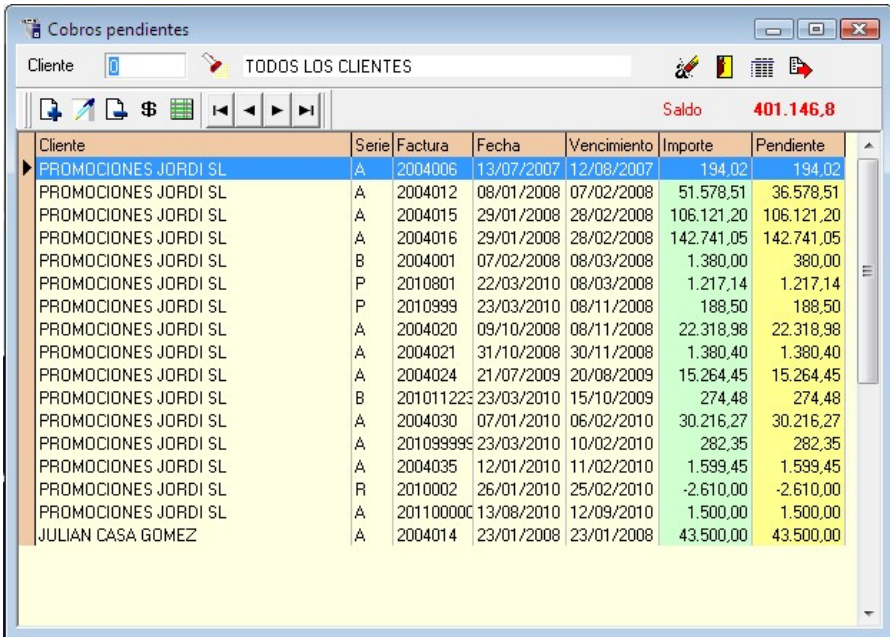
Pulse el botón **Aceptar** si la factura es correcta.

Para **imprimir una factura** sitúese sobre ella con la barra de selección y pulse el botón imprimir. La impresión de la factura tiene varias opciones : si se trata de una factura a **presupuesto** (vea la pag. **46**). Si se trata de una factura **administración** verá la siguiente pantalla



4.9.2.3 Cobros pendientes

Cada vez que emita una factura de cliente, ésta se almacenará como pendiente de cobro con un vencimiento correspondiente a la forma de pago que haya consignado en la ficha de clientes.



Cliente	Serie	Factura	Fecha	Vencimiento	Importe	Pendiente
PROMOCIONES JORDI SL	A	2004006	13/07/2007	12/08/2007	194,02	194,02
PROMOCIONES JORDI SL	A	2004012	08/01/2008	07/02/2008	51.578,51	36.578,51
PROMOCIONES JORDI SL	A	2004015	29/01/2008	28/02/2008	106.121,20	106.121,20
PROMOCIONES JORDI SL	A	2004016	29/01/2008	28/02/2008	142.741,05	142.741,05
PROMOCIONES JORDI SL	B	2004001	07/02/2008	08/03/2008	1.380,00	380,00
PROMOCIONES JORDI SL	P	2010801	22/03/2010	08/03/2008	1.217,14	1.217,14
PROMOCIONES JORDI SL	P	2010999	23/03/2010	08/11/2008	188,50	188,50
PROMOCIONES JORDI SL	A	2004020	09/10/2008	08/11/2008	22.318,98	22.318,98
PROMOCIONES JORDI SL	A	2004021	31/10/2008	30/11/2008	1.380,40	1.380,40
PROMOCIONES JORDI SL	A	2004024	21/07/2009	20/08/2009	15.264,45	15.264,45
PROMOCIONES JORDI SL	B	201011223	23/03/2010	15/10/2009	274,48	274,48
PROMOCIONES JORDI SL	A	2004030	07/01/2010	06/02/2010	30.216,27	30.216,27
PROMOCIONES JORDI SL	A	201099999	23/03/2010	10/02/2010	282,35	282,35
PROMOCIONES JORDI SL	A	2004035	12/01/2010	11/02/2010	1.599,45	1.599,45
PROMOCIONES JORDI SL	R	2010002	26/01/2010	25/02/2010	-2.610,00	-2.610,00
PROMOCIONES JORDI SL	A	201100000	13/08/2010	12/09/2010	1.500,00	1.500,00
JULIAN CASA GOMEZ	A	2004014	23/01/2008	23/01/2008	43.500,00	43.500,00

En el browser se ven todas las facturas pendientes de cobro, para seleccionar solo las facturas de un cliente deberá consignarlo en la casilla reservada para tal efecto en la parte superior izquierda del browser.

Teclee el código del cliente o bien pulse la tecla **F2** o el botón de la pila para consultar. Si una vez que tiene seleccionado un cliente quiere volver a visualizar todos los cobros pendientes pulse el botón **Todos los clientes**.

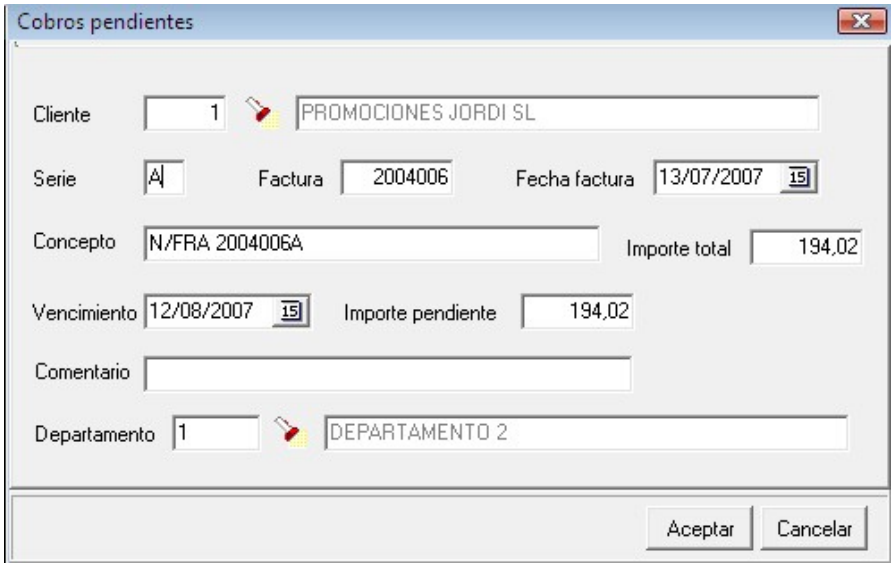
Para **añadir** un cobro pendiente pulse la tecla **+** o el botón nuevo.

Para **modificar** un cobro pendiente sitúese sobre el con la barra de selección y pulse la tecla INTRO o el botón editar.

Para borrar un cobro pendiente sitúese sobre él y pulse el botón suprimir.

Los campos de la tabla de cobros pendientes son :

Código de cliente : tecléelo si lo sabe o pulse **F2** o el botón de la pila para consultarlo.



Serie y **nº de factura** : son campos informativos que puede consignar si desea.

Concepto : descripción o comentario del cobro pendiente.

Importe total : es posible que el importe total no sea el mismo que el pendiente, por ejemplo si se trata de una factura con varios vencimientos o bien si el cliente ya ha pagado

Vencimiento e importe del cobro pendiente.

Departamento : este campo le permitirá agrupar las diferentes obras por tipos, zonas, agentes o por cualquier agrupación que crea conveniente. En algunos informes podrá seleccionar las obras según su departamento.

Cuando el cliente le pague la factura deberá marcar el cobro pendiente como ya cobrado, para ello sitúese sobre el cobro pendiente con la barra de selección y pulse el botón cobrar.

En la pantalla que visualizará deberá consignar la fecha de cobro, el importe cobrado y un comentario.

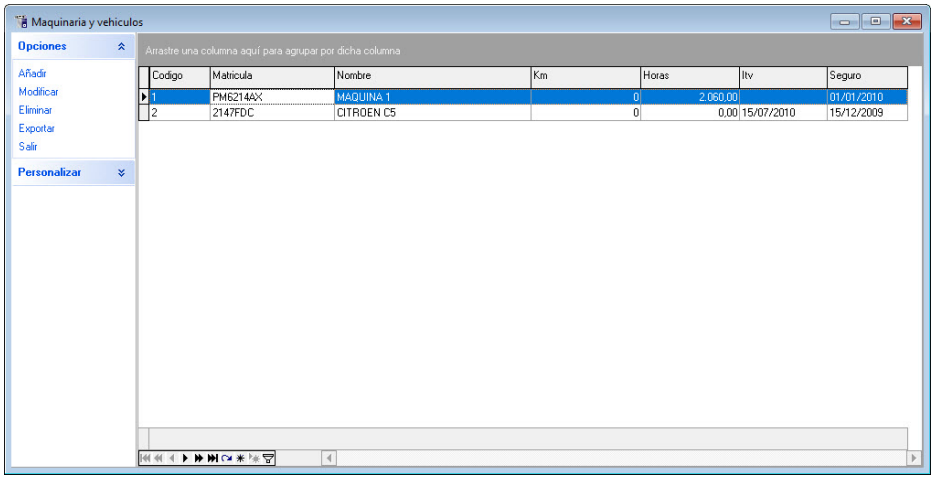
En cualquier momento podrá visualizar el **histórico de cobros** de un cliente pulsando el botón del mismo nombre situado en la parte superior del browser de cobros pendientes.

4.9.3 Maquinaria y Vehiculos

4.9.3.1 Partes de trabajo

Vehículos y Maquinaria: Módulo que le permitirá controlar el coste y la productividad de los vehículos y maquinaria de
la empresa. Confección de partes de trabajo, control de consumo y reparaciones. Repercusión automática de costes a obras. Caducidades de seguro, itv, cambio aceite.

Al seleccionar está opción visualizará la siguiente pantalla



VÃ©ase funcionamiento de la rejilla de datos

En el browser están relacionados todos los albaranes de maquinaria, para cada albarán puede visualizar : nº de albarán, fecha, vehculo, descripcion, km, consumo, litros y reparaciones.

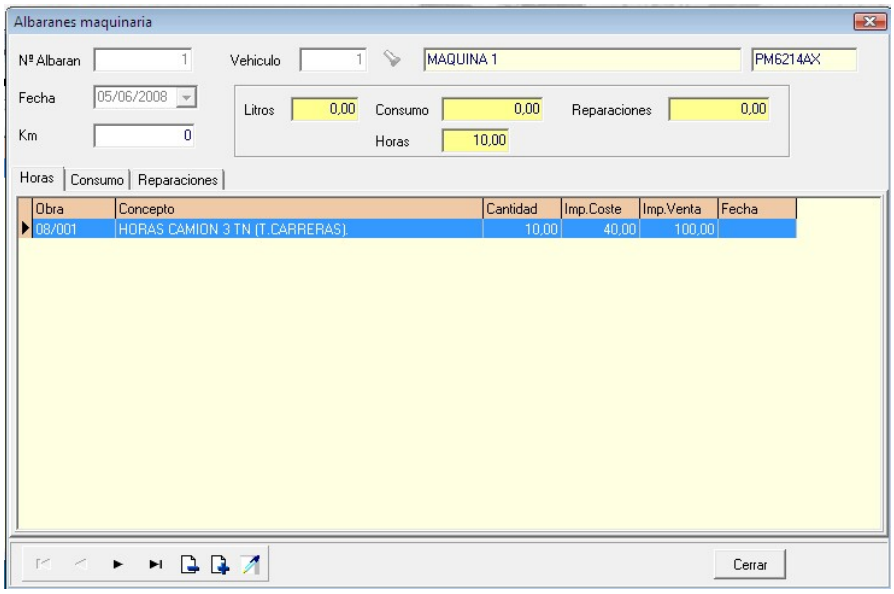
Si solo quiere visualizar los albaranes de **una maquina/vehiculo en concreto**, introduzca el código en la casilla superior izquierda del formulario o bien pulse el botón de la pila para consultar y se abrirá el browser de maquinaria en modo consulta (recuerde que cuando un browser está en modo consulta, para seleccionar un elemento debe hacer doble clic sobre él o bien seleccionarlo y pulsar la tecla INTRO).

Si una vez que tiene seleccionada una maquina/vehiculo quiere volver a visualizar todas los registros pulse el botón **Todos los vehiculos**

Para **crear** un albarán pulse el botón nuevo o bien la tecla +, verá la siguiente pantalla

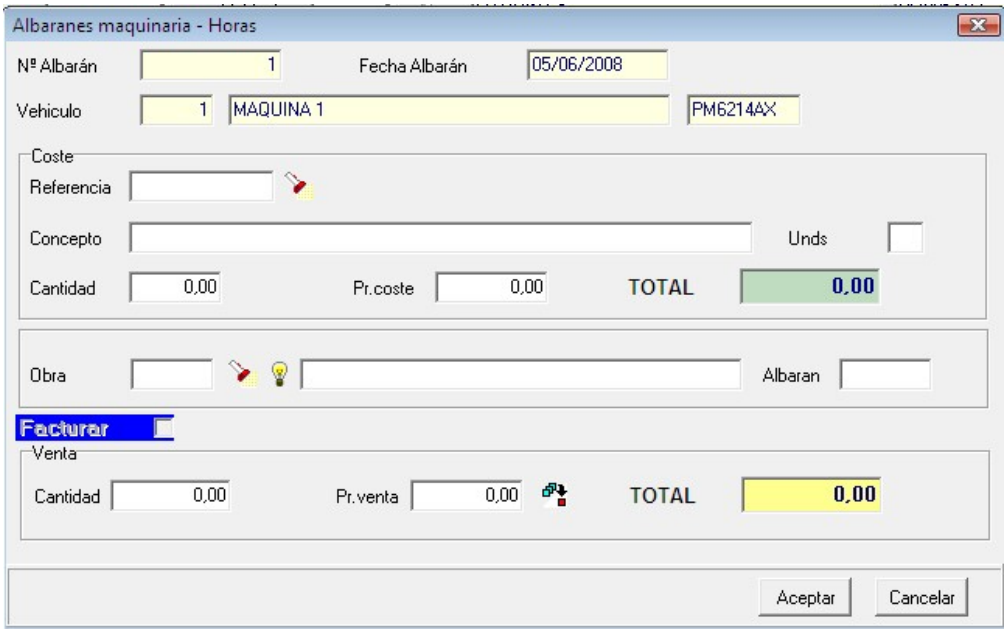
Para **modificar** un albarán localízelo con la barra de selección y pulse la tecla INTRO, o haga doble clic sobre él.

Para **borrar** un albarán localízelo con la barra de selección y pulse la tecla - , o bien pulse el botón suprimir.

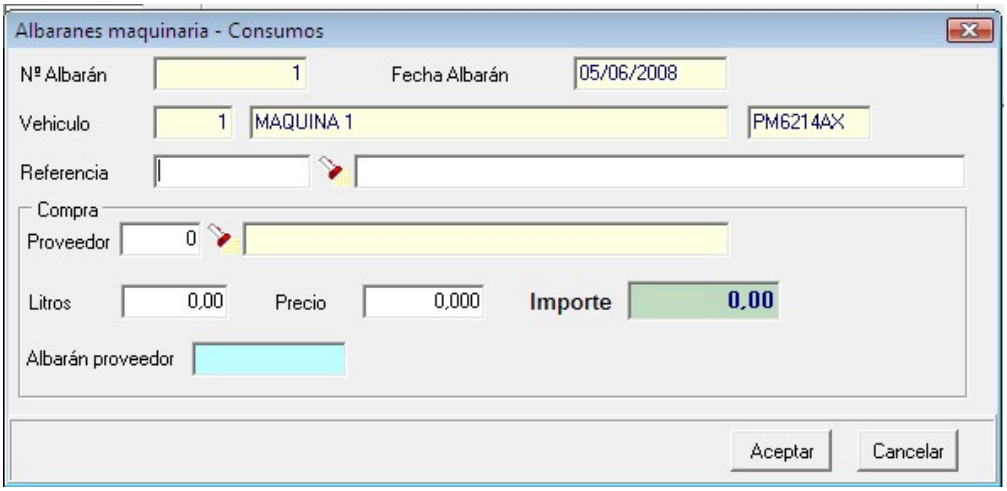


La ventana de introducción de datos está separada en tres apartados diferentes: Horas, consumo y reparaciones.

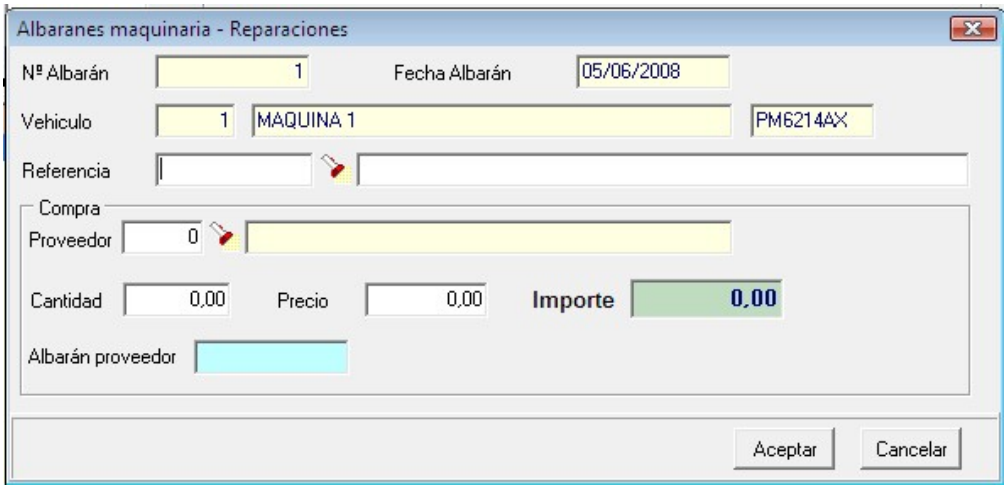
a continuación utilice los botones situados en la parte inferior izquierda de la pantalla.



Ventana de consumo



Ventana de reparaciones

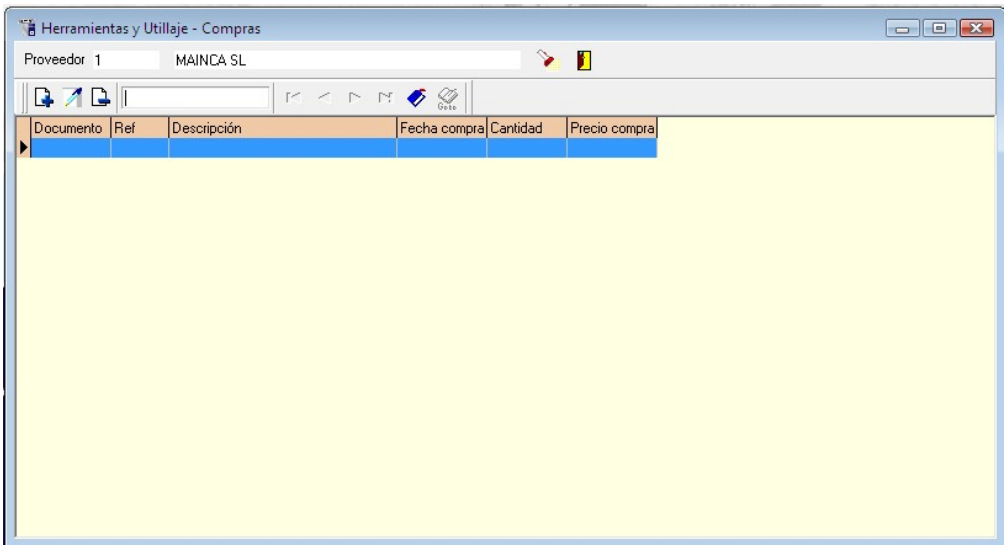


4.9.4 Herramientas y Utillaje

4.9.4.1 Compras

Compras de Herramientas y Utillaje:
Módulo que le permitirá introducir las distintas herramientas y utillaje.

Al seleccionar está opción visualizará la siguiente pantalla



VÃ©ase funcionamiento de la rejilla de datos

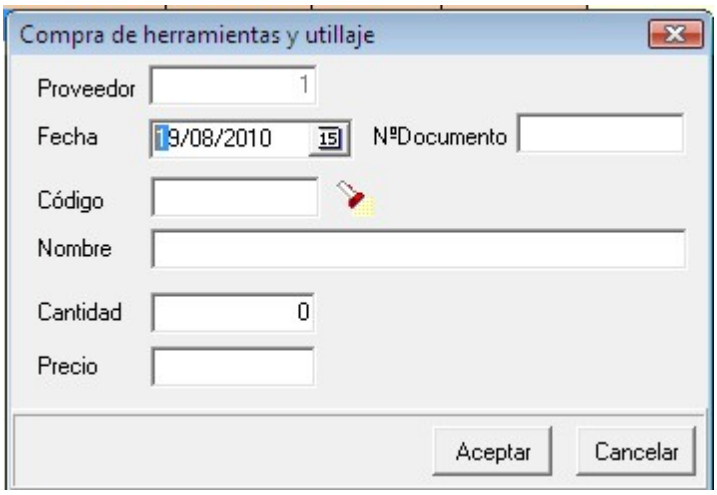
En este browser pueden verse todos los albaranes de herramientas y utillaje.

Si solo quiere visualizar los albaranes de **un proveedor determinado en concreto**, introduzca el código del mismo en la casilla superior izquierda del formulario o bien pulse el botón de la pila para consultar y se abrirá el browser de proveedores en modo consulta (recuerde que cuando un browser está en modo consulta, para seleccionar un elemento debe hacer doble clic sobre él o bien seleccionarlo y pulsar la tecla INTRO).

Para **crear** un albarán pulse el botón nuevo o bien la tecla +, verá la siguiente pantalla

modificar un albarán localízelo con la barra de selección y pulse la tecla INTRO, o haga doble clic sobre él.

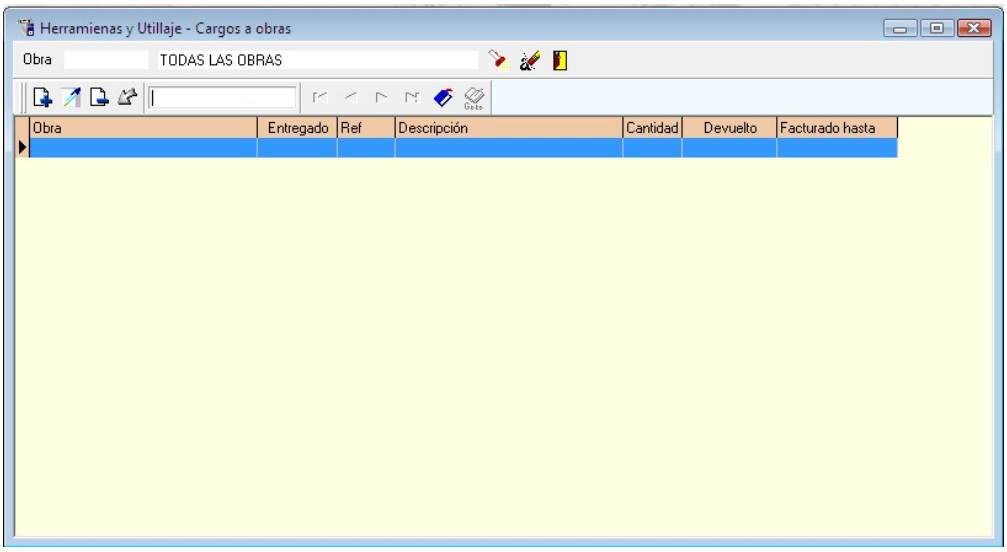
Para **borrar** un albarán localízelo con la barra de selección y pulse la tecla -, o bien pulse el botón suprimir.



4.9.4.2 Cargos a obras

Herramientas y Utillaje: Cargos a obras
Módulo que le permitirá introducir las distintas herramientas y utillaje a una determinada obra.

Al seleccionar está opción visualizará la siguiente pantalla



En el browser están relacionados todos los albaranes de herramientas, para cada albarán puede visualizar : obra, fecha de entrega, referencia, descripción, cantidad, fecha de devolución,
facturado hasta.

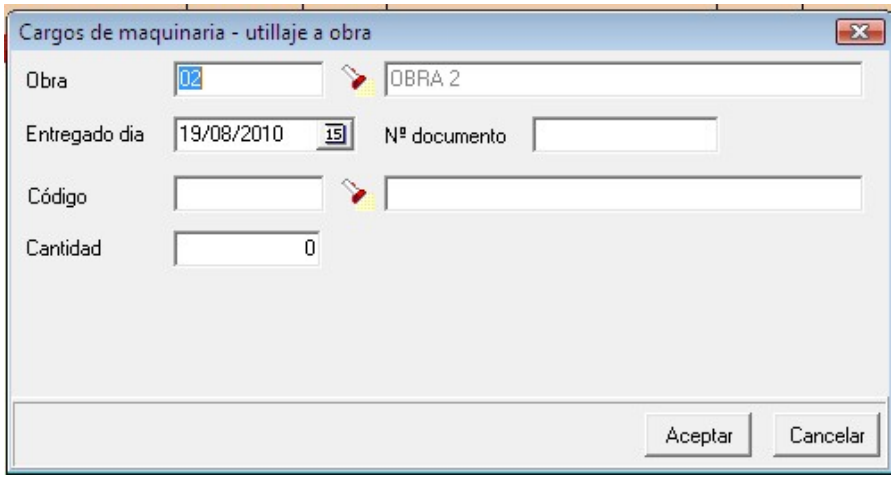
Si solo quiere visualizar los albaranes de **una obra en concreto**, introduzca el código de la misma en la casilla superior izquierda del formulario o bien pulse el botón de la pila para consultar y se abrirá el browser de obras en modo consulta (recuerde que cuando un browser está en modo consulta, para seleccionar un elemento debe hacer doble clic sobre él o bien seleccionarlo y pulsar la tecla INTRO).

Si una vez que tiene seleccionada una obra quiere volver a visualizar todas los registros pulse el botón **Todos las obras**.

Para **crear** un albarán pulse el botón nuevo o bien la tecla +, verá la siguiente pantalla

Para un albarán localízelo con la barra de selección y pulse la tecla INTRO, o haga doble clic sobre él.

Para **borrar** un albarán localízelo con la barra de selección y pulse la tecla - , o bien pulse el botón suprimir.



4.10 Informes

4.10.1 Generador de informes

4.10.1.1 Contenido

Introducción al Generador de Informes

Básicos

Definición de términos
Secciones de un informe (bandas del informe)
Elementos de un informe

Diseño del Informe

Crear un nuevo informe con el Experto de Informes
Añadir un nuevo elemento al informe
Editar las propiedades de los elementos de un informe
Barra de Herramientas
Utilizando el ratón
Utilizando el teclado

Bases de Datos

Configuración de la Base de Datos

Ejemplos paso a paso

Modificando un informe ya existente
Un listado de direcciones sencillo
Un listado de direcciones más avanzado

Elementos de un informe y sus propiedades:

Bandas de un Informe

Bandas Estándar (Título, Detalle,...)
Banda de Subdetalle
Banda de Grupo
Banda Hija

Elementos de un informe:

Campo de Datos
Etiqueta
Memo
Imagen
Imagen desde un campo de datos
Campos de Fórmula
Figura
Campo de Sistema
Texto Enriquecido
Texto Enriquecido desde un campo de datos

Temas avanzados

Formatos de campos numéricos y de fecha o tiempo
Sintaxis de las expresiones
Uso de parámetros en sentencias SQL

Otros

Opción del Menú "Ver|Opciones"
Opción del Menú "Informe|Opciones"
Cuestiones y respuestas, trucos y consejos

4.10.1.2 Definición de términos

Informes y Bases de Datos

Informe

El término "Informe" describe un listado de registros de datos de una Base de Datos. El informe define la apariencia del listado (apariencia externa, fuentes, organización de los campos de datos, etc...). Por ejemplo, si desea imprimir una lista de direcciones, utilizará el informe para indicarle que campos de la base de datos de direcciones debe imprimir y en que orden. Un informe puede imprimir datos como una lista, página por página o en cualquier otra manera en la que usted desee que se imprima.

Tabla

Un fichero con registros de datos del mismo tipo se denomina tabla, por ejemplo, un fichero con información sobre direcciones, partes o artículos. Una tabla puede ser un fichero simple, por ejemplo un fichero DBase o Paradox, o puede también ser parte de una Base de Datos (ver más adelante).

Query

Una query está compuesta por sentencias SQL, que serán usadas para acceder a una tabla o Base de Datos y conseguir un grupo de registros de datos. SQL es la abreviatura de "Structured Query Language" que significa "Lenguaje Estructurado de Preguntas" y es una clase de lenguaje de programación de Bases de Datos. Una completa descripción del lenguaje SQL está fuera del objetivo de éste manual, pero hay muchos libros disponibles sobre éste tema.

Conjunto de Datos o Fuente de Datos (Datasets)

Un Conjunto Datos es un nombre colectivo para Tablas y Querys.

Bases de Datos

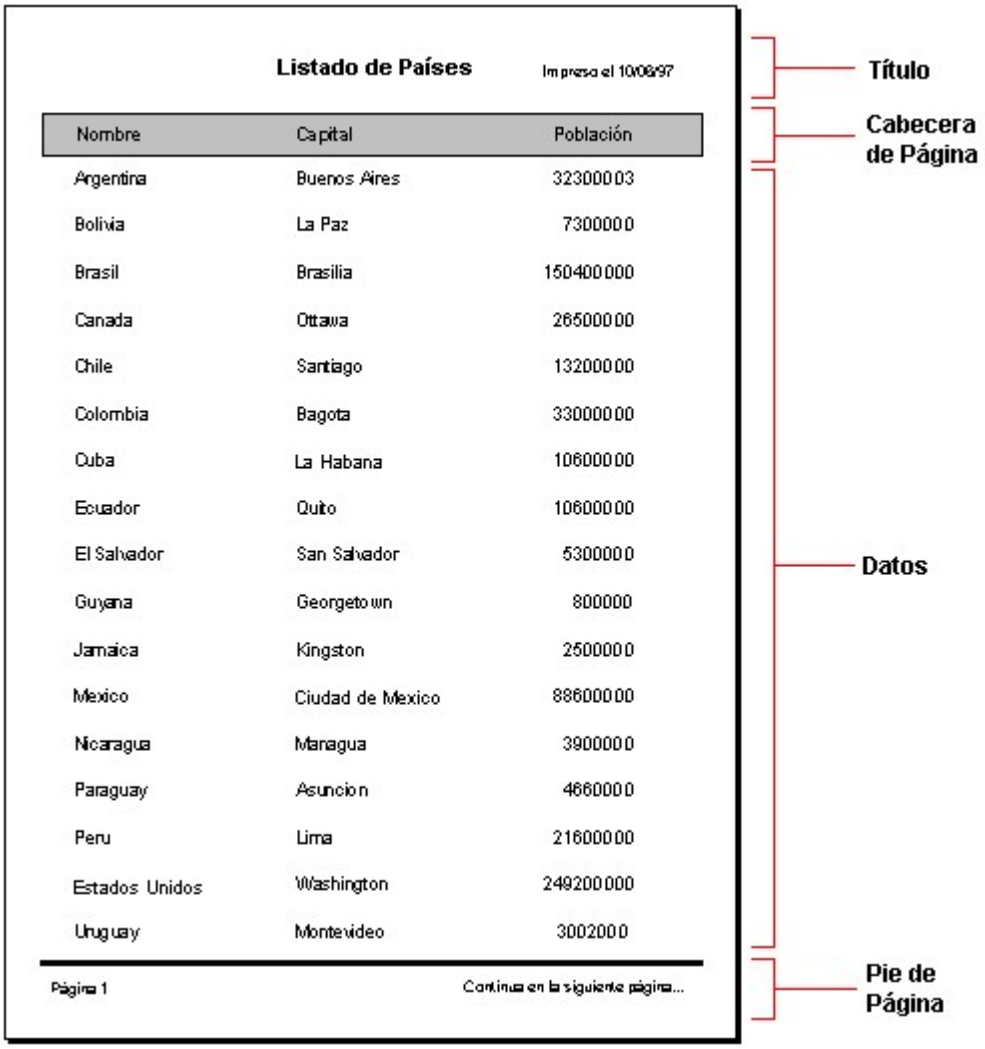
Querys y Tablas pueden agruparse conjuntamente en una base de datos, que puede ser un fichero local en su disco duro o una base de datos servidora dentro de un entorno de red. Para acceder a una tabla necesita su directorio, si es un fichero simple, o necesita el nombre de la Base de Datos si la tabla es parte de una base de datos.

Alias

Alias son nombres descriptivos disponibles como localizadores de nombres de ficheros o de bases de datos.

4.10.1.3 Secciones de un informe (bandas)

La siguiente imagen muestra la primera página de un listado simple, que imprime nombres de países, sus capitales y su población. Este informe puede ser dividido en varias secciones:

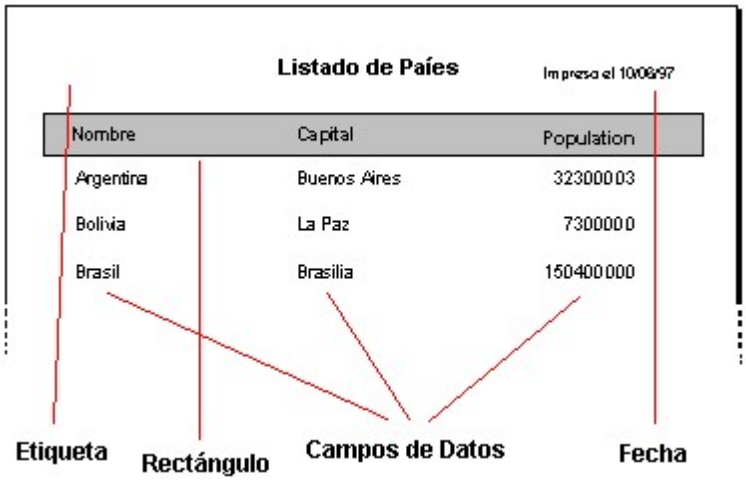


Nombre	Capital	Población
Argentina	Buenos Aires	32300003
Bolivia	La Paz	7300000
Brasil	Brasilia	150400000
Canada	Ottawa	26500000
Chile	Santiago	13200000
Colombia	Bagota	33000000
Cuba	La Habana	10600000
Ecuador	Quito	10600000
El Salvador	San Salvador	5300000
Guyana	Georgetown	800000
Jamaica	Kingston	2500000
Mexico	Ciudad de Mexico	88600000
Nicaragua	Managua	3900000
Paraguay	Asuncion	4660000
Peru	Lima	21600000
Estados Unidos	Washington	249200000
Uruguay	Montevideo	3002000

Estas secciones son usadas para diseñar el informe y son llamadas "Bandas"; el informe es también llamado "informe de bandas". Por ejemplo, existe una "Banda de Pie de página" para todo el texto al pie de una página y una "Banda de Título" para el título del informe en la primera página. La banda más importante es la "Banda de Detalle". Una banda de detalle será impresa por cada registro de datos (por cada país en el anterior ejemplo), dando como resultado un listado de los datos. La apariencia de las bandas de detalle es la misma para cada registro, y debe ser creada solo una vez, para un registro, con localizadores para cada campo de datos. Para cada registro la banda de detalle se imprimirá después de reemplazar los localizadores con los valores del registro de datos.

4.10.1.4 Elementos de un informe

Además de bandas, que dividen al informe en secciones lógicas, un informe está formado por elementos que se colocan en las bandas del informe. Estos elementos definen exactamente lo que se imprime en cada banda.



Los dos elementos más importantes son las "Etiquetas" y los "Campos de Datos". Las etiquetas son usadas para imprimir texto estático (por ejemplo un título) que no tiene conexión con ninguna base de datos. Los campos de datos son los localizadores para cada campo de un conjunto de datos (dataset). Siempre que un campo de datos se va a imprimir, se coge el contenido del campo desde el conjunto de datos y se pone dicho texto en el lugar donde se sitúa el campo de datos. Usualmente las etiquetas son añadidas a los campos de datos, para hacer la apariencia del informe más comprensible que si únicamente imprimiera datos, así como también muestran que clase de datos se imprime.

El siguiente dibujo muestra la definición del informe para el anterior listado de países:

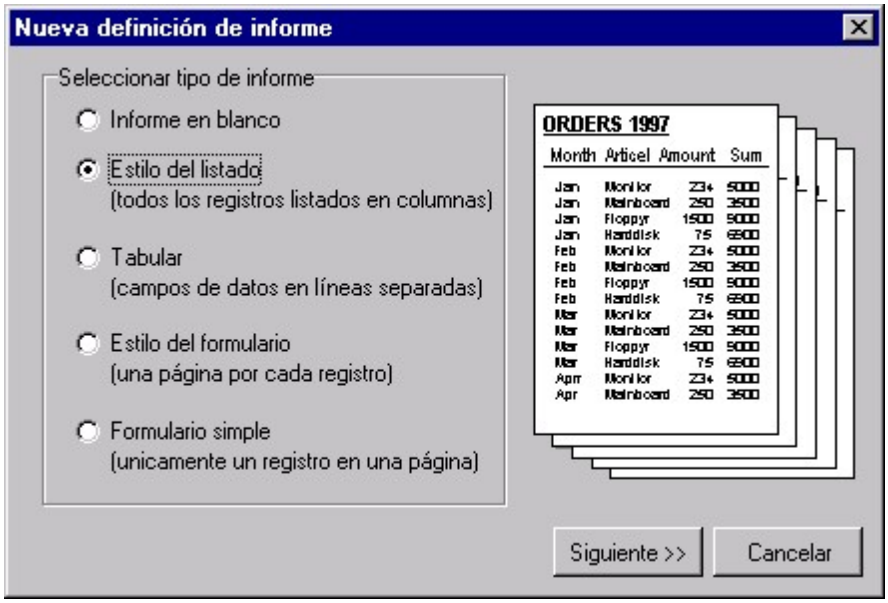
Los siguientes tipos de elementos se encuentran disponibles cuando se diseña un informe:

- Campos de Datos, para mostrar texto desde una fuente de datos.
- Etiquetas, para mostrar texto estático.
- Campos de Sistema (fecha, tiempo, número de página,...).
- Figuras (círculos, rectángulos, líneas).
- Imagen (fichero bitmap de Windows).
- Imagen desde una fuente de datos.
- Fórmula (campo calculado, cálculos matemáticos, ...).
- Memo (texto con múltiples líneas).
- RTF (Formato de texto enriquecido = texto formatado, solo disponible en aplicaciones de 32-bits).
- RTF desde una fuente de datos (solo disponible en aplicaciones de 32-bits).
- Gráficos (tablas, gráficos, ...)

Cada elemento del informe tiene propiedades específicas (fuente, color,...), que se pueden editar. Esto será descrito en los siguientes capítulos sobre los diferentes tipos de elementos.

4.10.1.5 Crear un nuevo informe con el Experto de Informes

Para crear un nuevo informe elija la opción del menú "Fichero|Nuevo", o pulse el correspondiente botón rápido en la barra de herramientas. Aparecerá el experto para crear informes que puede utilizar para una más fácil y rápida creación de un primer diseño del informe.



El experto le preguntará que clase de informe desea crear, que base de datos utilizará y la apariencia del informe. Los elementos necesarios para el informe serán añadidos automáticamente al informe. Cuando el experto haya terminado podrá continuar editando el informe para adaptarlo a sus necesidades.
Si selecciona "Informe en blanco" como tipo de informe, un informe vacío será creado y el experto terminará. Deberá entonces añadir todas las bandas, los datos a utilizar y todos los elementos de forma manual.

4.10.1.6 Añadir un nuevo elemento al informe

Los botones para añadir elementos al informe se encuentran en el lado izquierdo de la ventana de diseño:

Bandas

Banda Hija

Banda Subdetalle

Banda Grupo

Etiqueta

Memo

Imagen/Bitmap

Figura

Campo de Sistema

Campo de Datos

Imagen desde datos

Campos de Fórmula

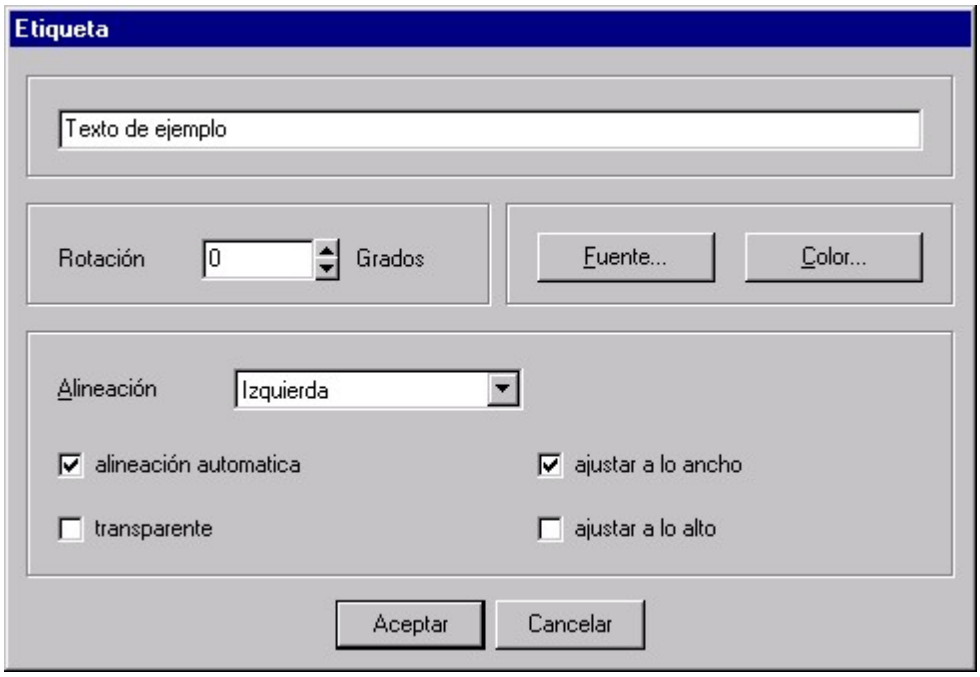
La disponibilidad de los siguientes elementos depende de la plataforma utilizada (16 o 32 bits) y de la aplicación en que será utilizado el editor de listados e informes:

Campo Texto Enriquecido Texto Enriquecido (datos) Gráfico

Para añadir un elemento al informe deberá hacer clic sobre el botón que corresponda para luego hacer clic en el informe justo en el lugar donde desee insertar el elemento. Por supuesto, más tarde aún podrá mover el elemento a otra posición.
Al añadir nuevas bandas al informe no importa donde haga clic en el informe, ya que la posición de cada banda es determinada automáticamente por el tipo de cada banda (cabecera de página, banda de título,...).

4.10.1.7 Editar un elemento del informe

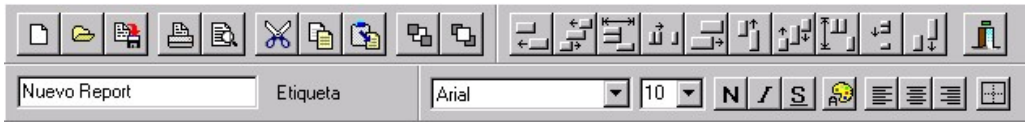
Las propiedades individuales de un elemento del informe pueden ser cambiadas en cualquier momento durante el diseño del informe. Seleccione el elemento deseado y luego pulse doble clic mediante el botón izquierdo del ratón, o bien pulse sobre el ratón derecho del ratón y elija "Edición" del menú contextual. Aparecerá el diálogo de propiedades para el elemento seleccionado, que será el mismo diálogo que apareció cuando insertó el elemento al informe. El siguiente dibujo muestra el diálogo de propiedades para una etiqueta:



Cambie las propiedades que necesite y pulse el botón de "Aceptar" para cerrar el diálogo aceptando los cambios. Si pulsa "Cancelar", todos los cambios serán omitidos y si estábamos insertando un nuevo elemento, éste no será añadido al informe.

La información sobre las diferentes propiedades para cada elemento del informe puede ser encontrada en las descripciones individuales de cada elemento.

4.10.1.8 Barra de Herramientas

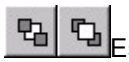


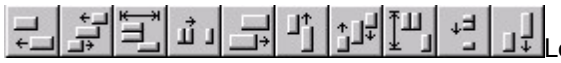
Se pueden cambiar muchas propiedades de los elementos directamente con la barra de herramientas en vez de usar los diálogos de propiedades de los elementos. Adicionalmente se puede utilizar éste método para modificar múltiples elementos a la vez.

Estos botones son para crear un nuevo informe, para cargarlo y para guardarlo.

Use estos botones para imprimir el informe o para ver una vista previa del listado.

Con estos botones los elementos del informe pueden ser cortados, copiados o volcados desde el portapapeles del diseñador de listados e informes.

 Estos botones son usados para enviar un elemento al fondo o para traerlo al frente de todo el resto de elementos, en caso de sobrelapado de elementos.

 Los elementos de un informe pueden ser agrupados con estos botones. Algunos de estos botones solo están activados cuando múltiples elementos son seleccionados (por ejemplo para justificar a la izquierda).

Esta parte de la barra de herramientas muestra el tipo del elemento del informe actualmente seleccionado y su principal propiedad (texto si se trata de una etiqueta, campo de datos, tipo de banda,...). Puede editar ésta propiedad directamente con la barra de herramientas, sin necesidad de abrir el diálogo de propiedades del elemento.

Aquí podrá asignar la fuente y el estilo de la fuente del elemento seleccionado del informe (nombre de la fuente, tamaño, negrita, subrayado, itálica).

Estos botones son para alinear texto dentro de un elemento del informe. El texto puede ser alineado a la izquierda, a la derecha o puede centrarse. Por supuesto, esto solo tiene sentido si el tamaño del elemento del informe es mayor que su texto, y si la "Alineación automática" ésta desactivada para dicho elemento.

Con este botón se puede abrir un diálogo para asignar las propiedades de marco del elemento seleccionado.

4.10.1.9 Utilizando el Ratón

Seleccionar un elemento del informe

Los elementos del informe son seleccionados haciendo clic sobre ellos con el botón izquierdo del ratón. La selección se mostrará con ocho pequeños cuadros negros alrededor del elemento:

Cambiar el tamaño de un elemento

Puede usar los pequeños cuadros negros del elemento seleccionado para cambiar su tamaño. Si el cursor del ratón se posiciona sobre uno de estos cuadros, el cursor cambiará para mostrar la dirección en la que le ratón puede ser movido mientras el botón izquierdo del ratón se encuentre presionado. El elemento será redimensionado en consecuencia. Por favor, tenga en cuenta que las bandas solo pueden ser cambiadas en tamaño su altura ya que su anchura es asignada por el informe de forma automática.

Seleccionar múltiples elementos (método a)

Puede seleccionar múltiples elementos presionando la tecla de [Shift] mientras selecciona los elementos con el botón izquierdo del ratón. De ésta manera la selección anterior permanecerá cuando un nuevo elemento sea seleccionado.

Seleccionar múltiples elementos (método b)

Puede también seleccionar múltiples elementos usando la llamada "banda borrador" . Presione la tecla de [Ctrl] al mismo tiempo que el botón izquierdo del ratón y cree un marco alrededor de los elementos que desee seleccionar. Después de soltar el botón del ratón todos los elementos dentro del marco serán seleccionados.

Mover elementos:

Puede mover los elementos del informe con el botón izquierdo del ratón. Presionando el botón, agarre al elemento y llévelo al lugar deseado para soltarlo dejando de presionar el botón del ratón. Las bandas no pueden ser movidas ya que se posicionan automáticamente según el tipo de banda que sea.

Mover y redimensionar elementos a pesar de la rejilla seleccionada:

Si desea manipular un elemento del informe a pesar de la rejilla seleccionada y moverlo y/o redimensionarlo por pixeles, presione la tecla [Shift] mientras mueve el ratón.

Editar las propiedades de un elemento:

Si hace doble clic con el botón izquierdo sobre un elemento del informe, o si selecciona "Editar" desde el menú contextual del elemento (que aparecerá al hacer clic con el botón derecho sobre el elemento), aparecerá un diálogo donde todas las propiedades de un elemento podrán ser editadas.

4.10.1.10 Utilizando el Teclado

El editor de listados e informes puede ser usado la mayor parte del tiempo con el ratón. Algunas funciones pueden ser también accesibles con el teclado:

Intro:
Muestra el diálogo de las propiedades del elemento seleccionado.

Teclas del Cursor:
Mueve el elemento del informe actualmente seleccionado.

Shift + Teclas del Cursor:
Redimensiona el elemento del informe actualmente seleccionado.

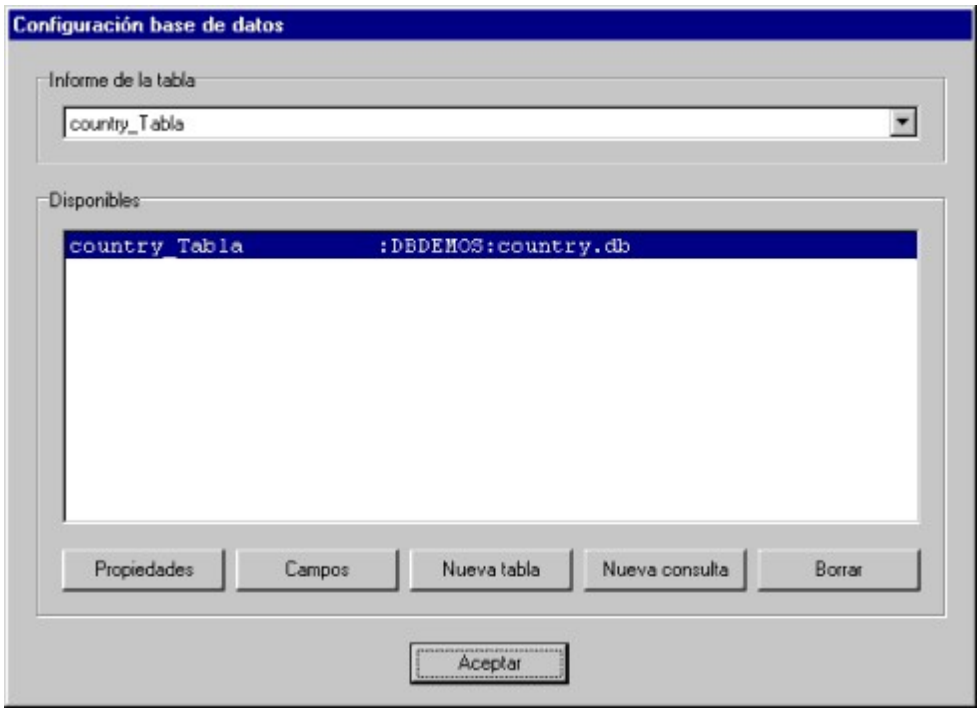
Supr:
Elimina el elemento del informe actualmente seleccionado.

Tab y Shift + Tab:
Selecciona el próximo o el previo elemento del informe al que actualmente se encuentre seleccionado.

4.10.1.11 Bases de Datos

En la mayoría de los casos cada informe necesita al menos una fuente de datos (dataset). Usted puede definir todas las fuentes de datos y sus relaciones vía el diálogo de "Configuración de la Base de Datos" (opción del menú "Informe|Base de Datos").

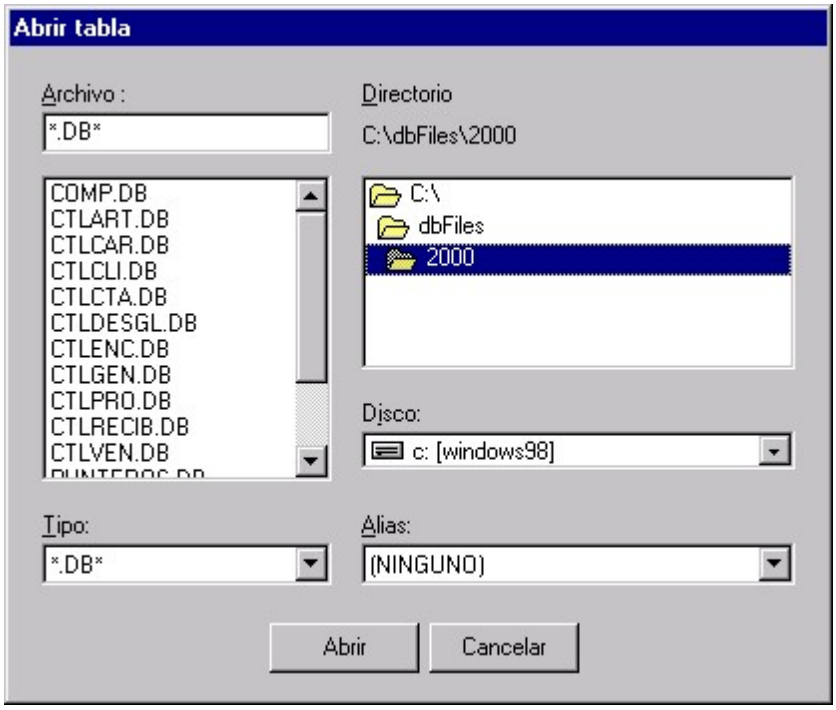
Nota: El botón de "Propiedades" mostrará un diálogo con los valores de la tabla o query que se encuentre seleccionada. Si los elementos del diálogo se encuentran desactivados será debido a que no está permitido el cambio de los valores en esa fuente de datos (dataset).



Esta ventana de diálogo muestra la principal fuente de datos (dataset) para el informe, a través de la cual el informe se ejecuta e imprime todos sus registros. Debajo de la tabla principal del informe aparece una lista con todas las fuentes de datos disponibles para el informe. Es éste caso solo aparece la tabla country (países), que es la principal (y la única) tabla del informe, pero se pueden añadir más tablas o querys para también utilizarlas en el informe.
Para añadir una tabla o query, use el correspondiente botón.

Nueva tabla:

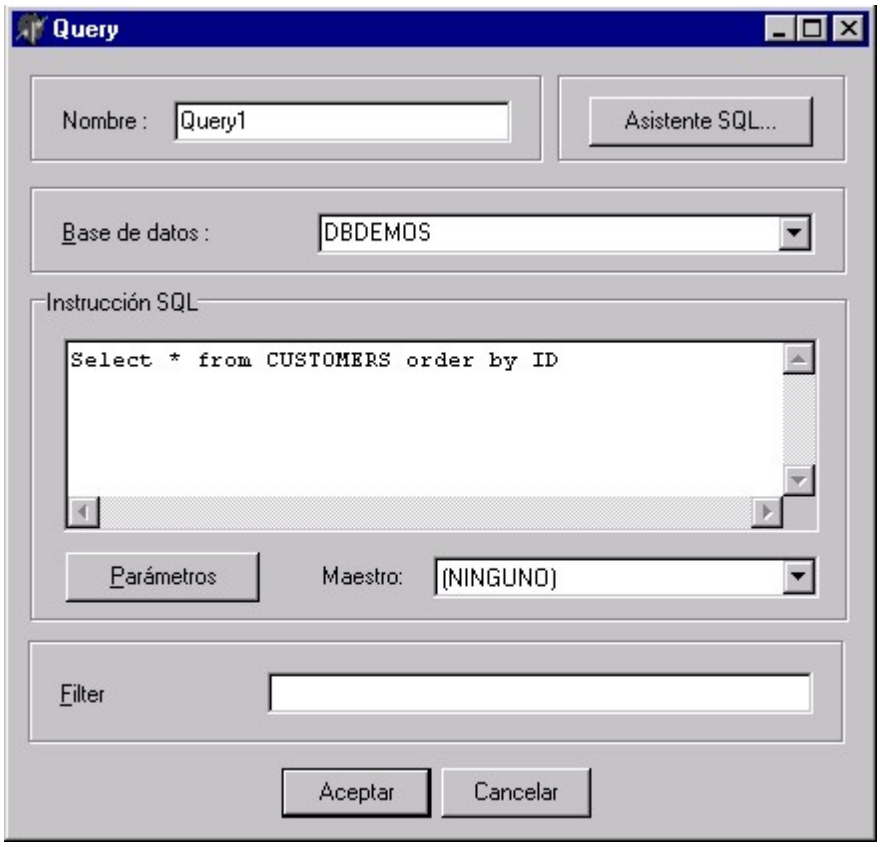
Si presiona éste botón aparecerá el siguiente diálogo:



Este es un común diálogo de apertura donde puede seleccionar la tabla deseada. Adicionalmente puede usar alias si dispone de ellos y hacer referencia a directorios si así se requiere.

Nueva query:

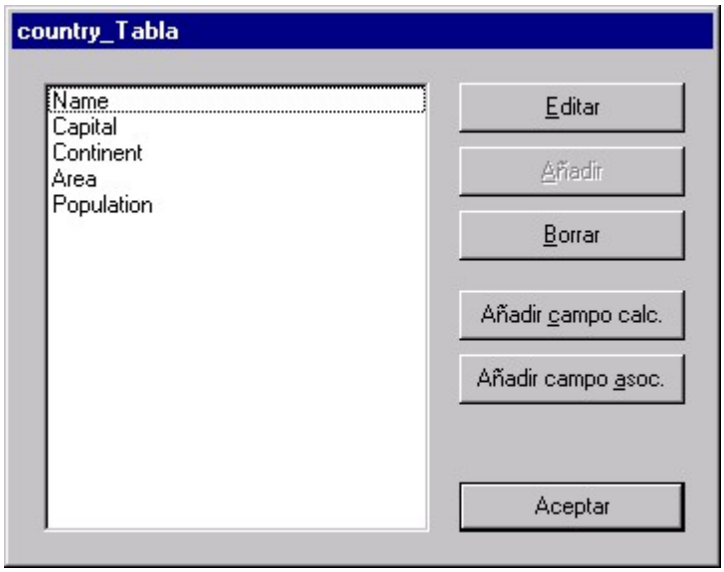
Si presiona sobre el botón de "Nueva consulta" aparecerá el siguiente diálogo:



Aquí puede aportar una query bajo lenguaje SQL. Si la query dispone de parámetros, podrá asignar sus valores con el botón "Parámetros". Si los parámetros son obtenidos de otra fuente de datos (dataset), seleccione dicha tabla o query directamente de la caja combinada "Maestro".

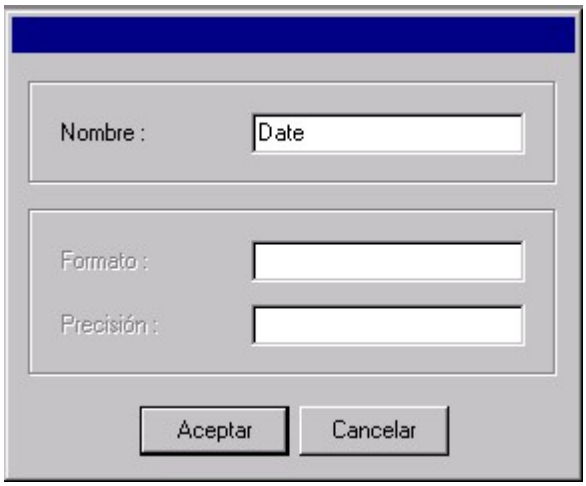
Campos de Datos:

Si selecciona el botón de "Campos", aparecerá una lista con todos los campos disponibles para la fuente de datos actualmente seleccionada.



Nota: Los botones en éste diálogo estarán desactivados si no tiene permitido editar los campos de sus fuentes de datos (datasets).

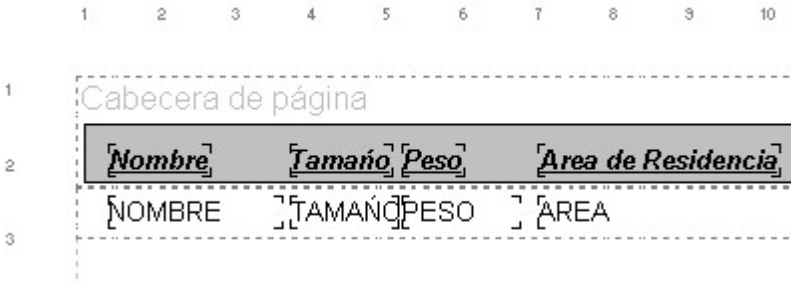
Puede borrar (u ocultar) campos simples de la fuente de datos (dataset) para que no estén disponibles en el informe nunca más, o bien puede editar las propiedades de los campos:



Se mostrará una etiqueta por cada campo, la cual será usada como un nombre de alias en el informe. De ésta manera podrá tener nombres descriptivos de campos aún cuando la fuente de datos física no los tenga, por ejemplo "CliNro" puede ser reemplazado por "CodigoCliente".
Utilice la línea de "formato" para darle formato a los campos numéricos (vea Formatos de campos numéricos). La "Precisión" determinará cuantos dígitos aparecerán después de la coma decimal.

4.10.1.12 Modificar un informe ya existente

Este capítulo muestra un ejemplo simple de como usar el editor de informes. Un informe ya existente con una fuente de datos y bandas ya configuradas será modificada. Observe el siguiente ejemplo:



Este informe producirá el siguiente listado:

Nombre	Tamaño	Peso	Area Residencia
Pez Angel	2	2	Aquariums
Boa	10	8	Sud-America
Critters	30	20	Salvapantallas
Gato	10	5	New Orleans
Ocelote	40	35	Africa y Asia
Loro	5	5	Sud-America

Cambio de la altura de las líneas de datos:

Digamos que las líneas de datos están demasiado cercanas y se desea separarlas. Cada línea obtiene su apariencia de la banda de detalle del informe. Para cada registro de datos la banda de detalle es impresa una vez, por lo tanto, si se cambia la altura de la banda de detalle, el espacio para cada registro de datos será incrementado. Para hacer esto, en el editor primero se selecciona la banda de detalle con un clic con el botón izquierdo del ratón. Aparecerán unos pequeños cuadros negros en las esquinas de la banda, que serán usadas para redimensionar los elementos del informe. Pulse el botón izquierdo del ratón sobre el pequeño cuadro negro de la parte inferior de la banda, mantenga pulsado el botón del ratón y mueva el cursor hacia abajo. De ésta manera la banda de detalle será redimensionada, y después deje de pulsar el botón izquierdo del ratón y se asignará la nueva altura de la banda de detalle.
Ahora pulse el botón de "Vista previa" o seleccione "Informe|Vista previa" para testear el nuevo informe. Podrá ver que ahora hay más espacio entre cada línea de datos.

Mover elementos del informe:

Puede ser que no le guste la posición de alguno de los elementos del informe, y por ejemplo desee que el primer campo de datos se sitúe un poco más a la derecha. Puede cambiar esto solo con hacer clic sobre el campo de datos con el botón izquierdo del ratón y teniéndolo pulsado mueva el elemento a la nueva posición en la banda. Por favor, dese cuenta que no puede mover elementos de una banda hacia otra diferente ni tampoco puede mover bandas ya que la posición de las bandas es determinada automáticamente según sea su tipo (por ejemplo, la cabecera de página estará siempre situada en la parte superior de la página).

Cambiar fuentes:

Si desea cambiar la fuente de un elemento del informe, primero selecciónelo (también puede seleccionar múltiples elementos a la vez) y entonces utilice la barra de herramientas para cambiar la asignación de la fuente:

Puede seleccionar el nombre de la fuente, su tamaño y su estilo (negrita, subrayado, itálica). Las fuentes disponibles dependerán de las Fuentes que estén instaladas en su sistema.

Añadiendo y cambiando etiquetas:

Pulse sobre el botón de "Etiqueta" para insertar texto estático en su informe. Después haga clic sobre el informe justo donde desee añadir el nuevo texto. Aparecerá el diálogo de propiedades de la etiqueta, donde podrá teclear el texto y asignar alguna que otra opción más. Después pulse sobre el botón de "Aceptar" y el texto será insertado en el informe para su posterior listado en esa posición.
Si así lo desea puede cambiar el texto (o cualquier otra propiedad, por ejemplo su alineamiento) de una etiqueta existente, selecciónela con el botón izquierdo del ratón y abra su ventana de propiedades, bien haciendo doble clic sobre la etiqueta o bien pulsando la opción "Editar" del menú contextual de la etiqueta (menú que aparecerá al pulsar con el botón derecho del ratón sobre la etiqueta).

4.10.1.13 Un listado de direcciones sencillo

Este capítulo muestra paso a paso las instrucciones para crear un informe sencillo que imprima una lista de direcciones. Será usada una tabla que contiene todos los registro de datos. Puede seguir todos los pasos con cualquier tabla de que disponga en estos momentos ya que el tipo de datos no es importante para éste ejemplo. Si no desea crear completamente un informe para su aplicación, y solo quiere modificar informes ya existentes, sáltese el primer paso y cargue el informe.

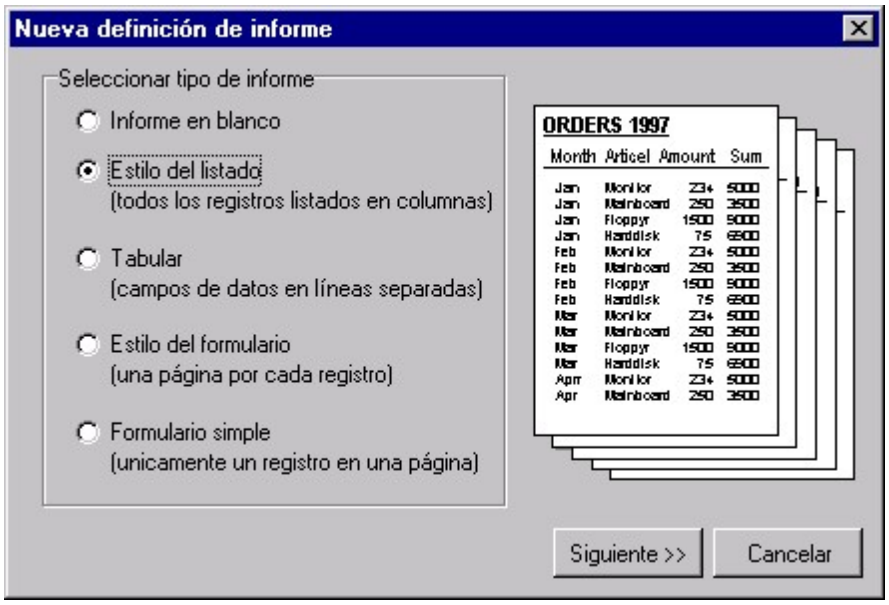
Paso 1: Creación de un nuevo informe utilizando el experto

Paso 2: Edición de la apariencia del informe

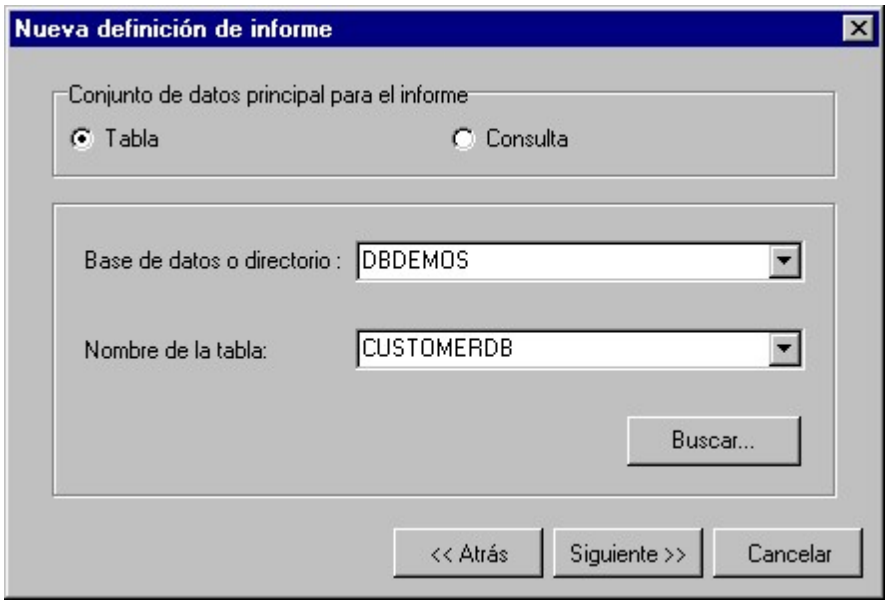
Paso 3: Vista previa y guardado del informe

4.10.1.14 Paso 1: Crear un nuevo informe

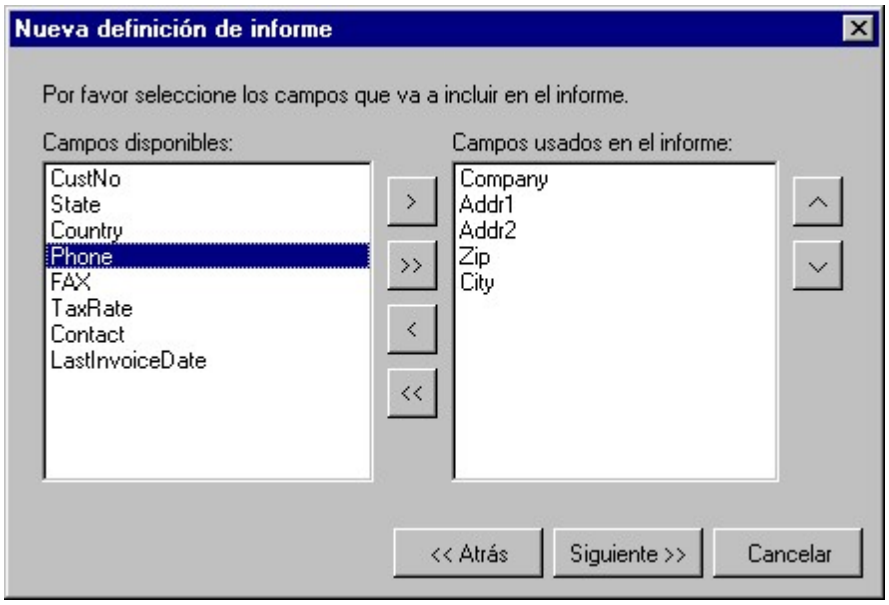
Seleccione la opción del menú "Fichero|Nuevo" o pulse sobre el correspondiente botón de la barra de herramientas. Aparecerá el experto para la creación de informes y podrá seleccionar el tipo de informe que desee crear. Para nuestro ejemplo en el que queremos imprimir una lista de direcciones, utilizaremos el "Estilo del listado":



Pulse sobre el botón de "Continuar". Ahora podrá asignar al informe la fuente de datos principal. Escriba el nombre de fichero (con su directorio completo) que corresponda a la tabla que desee utilizar, o pulse sobre el botón de "Buscar" para seleccionar el fichero que desee:

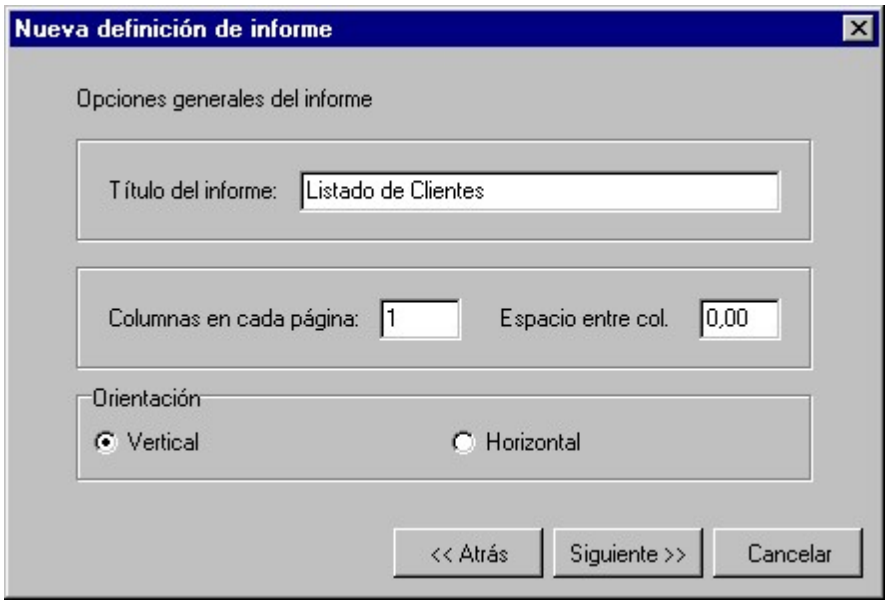


En la siguiente página del experto deberá seleccionar que campos va a utilizar. Seleccione de la tabla escogida aquellos campos que vaya a usar y añádalos al informe. Puede arrastrar los campos desde la lista de la izquierda gracias a su ratón, o bien utilice los botones que se encuentran entre las dos listas. En la lista de la derecha puede mover los campos de posición arrastrándolos con el ratón y cambiar así la posición de los campos.

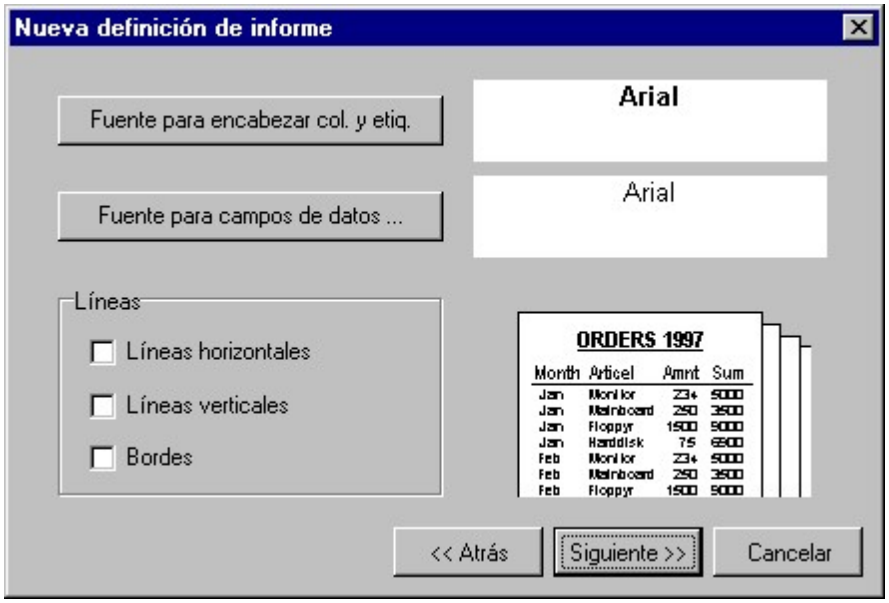


La siguiente página del experto le permitirá seleccionar las bandas que desee utilizar:

Posteriormente podrá asignar algunas opciones generales, como por ejemplo cuantas columnas desea que tenga su informe:



La siguiente página determina la apariencia del informe. Podrá asignar el tipo de fuente por defecto para el texto y los campos de datos, y también podrá seleccionar que líneas aparecerán entre las columnas o entre las filas del informe:



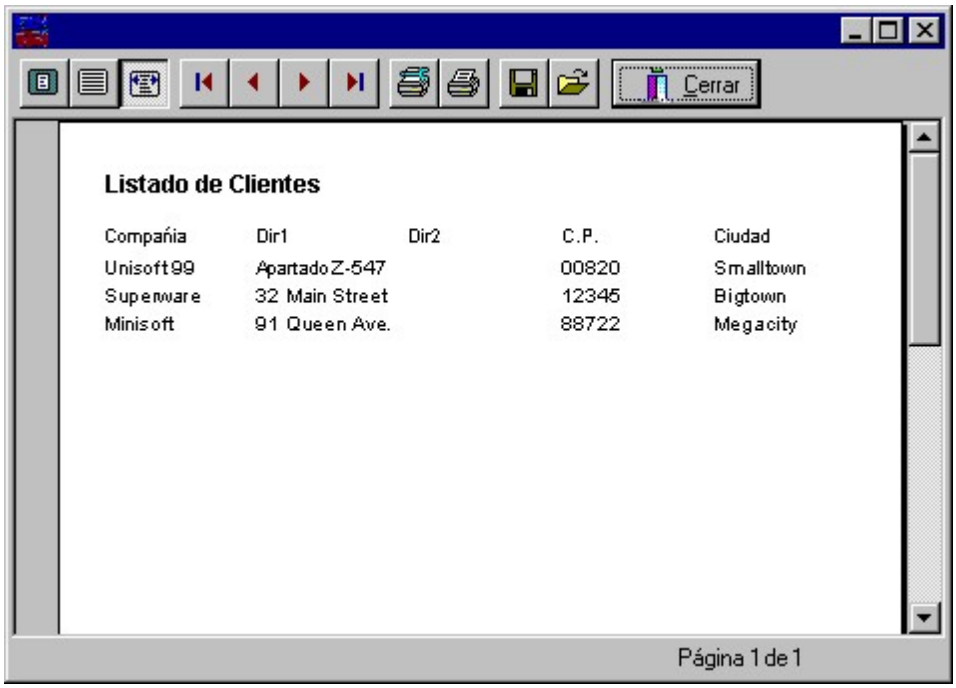
Finalmente habrá terminado de configurar el informe. Ahora podrá seleccionar "Finalizar" para regresar al editor de informes, donde podrá editar el informe acabado de crear y guardarlo, o bien puede seleccionar "Vista previa" para testear primero el listado. Podrá ver una vista previa del informe sobre la pantalla tal como sería si se imprimiera. Si no le gusta lo que ve, puede usar el botón de "Atrás" para cambiar las asignaciones realizadas por el experto.

Continúe con el Paso 2: Edición de la apariencia del informe

4.10.1.15 Paso 2: Editar el informe

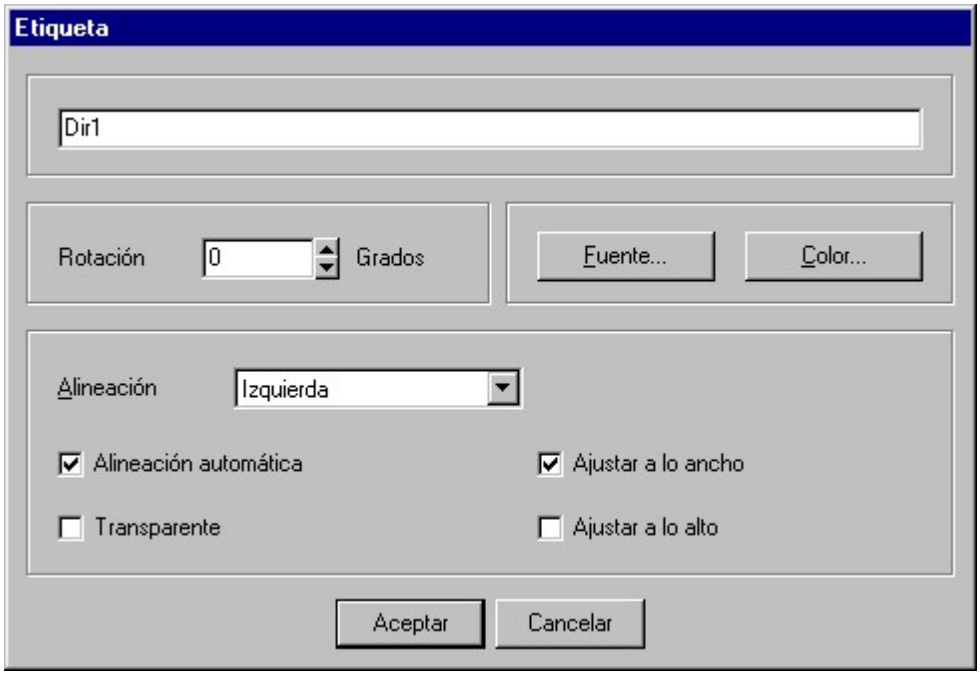
Vista previa:

Se encuentra ahora en el editor de informes y puede ver el aspecto del informe. Pulse sobre el botón "Vista previa" para echar un vistazo al resultado final del informe si así no lo hizo cuando termino de utilizar el experto.



Cambiar los encabezados de las columnas:

Obviamente los encabezados de las columnas de los campos de datos no deben aparecer muy atractivos ("Dir1" y "Dir2"). El experto habrá utilizado automáticamente los nombres de los campos como encabezados de las columnas, lo cual no siempre va a producir óptimos resultados. Para cambiarlos, abandone la vista previa y seleccione las etiquetas que desee con el botón izquierdo del ratón. La barra de herramientas le mostrará ahora el tipo de elemento seleccionado, en nuestro caso "Etiqueta". Adicionalmente podrá ver la más importante propiedad del elemento seleccionado, que para una etiqueta por supuesto se trata del texto. Podrá activar la línea de edición con el ratón y directamente editar el texto de la etiqueta seleccionada, o también puede abrir el diálogo de propiedades de la etiqueta haciendo doble clic sobre la etiqueta o eligiendo la opción del menú contextual "Editar" que aparecerá al pulsar con el botón derecho del ratón sobre la etiqueta. El siguiente dibujo muestra el diálogo de propiedades de una etiqueta:



Edite las propiedades del elemento y teclee un texto más descriptivo para la cabecera de la columna correspondiente, en nuestro ejemplo "Dirección". Abandone el diálogo pulsando en "Aceptar".

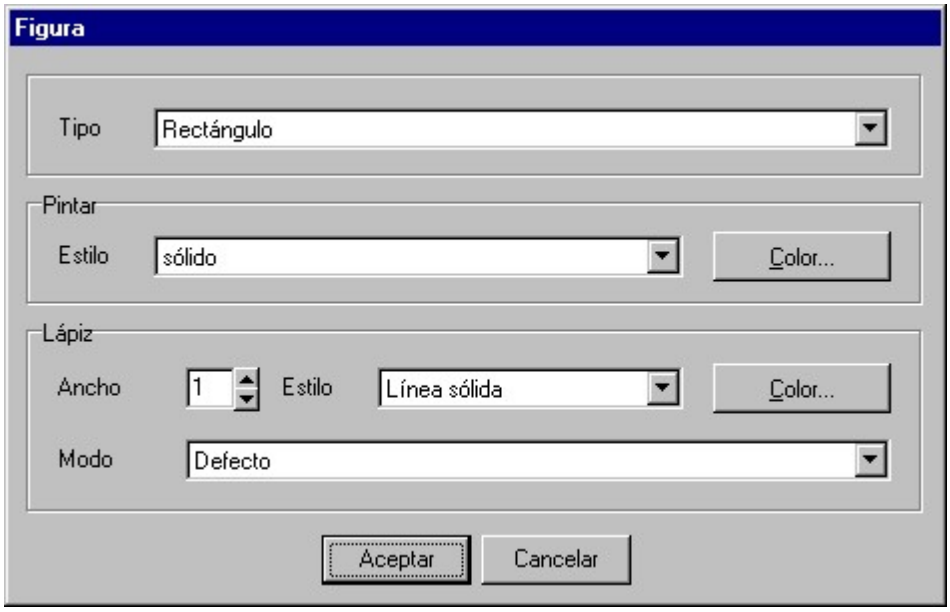
Cambio del tamaño y la posición:

Si no le gusta la posición de alguno de los elementos del informe, simplemente muévalo pulsando sobre el botón izquierdo de su ratón. Por favor, dese cuenta que los elementos situados sobre una banda no pueden ser arrastrados a otra banda diferente.
Para cambiar el tamaño de un elemento del informe, primero selecciónelo y después posicione el cursor del ratón sobre uno de los ocho pequeños cuadros negros, haga clic y redimensiónelo a su gusto.

Añadir otro elemento al informe:

Con el propósito de hacer una demostración, añadiremos ahora un círculo alrededor del título del informe. Por favor haga clic en el botón rápido para insertar una figura.

Ahora haga clic sobre la banda que contiene el título del informe. No importa hacer clic en la exacta posición donde desee situar al círculo, ya que fácilmente podrá moverlo más tarde. Después de hacer clic sobre la banda aparecerá el diálogo de propiedades para una nueva figura. Seleccione "Círculo" de la lista desplegable "Tipo":



Pulse sobre el botón de "Color" desde el área de "Pintar" y seleccione el color amarillo para dibujar un círculo relleno de amarillo. Después salga del diálogo con "Aceptar" y un círculo Amarillo aparecerá sobre el informe:

Desafortunadamente el círculo estará por encima del título y tapará parte de él. Pulse sobre el botón de la barra de herramientas en la parte superior del editor para mover el círculo al fondo. Ahora mueva el título pues estará posicionado sobre el círculo:

Por supuesto que no tendrá una presencia aceptable ya que el fondo blanco de la etiqueta cubre al círculo. Abra el diálogo de propiedades de la etiqueta de título (pulsando sobre el botón derecho del ratón en la opción "Editar") y active la opción "Transparente". El fondo de la etiqueta ahora será transparente (no en el modo de diseño, pero si cuando lo vea a través de la vista previa o cuando lo imprima):

Finalmente podremos hacer algún arreglo del título para moverlo exactamente al centro del círculo. Primero seleccione la etiqueta como lo hemos hecho antes, y pulse sobre la tecla de [Shift] para después seleccionar conjuntamente también al círculo. Al usar la tecla [Shift] la última selección no se perderá cuando seleccione un nuevo elemento, de ésta manera pueden ser seleccionados múltiples elementos a la vez, por supuesto todos deben estar en la misma banda del informe:

Ahora pulse el botón para alinear el centrado horizontal de los elementos del informe.

Puede también centrar los dos elementos de la banda usando el botón .

Continúe con el Paso 3: Vista previa y guardado del informe

4.10.1.16 Paso 3: Previsualizar y guardar del informe

Mientras esté creando su informe también puede echar un vistazo de como quedaría eligiendo la opción del menú "Fichero|Vista previa" o pulsando sobre el botón de vista previa . El informe se mostrará en pantalla tal como aparecería al ser impreso y así puede testear la apariencia final del informe.

Listado de Clientes

Compańia	Dirección	C.P.	Ciudad
Unisoft 99	PO Box Z-547	00820	Smalltown
Superware	32 Main Street	12345	Bigtown
Minisoft	91 Queen Ave.	88722	Megacity

Si ya ha terminado con la edición de su informe, pulse sobre el botón para guardar su informe.

4.10.1.17 Un listado de direcciones más complejo

El ejemplo anterior le ha mostrado como crear un informe sencillo utilizando para ello el experto de creación de informes. Para una mejor comprensión de los informes y de las posibilidades de los diferentes tipos de bandas, vamos a crear ahora un informe de forma manual sin utilizar el experto. Este ejemplo será más abstracto que el anterior.

Paso 1: Crear un nuevo informe

Paso 2: Configuración de la Base de Datos

Paso 3: Insertar una banda de detalle

Paso 4: Añadir una banda de grupo

Paso 5: Cabecera de página, título y banda resumen

4.10.1.18 Paso 1: Crear un nuevo informe

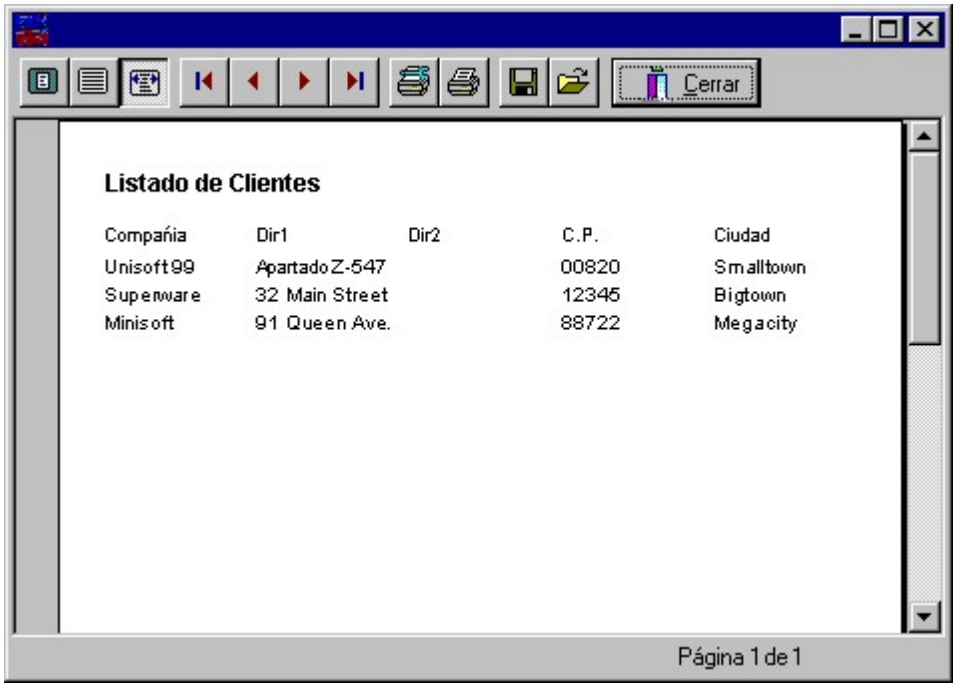
Seleccione la opción del menú "Fichero|Nuevo" o pulse sobre el correspondiente botón rápido de la barra de herramientas para así crear un nuevo informe. Aparecerá el experto para la creación de informes con la opción "Informe en blanco" seleccionada por defecto. Ahora solo tiene que pulsar sobre el botón de "Continuar", y el experto terminará, dejándole con un informe completamente vacío.

Continúe con el Paso 2: Configuración de la Base de Datos

4.10.1.19 Paso 2: Editar el informe

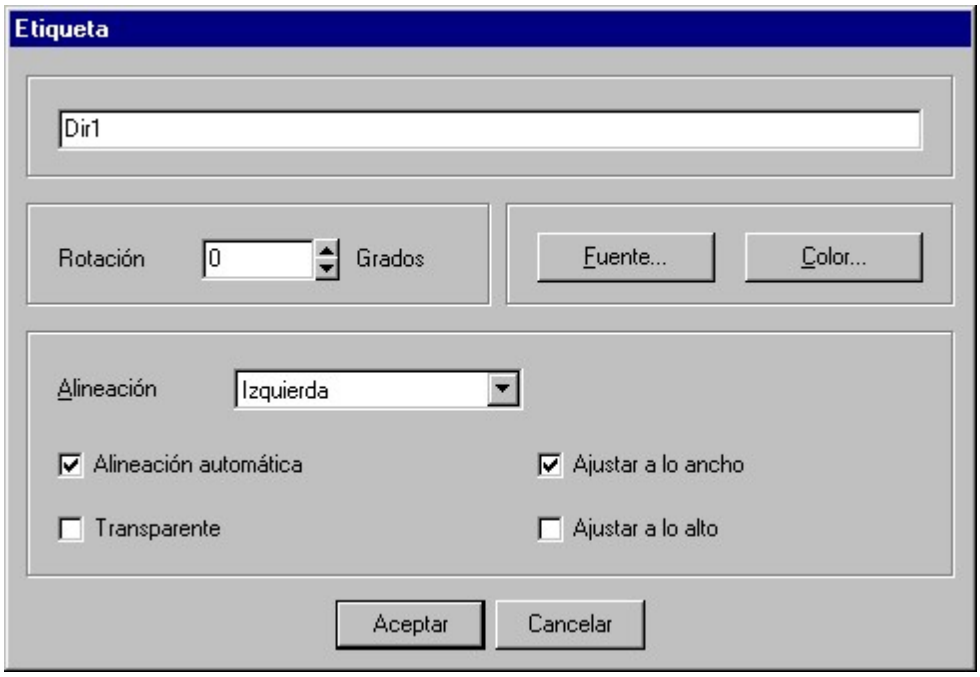
Vista previa:

Se encuentra ahora en el editor de informes y puede ver el aspecto del informe. Pulse sobre el botón "Vista previa" para echar un vistazo al resultado final del informe si así no lo hizo cuando termino de utilizar el experto.



Cambiar los encabezados de las columnas:

Obviamente los encabezados de las columnas de los campos de datos no deben aparecer muy atractivos ("Dir1" y "Dir2"). El experto habrá utilizado automáticamente los nombres de los campos como encabezados de las columnas, lo cual no siempre va a producir óptimos resultados. Para cambiarlos, abandone la vista previa y seleccione las etiquetas que desee con el botón izquierdo del ratón. La barra de herramientas le mostrará ahora el tipo de elemento seleccionado, en nuestro caso "Etiqueta". Adicionalmente podrá ver la más importante propiedad del elemento seleccionado, que para una etiqueta por supuesto se trata del texto. Podrá activar la línea de edición con el ratón y directamente editar el texto de la etiqueta seleccionada, o también puede abrir el diálogo de propiedades de la etiqueta haciendo doble clic sobre la etiqueta o eligiendo la opción del menú contextual "Editar" que aparecerá al pulsar con el botón derecho del ratón sobre la etiqueta. El siguiente dibujo muestra el diálogo de propiedades de una etiqueta:



Edite las propiedades del elemento y teclee un texto más descriptivo para la cabecera de la columna correspondiente, en nuestro ejemplo "Dirección". Abandone el diálogo pulsando en "Aceptar".

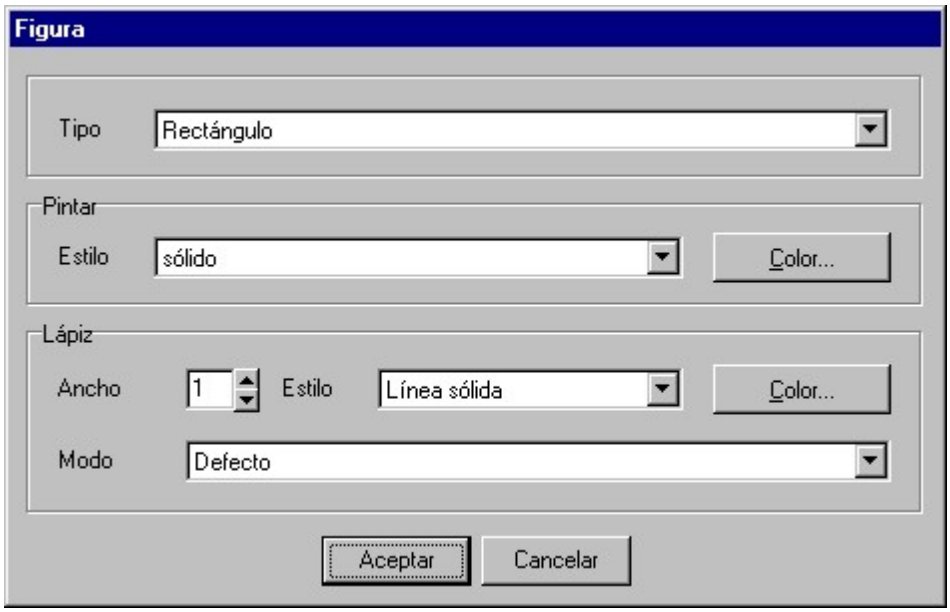
Cambio del tamaño y la posición:

Si no le gusta la posición de alguno de los elementos del informe, simplemente muévalo pulsando sobre el botón izquierdo de su ratón. Por favor, dese cuenta que los elementos situados sobre una banda no pueden ser arrastrados a otra banda diferente.
Para cambiar el tamaño de un elemento del informe, primero selecciónelo y después posicione el cursor del ratón sobre uno de los ocho pequeños cuadros negros, haga clic y redimensiónelo a su gusto.

Añadir otro elemento al informe:

Con el propósito de hacer una demostración, añadiremos ahora un círculo alrededor del título del informe. Por favor haga clic en el botón rápido para insertar una figura.

Ahora haga clic sobre la banda que contiene el título del informe. No importa hacer clic en la exacta posición donde desee situar al círculo, ya que fácilmente podrá moverlo más tarde. Después de hacer clic sobre la banda aparecerá el diálogo de propiedades para una nueva figura. Seleccione "Círculo" de la lista desplegable "Tipo":



Pulse sobre el botón de "Color" desde el área de "Pintar" y seleccione el color amarillo para dibujar un círculo relleno de amarillo. Después salga del diálogo con "Aceptar" y un círculo Amarillo aparecerá sobre el informe:

Desafortunadamente el círculo estará por encima del título y tapará parte de él. Pulse sobre el botón de la barra de herramientas en la parte superior del editor para mover el círculo al fondo. Ahora mueva el título pues estará posicionado sobre el círculo:

Por supuesto que no tendrá una presencia aceptable ya que el fondo blanco de la etiqueta cubre al círculo. Abra el diálogo de propiedades de la etiqueta de título (pulsando sobre el botón derecho del ratón en la opción "Editar") y active la opción "Transparente". El fondo de la etiqueta ahora será transparente (no en el modo de diseño, pero si cuando lo vea a través de la vista previa o cuando lo imprima):

Finalmente podremos hacer algún arreglo del título para moverlo exactamente al centro del círculo. Primero seleccione la etiqueta como lo hemos hecho antes, y pulse sobre la tecla de [Shift] para después seleccionar conjuntamente también al círculo. Al usar la tecla [Shift] la última selección no se perderá cuando seleccione un nuevo elemento, de ésta manera pueden ser seleccionados múltiples elementos a la vez, por supuesto todos deben estar en la misma banda del informe:

Ahora pulse el botón para alinear el centrado horizontal de los elementos del informe.

Puede también centrar los dos elementos de la banda usando el botón .

Continúe con el Paso 3: Vista previa y guardado del informe

4.10.1.20 Paso 3: Añadiendo una Banda de Detalle

Añadir una banda de detalle

Después de haber seleccionado la fuente de datos para el informe, se debe configurar la apariencia del listado. La parte principal de un informe es la banda de detalle. Esta banda será impresa una vez por cada registro de datos. Para añadir una banda de detalle pulse sobre el botón y luego haga clic en cualquier parte del informe. Aparecerá entonces el diálogo de propiedades. Ahora seleccione "Detalle" como tipo de banda.

Añadir los campos de datos:

Después de añadir la banda de detalle al informe se deberán insertar los campos de datos que desee imprimir. Pulse sobre el botón y posteriormente haga clic sobre la banda de detalle para insertar un campo de datos en el informe. Seleccione el campo de datos que quiera utilizar y asígnele el alineamiento deseado, así como la fuente y otras opciones si fuera necesario. Podrá ahora mover y redimensionar el campo de datos sobre la banda de detalle gracias a su ratón.

Repita estos pasos con todos los campos de datos que desee imprimir. Como ejemplo, la banda de detalle podría verse como la imagen siguiente después de insertar algunos campos de datos:

Puede usar los botones de alineamiento para alinear los elementos del informe unos con respecto a los otros. Supongamos que desee que todos los elementos tengan la misma posición vertical. Para hacerlo primero seleccione todos los elementos que desee alinear haciendo clic sobre ellos mientras mantiene presionada la tecla [Shift].

Luego pulse sobre el botón y así los bordes superiores de los elementos seleccionados quedaran alineados.

Vista previa:
Mientras diseñe el informe debería testear con frecuencia el resultado final utilizando para ello el botón de vista previa

Continúe con el Paso 4: Añadir una banda de grupo

4.10.1.21 Paso 4: Añadiendo un Banda de Grupo

Se puede lograr una lista más legible dividiéndola en varios párrafos. Por ejemplo la lista de direcciones puede ser agrupada según la primera letra del nombre. Cada letra tendría su propio párrafo y empezaría en una nueva página. Para conseguir esto puede usarse una banda de grupo:

Para seleccionar una banda de grupo, pulse sobre el botón y después haga clic en el informe. Aparecerá el diálogo de propiedades, donde se deberá asignar la tabla sobre la que deberá trabajar el grupo. Como en nuestro ejemplo solo tenemos una tabla, la cual es también la tabla principal del informe, se deberá seleccionar la misma en la sección de "Master". Ahora cada vez que un registro de la tabla se vaya a imprimir, se testeará la expresión de grupo y se comparará el resultado con el obtenido en el registro anterior. Solo si el resultado no es el mismo la banda de grupo será impresa. Si se desea que nuestra tabla de direcciones quede agrupada por la primera letra del nombre de la compañía, la expresión debería ser "Copy(Clientes.Apellido,1,1)" (vea el capitulo de expresiones para más información). Deje la ventana de diálogo pulsando sobre "Aceptar".

En éste momento habrá añadido una banda de grupo al informe. Eche un vistazo al resultado pulsando sobre "Vista previa" y compruebe que cada banda de grupo es insertada antes de cada nueva primera letra del nombre de la compañía. La banda de grupo solo mostrará un espacio vacío ya que no tenía ningún elemento sobre él, pero se pueden añadir etiquetas, campos de expresión o cualquier otro elemento sobre la banda de grupo si así lo desea. Por ejemplo se podría añadir un campo expresión con las expresiones de grupo, y así la primera letra sería impresa antes de cada grupo de registros de datos. La imagen siguiente de la derecha muestra una lista sin agrupamientos, la de la izquierda con una banda de agrupación:

Apellido	Nombre
B	
Baldwin	Janet
Bender	Oliver H.
Bennet	Ann
Bishop	Dana
Brown	Kelly
Burbank	Jennifer M.
C	
Cook	Kevin
D	
De Souza	Roger
F	
Ferrari	Roberto
Fisher	Pete
Forest	Phil

Apellido	Nombre
Baldwin	Janet
Bender	Oliver H.
Bennet	Ann
Bishop	Dana
Brown	Kelly
Burbank	Jennifer M.
Cook	Kevin
De Souza	Roger
Ferrari	Roberto
Fisher	Pete
Forest	Phil
Glon	Jacques
Green	T.J.
Guckenheimer	Mark
Hall	Stewart
Ichida	Yuki

Continúe con el Paso 5: Cabecera de página, título y banda resumen

4.10.1.22 Paso 5: Cabecera de página, título y Banda Resumen

Supongamos que tenemos un informe ya creado que muestra una lista de direcciones desde una tabla, y supongamos que la apariencia del informe es bastante aceptable y la vista previa podría verse así:

Kauai Dive Shoppe	4-976 Sugarloaf Hwy	Kapaa Kauai	HI
Unisco	PO Box Z-547	Freeport	
Sight Diver	1 Neptune Lane	Kato Paphos	
Cayman Divers World	PO Box 541	Grand Cayman	
Tom Sawyer Diving	632-1 Third Frydenhoj	Christiansted	St Croix
Blue Jack Aqua	23-738 Paddington	Waipahu	HI
VIP Divers Club	32 Main St.	Christiansted	St Croix
Ocean Paradise	PO Box 8745	Kailua-Kona	HI
Fantastique Aquatica	Z32 999 #12A-77 A.A.	Bogota	
Marmot Divers Club	872 Queen St.	Kitchener	Ontario
The Depth Charge	15243 Underwater Fwy.	Marathon	FL
Blue Sports	203 12th Ave. Box 746	Giribaldi	OR

Lo que falta es algo de "decoración", como un título en la primera página y una cabecera de página con los encabezados de las columnas de cada registro de datos. Así mismo un resumen al final del informe, presentando el número total de registros por ejemplo, se vería bien.

Cabecera de página:

Cada página del listado debería tener una cabecera de página con los encabezados de cada una de las columnas de datos en la lista de direcciones, por ejemplo habría una etiqueta con "Nombre" sobre la columna de los nombres de compañía, etc. Primero insertemos una nueva banda para la cabecera de página usando el botón y seleccionando "Cabecera de página" como tipo de banda. Ahora añadamos la etiqueta para cada columna, con los encabezados correspondientes a los nombres de los campos.

Ejemplo:

Para asignar un tamaño mayor de fuente, asi como el estilo en negrita u otra fuente se deben seleccionar todas las etiquetas y asignar los atributos de la fuente con la barra de herramientas.

Banda de título:

Un título para la primera página del informe puede ser insertado como una nueva banda y asignar su tipo de banda como "Banda de título". Entonces se añadirían etiquetas a la banda de título y se asignarían sus tamaños de fuente algo más grandes de lo normal, como por ejemplo 24 puntos. Adicionalmente se podría añadir la fecha y tiempo actuales a la cabecera del informe, de esa manera se podría ver cuando fue impreso el informe en cada listado. Para hacer esto use el botón y añada un campo de sistema en la esquina superior derecha de la banda de título, y asigne su tipo como "Fecha/Tiempo". Ahora la banda de título se vería de la siguiente manera:

Cuando realice una vista previa del informe se dará cuenta del siguiente problema: La página de cabecera aparecerá en la primera página antes que la banda de título (justo de la misma manera en que las dos bandas aparecen en el diseño del informe). Se puede corregir esto si se imprime la cabecera de página solo en la segunda página y siguientes, pero no en la primera página, y añadiendo los encabezamientos de la columna al final de la banda de título. Primero seleccione la banda de cabecera de página y abra su diálogo de propiedades.

Seleccione la opción titulada "Descartar la primera página" para prevenir que la banda sea impresa en la primera página del informe. Luego redimensione la banda de título y haga sitio más abajo de la etiqueta del título para colocar el contenido de la cabecera de página.

No necesita volver a crear todos los elementos del informe para la banda de título que hay en la cabecera de página, ya que puede seleccionarlos en la banda de cabecera de página y copiarlos al portapapeles, seleccionar entonces la banda de

título y pegar allí los elementos del portapapeles. Así serán copiados todos los elementos desde la cabecera de página a la banda de título, aún seleccionados podrá moverlos todos juntos hacia la parte de mas abajo de la banda.

Banda resumen:

Para añadir un resumen al final del informe, inserte una nueva banda y asigne su tipo como "Resumen". Puede añadir ahora elementos a ésta nueva banda, por ejemplo puede usar un campo de sistema como es un "Contador de detalle" y asignar su tipo como "Número de registros listados: ". Y ahora se listará el número total de registros impresos hasta el final del listado, por ejemplo "Número de registros impresos: 78" si son 78 el número de registros que existen en la tabla principal del informe.

La apariencia final del informe sería algo así:

Y consecuentemente sería impreso el siguiente listado:

Listado de Clientes Fecha del Listado 09.09.97 22:15:04

Compañia	Dirección	Ciudad	País
Kanal Dive	4-976 Sugarloaf Hwy	Kapaa Kanal	HI
Unisco	PO Box Z-647	Freeport	
Sight Diver	1 Neptune Lane	Kato Paphos	
Cayman Divers	PO Box 541	Grand Cayman	
Tom Sawyer	632-1 Third Frydenhoj	Christiansted	St. Croix
Blue Jack Aqua	23-738 Paddington Lane	Waipahu	HI
VIP Divers Club	32 Main St.	Christiansted	St. Croix
Ocean Paradise	PO Box 8745	Kailua-Kona	HI
Fantastique	232 999 # 12A-77 A.A.	Bogota	
Marmot Divers	872 Queen St.	Kitchener	Ontario
The Depth	15243 Underwater Fwy.	Marathon	FL
Blue Sports	203 12th Ave. Box 746	Gresham	OR
Makai SCUBA	PO Box 8534	Kailua-Kona	HI
Action Club	PO Box 5451-F	Sarasota	FL
Jamaica	PO Box 68	Negril	Jamaica
Island Finders	6133 1/3 Stone Avenue	St Simons Isle	GA
Adventure	PO Box 744	Belize City	

4.10.1.23 Típos de Bandas Estandar (Título, Detalle, ...)

Todas las bandas de detalle son añadidas con el mismo botón (vea arriba). El tipo de banda será seleccionado gracias al diálogo de las propiedades de la banda.

Los siguiente tipos de bandas están disponibles:

- Título: La banda de título será impresa en la primera página del informe como título del informe.
- Cabecera de página: La cabecera de página será impresa en la parte superior de cada página del informe.
- Cabecera de columna: La cabecera de columna se utiliza con informes con múltiples columnas (se puede asignar éste tipo de informe con la opción del menú "Informe|Opciones").
- Detalle: La banda de detalle es la más importante de las bandas. Será impresa una por cada registro de datos de la tabla principal del informe.
- Pie de grupo: El pie de grupo será impreso al final de cada grupo, antes de que empiece un nuevo grupo. Puede encontrar más información sobre éste grupo en el capítulo de banda de grupo.
- Resumen: La banda resumen será impresa al final del informe, después de que todos los registros hayan sido impresos.
- Pie de página: El pie de página será impreso al final de cada página del informe.

Las propiedades de las bandas serán asignadas con el mismo diálogo de propiedades. Las siguientes opciones estarán disponibles:

Tipo:
Tipo de banda (ver arriba).

Color:
Define el color de fondo de la banda.

Imprimir
- descartar la primera página: imprime la banda solo a partir de la segunda página.
- descartar en página final: suprime la impresión de la banda en la última página del informe.
- páginas pares solamente: solo imprime las páginas pares del informe.
- páginas impares solamente: solo imprime las páginas impares del informe.
- al final de la página: mueve la banda al final de la página antes de ser impresa.
- forzar nueva página: comienza una nueva página antes de imprimir la banda.
- forzar nueva columna: comienza una nueva columna antes de imprimir una columna siempre que se usen informes con múltiples columnas.

Imprimir la banda solo si la expresión es cierta:

Se puede usar una expresión para determinar cuando una banda debería imprimirse o no. La expresión debe tener un resultado lógico "verdadero" (true) o "falso" (false). Pulse el botón a la derecha de la línea de edición de la expresión para utilizar el experto para expresiones.

Marco:

Un marco simple o de múltiples líneas puede dibujarse alrededor de una banda del informe. Puede seleccionarse el tipo de líneas que se usarán para dibujarlo, el color, su estilo y su anchura.

4.10.1.24 Banda de Subdetalle

Una banda de subdetalle es una clase de banda detalle, pero que está subordinada a la banda detalle real. Por ejemplo, si desea imprimir una lista de CDs de audio, y que por cada CD se imprima una lista de las canciones que contiene, se debería usar una banda detalle para imprimir los nombres de los CD's conectada con una banda subdetalle para imprimir los títulos de cada CD. Tenga en cuenta que para se pueda producir la connexion se debe de crear la correspondiente tabla de conexión (llamada "relación maestro-detalle") usando para ello la **configuración de la Base de Datos**

Las siguientes opciones se encuentran disponibles en una banda subdetalle:

Tabla:
Esta es la fuente de datos que se usará para la banda subdetalle.

Color:
Define el color de fondo de la banda.

Maestro:
La tabla maestra es la tabla superior para la tabla del subdetalle. Para cada registro en la tabla maestra una lista de subdetalle será impresa.

Imprimir solo si la expresión es cierta: ver Bandas Estandar.

Imprimir
- banda maestro-detalle antes: imprime los registros de la banda subdetalle antes de imprimir sus correspondientes registros maestros de la banda detalle.
- al final de la página: mueve la banda a la parte inferior de la página.
- imprimir encabezado/pie aunque el conjunto de datos esté vacío: la banda cabecera y la de pie de un subdetalle será impreso aunque no existan registros a imprimir de la banda subdetalle.
- forzar nueva página: comienza una nueva página antes de imprimir la banda.
- forzar nueva columna: comienza una nueva columna antes de imprimir una columna siempre que se usen informes con múltiples columnas.

Banda de encabezado:
Esta banda se imprimirá como cabecera del subdetalle antes de que la banda subdetalle imprima sus registros.

Banda de pie detalle:
Esta banda se imprimirá como pie del subdetalle después que la banda subdetalle haya impreso sus registros.

Marco: ver Bandas Estandar.

4.10.1.25 Banda de Grupo

Banda de Grupo

Las bandas de grupo son utilizadas para estructurar los datos en grupos de registros de datos. Por ejemplo, si se desea imprimir una lista de direcciones, se puede añadir una separación antes de cada nueva letra e insertar algún texto, o también se pueden agrupar las direcciones por ciudad o por país.

Ejemplo

Internamente los grupos trabajan de la siguiente manera: Antes de imprimir un registro de datos, se testea si la **expresión**

resultante de la banda de grupo es diferente al registro de datos precedente. En ese caso, la banda de grupo será impresa, en caso de que sea igual no se imprimirá. De ésta manera los datos se pueden agrupar con mayor flexibilidad, ya que se pueden usar expresiones para cualquier clase de cálculo.

Las principales opciones que se encuentran disponibles son:

Maestro:
Define cual va a ser la fuente de datos maestra de la banda de grupo. Puede ser cualquier tabla o query de las disponibles. El grupo será testeado cada vez que un registro de dicha tabla o query sea impreso.

Color:
Define el color de fondo de la banda de grupo.

Expresión:
Esta expresión determinará cuando una banda de grupo se imprime o no. La banda será impresa cada vez que el resultado de la expresión cambie.

Impresión
- Al final de la banda: mueve la banda al final de la página antes de imprimirla.
- Forzar nueva página: empieza una nueva página cada vez que se imprime la banda.
- Forzar nueva columna: empieza una nueva columna antes de imprimirse siempre que el informe utilice múltiples columnas.

Banda de pie de grupo:
Esta banda será impresa al final de cada grupo, antes de que la siguiente banda de grupo sea impresa.

Marco: vea Bandas Estandar.

4.10.1.26 Banda Hija

Una banda hija es una banda unida a otra banda del informe y que será siempre impresa a continuación de su banda padre.
De ésta manera se puede imprimir una banda adicional después de cada banda de detalle.

La ventaja de utilizar bandas hijas en lugar de redimensionar la banda padre para hacer sitio a más elementos es que puede haber una rotura de página entre la banda y su hija si así es necesario, y la banda hija puede ser impresa independientemente desde su banda padre, incluso si la banda padre no se imprimiera.

Se deben usar bandas hijas si se tienen elementos con el "Autoajustado" activado y se desean imprimir elementos a continuación tales como campos autoredimensionables. En éste caso se deben colocar todos los elementos que deberian ser movidos automáticamente ya que los elementos autoajustables deben ser colocados antes de la banda hija.

Las siguientes opciones están disponibles:

Banda padre:
La banda a la que la hija esta supeditada.

Color:
Define el color de fondo de la banda.

Imprimir

· descartar la primera página: imprime la banda solo a partir de la segunda página.

· solo páginas pares: solo imprime las páginas pares del informe.

· solo páginas impares: solo imprime las páginas impares del informe.

· al final de la página: mueve la banda al final de la página antes de imprimirla.

· forzar nueva página: empieza una nueva página cada vez que se imprime la banda.

· forzar nueva columna: empieza una nueva columna antes de imprimirse siempre que el informe utilice múltiples columnas.

Imprimir la banda solo si la expresión es cierta:

Se puede usar una expresión para determinar cuando una banda debería imprimirse o no. La expresión debe tener un resultado lógico "verdadero" (true) o "falso" (false). Pulse el botón a la derecha de la línea de edición de la expresión para utilizar el experto para expresiones.

Marco:
Un marco simple o de múltiples líneas puede dibujarse alrededor de una banda del informe. Puede seleccionarse el tipo de líneas que se usarán para dibujarlo, el color, su estilo y su anchura.

4.10.1.27 Campo de datos

Un campo de datos muestra datos procedentes de una tabla o query. Estos pueden ser numéricos, caracteres o múltiples líneas de texto.

Las siguientes opciones se encuentran disponibles:

Campo de datos:
Seleccione el campo de la tabla que desee imprimir.

Alineado:
Para alinear el contenido del campo a la derecha, o la izquierda, o bien centrarlo.

Formato:
Los campos pueden ser formatados asignando una definición de formato.

Fuente:
Selecciona la fuente para el elemento.

Color:
Define el color de fondo del elemento (el color de la fuente puede asignarse en el botón de "Fuente").

Alineación automática:
Marque ésta opción si desea que las palabras de un texto no queden cortadas por el cambio de una línea (tal como ocurre en un procesador de texto).

Transparente:
Los elementos al fondo del informe serán impresos si está opción es activada. De ésta manera se puede colocar texto encima de una imagen sin que por ello se oculte la imagen de debajo de la caja blanca que contiene al texto.

Ajustar a lo ancho:
Esta opción redimensiona el elemento para hacer sitio por completo al texto. Si ésta opción se desactiva y el texto es más largo que el tamaño del elemento entonces el texto será cortado.

Ajustar a lo alto:
Está opción es para elementos con múltiples líneas, por ejemplo campos memo. La altura de los elementos será ajustada para hacer sitio a todas las líneas y si fuera necesario, la banda que lo contiene también se ajustaría.

Suprimir impresión de valores repetidos
Active ésta opción si no desea imprimir los campos de datos que tengan valores repetidos. De esa forma solo se imprimirá el campo de datos para el primer registro diferente, y dejando vacíos el resto de impresiones de este dato mientras el contenido de éste dato no cambie.

Suprimir impresión si el valor del campo es 0
Esta opción suprimirá la impresión de aquellos campos numéricos en los que su valor sea igual a cero.

Reimprimir en nueva página
Si ha activado la opción de "Suprimir impresión de valores repetidos", entonces puede usar ésta opción para reimprimir éste campo en una nueva página, incluso cuando no le correspondiera por ser un valor repetido.

Reimprimir en nuevo grupo
Lo mismo que "Reimprimir en nueva página" pero para grupos.

4.10.1.28 Etiqueta

Las etiquetas sirven para imprimir texto estático, por ejemplo texto que es impreso exactamente igual que se muestra durante la fase de diseño.

Las siguientes opciones están disponibles:

Texto:
Este será el texto que se imprimirá. Solo se puede introducir texto en una sola línea. Los Memos servirán para múltiples líneas de texto.

Rotación:
Utilice ésta opción para rotar su texto. La rotación puede ser un valor entre 0 y 360 grados. Por ejemplo, 90 grados mostrarán un texto vertical.

Fuente:
Seleccione la fuente del elemento.

Color:
Define el color de fondo del elemento (el color de la fuente puede ser asignado con el botón de "Fuente").

Alineado:
El texto del elemento puede ser alineado a izquierda, a la derecha o bien ser centrado.

Alineación automática:
Marque ésta opción si desea que las palabras del texto no queden cortadas por el cambio de una línea (tal como ocurre en un procesador de texto).

Transparente:
Los elementos al fondo del informe serán impresos si está opción es activada. De ésta manera se puede colocar texto encima de una imagen sin que por ello se oculte la imagen de debajo de la caja blanca que contiene al texto.

Ajustar a lo ancho:
Esta opción redimensiona el elemento para hacer sitio por completo al texto. Si ésta opción se desactiva y el texto es más largo que el tamaño del elemento entonces el texto será cortado.

Ajustar a lo alto:
Está opción es para elementos con múltiples líneas. Es por ello que ésta opción no tiene ningún efecto en éste elemento.

4.10.1.29 Memo

Un memo es utilizado para imprimir texto que tiene más de una línea. Al igual que una etiqueta, un memo muestra texto de un solo color y con una sola fuente. Si se desea formatar el texto se debería usar un Campo de Texto Enriquecido.

Las siguientes opciones están disponibles:

Texto:
Este será el texto que se imprimirá.

Fuente:
Seleccione la fuente del elemento.

Color:
Define el color de fondo del elemento (el color de la fuente puede ser asignado con el botón de "Fuente").

Alineacón:
El texto del elemento puede ser alineado a izquierda, a la derecha o bien ser centrado.

Alineación automática:
Marque ésta opción si desea que las palabras del texto no queden cortadas por el cambio de una línea (tal como ocurre en un procesador de texto).

Transparente:
Los elementos al fondo del informe serán impresos si está opción es activada. De ésta manera se puede colocar texto encima de una imagen sin que por ello se oculte la imagen de debajo de la caja blanca que contiene al texto.

Ajustar a lo ancho:
Esta opción redimensiona el elemento para hacer sitio por completo al texto. Si ésta opción se desactiva y el texto es más largo que el tamaño del elemento entonces el texto será cortado.

Ajustar a lo alto:
Está opción es para elementos con múltiples líneas, por ejemplo campos memo. La altura de los elementos será ajustada para hacer sitio a todas las líneas y si fuera necesario, la banda que lo contiene también se ajustaría.

4.10.1.30 Imagen

El elemento imagen es un fichero bitmap (tipo BMP) que es insertado en el informe.

4.10.1.31 Imagen desde un campo de datos

Mientras que un campo de datos sirve para mostrar texto procedente de un registro de una base de datos, puede usar éste elemento para mostrar imágenes que estén guardadas en la base de datos.

Las siguientes opciones están disponibles:

Campo:
Aquí se asigna el campo que contiene la imagen (si no hubiera un bitmap sencillamente no sería impreso). Si la propiedad de campo de datos es asignado a un campo de una fuente de datos cuyo tipo no fuera un bitmap entonces se intentará encontrar un bitmap cuyo nombre sea igual al valor que contiene el campo de datos y lo cargaría.

Ajustar imagen automáticamente:
Active ésta opción para ajustar el dibujo para encajar exactamente en el tamaño del elemento del informe, de otra forma el dibujo sería cortado si no hubiera suficiente espacio para imprimirlo, o bien quedarían espacios en blanco si fuera más pequeño que el elemento del informe.

Centrar dibujo:
Si el elemento del informe es mayor que el dibujo y la opción de "Ajustar" no se encuentra activada, el dibujo será centrado en el elemento del informe en vez de ser impreso a partir de su esquina superior izquierda.

Alineación:

Alinea la imagen en la banda del informe.

4.10.1.32 Campos de Fórmula

Campos de Fórmula

Un campo calculado (campo expresión) se utiliza para mostrar texto o datos que son calculados por una expresión o fórmula. Estos pueden realizar cálculos numéricos, manipulaciones de cadenas, concatenación de campos de datos y mucho más.

Las siguientes opciones están disponibles:

Expresión:
Esta expresión es evaluada cada vez que el campo calculado va a ser impreso (vea el capítulo de sintaxis de las expresiones).

Formato: Formatting_of_fields
Los campos numéricos y de sistema pueden ser formatados asignando una definición de formato.

Fuente:
Selecciona la fuente del elemento.

Color:
Define el color de fondo del elemento (el color de la fuente puede ser asignado con el botón de "Fuente").

Maestro:
Si su expresión utiliza una función agregada, deberá asignar la propiedad "Maestro" a la fuente de datos que se utilizará para actualizar la expresión. Cada vez que un nuevo registro de datos de dicha fuente de datos sea seleccionada la expresión se volverá a recalcular.

Alineación:
El texto del elemento puede ser alineado a izquierda, a la derecha o bien ser centrado.

Rotación:
Utilice ésta opción para rotar su texto. La rotación puede ser un valor entre 0 y 360 grados. Por ejemplo, 90 grados mostrarán un texto vertical.

Ajustar a lo ancho:
Esta opción redimensiona el elemento para hacer sitio por completo al texto. Si ésta opción se desactiva y el texto es más largo que el tamaño del elemento entonces el texto será cortado.

Ajustar a lo alto:
Está opción es para elementos con múltiples líneas. Es por ello que ésta opción no tiene ningún efecto en éste elemento.

Inicializar después de imprimir:
Si por ejemplo utiliza cálculos como sumas o contadores de registros de datos, podrá usar ésta opción para inicializar el valor del cálculo a cero después de que el informe haya impreso el elemento.

Alineación automática:

Marque ésta opción si desea que las palabras de un texto no queden cortadas por el cambio de una línea (tal como ocurre en un procesador de texto).

Transparente:
Los elementos al fondo del informe serán impresos si está opción es activada. De ésta manera se puede colocar texto encima de una imagen sin que por ello se oculte la imagen de debajo de la caja blanca que contiene al texto.

4.10.1.33 Figura

Este elemento puede ser usado para dibujar líneas (horizontales o verticales), círculos y rectángulos.

Las siguientes opciones se encuentran disponibles:

Tipo:
Seleccione la figura, que puede ser un círculo, rectángulo, línea horizontal, línea vertical o líneas de marcos superiores o inferiores.

Pintar:
- Estilo: estilos diferentes de relleno de círculos o rectángulos.
- Color: el color que se usará para rellenar la figura.

Lápiz:
- Ancho: la anchura de la línea con que se dibujará la figura.
- Modo: varios modos de dibujar las líneas de dibujo.
- Estilo: solidez, punteado y rayado de las líneas.

4.10.1.34 Campo de Sistema

Este elemento se utiliza para mostrar diversos datos del sistema como son el actual tiempo o fecha, el número de página, etc.

Opciones disponibles:

Texto:
Este texto será mostrado antes del actual dato del sistema. Por ejemplo, puede usar el texto "Informe listado el: " cuando imprima la fecha actual.

Tipo:
El tipo de dato del sistema a imprimir. Están disponibles los siguientes tipos:
- Date: la fecha de impresión del informe.
- Time: el momento justo en el que se imprimió el informe.
- Date/Time: la actual fecha y tiempo.
- Detail count: el número total de registros de datos impresos.
- Detail number: el número del actual registro de datos.
- Page number: el número de página que se está imprimiendo.
- Report title: el título que ha sido asignado vía opción del menú "Informe| Opciones"

Ajustar a lo ancho:

Esta opción redimensiona el elemento para que quepa el texto completo que contiene. Si "Ajustar a lo ancho" no se encuentra activo y el texto es más largo que el tamaño del elemento entonces será cortado.

Transparente:
El color de fondo del elemento no se imprimirá si ésta opción se activa. De ésta manera se puede colocar el texto encima de una imagen (por ejemplo), sin que se oculte la imagen con la caja bajo la caja del color de fondo donde aparece el texto del elemento.

Fuente:
Selecciona la fuente del elemento.

Color:
Define el color de fondo del elemento (el color de la fuente se asigna con el botón de "Fuente").

4.10.1.35 Texto Enriquecido

Nota: El texto enriquecido solo se encuentra disponible en aplicaciones de 32 bits, por ejemplo aplicaciones para Windows 95/98/Millenium o Windows NT/2000.

El elemento de texto enriquecido es un elemento que puede mostrar múltiples líneas de texto con diferentes fuentes, colores y formatos. En el diálogo de propiedades de un elemento de texto enriquecido pulse el botón de "Edición" para mostrar un editor de texto con capacidades de edición de texto enriquecido.

Alineamiento:
Asigne el alineamiento de texto si no ha sido asignado por el editor.

Fuente:
Asigne la fuente si ninguna fuente fue asignada por el editor.

Color:
Asigne el color del texto si no hubiese sido asignado por el editor.

Autoajuste de la altura:
Esta opción es para los elementos del informe con múltiples líneas, como por ejemplo los campos memo. La altura de los elementos será ajustada para hacer sitio a todas las líneas. Si fuera necesario, también la banda del informe se ajustaría de forma automática.

4.10.1.36 Texto Enriquecido desde un campo de datos

Nota: El texto enriquecido solo se encuentra disponible en aplicaciones de 32 bits, por ejemplo aplicaciones para Windows 95/98/Millenium o Windows NT/2000.

Este elemento mostrará texto enriquecido desde un campo de datos. Las siguientes opciones estarán disponibles:

Campo de datos:
Seleccione el campo de datos para usar por el elemento del informe.

Alineamiento:
Asigne el alineamiento de texto si no ha sido asignado por el editor.

Fuente:
Asigne la fuente si ninguna fuente fue asignada por el editor.

Color:
Asigne el color del texto si no hubiese sido asignado por el editor.

Autoajuste de la altura:
Esta opción es para los elementos del informe con múltiples líneas, como por ejemplo los campos memo. La altura de los elementos será ajustada para hacer sitio a todas las líneas. Si fuera necesario, también la banda del informe se ajustaría de forma automática.

4.10.1.37 Gráfico

Gráfico

Nota: El elemento "Gráfico" no se encuentra disponible en todas las versiones del editor de informes. Por favor, póngase en contacto con su distribuidor de software para saber si se incluye con su versión actual.

El elemento "Gráfico" puede ser usado para mostrar diferentes tipos de gráficos. Hay multitud de opciones disponibles, tantas que describirlas estaría fuera de los objetivos de este manual. Por favor, contacte con su distribuidor de software para más información al respecto.

4.10.1.38 Formatos de campos

Los campos numéricos, de fecha y de tiempo se pueden visualizar de varias maneras diferentes. Esto puede ser controlado con los formatos de cadenas, los cuales representan de manera simbólica la salida formatada.

Campos numéricos:

Especificador Representa
0 Casillero digital. Si el valor a formatear tiene un dígito en la posición donde aparece el '0' en la cadena de formato, éste dígito será copiado a la cadena de salida. Si no fuera asi, un cero sería guardado en esa posición de la cadena de salida.
Casillero digital. Si el valor a formatear tiene un dígito en la posición donde aparece el '#' en la cadena de formato, éste dígito será copiado a la cadena de salida. Si no fuera así, ningún dígito se almacenaría en esa posición de la cadena de salida
. Punto decimal. El primer carácter '.' en la cadena del formato determina la posición del separador decimal en el valor formatado; cualquier otro carácter '. ' será ignorado. El carácter que aparecerá como separador decimal en la cadena de salida está especificado en el formato de número de la sección Internacional del Panel de Control de Windows.
, Separador de miles. Si el formato de la cadena contiene uno o más caracteres ',' ,la salida tendrá separadores de miles insertados entre cada grupo de tres dígitos a partir de la izquierda del punto decimal. El lugar y el número de caracteres ',' en la cadena de formato no afecta a la salida, excepto para indicar los separadores de miles que son deseados. El carácter usado para especificar los separadores de miles en la salida está especificado en el Formato de Números de la sección Internacional del Panel de Control de Windows.
E+ Notación científica. Si una de estas cadenas 'E+', 'E-', 'e+', o 'e-' aparecen en la cadena de formato, el número será formatado usando la notación científica. Un grupo de hasta cuatro caracteres '0' pueden seguir al 'E+', 'E-', 'e+', o 'e-' para determinar el

número mínimo de dígitos en el exponente. El formato 'E+' y 'e+' producen un signo '+' en la cadena de salida para los exponentes positivos y un signo '-' para los exponentes negativos. El formato 'E-' y 'e-' provocan un carácter de signo solo para los exponentes negativos.
'xx'/"xx" Los caracteres encerrados entre comillas simples o entre dobles comillas saldrán tal como aparecen, y no afectará al formato de la cadena.
; Separa secciones para números positivos, negativos y ceros en la cadena de formato.

Los lugares más a la izquierda del '0' antes del punto decimal en la cadena de formato y los más a la derecha del '0' después del punto decimal en la cadena de formato determinan el rango de dígitos estarán siempre presentes en la cadena de salida.

El número que está siendo formatado es siempre redondeado al número de casillas que se indique por los casilleros digitales ('0' or '#') siempre a la derecha del punto decimal. Si el formato de la cadena no contiene punto decimal, el valor que se formata es redondeado al número entero más cercano.

Si el número ya formatado tiene más dígitos hacia la izquierda de la coma decimal que los que aparecen a la izquierda del '.' de la cadena de formato, los dígitos extra saldrán antes del primer dígito del casillero digital.

Para indicar diferentes formatos para valores positivos, negativos y ceros, la cadena de formato puede contener desde una a tres secciones separadas por ';'.

- Una sección: La cadena de formato se aplicará a todos los valores.
- Dos secciones: La primera sección se aplicará a los valores positivos y a los ceros, y la segunda será aplicable a los valores negativos.
- Tres secciones: La primera sección se aplicará a los valores positivos, la segunda a los negativos, y la tercera al cero.

Si la sección para los valores negativos o la sección para valores de cero están vacías, es decir, si no hubiera nada entre los ';' que delimitan la sección, entonces se utilizará en su lugar la sección para los positivos.
Si la sección para valores negativos está vacía, o si la cadena de formato entera estuviera vacía, el valor sería formatado utilizando el formato para punto flotante con 15 dígitos significativos. Por lo general el formato de punto flotante es también usado si el valor tiene más de 18 dígitos a la izquierda del punto decimal siempre que el formato de cadena no especifique notación científica.

Fecha/Tiempo:

Las siguientes opciones de formato están disponibles para fechas y tiempos:

Especificador Mostrará
C Muestra la fecha utilizando el formato corto para fechas de Windows, seguido por el formato largo para tiempo. El tiempo no se mostrará si la parte fraccional del valor DateTime es cero.
D Muestra el día como un número sin ceros significativos (1-31).
Dd Muestra el día como un número con ceros significativos (01-31).
Ddd Muestra el día como una abreviatura (Lun-Dom).
Dddd Muestra el día con su nombre completo (Lunes-Domingo).
Ddddd Muestra la fecha en formato corto.
Dddddd Muestra la fecha en formato largo.

M Muestra el mes como un número sin ceros significativos (1-12). Si el especificador 'm' sigue inmediatamente al especificador 'h' o 'hh', se mostrará el minuto antes que el mes.
Mm Muestra el mes como un número con ceros significativos (01-12). Si el especificador 'mm' sigue inmediatamente al especificador 'h' o 'hh', se mostrará el minuto antes que el mes.
Mmm Muestra el mes como una abreviatura (Ene-Dic).
Mmmm Muestra el mes como un nombre completo (Enero-Diciembre).
Yy Muestra el año como un número de dos dígitos (00-99).
Yyy Muestra el año como un número de cuatro dígitos (0000-9999).
H Muestra la hora sin ceros significativos (0-23).
Hh Muestra la hora con ceros significativos (00-3).
N Muestra los minutos sin ceros significativos (0-59).
Nn Muestra los minutos con ceros significativos (00-59).
S Muestra los segundos sin ceros significativos (0-59).
Ss Muestra los segundos con ceros significativos (00-59).
T Muestra el tiempo utilizando el formato corto.
Tt Muestra el tiempo en formato largo.
am/pm Tiene en cuenta el mediodía (las 12 horas) para preceder a los especificadores 'h' o 'hh', y muestra 'am' para cualquier hora antes del mediodía, y 'pm' para cualquier hora después del mediodía. Dichos especificadores pueden ponerse en solo mayúsculas, solo minúsculas o de forma mezclada, y el resultado se mostrará de acuerdo con ello.
a/p Tiene en cuenta el mediodía (las 12 horas) para preceder a los especificadores 'h' o 'hh', y muestra 'a' para cualquier hora antes del mediodía, y 'p' para cualquier hora después del mediodía. Dichos especificadores pueden ponerse en solo mayúsculas, solo minúsculas o de forma mezclada, y el resultado se mostrará de acuerdo con ello.
Ampm Tiene en cuenta el mediodía (las 12 horas) para preceder a los especificadores 'h' o 'hh', y muestra el contenido de la variable global TimeAMString para cualquier hora antes del mediodía, y el contenido de la variable global TimePMString para cualquier hora después del mediodía.
/ Muestra el separador de fechas que aparece en los valores asignados al país en Windows.
: Muestra el separador de tiempo que aparece en los valores asignados al país en Windows.
'xx'/"xx" Los caracteres encerrados entre comillas simples o entre comillas dobles son mostrados tal cual, y no afectan al formato.

Los especificadores pueden ser escritos tanto en mayúsculas como en minúsculas ya que producen el mismo resultado excepto 'am/pm' y 'a/p'.

4.10.1.39 Sintaxis de las expresiones

Las expresiones son usadas para calcular valores numéricos, cadenas o valores lógicos ("verdadero" o "falso"). Hay varios operadores y funciones disponibles para esto, que dependen del lenguaje de programación ("Pascal" en éste caso), que pueden ser usadas para hacer muchas clases de cálculos. Se puede operar sobre campos de datos, por ejemplo calcula el impuesto de una cantidad dada, o mezcla dos campos de datos en una sola cadena. Tenga en cuenta que si la expresión es una de las propiedades de una banda del informe, el resultado de la expresión debe ser un valor lógico. Solo la banda de grupo esperará como resultado una cadena o un número, según sea el campo de la expresión del elemento.

Composición de expresiones

El evaluador de expresiones solo trabaja con cuatro tipos de datos: Cadenas, Enteros, Flotantes y Booleanos. Los datos binarios y memo no son soportados en las expresiones. A continuación se muestra una lista de como son convertidos los campos de una base de datos a tipos de datos del informe:

Tipo de Dato Tipo de Campo
Cadena Campos de cadena, fechas y tiempos
Entero Enteros cortos, bytes y enteros
Flotante Flotantes y monetarios
Booleano Booleanos (lógicos)

La sintaxis de una expresión se parece enormemente al Object Pascal. He aquí una lista de operadores soportados:

Operador Descripción
+ Suma
- Resta
* Multiplicación
/ División
() Paréntesis
And Y Lógico
Or O Lógico
Not NO Lógico
= Igual
< Menor que
> Mayor que
<= Menor o igual que
>= Mayor o igual que
<> Distinto

Las funciones estandar que se incluyen son:

Función Descripción
Date Devuelve la fecha actual como una cadena
Time Devuelve el tiempo actual como una cadena
Str(Número) Convierte el argumento numérico a una cadena
Copy(Str,s,l) Devuelve la subcadena de 'Str' (comenzando desde el caracter en la posición 's', y tomando un máximo de 'l' caracteres)
Int(Número) Devuelve la parte entera de un número
Frac(Número) Devuelve la parte fraccionaria de un número
If (Expr, r1, r2) Devuelve 'r1' or 'r2' dependiendo de la expression Boolean 'expr'
TypeOf(Expr) Devuelve el tipo de dato de 'expr'
Sqrt(Número) Devuelve la raíz cuadrada de un número
True Valor lógico verdadero
False Valor lógico falso
Sum(Expr) Devuelve la suma de 'expr'
Count Devuelve el número de entradas
Min(Expr) Devuelve el menor valor de 'expr'
Max(Expr) Devuelve el mayor valor de 'expr'
Average(Expr) Extrae una media de 'expr'

Usando campos de bases de datos en las expresiones

Cualquier campo referenciado en cualquiera de las tablas o querys referenciadas en el informe puede ser incluido dentro de la expresión. Los nombres de los campos son referenciados únicamente por sus nombres de campo (por ejemplo 'Nombre') o por el nombre de la tabla seguido por un punto y el campo del nombre (por ejemplo

Clientes.Nombre). Si no se especifica un nombre de tabla el informe buscará el campo en todas las Fuentes de datos disponibles y utilizará el primero que encuentre.

La actual versión del evaluador de expresiones no soporta campos de nombre con caracteres especiales tales como blancos, '/', puntos, signos de dolar y similares.

Usando cadenas en las expresiones

Las cadenas en las expresiones deben de estar encerradas entre dobles comillas. La que sigue es una expresión admitida:

```
"Los ordenadores son geniales!"
```

La máxima longitud de las cadenas es de 255 caracteres.

Expresiones de ejemplo

Las que siguen son algunos ejemplos de expresiones:

Expresión Descripción
1 Constante entera, devuelve 1
1.5 Constante de punto flotante, devuelve 1.5
"Delphi" Cadena constante, devuelve "Delphi" como una cadena
True Constante Lógica, devuelve True (Verdadero)
1 + 2 Cálculo numérico, devuelve 3
2 * (3 + 2.5) Cálculo numérico, devuelve 11
"Delphi" + " es genial" Cálculo de cadena, devuelve "Delphi es genial"
Nombre Devuelve el valor del campo 'Nombre' si es que existe
Clientes.Nombre Devuelve el valor del campo 'Nombre' de la tabla 'Clientes'
Nombre + " " + Contacto Suma el campo 'Nombre', un blanco y el campo 'Contacto'

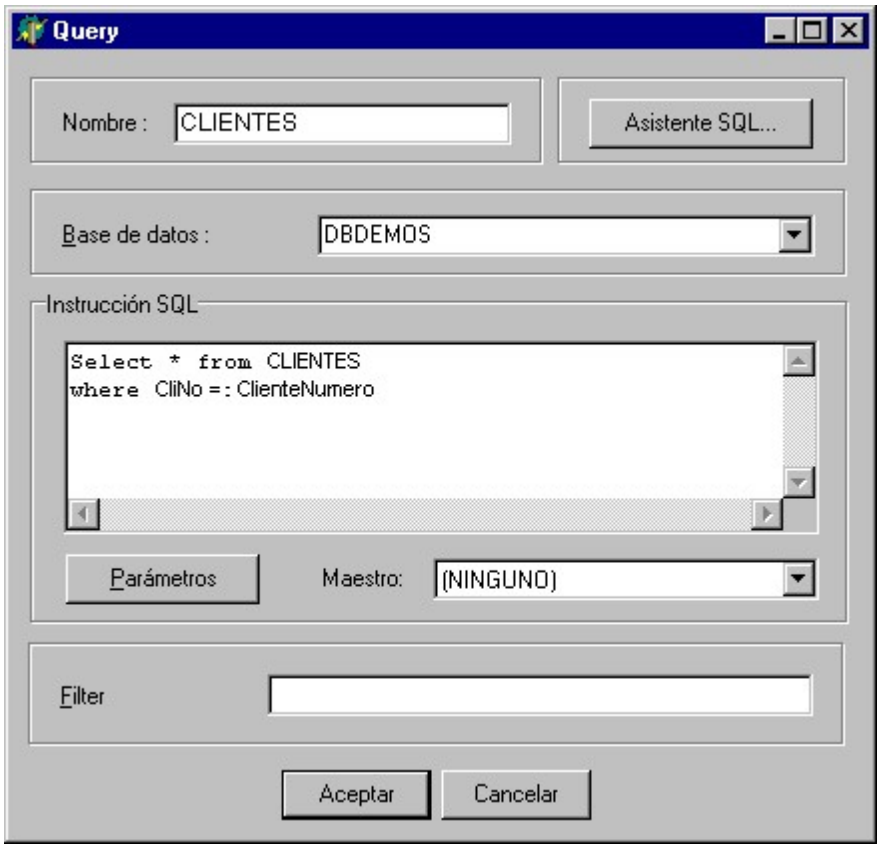
ImporteTotal * IVA/ 00 Cálculo entre campos numéricos
"Impreso "+ Date Cálculo entre campos de cadena
"El importe total es " + str(ImporteTotal) Calculo entre campos de cadena y conversión de un numérico a una cadena
if(ImporteTotal > 5000, "Gran pedido", "Pequeño pedido") Devuelve "Gran pedido" si ImporteTotal es mayor que 5000, en caso contrario devuelve "Pequeño pedido"
if(Chequeo, "X", " ") Devuelve una 'X' si Chequeo es True (Verdadero)

Componer expresiones visualmente

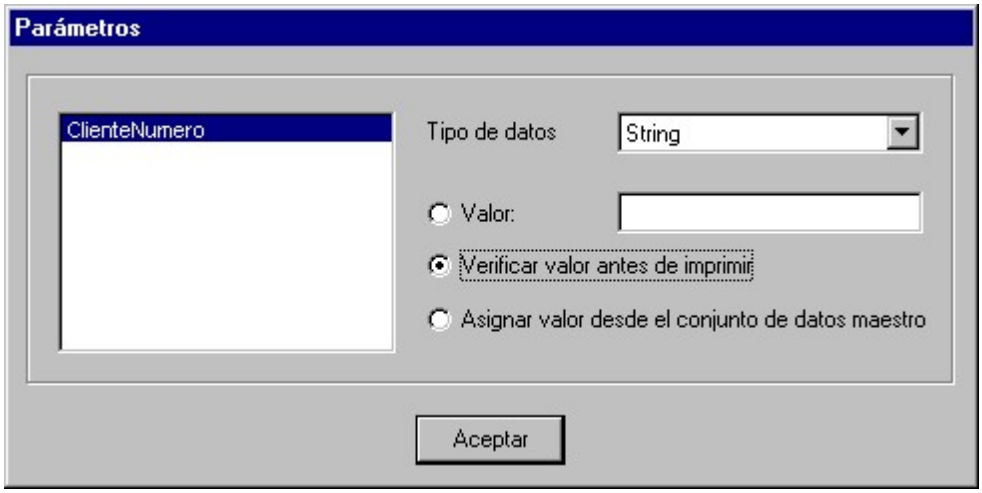
Las expresiones pueden ser directamente tecleadas en la correspondiente línea de edición, o puede pulsar sobre el botón ".." a la derecha de la línea de edición para mostrar el diálogo para construir expresiones. Se puede diseñar visualmente la expresión con el ratón. Si alguna de las funciones usadas tiene parámetros, como "Copy" o "Sum", aparecerá otro diálogo para definir estos parámetros de forma separada.

4.10.1.40 Uso de parámetros en sentencias SQL

Si está acostumbrado al lenguaje SQL, entonces sabrá que una sentencia SQL puede tener parámetros. El editor de informes también le permite utilizar dichos parámetros. El siguiente ejemplo muestra una sentencia SQL, la cual tiene un parámetro "ClienteNumero" (precedido tal como es usual por ":"):



Puede ahora pulsar el botón "Parámetros" para abrir el siguiente diálogo:



Aquí podrá definir el tipo del parámetro:

Valor:
El valor proporcionado es usado por el parámetro cuando se genera el informe.

Verificar su valor antes de imprimir:
Use ésta opción para que se pregunte por el valor cada vez que se imprima el informe. Un diálogo con una línea para introducirlo le aparecerá siempre al empezar el listado. De ésta manera el informe podrá ser filtrado individualmente antes de imprimir (por ejemplo).

Asignar valor desde el conjunto de datos maestro:

Esta opción es para recibir el valor del parámetro desde otra fuente de datos, que quiere decir que el nombre del parámetro corresponde al nombre de uno de los campos de otra tabla o de otra query. En nuestra query de ejemplo deberíamos asignar el valor desde el conjunto de datos maestro.

4.10.1.41 Opción del Menú "Ver|Opciones"

Mostrar regleta
Active ésta opción para mostrar una rejilla de líneas cuando edite el informe. Estas líneas le permitirán moverse y alinear elementos con facilidad.

Unidad
Es la unidad que el diseñador de informes utilizará para medir y dibujar la rejilla de lineas. Son validas unidades de Milímetros, Pulgadas y Caracteres.

Mostrar títulos de banda
Esta opción es para mostrar el nombre de las bandas durante la fase de diseño. Los nombres de las bandas, como cabe suponer, no serán impresas.

Fuente
La fuente usada para mostrar los nombres de las bandas.

Tamaño de la rejilla
Esta sección asigna el tamaño de la rejilla (en ocasiones invisible) donde los elementos del informe son alienados de forma automática. Utilice ésta sección para fácilmente asignar elementos del informe en las mismas posiciones verticales y horizontales. Nota: Podrá mover un elemento por pixeles incluso si asigno un gran tamaño para la rejilla si para ello presiona la tecla de [Shift] mientras mueve el elemento.

Tamaño de la rejilla del teclado
Es igual que "Tamaño de la rejilla", pero para los movimientos que se realicen con el teclado en vez de con el ratón.

Mostrar marco del componente en tiempo de diseño:
Si ésta opción se activa, se dibujarán marcos alrededor de cada elemento del informe durante la fase de diseño. De ésta manera los elementos del informe se pueden diferenciar más fácilmente. Los marcos solo se dibujarán durante la fase de diseño, y no aparecerán en el listado.

4.10.1.42 Opción del Menú "Informe|Opciones"

Título del informe
Este es el título del informe, que aparecerá en el administrador de impresión de Windows y que puede ser usado en el informe gracias a un campo de sistema.

Orientación
Esta opción define la apariencia de la página. El tamaño del informe será cambiado en consecuencia según lo elegido.

Fuente
Esta fuente será usada como fuente por defecto para todos los nuevos elementos del informe y por los elementos que no tengan una fuente asignada.

Tamaño del papel

Define el tamaño del papel del informe. Dese cuenta que no todos los drivers de impresoras soportan todos los tamaños de papel.

Altura, Anchura
Asigne estos tamaños si utiliza un tamaño de papel personalizado.

Márgenes (Superior, Inferior, Izquierdo, Derecho)
Estos son los márgenes del papel. Tenga en cuenta que los valores mínimos dependen directamente de su impresora.

Espacio entre columnas
Este es el espacio vacío entre columnas si utiliza un informe multi-columnar.

Número de columnas
Este es el número de columnas usadas por el informe.

Marco
Este marco será dibujado alrededor de cada página impresa.

4.10.1.43 Cuestiones y Respuestas, Trucos y Consejos

Como puedo imprimir el criterio de selección actual (por ejemplo los parámetros de una query)?
Añada un componente formula al informe y utilice la función "QueryParam", por ejemplo QueryParam('QueryClientes', 'FechaComienzo').

Cuando hago una vista previa del informe no se visualizan todas la líneas horizontales tal como aparecen en modo de diseño. ¿Por qué?
Las líneas horizontales están ahí y serán impresas, pero tenga en cuenta que la vista previa debe escalar el informe para que se ajuste a la pantalla. Debido a ese escalado, las líneas horizontales delgadas pueden desaparecer.

Como se puede imprimir tan solo un registro de datos?
Deje la fuente de datos principal del informe vacía en "Informe|Bases de datos".

Como puede utilizar Pulgadas en lugar de MM en el editor de informes?
Esto puede asignarse con la opción del menú "Ver|Opciones".

4.10.2 Informes predefinidos

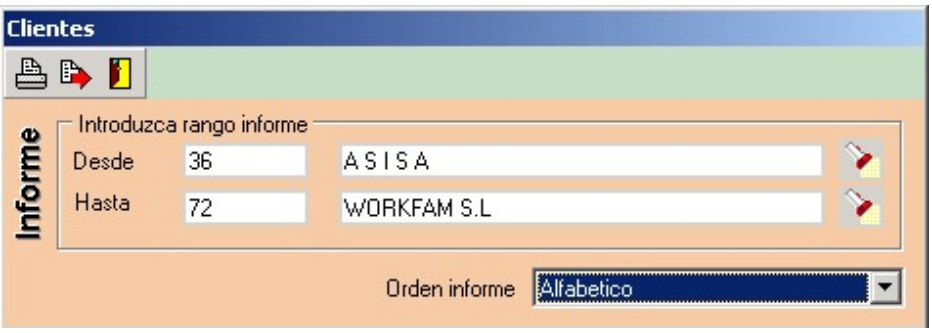
Informes predefinidos Top Previous Next

4.10.2.1 Ficheros maestros

4.10.2.1.1 Clientes

Todos los informes que están en la rama de ficheros maestro funcionan de manera idéntica por tanto la explicación de uno valdrá para todos los demás.

En este ejemplo, el informe de clientes.
Al seleccionar un informe verá una pantalla similar a la siguiente



Los informes de ficheros maestros se puede ordenar por **código (referencia)** o bien **alfabéticamente** (nombre, concepto, descripción ...).

Podrá elegir el orden que desee usando el selector de la parte inferior izquierda de la ventana de listado.

Además de seleccionar el orden del listado, podrá elegir entre imprimir toda la tabla o tan solo un rango de registro, para ello deberá utilizar las casillas **desde** y **hasta**.

Si no sabe los códigos a teclear en dichas casillas puede utilizar el botón de la **pila** para consultar.

Una vez que haya definido las condiciones del listado tendrá que pulsar el icono de la **impresora** para visualizarlo.

Siempre deberá visualizar el informe antes de imprimirlo.

También tiene a su disposición la opcíon de exportar el informe.

Una vez en la **pantalla de visualización de informes** observará que en la parte superior hay una barra con los siguientes botones :

Los **3 primeros botones** son para fijar el zoom de la visualización.

El navegador (4 botones siguientes) es para moverse a través de las diferentes páginas del informe.

El botón de la impresora con una **llave** lo puede utilizar si desea hacer un cambio en la configuración de la impresora.

Para imprimir tendrá que pulsar el botón de la **impresora**.
Para cerrar esta ventana pulse el botón **Close** o bien la cruz de la esquina superior derecha.

Imb Obras tiene la posibilidad de exportar un informe, para ello basta que haga clic en el botón **Exportar** y seguir el asistente que le guiara en el proceso.

4.10.2.1.2 Obras

Véase informe de clientes

4.10.2.1.3 Proveedores

Véase informe de clientes

4.10.2.1.4 Personal ampliado

Véase informe de clientes

4.10.2.1.5 Personal

Véase informe de clientes

4.10.2.1.6 Materiales

Véase informe de clientes

4.10.2.1.7 Materiales proveedor

Véase informe de clientes

4.10.2.1.8 Stock

Véase informe de clientes

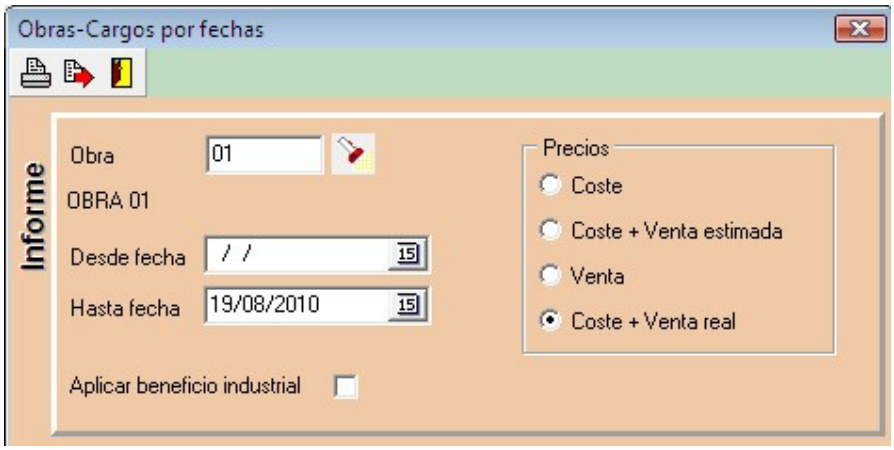
4.10.2.1.9 Familias materiales

Véase informe de clientes

4.10.2.2 Movimientos

4.10.2.2.1 Obras - Cargos por fechas

Utilizando este informe podrá obtener una relación de todo el material y la mano de obra que se ha cargado a una obra en un periodo determinado de tiempo.
Los datos que deberá consignar son :



Obra : si sabe el código tecléelo, en caso contrario pulse **F2** o el botón de la pila para consultar.

Desde fecha – Hasta fecha : periodo de tiempo del cual desea emitir el informe. Inicialmente la fecha **desde** está en blanco, lo que significa que el informe empezará en el primer día que la obra tenga cargos.

Finalmente tendrá que elegir el tipo de precios que desee incluir en el informe : las opciones disponibles son **precio de coste**, **precio de venta, ambos, sin precios**.

Una vez que haya definido las condiciones del listado tendrá que pulsar el icono de la **impresora** para visualizarlo.

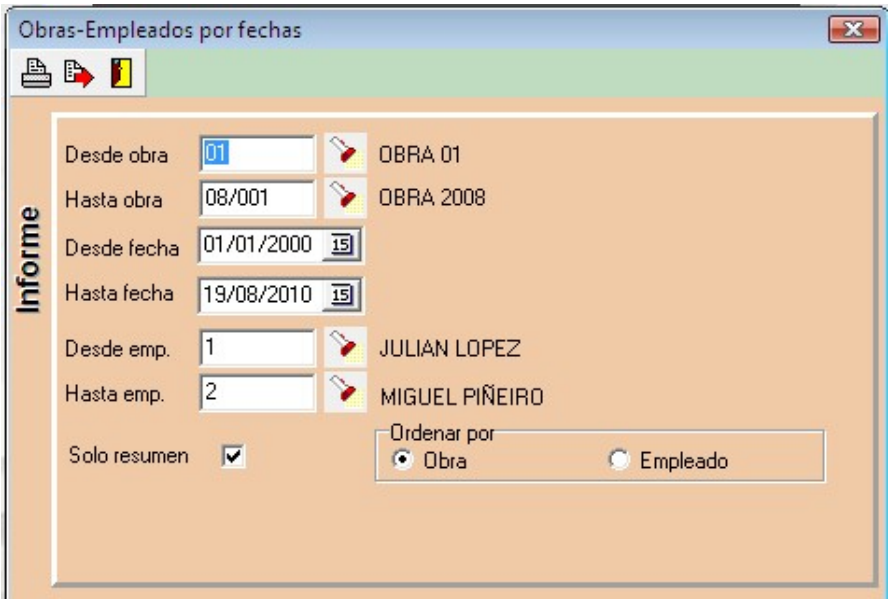
Siempre deberá visualizar el informe antes de imprimirlo

El usuario de Imb Obras tiene la posibilidad de exportar un informe, para ello basta que haga clic en el botón **Exportar** y seguir el asistente que le guiara en el proceso.

4.10.2.2.2 Obras - Empleados por fechas

Utilizando este informe podrá obtener una relación de todos los empleados, dietas, kilometraje que se ha cargado a una obra en un periodo determinado de tiempo.

Los datos que deberá introducir son :



Desde obra - Hasta obra :
Si sabe el código tecléelo, en caso contrario pulse **F2** o el botón de la pila para consultar.

Desde fecha – Hasta fecha :
Periodo de tiempo del cual desea emitir el informe.

Desde empleado – Hasta empleado : Rango de los trabajores
Si sabe el código tecléelo, en caso contrario pulse **F2** o el botón de la pila para consultar.

Una vez que haya definido las condiciones del listado tendrá que pulsar el icono de la **impresora** para visualizarlo.

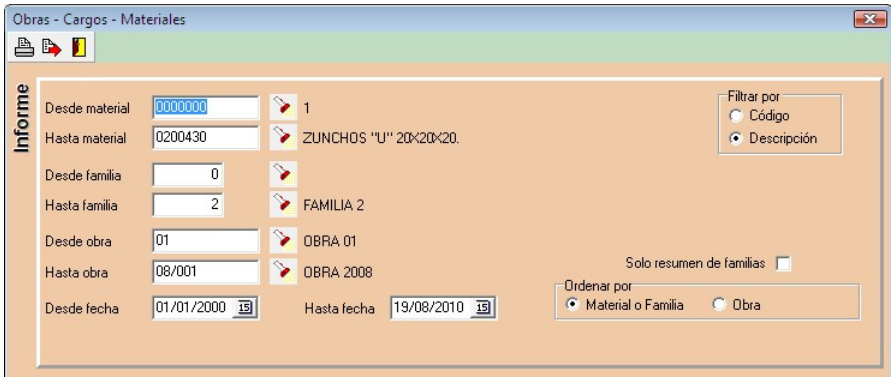
Siempre deberá visualizar el informe antes de imprimirlo

El usuario de Imb Obras tiene la posibilidad de exportar un informe, para ello basta que haga clic en el botón **Exportar** y seguir el asistente que le guiara en el proceso.

4.10.2.2.3 Obras - Materiales por fechas

Utilizando este informe podrá obtener una relación de todos los materiales utilizados en una obra.

Los datos que deberá introducir son :



Desde obra - Hasta obra : Rango de las obras
Si sabe el código tecléelo, en caso contrario pulse **F2** o el botón de la pila para consultar.

Desde fecha – Hasta fecha :
Periodo de tiempo del cual desea emitir el informe.

Desde material – Hasta material : Rango de los materiales
Si sabe el código tecléelo, en caso contrario pulse **F2** o el botón de la pila para consultar.

Desde familia – Hasta familia : Rango de familias
Si sabe el código tecléelo, en caso contrario pulse **F2** o el botón de la pila para consultar.

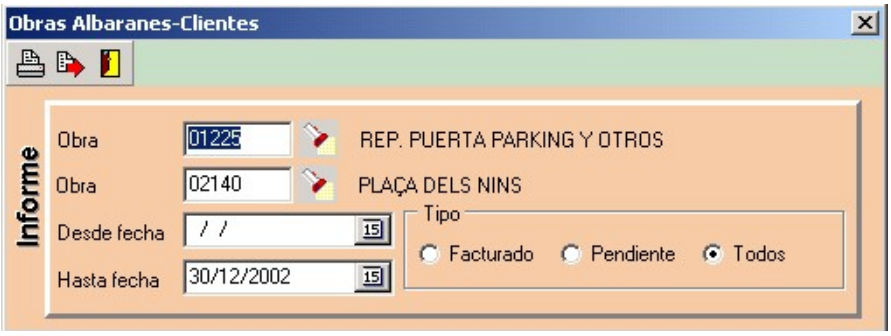
Una vez que haya definido las condiciones del listado tendrá que pulsar el icono de la **impresora** para visualizarlo.

Siempre deberá visualizar el informe antes de imprimirlo

El usuario de Imb Obras tiene la posibilidad de exportar un informe, para ello basta que haga clic en el botón **Exportar**

4.10.2.2.4 Albaranes de clientes

Listado de albaranes de clientes de una o varias obras durante un periodo determinado de tiempo. Puede elegir entre listar los albaranes facturados, los pendientes de facturar o todos.



Una vez que haya definido las condiciones del listado tendrá que pulsar el icono de la **impresora** para visualizarlo.

El usuario de Imb Obras tiene la posibilidad de exportar un informe, para ello basta que haga clic en el botón **Exportar** y seguir el asistente que le guiara en el proceso.

4.10.2.2.5 Albaranes de proveedores

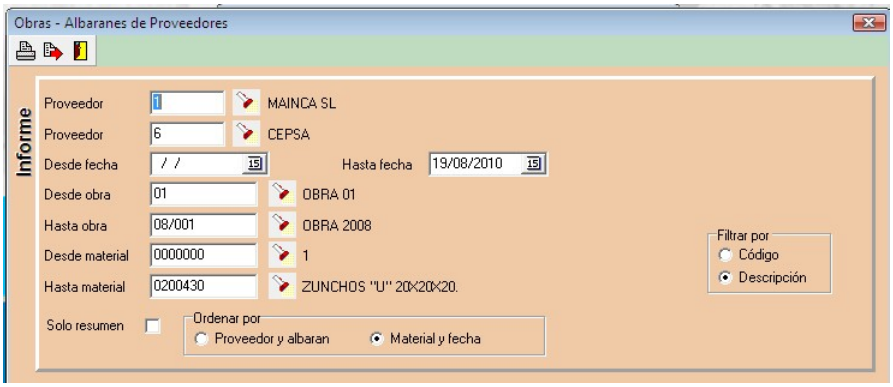
Informe de albaranes de compra de uno o varios proveedores durante un periodo determinado de tiempo.

Una vez que haya definido las condiciones del listado tendrá que pulsar el icono de la **impresora** para visualizarlo.

4.10.2.2.6 Albaranes de proveedores - Material

Utilizando este informe podrá obtener una relación de todos los materiales utilizados en una obra.

Los datos que deberá introducir son :



Desde obra - Hasta obra : Rango de las obras
Si sabe el código tecléelo, en caso contrario pulse **F2** o el botón de la pila para consultar.

Desde fecha – Hasta fecha :
Periodo de tiempo del cual desea emitir el informe.

Desde material – Hasta material : Rango de los materiales
Si sabe el código tecléelo, en caso contrario pulse **F2** o el botón de la pila para consultar.

Desde proveedor – Hasta proveedor : Rango de proveedores
Si sabe el código tecléelo, en caso contrario pulse **F2** o el botón de la pila para consultar.

Una vez que haya definido las condiciones del listado tendrá que pulsar el icono de la **impresora** para visualizarlo.

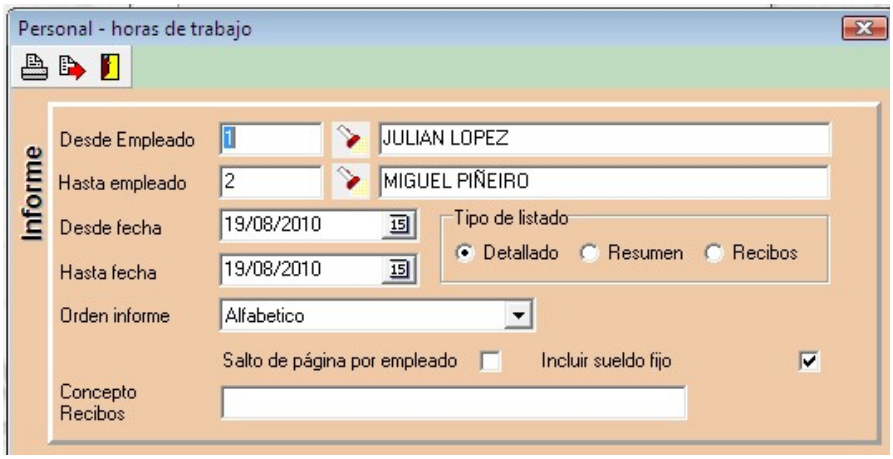
Siempre deberá visualizar el informe antes de imprimirlo

El usuario de Imb Obras tiene la posibilidad de exportar un informe, para ello basta que haga clic en el botón **Exportar** y seguir el asistente que le guiara en el proceso.

4.10.2.2.7 Personal horas de trabajo

Utilizando este informe podrá obtener una relación de horas de personal en un periodo determinado de tiempo.

Los datos que deberá introducir son :



Desde empleado - Hasta empleado
Si sabe el código tecléelo, en caso contrario pulse **F2** o el botón de la pila para consultar.

Desde fecha – Hasta fecha :
Periodo de tiempo del cual desea emitir el informe.

Una vez que haya definido las condiciones del listado tendrá que pulsar el icono de la **impresora**

Siempre deberá visualizar el informe antes de imprimirlo

El usuario de Imb Obras tiene la posibilidad de exportar un informe, para ello basta que haga clic en el botón **Exportar** y seguir el asistente que le guiara en el proceso.

4.10.2.2.8 Facturas de clientes

Informe de las facturas emitidas a una o varias obras de uno o varios clientes durante un periodo de tiempo.

Podrá especificar la serie de las facturas : A, B, P, R o todas las series.

Una vez que haya definido las condiciones del informe tendrá que pulsar el icono de la **impresora** para visualizarlo.

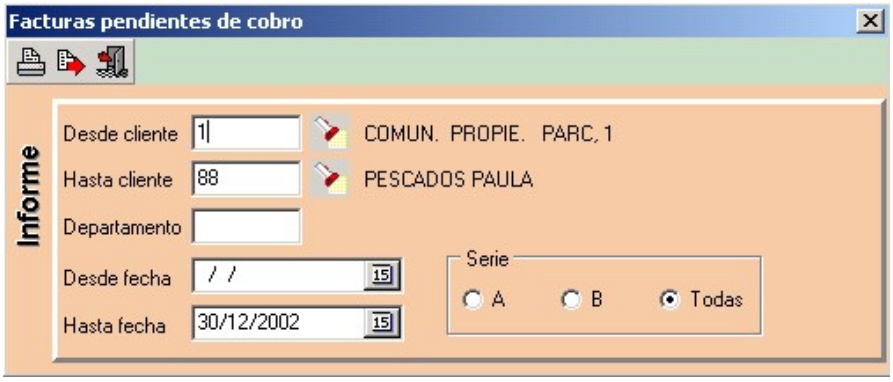
4.10.2.2.9 Facturas pendientes de cobro

Informe de las facturas pendientes cobro. Puede elegir entre listar todos los cobros pendientes o bien tan solo los de un determinado cliente.

En la ficha de obras se explico que podía agrupar las obras por diferentes criterios utilizando el campo **departamento**.

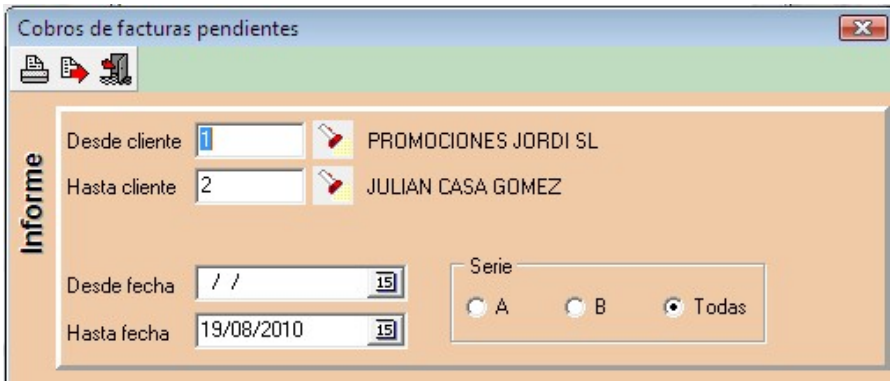
Si en este informe el campo departamento está en blanco se listaran los cobros pendientes de todos los departamentos, en cambio si ha consignado algo tan solo se listaran los cobros pendientes cuyo departamento coincida con el consignado.

Una vez que haya definido las condiciones del informe tendrá que pulsar el icono de la **impresora** para visualizarlo.



4.10.2.2.10 Cobros de facturas pendientes

Informe de cobros de facturas pendientes. Puede elegir entre listar todos los cobros o bien solo
los de un determinado cliente.



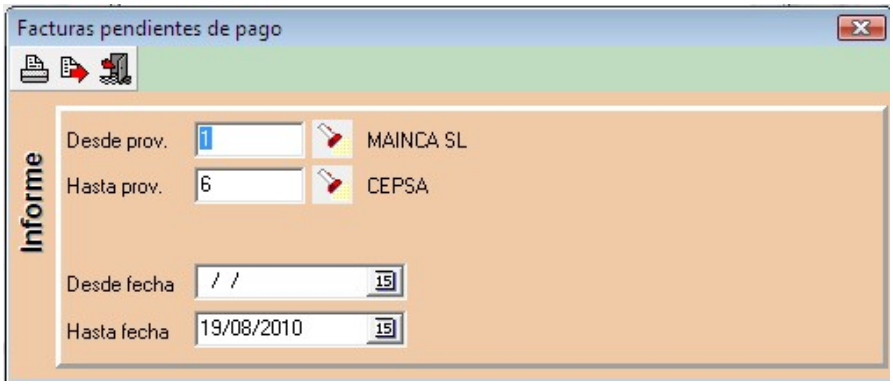
Desde cliente – Hasta cliente :
Rango de clientes.
Si sabe el código tecléelo, en caso contrario pulse **F2** o el botón de la pila para consultar.

Desde fecha – Hasta fecha :
Periodo de tiempo del cual desea emitir el informe.

Una vez que haya definido las condiciones del informe tendrá que pulsar el icono de la **impresora** para visualizarlo.

4.10.2.2.11 Facturas pendientes de pago

Informe de facturas pendientes de pago a proveedores.
Puede elegir entre listar todas las facturas pendientes o bien solamente las de un determinado
cliente.



Desde proveedor – Hasta proveedor :

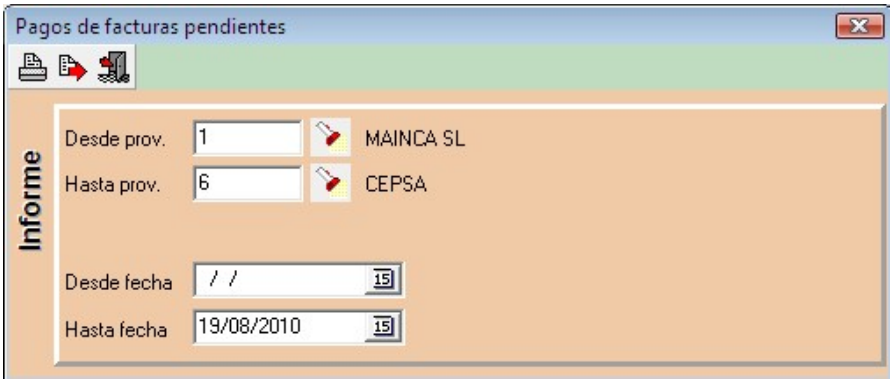
Si sabe el código tecléelo, en caso contrario pulse **F2** o el botón de la pila para consultar.

Desde fecha – Hasta fecha
Periodo de tiempo del cual desea emitir el informe.

Una vez que haya definido las condiciones del informe tendrá que pulsar el icono de la **impresora** para visualizarlo.

4.10.2.2.12 Pagos de facturas pendientes

Informe de pagos de facturas pendientes de proveedores. Puede elegir entre listar todos los pagos
o bien solo los realizados a un determinado proveedor.



Desde proveedor – Hasta proveedor :
Rango de proveedores.
Si sabe el código tecléelo, en caso contrario pulse **F2** o el botón de la pila para consultar.

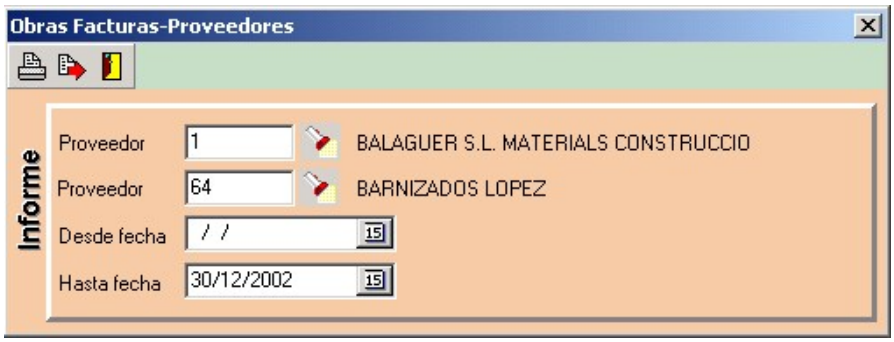
Desde fecha – Hasta fecha :
Periodo de tiempo del cual desea emitir el informe.

Una vez que haya definido las condiciones del informe tendrá que pulsar el icono de la **impresora** para visualizarlo.

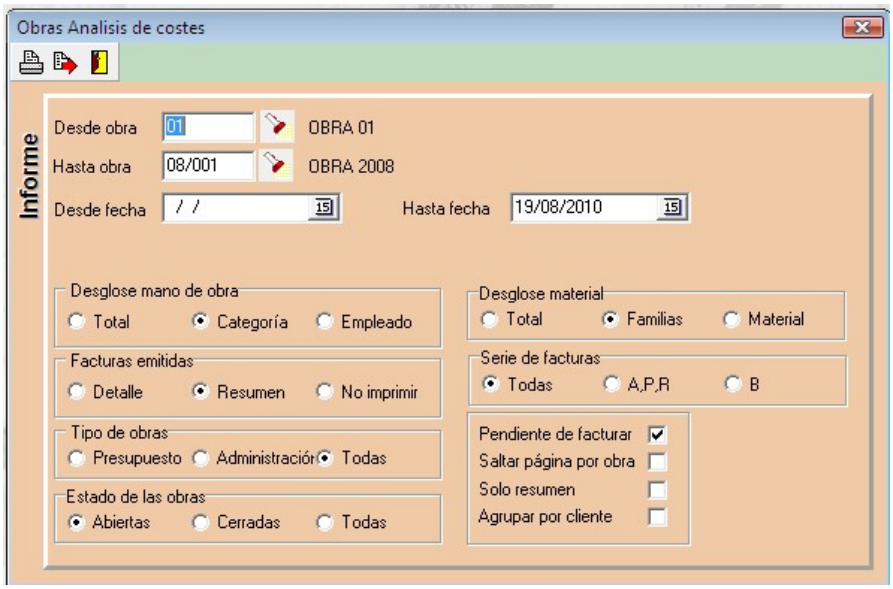
4.10.2.2.13 Facturas de proveedores

Informe de las facturas recibidas de uno o varios proveedores durante un periodo determinado de fechas.

impresora para visualizarlo.



4.10.2.2.14 Analisis de coste



Utilizando este informe obtendrá información referente al **resultado** obtenido en una obra o varias obras.

Para cada una de las obras incluidas en el informe podrá ver :

Coste de la mano de obra
Coste del material utilizado
Facturas emitidas

Pendiente de facturar
Pendiente de certificar

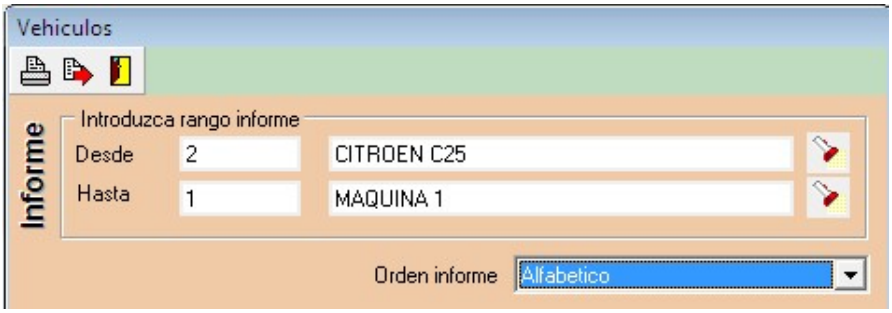
Una vez que haya definido las condiciones del listado tendrá que pulsar el icono de la **impresora** para visualizarlo

4.10.2.3 Vehiculos

4.10.2.3.1 General

Utilizando este informe podrá obtener una relación de todos los vehiculos que
gestiona con Imb Obras.

Los datos que deberá introducir son :



Desde - Hasta : Si sabe el código tecléelo, en caso contrario pulse **F2** o el botón de la pila para consultar.

Una vez que haya definido las condiciones del listado tendrá que pulsar el icono de la **impresora** para visualizarlo.

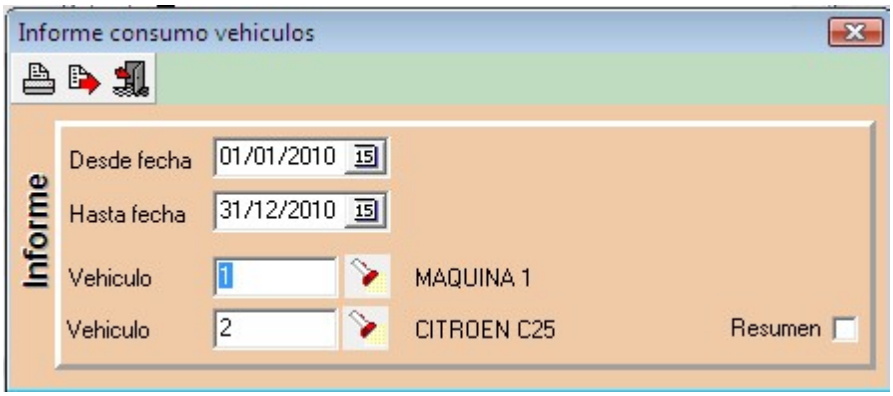
Siempre deberá visualizar el informe antes de imprimirlo

El usuario de Imb Obras tiene la posibilidad de exportar un informe, para ello basta que haga clic en el botón **Exportar** y seguir el asistente que le guiara en el proceso.

4.10.2.3.2 Consumo

Utilizando este informe podrá obtener una relación del consumo de todos los vehiculos que
gestiona con Imb Obras.

Los datos que deberá introducir son :



Desde fecha – Hasta fecha : periodo de tiempo del cual desea emitir el informe.

Desde vehiculo- Hasta vehiculoF2 o el botón de la pila para consultar.

Una vez que haya definido las condiciones del listado tendrá que pulsar el icono de la **impresora** para visualizarlo.

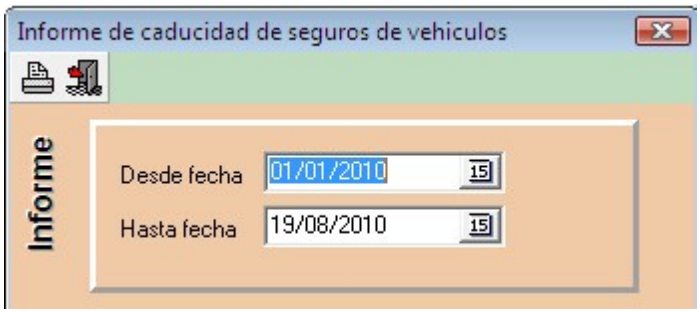
Siempre deberá visualizar el informe antes de imprimirlo

El usuario de Imb Obras tiene la posibilidad de exportar un informe, para ello basta que haga clic en el botón **Exportar** y seguir el asistente que le guiara en el proceso.

4.10.2.3.3 Seguro

Utilizando este informe podrá obtener una relación de la fecha de caducidad de los distintos seguros de todos los vehiculos que gestiona con Imb Obras.

Los datos que deberá introducir son :



Desde fecha – Hasta fecha : periodo de tiempo del cual desea emitir el informe.

Una vez que haya definido las condiciones del listado tendrá que pulsar el icono de la **impresora** para visualizarlo.

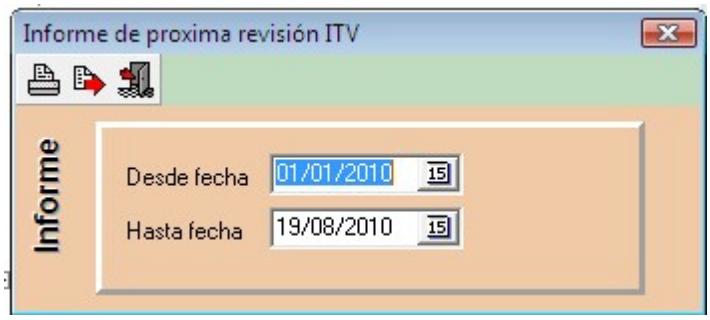
Siempre deberá visualizar el informe antes de imprimirlo

El usuario de Imb Obras tiene la posibilidad de exportar un informe, para ello basta que haga clic en el botón **Exportar** y seguir el asistente que le guiara en el proceso.

4.10.2.3.4 Proxima ITV

Utilizando este informe podrá obtener una relación de la fecha de proxima revision de ITV de los distintos seguros de todos los vehiculos que gestiona con Imb Obras.

Los datos que deberá introducir son :



Desde fecha – Hasta fecha : periodo de tiempo del cual desea emitir el informe.

Una vez que haya definido las condiciones del listado tendrá que pulsar el icono de la **impresora** para visualizarlo.

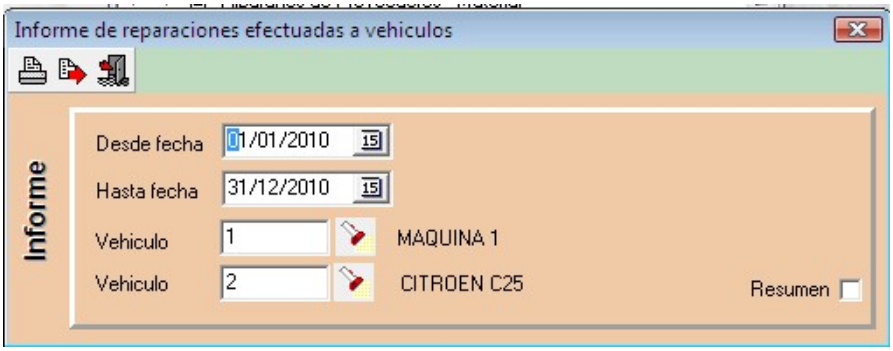
Siempre deberá visualizar el informe antes de imprimirlo

El usuario de Imb Obras tiene la posibilidad de exportar un informe, para ello basta que haga clic en el botón **Exportar** y seguir el asistente que le guiara en el proceso.

4.10.2.3.5 Reparaciones

Utilizando este informe podrá obtener una relación de las distintas reparaciones efectuadas en los vehiculos que gestiona con Imb Obras.

Los datos que deberá introducir son :



Desde fecha – Hasta fecha : periodo de tiempo del cual desea emitir el informe.

Desde vehiculo- Hasta vehiculo : Si sabe el código tecléelo, en caso contrario pulse **F2** o el botón de la pila para consultar.

Una vez que haya definido las condiciones del listado tendrá que pulsar el icono de la **impresora** para visualizarlo.

Siempre deberá visualizar el informe antes de imprimirlo

El usuario de Imb Obras tiene la posibilidad de exportar un informe, para ello basta que haga clic en el botón **Exportar** y seguir el asistente que le guiara en el proceso.

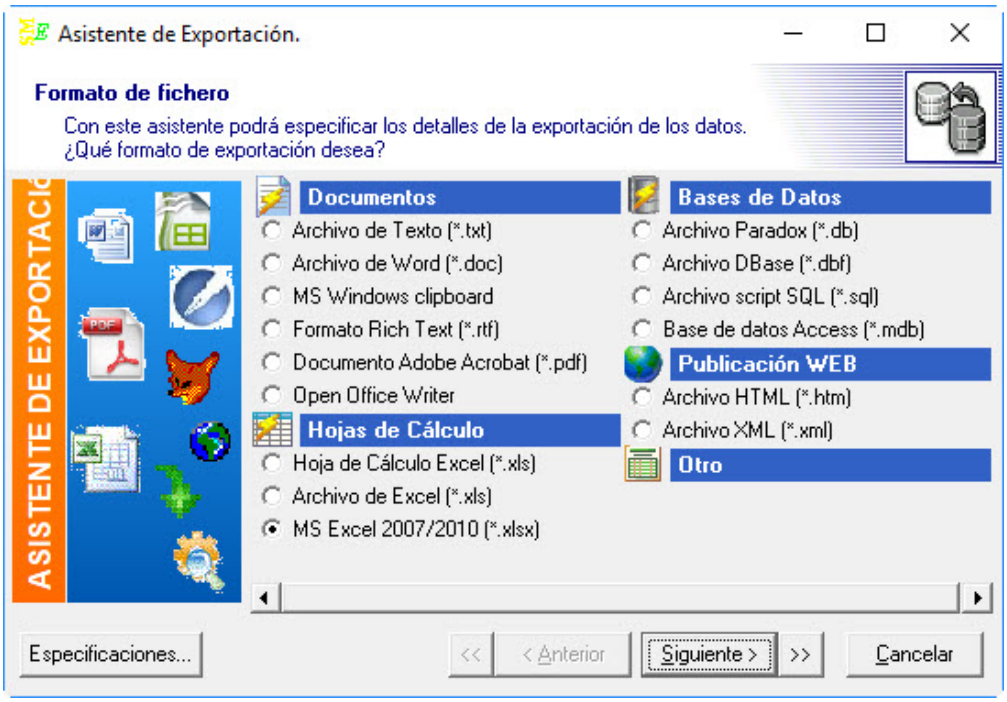
4.10.2.4 Exportar informes

Otra función interesante de la aplicación es la posibilidad que brinda al usuario de poder exportar la información a distintos formatos tales como Excel, Word, PDF, etc. Esa función está disponible en prácticamente todos los informes de la aplicación. Resulta muy fácil de utilizar puesto que para llevar a cabo dicha tarea basta con seguir paso a paso un sencillo asistente que guía al usuario durante el proceso con unas pantallas que a continuación detallaremos.

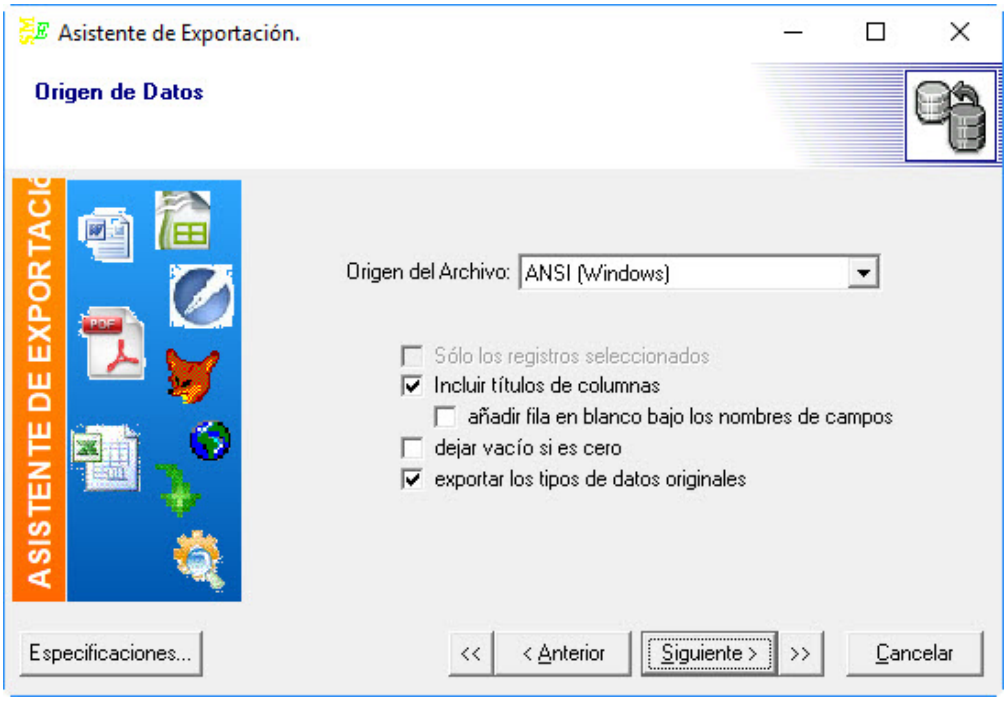
La opción de exportar se identifica con el siguiente botón:

En este ejemplo, el usuario está en la pantalla de informes de clientes:

A continuación pulsamos sobre el botón 'Exportar' a aparece la ventana del asistente para guiarnos en el proceso.

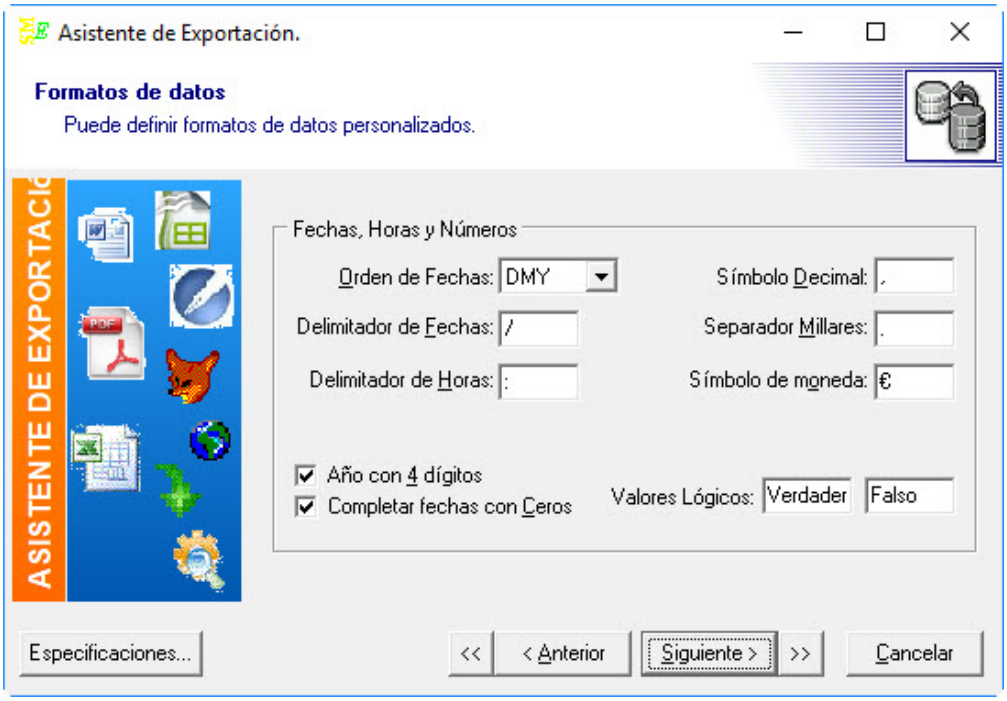


Desde este ventana el usuario puede seleccionar el formato deseado.
Una vez seleccionado veremos la siguiente ventana:

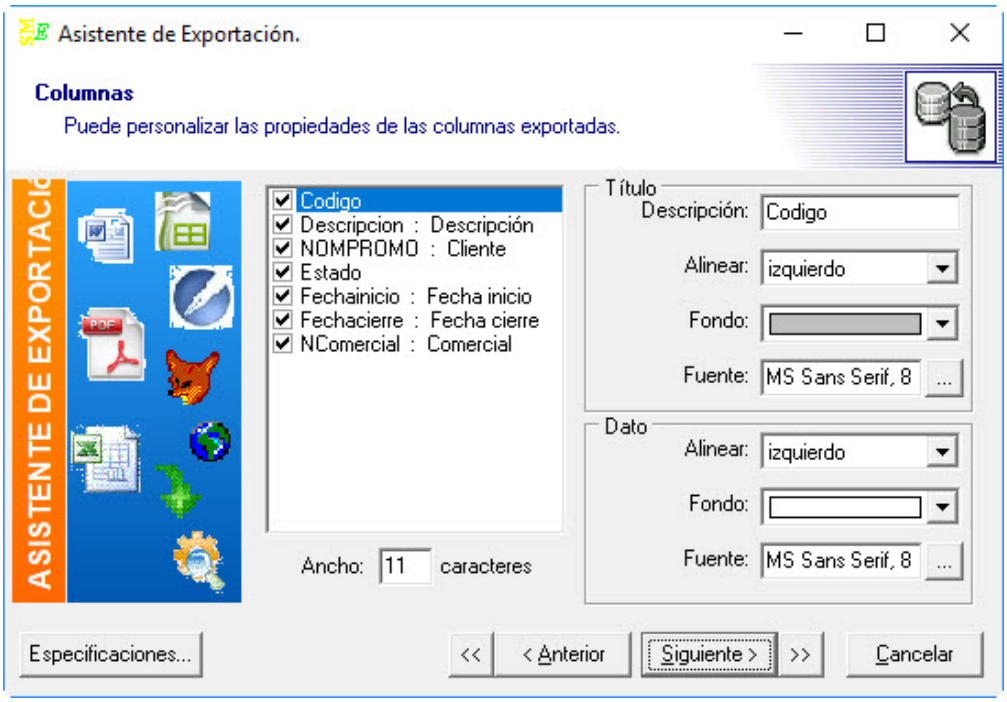


Puede inclusive optimizar la exportación de los datos mediante la activación o desactivación
de estas opciones.

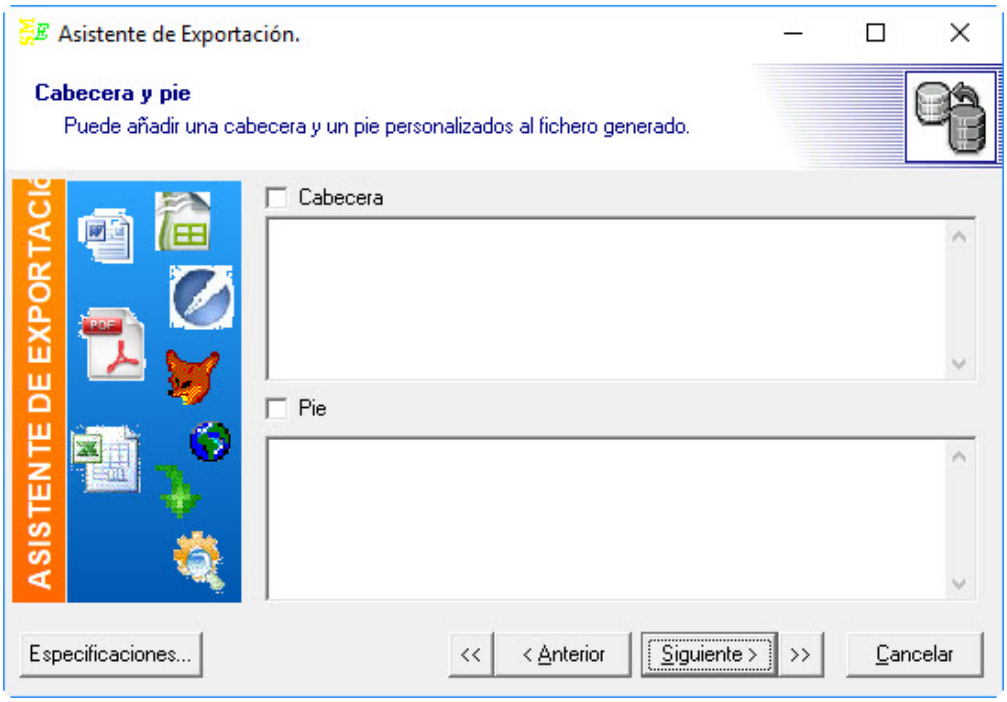
En esta ventana es posible personalizar el formato de los datos.



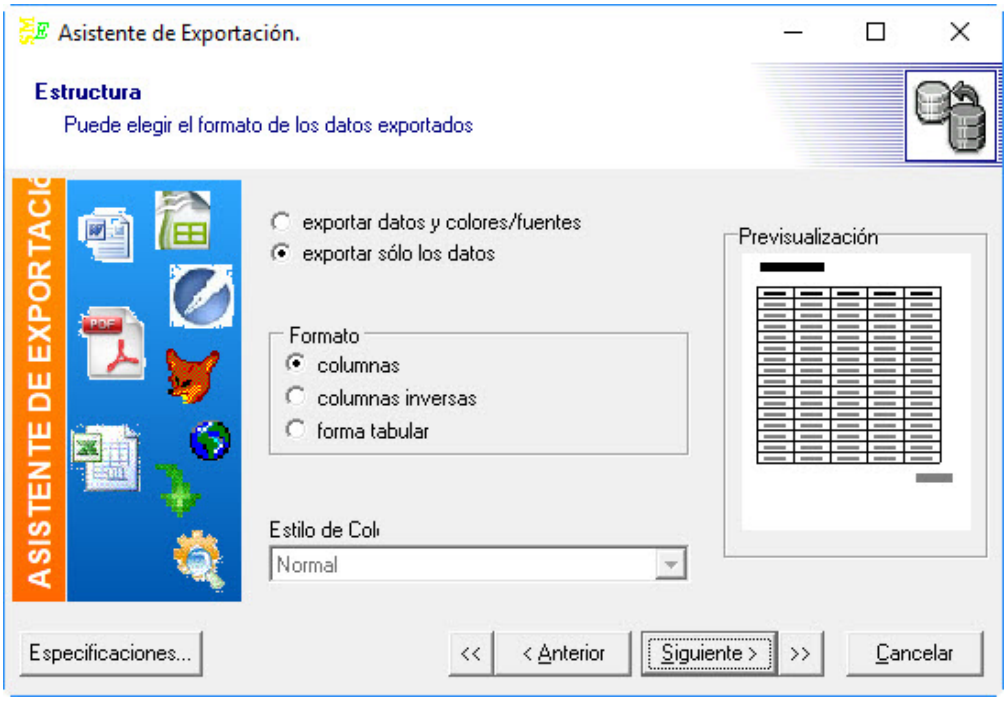
Otra ventana importante es la siguiente, desde la misma es posible seleccionar los campos que queremos o no exportar.



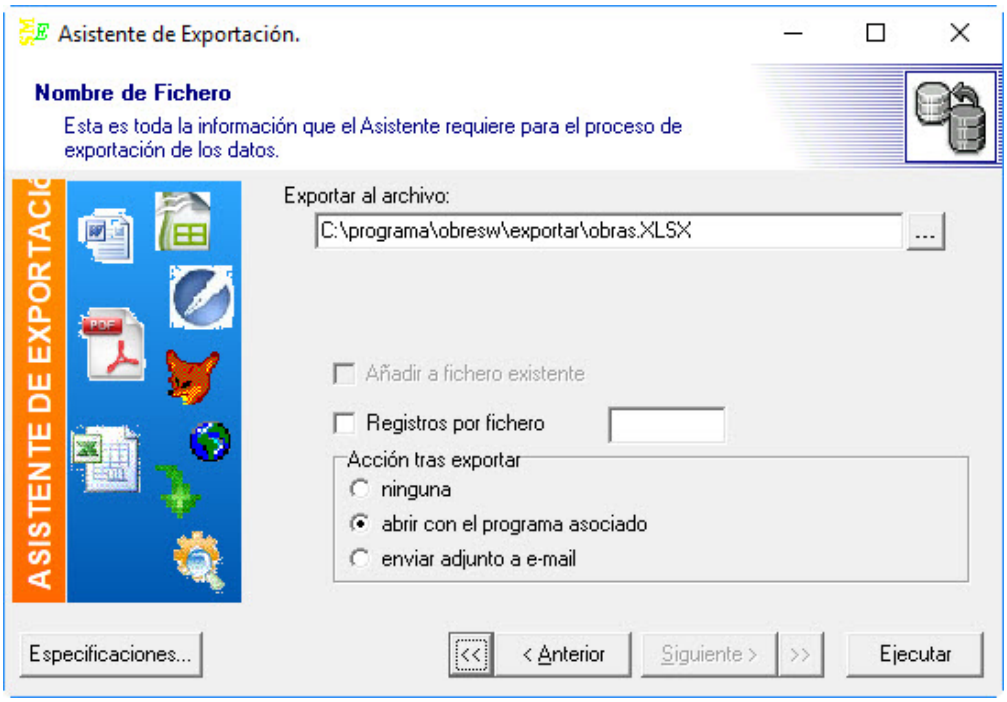
También es posible definir la cabecera y el pie de cada página.



En esta penúltima ventana el usuario puede elegir la forma en la cual se va a exportar la información.



Finalmente la ultima ventana del asistente que permite al usuario realizar dicho proceso.



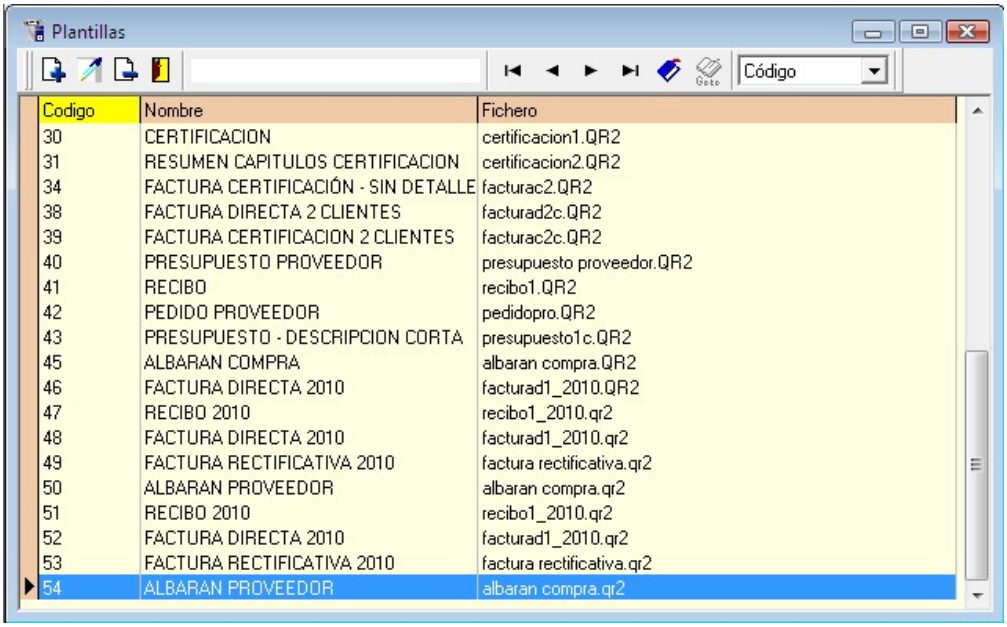
4.11 Plantillas

Sistema que permite al usuario ampliar la funcionalidad de las plantillas de impresión para que puedan usarse
diferentes plantillas para un mismo documento, de esta manera es posible tener por ejemplo distintos modelos de documentos tales como presupuestos, facturas, albaranes, certificaciones, recibos, etc.

Todas las plantillas utilizadas en la aplicación son modificables por el usuario utilizando para ello el generador de informes, en ese mismo manual, puede consultar la ayuda del generador de informes.

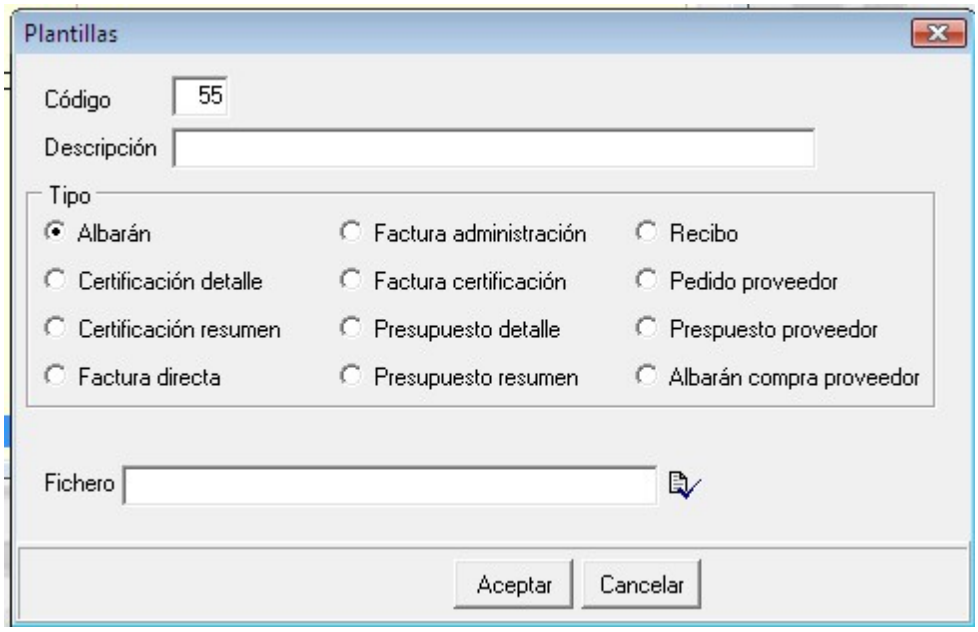
Por otra parte comentar que existen otros tipos de informes llamados 'internos' que no son modificables por el usuario, al igual que también hay un modelo de presupuesto, certificación, factura, recibo, etc., que acompañan al programa de forma predeterminada y que no permite modificación alguna por parte del usuario, con lo cual es aconsejable la utilización de las plantillas en lugar de usar los modelos predeterminados del programa.

La utilización de plantillas le da al usuario la ventaja de que puede modificar cualquier tipo de documento a su gusto.

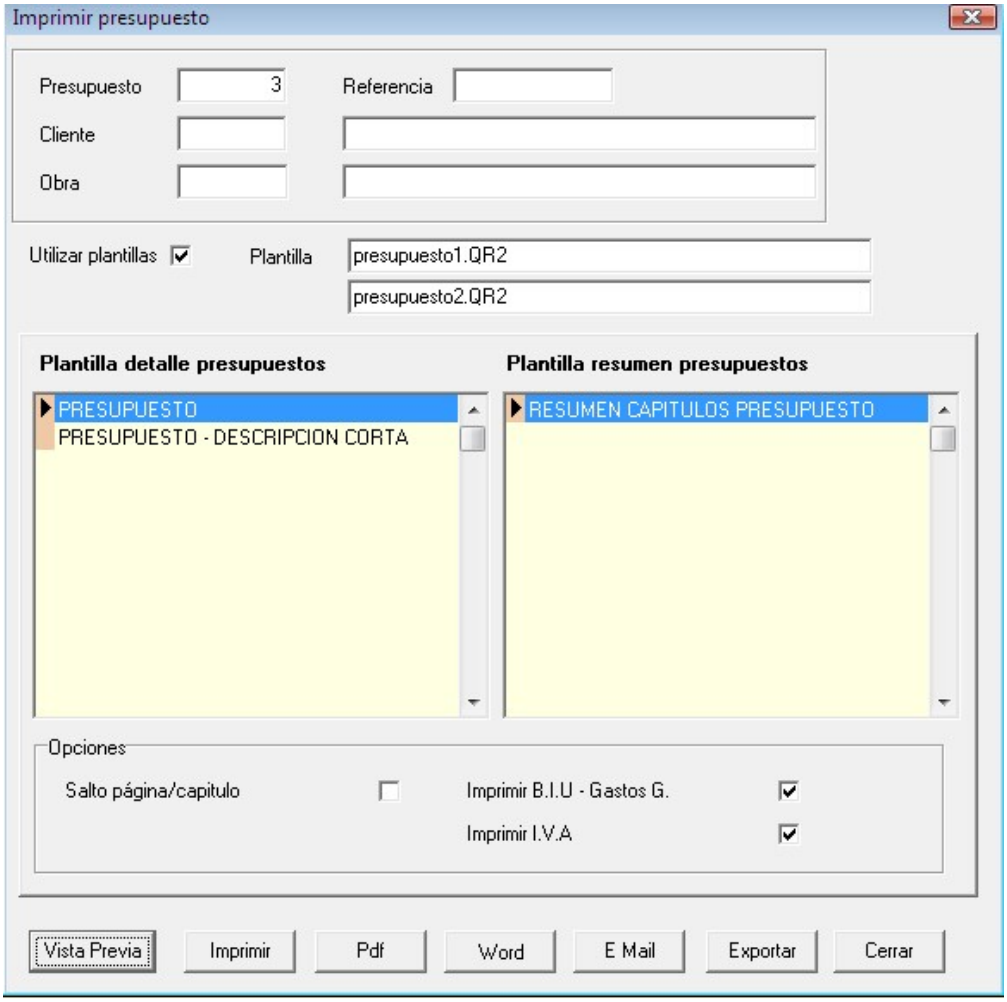


Codigo	Nombre	Fichero
30	CERTIFICACION	certificacion1.QR2
31	RESUMEN CAPITULOS CERTIFICACION	certificacion2.QR2
34	FACTURA CERTIFICACIÓN - SIN DETALLE	facturac2.QR2
38	FACTURA DIRECTA 2 CLIENTES	facturad2c.QR2
39	FACTURA CERTIFICACION 2 CLIENTES	facturac2c.QR2
40	PRESUPUESTO PROVEEDOR	presupuesto proveedor.QR2
41	RECIBO	recibo1.QR2
42	PEDIDO PROVEEDOR	pedidopro.QR2
43	PRESUPUESTO - DESCRIPCION CORTA	presupuesto1c.QR2
45	ALBARAN COMPRA	albaran compra.QR2
46	FACTURA DIRECTA 2010	facturad1_2010.QR2
47	RECIBO 2010	recibo1_2010.qr2
48	FACTURA DIRECTA 2010	facturad1_2010.qr2
49	FACTURA RECTIFICATIVA 2010	factura rectificativa.qr2
50	ALBARAN PROVEEDOR	albaran compra.qr2
51	RECIBO 2010	recibo1_2010.qr2
52	FACTURA DIRECTA 2010	facturad1_2010.qr2
53	FACTURA RECTIFICATIVA 2010	factura rectificativa.qr2
54	ALBARAN PROVEEDOR	albaran compra.qr2

VÃ©ase funcionamiento de la rejilla de datos



Al intentar imprimir cualquier documento (albarán, presupuesto, factura, etc.) y siempre que
tengamos seleccionada la opción “Utilizar plantillas”, visualizaremos una ventana similar a la siguiente:



En la cual podremos seleccionar la plantilla a utilizar. Además esta opción amplia la posibilidad de crear PDF,
crear DOC y enviar por email todos los documentos generados por la aplicación.

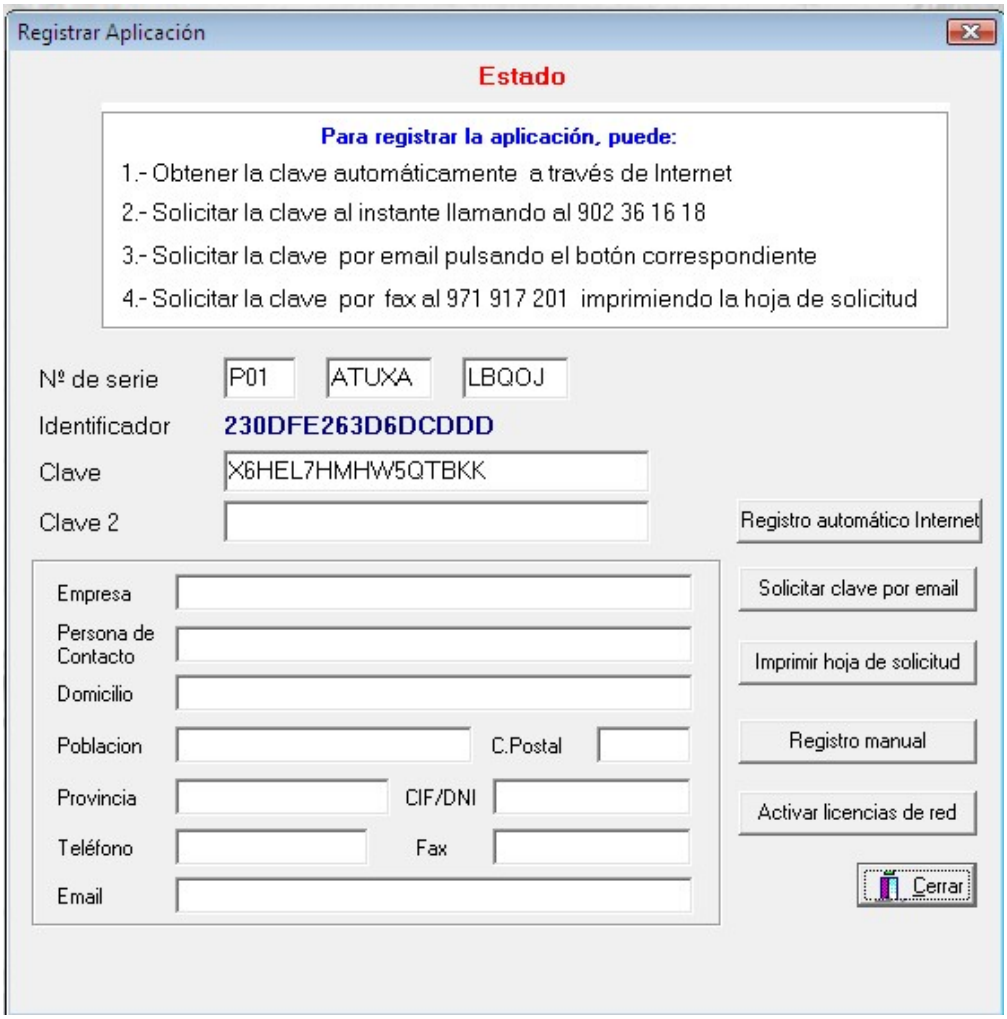
4.12 Utilidades

4.12.1 Registrar aplicación

Al instalar la aplicación en su ordenador, esta aplicación esta funcionando en versión demostrativa con limitaciones tanto en el tiempo de uso de la misma y en que cualquier tipo de impresión (factura, presupuesto, recibo, etc.)
queda desabilitada.

Para poder registrar la aplicación una vez adquirida deben de seguirse unos sencillos pasos que a continuación se describen:

Desde el menú de utilidades vaya a la opción "Registrar aplicación" aparecerá la siguiente ventana:



Para llevar a cabo la activación de su programa tiene 4 OPCIONES :

Activar automaticamente por Internet
Solicitar la clave por e mail pulsando el botón correspondiente
Imprimir la hoja de solicitud y mandandola por fax al 971917201
Llamar al 902361618 (09.00 - 14.00 / 16.00 - 19.00 - Lunes / Viernes)

4.12.2 Actualizaciones automáticas

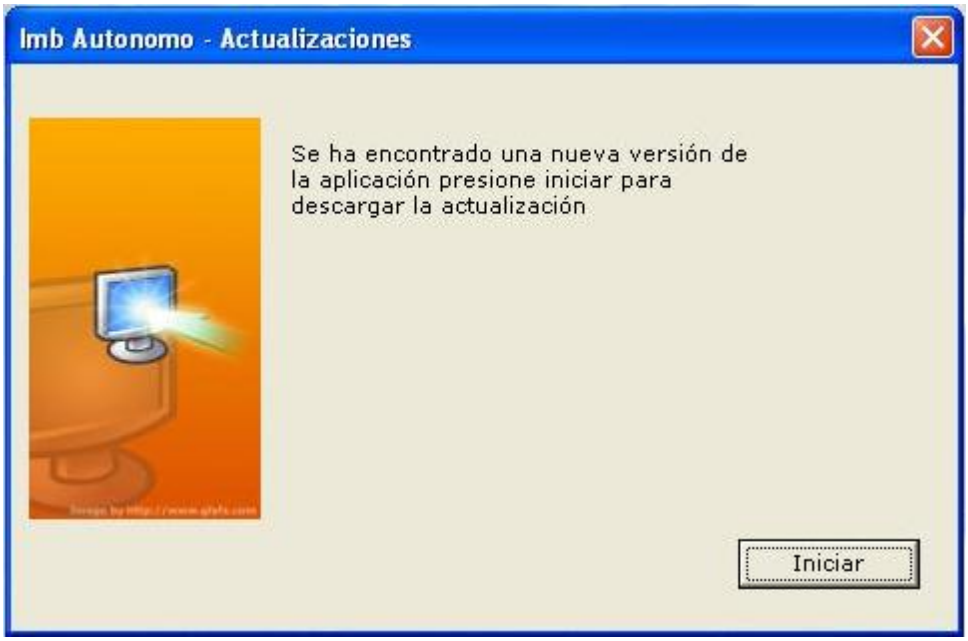
Imb Obras dispone de un sistema de actualizaciones automáticas que permite al usuario tener en todo
momento actualizado su software.

Este sistema está supeditado a la contratación por parte del usuario de un contrato de asistencia que
incluye soporte técnico y actualizaciones periódicas del aplicativo.

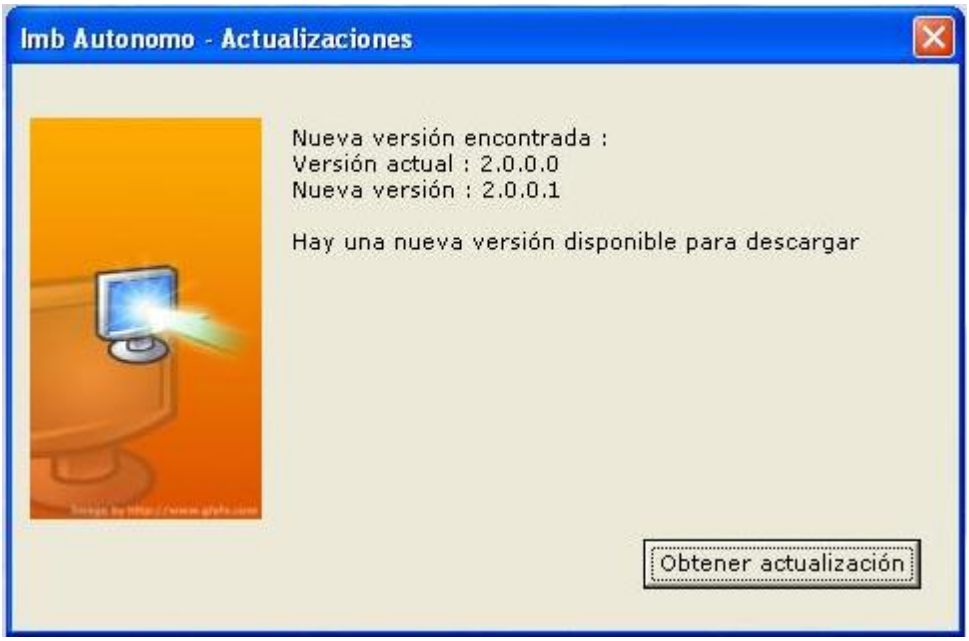
La utilización de esta opción es muy sencilla puesto que funciona con un asistente que se encarga de
guiar al usuario durante el proceso.

Tal como se puede observar en esta pantalla, existe una nueva versión del programa*

*Las pantallas corresponden a otro producto pero el sistema es el mismo.



Pulse sobre el botón 'Iniciar' y aparecerá la siguiente ventana:



A continuación pulse sobre el botón 'Obtener actualización' y aparecerá la siguiente ventana:

Pulse sobre el botón 'Siguiente' y aparecerá la siguiente ventana

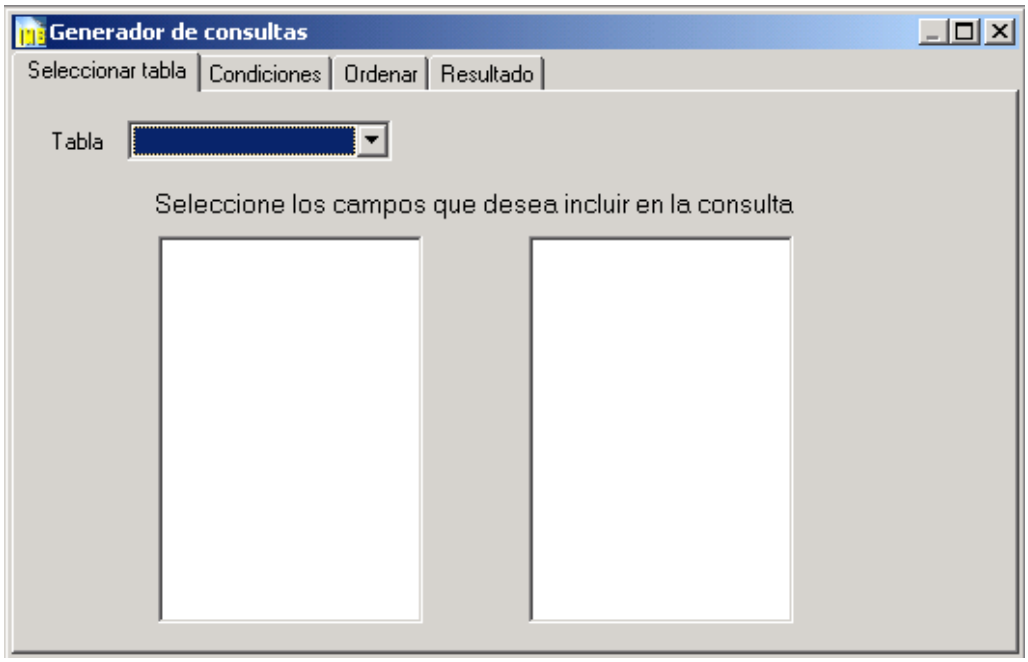
Pulse sobre el botón 'Siguiente' y aparecerá la siguiente ventana

4.12.3 Generador de consultas

Es posible que alguna que otra vez necesite realizar una consulta que no esté disponible en el apartado de informes. El generador de consultas le permite seleccionar una tabla de la aplicación (alquileres, ventas, etc...) y realizar cualquier consulta sobre dicha tabla.

En primer lugar deberá seleccionar la tabla sobre la cual quiere realizar la consulta. Una vez seleccionada la tabla en el recuadro inferior izquierdo visualizará los campos de dicha tabla.
Acto seguido tiene que elegir los campos que quiere incluir en la consulta, para ello utilice los cuatro botones que están entre los recuadros.

El generador le permite seleccionar los registros de la tabla que reúnan las condiciones especificadas en la pestaña del mismo nombre. Si no desea especificar ninguna condición no utilice esta pestaña

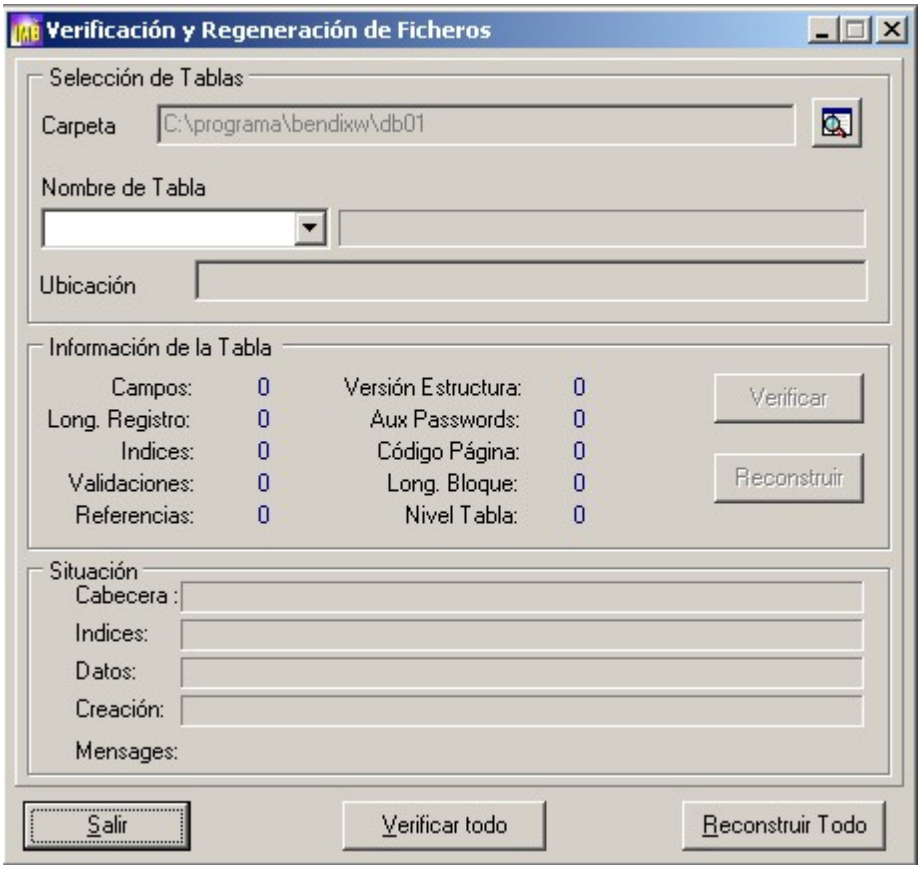


4.12.4 Reorganizar archivos

Alguna que otra vez el ordenador le puede jugar alguna mala pasada y quedarse bloqueado, colgado en fin que la única solución es reiniciar a las malas el equipo.

Otras veces mientras esté trabajando puede haber un fallo en el suministro eléctrico y apagarse el ordenador.

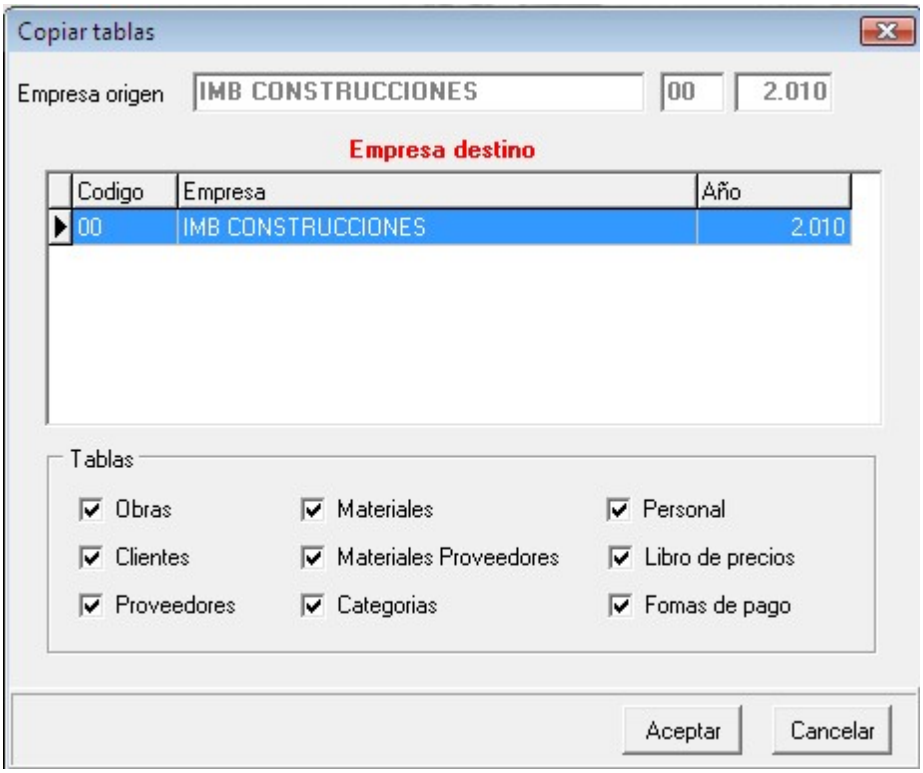
En resumen siempre que Imb Obras no se cierre de manera adecuada pueden producirse errores de escritura de las tablas al disco, lo cual repercutirá en el mal funcionamiento del programa. En este caso es conveniente utilizar esta opción para intentar recuperar los archivos dañados, si esto no funciona la **única solución será restaurar los datos de las copias de seguridad.**



Una vez que visualice la pantalla de reorganización de archivos pulse el botón **reconstruir todo** y espere a que el proceso termine.

4.12.5 Copiar tablas

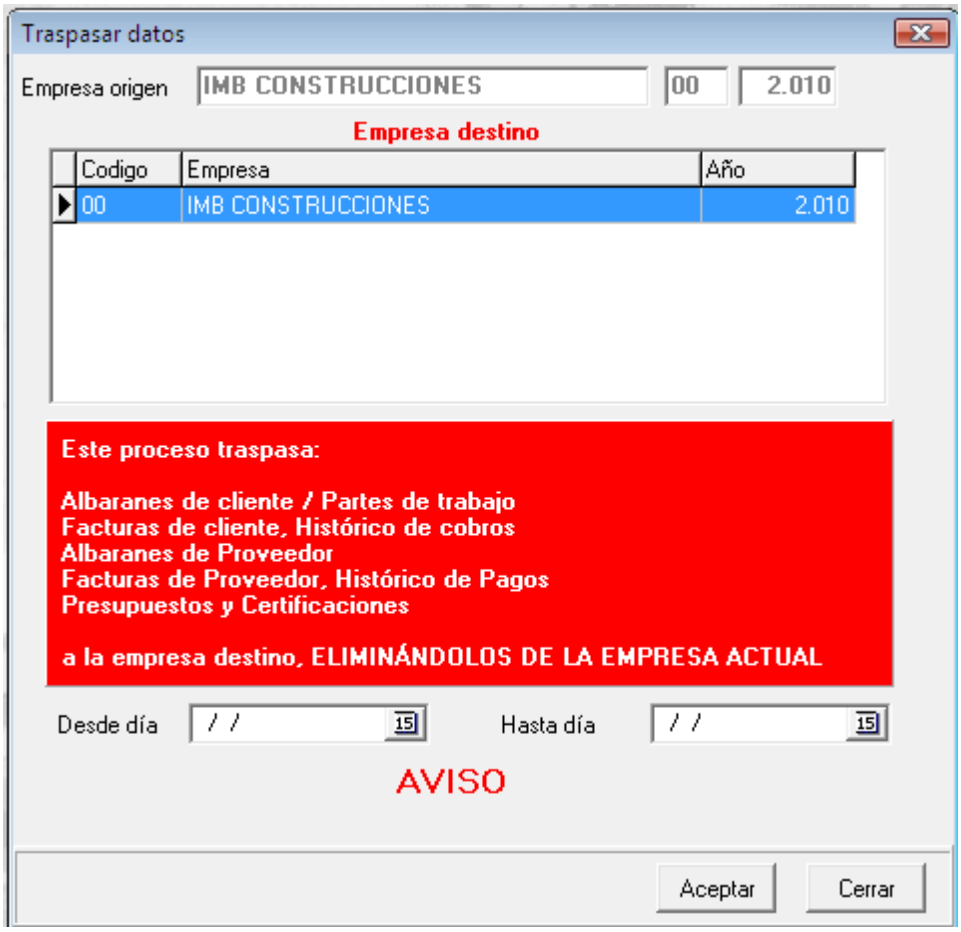
La utilidad de copiar tablas sirve al usuario de para poder traspasar los datos de una empresa a otra nueva al empezar el año por ejemplo.
No es obligatorio crear una empresa nueva cada año.



4.12.6 Traspasar a historico

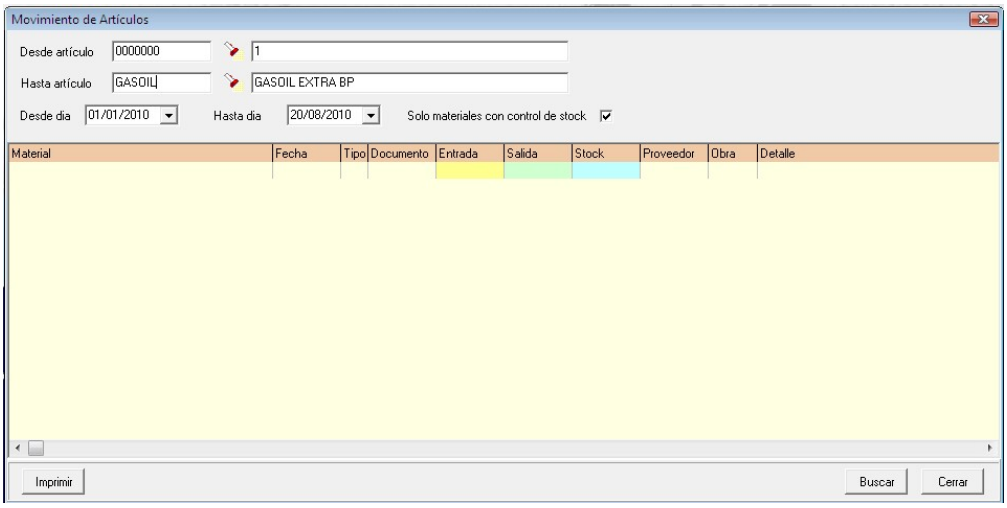
Esta opción permite al usuario traspasar a otra empresa cierta información que no se copia desde la
opción de copiar tablas.

Como es sabido la aplicación permite trabajar con varias empresas, generalmente el usuario crea una sola empresa
y con el paso del tiempo, el volumen de los datos acumulados en dicha empresa hace que el trabajar con la misma sea más lento y pesado debido precisamente a la gran cantidad de información acumulada, con lo cual se hace necesario un proceso de vaciado de datos, sin por ello borrar nada, se traspasa la información a otra empresa.



4.12.7 Consultar movimientos materiales

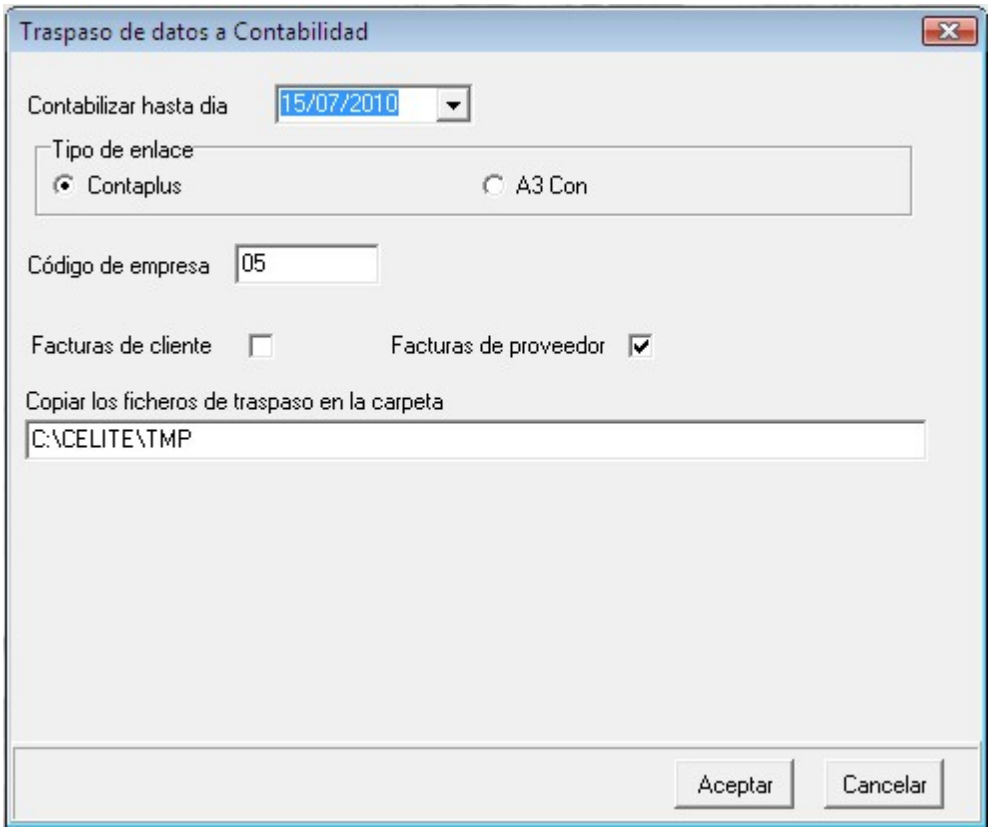
Se pueden seleccionar uno o varias referencias de la tabla de materiales.
Esta utilidad nos detallará todas las entradas y salidas de los materiales seleccionados
y además permite imprimir un informe de dicha consulta.



4.12.8 Enlace contable

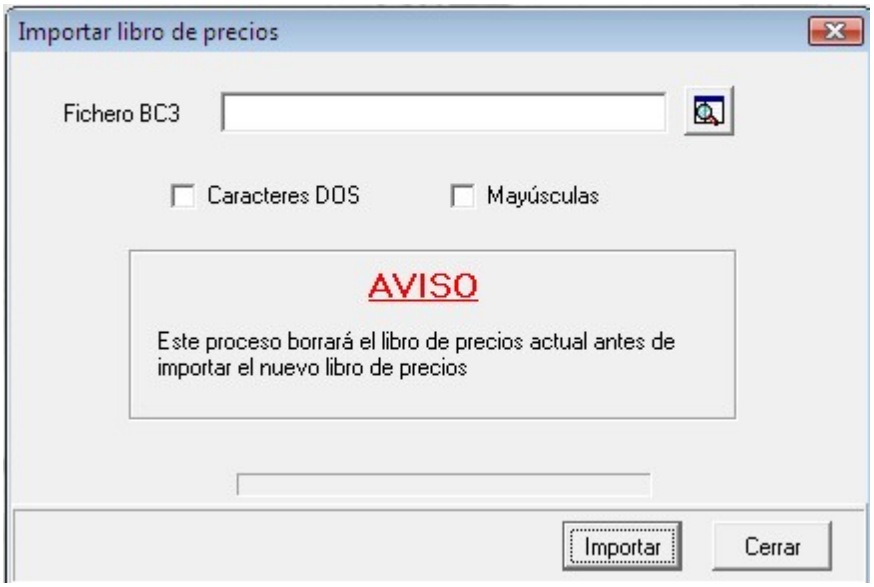
Este proceso permite al usuario de Imb Obras, traspasar y crear de forma automatica los apuntes contables correspondientes a las facturas de clientes (ventas) y las facturas de
compras (proveedores)

*** Requiere Contaplus o A3CON . Estos productos no vienen con la aplicación. Deben adquirirse por separado.**



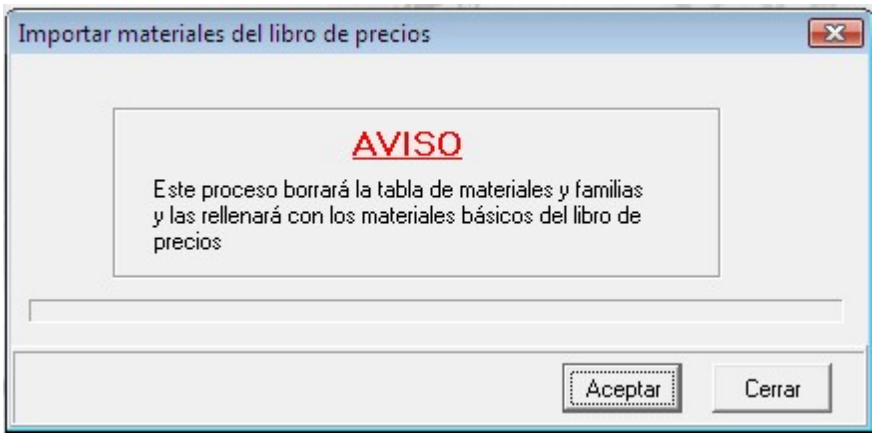
4.12.9 Importar libro de precios

Imb Obras puede trabajar con cualquier libro de precios que esté en formato FIEBDC-3.
Si desea cargar un libro de precios con este formado deberá utilizar esta opción.
Recuerde que al cargar un nuevo libro de precios destruirá toda la información del libro de precios actual.
Utilice el botón de la **lupa** para abrir el cuadro de dialogo que le permitirá localizar el archivo de libro de precios.
Imb Obras necesita que el libro de precios sea un archivo con la extensión **BC3**. Si usted
adquiere cualquier libro precios primero deberá instalarlo siguiendo las instrucciones que



4.12.10 Importar materiales del libro de precios

Proceso que permite importar materiales desde el libro de precios estándar.

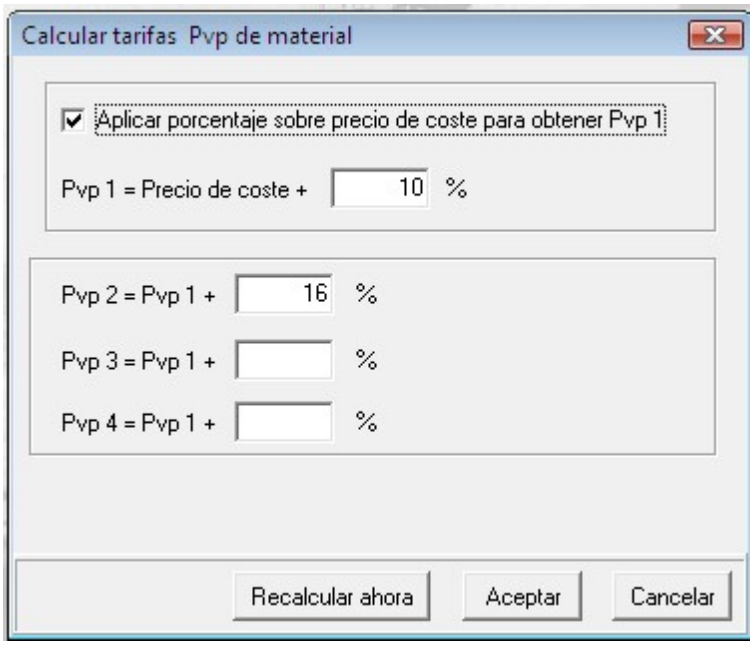


4.12.11 Aplicar tarifas Pvp matarial

Como ya sabe cada material de su **lista de materiales** tiene cuatros precios de venta.
Estos precios de venta se pueden calcular automáticamente.
El **pvp1** puede ser un porcentaje sobre el precio de coste, o bien puede optar por introducirlo manualmente

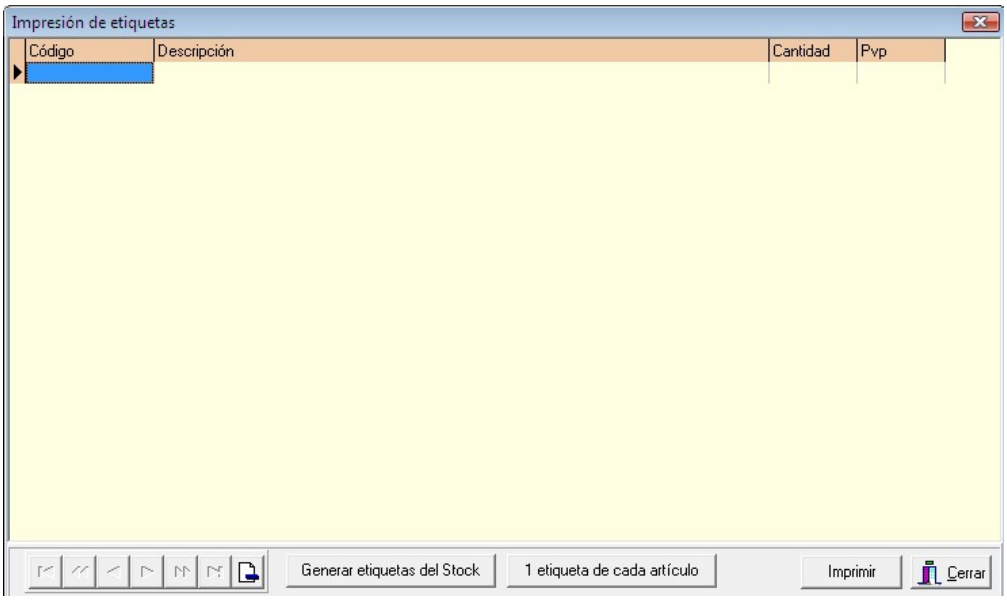
Pvp2, pvp3 y pvp4 pueden ser porcentajes sobre pvp1, tanto positivo como negativo.

Puede utilizar el botón **recalcular ahora** si desee actualizar inmediatamente la lista de materiales.



4.12.12 Impresión de etiquetas

Utilidad que permite la impresión de etiquetas de los materiales.



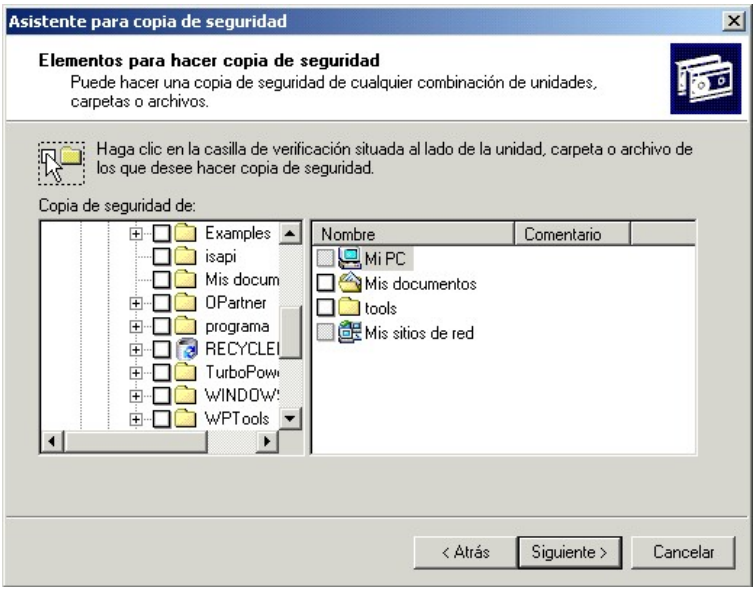
4.12.13 Copias de seguridad

Imb Obras es una aplicación que se debe utilizar en entornos **Windows 2000, XP, VISTA, 7...**.
Todos esos entornos ya incorporan una utilidad para realizar **copias de seguridad**.
Consulte el manual o la ayuda de Windows para obtener información sobre el funcionamiento
de las copias de seguridad.

Imb Obras carpeta db del directorio donde se haya instalado. Suponiendo que el programa está instalado en la carpeta C:\OBRESW, los datos que debe guardar son los que están en la carpeta C:\OBRESW\DB y todas las carpetas DB+Nº de empresa.

Por ejemplo si Vd ha creado la empresa 01 debe copiar las siguientes carpetas:

\OBRESW\DB01



Contactar Imb Vista Software

5 Contactar Imb Vista Software

5.1 Contactar Imb Vista Software

SOFTWARE DE GESTIÓN Y CÁLCULO TÉCNICO

902.361.618
971.557.788

Web de Imb Vista Software, S.L.

Soporte

- A -

Alias 165
Añadir un elemento al informe 169

- B -

Banda de grupo 191, 197
Banda Subdetalle 196
Bandas 166
Bandas del informe 166
Bands 195
Base de Datos 165
Bases de Datos 173
Bitmap 201
Bitmap desde un campo de datos 201
BMP 201

- C -

Campo calculado 202
Campo de Datos 198
Campos Calculados 207
Campos de Datos 173
Circulo 203
Clientes 10
Column header 195
Chart 205

- D -

Databases 173
Date 203
Detail band 195
Detail count 203
Detail number 203
Dibujo 201

- E -

Edición de un elemento del informe 170
Elementos 167
Elementos de un informe 167
Etiqueta 173, 199
Experto para crear informes 178
Expresion 202
Expresiones 207

- F -

Figura 203
Formato 173, 205
Formatos de campos 205
Fuente de datos 165

- G -

Group footer 195

- I -

Imagen 201
Informe 165
Insertar un elemento al informe 169

- J -

JPEG 201
JPG 201

- L -

Lineas 203

- M -

Memo 200
Mostrar etiqueta 173
Mostrar formato 205
Mover elementos 172
Multiline text 200

- N -

Nuevo elemento del informe 169

- O -

Opciones del Informe 211

- P -

Page footer 195
Page header 195
Page number 203

Parámetros 209
Parámetros SQL 209
Proveedores 10

- Q -

Query 165, 173

- R -

Ratón 172
Rectángulo 203
Redimensionar elementos 172
Report bands 195
Report title 203
Richtext 204
RTF 204

- S -

Selección de múltiples elementos 172
Sintaxis de las expresiones 207
Summary 195
Systemfield 203

- T -

Tabla 165
Table 173
Teclado 173
Términos 165
Texto 199
Texto estático 199
Time 203
Title 203
Title band 195

- V -

Ver Opciones 211