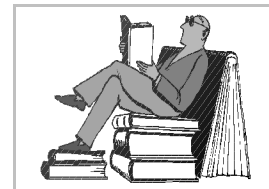


StarOffice Base





Bases de datos

Tipos de bases de datos

En general, las bases de datos consisten en información que está claramente estructurada. Según cómo sea esa estructura, la base de datos será de un tipo u otro. Existen bases de datos jerárquicas, en red, documentales y relacionales, entre otras. Estas últimas son las más conocidas en el mundo de la informática personal. Los programas que manejan bases de datos se denominan *gestores de bases de datos*. Es muy habitual el error de confundir la base de datos con el programa que la maneja. Normalmente una misma base de datos puede ser utilizada mediante varios programas diferentes.

Conceptos fundamentales

Existen varias ideas clave para poder entender el funcionamiento de estos programas. Aunque la mayor parte de estos conceptos se pueden aplicar a todo tipo de base de datos, aquí se entenderá que están aplicados a **bases de datos relacionales**.

Se comienza con la idea de recolectar varios datos de cada individuo de una población. Los datos pueden ser de cualquier tipo y la población puede ser de personas, animales, documentos o cualquier otra condición.

- ◆ **Campo.** Cada uno de los datos que hay que anotar.
- ◆ **Estructura.** El conjunto de todos los campos.
- ◆ **Registro.** El conjunto de datos correspondientes a uno de los individuos objeto de estudio. Cada registro tendrá un valor en cada campo.
- ◆ **Tabla.** Un conjunto de registros que tienen la misma estructura. Normalmente una tabla se almacena en un archivo.
- ◆ **Base de datos.** Un conjunto de tablas que tienen campos comunes que permiten *relacionar* las tablas entre sí.

Conceptos auxiliares

Cuando están recolectados los datos, llega el momento de la consulta y presentación de resultados. Normalmente las bases de datos incluyen muchos datos, por lo que los métodos usados para acceder a ellos son de la mayor importancia, y los que justifican la necesidad de usar métodos informáticos.

- ◆ **Índices.** Archivos auxiliares que permiten acceder a los registros de una tabla por algún método de clasificación.
- ◆ **Vista.** Una selección de datos de una tabla, en la que se eligen los registros que cumplan alguna propiedad y los campos que sean pertinentes.
- ◆ **Formulario.** Una manera de representar algunos campos de un registro.
- ◆ **Consulta.** Una interrogación a una base de datos, que devuelve los registros que verifican una condición.
- ◆ **Informe.** El resultado de una consulta, ordenado y presentado de forma cómoda de usar.

Formatos

Como en cualquier otro campo de la informática, existen numerosos formatos para almacenar la información de las bases de datos.

StarOffice Base tiene como formato principal **Adabas**, en una versión personal que limita el tamaño de las bases de datos a 100 MB y el número de usuarios simultáneos que la consultan a tres. Es un formato con todas las características que se exigen a una base de datos profesional.

Sin embargo, por sencillez de explicación, en este curso se va a usar el formato **dBase**, que presenta en StarOffice Base la limitación de no poder definir relaciones entre tablas.

Sin embargo, si se quiere convertir la información almacenada en formato dBase a otro formato cualquiera, como Adabas, se podrá hacer con facilidad.





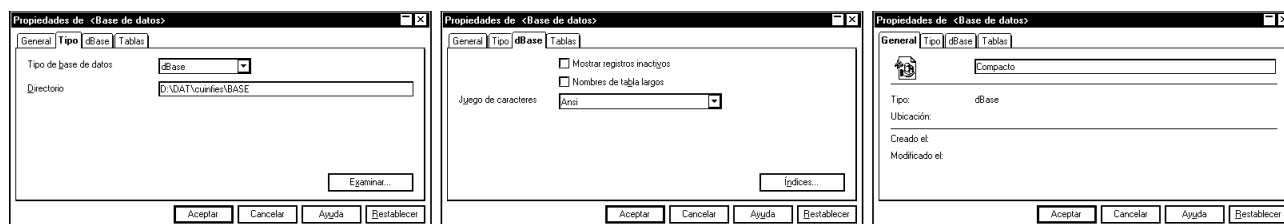
Creación

Diseño

Para crear una nueva base de datos es imprescindible que el primer paso sea pensar qué tablas, campos y relaciones son necesarios. El diseño es la parte fundamental de la creación de las bases de datos, ya que condiciona absolutamente el modo posterior de acceder a la información. Aunque es posible modificar la estructura una vez creada la base de datos, se ahorra mucho tiempo pensando antes de actuar.

Creación de la base de datos

Se elige Nueva **Base de datos** desde cualquiera de los puntos disponibles en StarOffice; aparece el cuadro de diálogo **Propiedades**:

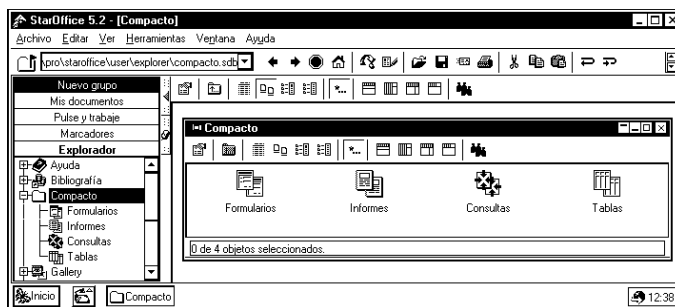


1. En la ficha **Tipo** se elige el formato de base de datos, lo que condiciona el resto de parámetros. Para este curso, elegimos **dBase**. En **Directorio** se escribe el nombre del directorio donde se almacenarán los datos; en vez de escribirlo, se puede elegir mediante **Examinar**.
2. En la ficha **dBase** (se llamará de otra forma y tendrá otros controles si el tipo es otro) se elige el juego de caracteres que se desea usar para los datos. Casi siempre será **Ansi**.
3. En la ficha **General** se escribe el nombre que se desea dar a la base de datos. Este nombre se usará para cualquier referencia posterior en StarOffice a la base de datos.
4. Se pulsa el botón **Aceptar** y la base de datos ya se ha creado, aunque de momento está vacía.

La interfaz de acceso

Cuando se crea o importa una base de datos en StarOffice, se crea una entrada para ella en el explorador. Además, se puede manejar desde su propia ventana. En la ilustración se ven las dos posibilidades.

Hay cuatro iconos, que representan las categorías de objetos que puede haber en una base de datos en StarOffice: Tablas, Formularios, Consultas e Informes.

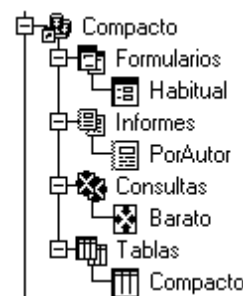


En StarOffice Base no se utiliza el menú principal: para acceder a las órdenes que manejan las bases de datos hay que usar los menús de contexto (en el Explorador o en la ventana de la base de datos) y las barras de objetos. Para abrir una base de datos es suficiente hacer una doble pulsación sobre su icono en el explorador.

La creación de tablas, formularios, consultas e informes se puede hacer de dos formas: manual, escribiendo todos los detalles, o guiada, utilizando los AutoPilotos. El primer método es más potente, puesto que admite mayor control, y el segundo más sencillo.

Creación de una tabla

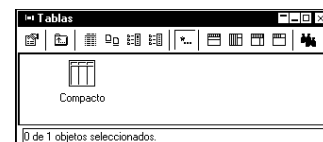
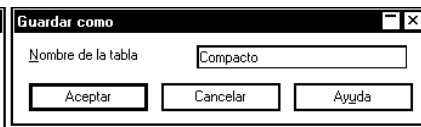
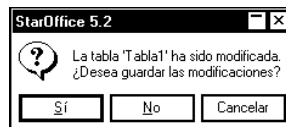
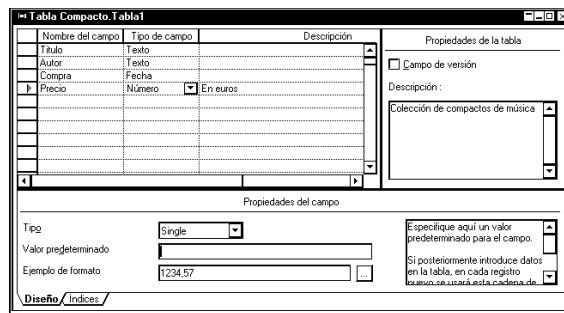
Se activa el menú de contexto del icono **Tablas**, se elige la opción **Nuevo**, submenú **Tabla** y se ven las opciones **Diseño de tabla** y **AutoPiloto**. La primera opción permite la creación manual de una tabla, y la segunda la creación asistida. En este caso elegimos **Diseño de tabla**, lo que abre la ventana en la que se define la estructura de la tabla.



Hay que escribir obligatoriamente los nombres de los campos y sus tipos; el resto es recomendable rellenarlo, pero no obligatorio. Lo más importante es elegir el tipo de dato más adecuado para cada caso. Las posibilidades más usadas son texto, número (determinando cuántos decimales) y fecha. Para los campos de texto hay que especificar la longitud en caracteres.

Cuando se concluye, se cierra la ventana y StarOffice pregunta si se desea guardar los cambios. Cuando se responde **Sí**, se pasa a escribir el nombre que se va a dar a la tabla. No tiene por qué ser el mismo nombre que la base de datos, pero es habitual que se haga así.

Este proceso crea una tabla, vacía, que aparecerá en la ventana de Tablas, cuando se abra, como se puede apreciar a la derecha.



Introducción de registros

Para introducir registros en una tabla, se abre ésta (lo más sencillo es hacer doble pulsación sobre su icono, pero se podría usar también el Explorador de StarOffice), y se comprueba que esté activo el botón **Editar archivo**.

Ahora basta ir rellenando los contenidos de los campos para introducir nuevos registros. Se pasa de un campo al siguiente con y al anterior con .

Título	Autor	Compra	Precio
Blade Runner	Vangelis	23/04/1997	14,09
Ecotopia	Oregon	19/10/1996	14,99
Relayer	Yes	07/01/1995	11,99

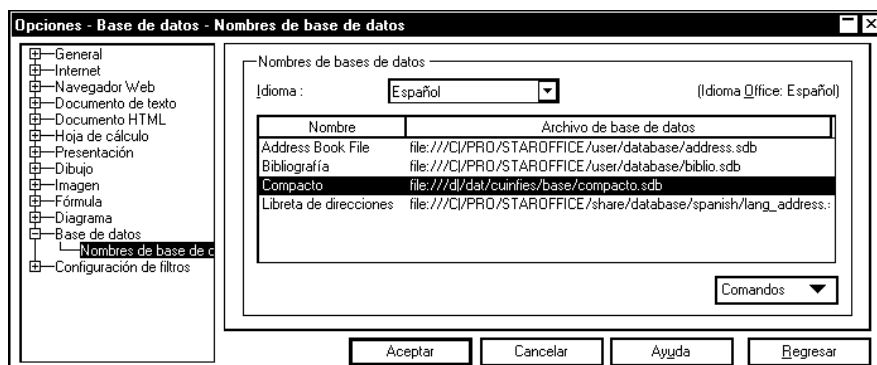
Para terminar, se cierra la ventana o en el menú **Archivo** se elige **Cerrar**.

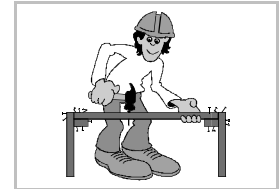
Manejo de archivos

Aunque es posible abrir una tabla por el método habitual (menú **Archivo**, opción **Abrir**), lo habitual es abrirla desde el explorador. No son necesarias las órdenes para guardar, porque se realizan automáticamente.

Notas técnicas

Las tablas en formato dBase se almacenan en ficheros **dbf**, uno por tabla; los índices, en archivos **ndx**; si hay campos *memo*, su contenido se almacena en archivos **dbt**. Todos estos archivos se almacenan en el directorio especificado al crear la base de datos. StarOffice, además, mantiene un archivo **sdb** por cada base de datos, en el que almacenará los formularios, las consultas y los informes; este archivo, al revés de lo especificado en la ayuda del programa, no se almacena en el mismo directorio, sino en el que se instaló StarOffice, subdirectorio **user**, subdirectorio **explorer**. Esto resulta inconveniente para hacer copias de seguridad, por lo que este autor recomienda a los usuarios interesados que trasladen el archivo **sdb** al mismo directorio que todos los demás archivos de la base de datos y luego cree un vínculo para sustituir al archivo. En el proceso, es posible que StarOffice pierda la pista a la base de datos completa, pero no supone ningún problema, porque siempre se puede recurrir al cuadro de diálogo de configuración de nombres de base de datos para arreglarlo:





Uso de tablas

Búsqueda sencilla

El método más simple para encontrar información en una tabla de StarOffice Base es mediante la orden **Buscar registro**, que se activa mediante el botón correspondiente de la barra de la ventana de tabla; aparece el cuadro de diálogo **Búsqueda de registro de datos** que se ve a la derecha; en la entrada **Texto** se escribe el texto, fecha o número que se desea encontrar y en el resto del cuadro se configura el método de busca. Si se marca la casilla **Expresión comodín**, en el texto se pueden incluir los caracteres '?' (significa *exactamente un carácter*) y '*' (significa *cero o más caracteres*) para buscar varias palabras simultáneamente.

Ordenar registros

Para ver los registros ordenados por el contenido de un campo se selecciona el campo pulsando sobre su nombre y luego se pulsa el botón **Orden ascendente** u **Orden descendente**.

Se ve ahora la misma tabla clasificada por orden ascendente de títulos (a la izquierda), ascendente de autores (en el centro) y descendente de precio (a la derecha):

Tabla Compacto.Compacto				
	Titulo	Autor	Compra	Precio
►	Blade Runner	Vangelis	23/04/1997	14,09
	Divertimento	Mozart	13/03/1997	13,19
	Ecotopia	Oregon	19/10/1996	14,99
	Genesis	Genesis	30/12/1899	8,99
	Relayer	Yes	07/01/1995	11,99
Registro 1 de 5				

Tabla Compacto.Compacto				
	Titulo	Autor	Compra	Precio
►	Genesis	Genesis	30/12/1899	8,99
	Divertimento	Mozart	13/03/1997	13,19
	Ecotopia	Oregon	19/10/1996	14,99
	Blade Runner	Vangelis	23/04/1997	14,09
	Relayer	Yes	07/01/1995	11,99
Registro 1 de 5				

Tabla Compacto.Compacto				
	Titulo	Autor	Compra	Precio
►	Ecotopia	Oregon	19/10/1996	14,99
	Blade Runner	Vangelis	23/04/1997	14,09
	Divertimento	Mozart	13/03/1997	13,19
	Relayer	Yes	07/01/1995	11,99
	Genesis	Genesis	30/12/1899	8,99
Registro 1 de 5				

Para que el orden se realice teniendo en cuenta más de un campo, hay que pulsar el botón **Ordenar**, para ir al cuadro de diálogo **Orden**, que se ve aquí:

En este cuadro de diálogo se elige como primer campo cuál será el que decida en primer lugar la ordenación. Si hay varios registros con el mismo valor en ese campo, quedarán clasificados tal como estén en ese momento, pero se puede establecer un segundo campo para “deshacer el empate”, y un tercer campo si es necesario. Por ejemplo, con los ajustes de la figura de más arriba se clasificarán los registros por el nombre de autor, y si hay varios registros con el mismo autor, se clasificarán por título.

Si se pulsa el botón **Actualizar**, la tabla quedará almacenada con ese orden, y la próxima vez que ésta se abra, aparecerá así.

Para eliminar cualquier orden establecido y devolver los registros al orden “natural”, que es simplemente aquel con el que se ingresaron, se pulsa el botón **Eliminar Filtro/Orden**.

Filtros

Esta herramienta permite que sólo aparezcan en la vista de la tabla aquellos registros que cumplan alguna condición. Ésta se establece pulsando el botón **Filtro estándar**, que abre el cuadro de diálogo **Filtro**, que se ve aquí:

En él se especifican las condiciones que debe cumplir un registro para ser seleccionado. En la columna **Nombre del campo** se elige el campo cuyo valor hay que tener en cuenta, en la columna **Condición** se elige entre los métodos de comparación y en la columna **Valor** se introduce el valor de referencia. Por último, la columna **Vínculo** se utiliza si se han especificado dos o más campos, para seleccionar los registros de modo exclusivo o inclusivo. En la figura de más arriba se van a seleccionar compactos de *Mozart* que costaron menos de *15 euros*. Cuando se pulsa el botón de orden **Aceptar**, Base elige los registros que cumplen las condiciones y oculta todos los demás (si ningún registro cumpliera las condiciones, aparecería un aviso).

El botón **Filtro automático** define directamente un filtro que consiste en elegir aquellos registros en los que coincide el contenido del campo seleccionado con el que tenga el registro activo.

Cuando está definido un filtro, se puede usar el botón **Usar filtro** para activarlo o desactivarlo. Para eliminar cualquier filtro establecido y devolver a la vista todos los registros se pulsa el botón **Eliminar Filtro/Orden**.

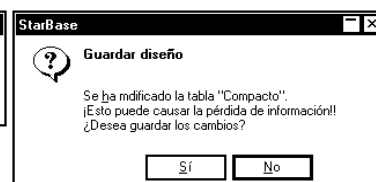
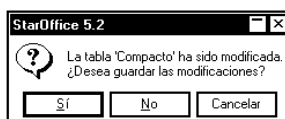
Modificación de tablas

Existen dos modificaciones de distinto carácter: modificar la estructura de la tabla o modificar los registros. La primera es muy importante y antes de realizarla es muy conveniente hacer una copia de seguridad de la tabla. La segunda es muy habitual y no requiere especiales precauciones.

Modificación de la estructura

En el menú de contexto del icono de la tabla que se desea cambiar se elige la opción **Diseño de tabla**, que lleva a la ventana que se usó para definir la estructura. En ella se hacen los cambios requeridos y se cierra la ventana. Aparece el aviso de guardar los cambios realizados y si se contesta **Sí**, vuelve a aparecer otro aviso, para recordar al usuario la importancia del cambio. Hay que tener en cuenta los cambios que pueden suceder:

- ◆ Si se elimina un campo, desaparecerá su contenido en todos los registros.
- ◆ Si se dan menos caracteres de espacio a un campo, su contenido puede quedar truncado en algunos registros.
- ◆ Si se añade un campo, su contenido estará vacío en todos los registros.

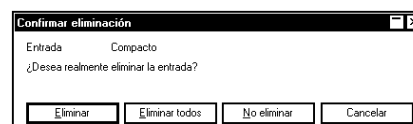


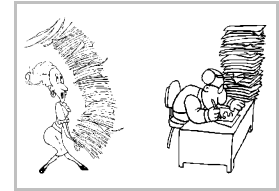
Modificación de los registros

Basta abrir la tabla, asegurarse de que esté activo el botón **Editar archivo**, hacer los cambios requeridos y cerrar la tabla.

Eliminación

Eliminar una tabla es una decisión drástica que hay que considerar con precaución antes de realizar: las tablas contienen los datos más importantes de las bases de datos y sería muy difícil y laborioso recuperar una tabla si se elimina indebidamente. Para hacerlo, se elige en el menú de contexto de la tabla la opción **Eliminar** y se confirma en el cuadro de diálogo que aparece (se ve a la derecha).





Formularios

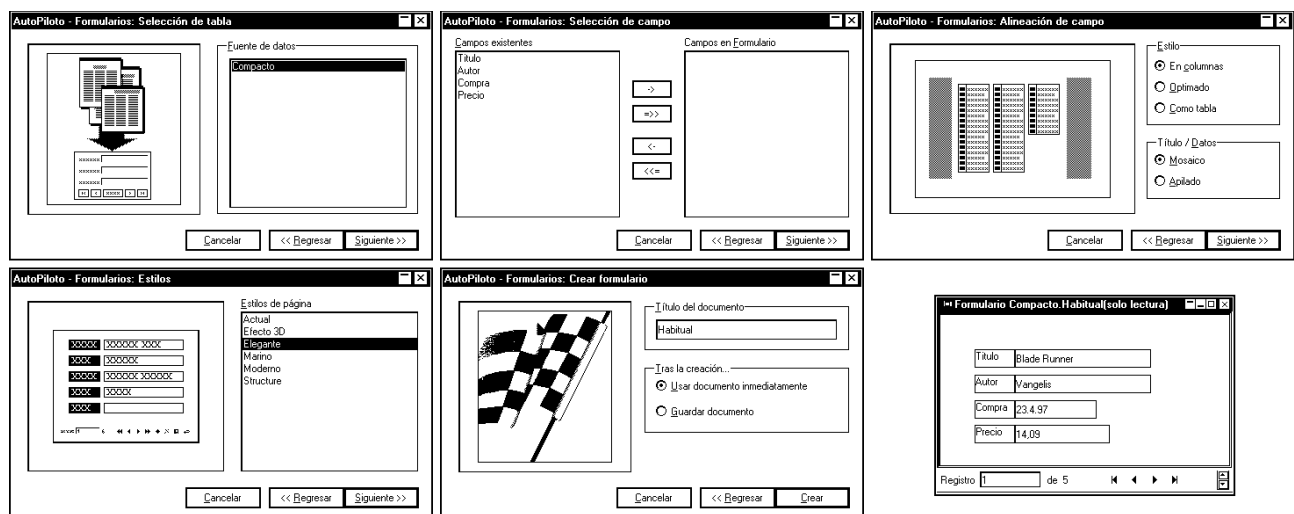
Objetivo

Con un formulario sólo se ve un registro cada vez, pero se puede personalizar completamente qué campos deben verse y con qué aspecto. Los formularios, por tanto, son el equivalente de las fichas de cartón.

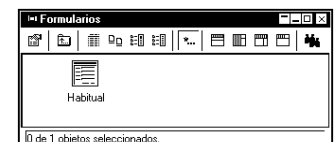
Creación

Se va a ver el modo dirigido de creación de formularios. Como es tan sencillo, se puede probar varias veces hasta llegar al resultado apetecido. En todo caso, una vez creado el formulario, es fácil modificarlo.

En el menú de contexto del icono **Formularios** se elige el menú **Nuevo**, submenú **Formulario** opción **Autopiloto**. Hay que dar cinco pasos en el autopiloto, que se muestran a continuación, junto con el formulario obtenido:



A partir de su creación, el formulario estará disponible en la ventana de formularios, como se ve a la derecha, desde donde se podrá activar en cualquier momento.

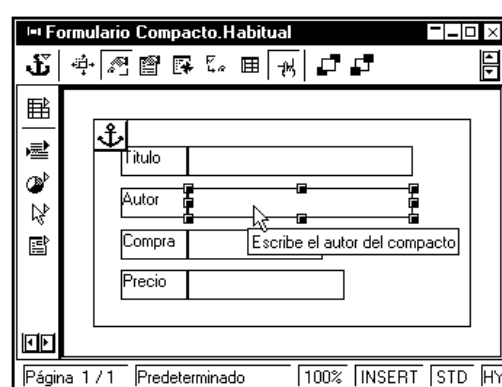


Modificación

Se puede acceder al modo de edición de formularios de dos formas distintas:

- ◆ Si el formulario está activo, se pulsa el botón **Editar archivo**.
- ◆ Si el formulario no está activo, en el menú de contexto de su icono se elige la opción **Diseño de formulario**.

El modo de edición de formulario se muestra más abajo, a la izquierda. Es muy parecido a StarOffice Writer. Se puede escribir texto adicional, cambiar el formato general eligiendo en el menú **Formato** la opción **Página**, y modificar las etiquetas y formatos de los campos, entre otras cosas. Más abajo, a la derecha, se ve un campo seleccionado.



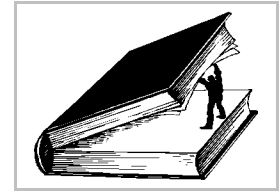
Una de las opciones más importantes es la que permite definir el comportamiento de los cuadros en los que se escribe el contenido de un campo. Se accede con la orden **Propiedades de campo de control**, que aparece en un botón y en el menú de contexto. El cuadro de diálogo en que se definen las propiedades se muestra a la derecha.

Concluidas las modificaciones, se cierra la ventana o se desactiva el botón **Editar archivo**; se guardan las modificaciones y ya se puede usar el formulario modificado, como se ve a continuación:

Eliminación

Para eliminar un formulario basta elegir en su menú de contexto la opción **Eliminar** y luego confirmarlo en el cuadro de diálogo que aparece.





Consultas

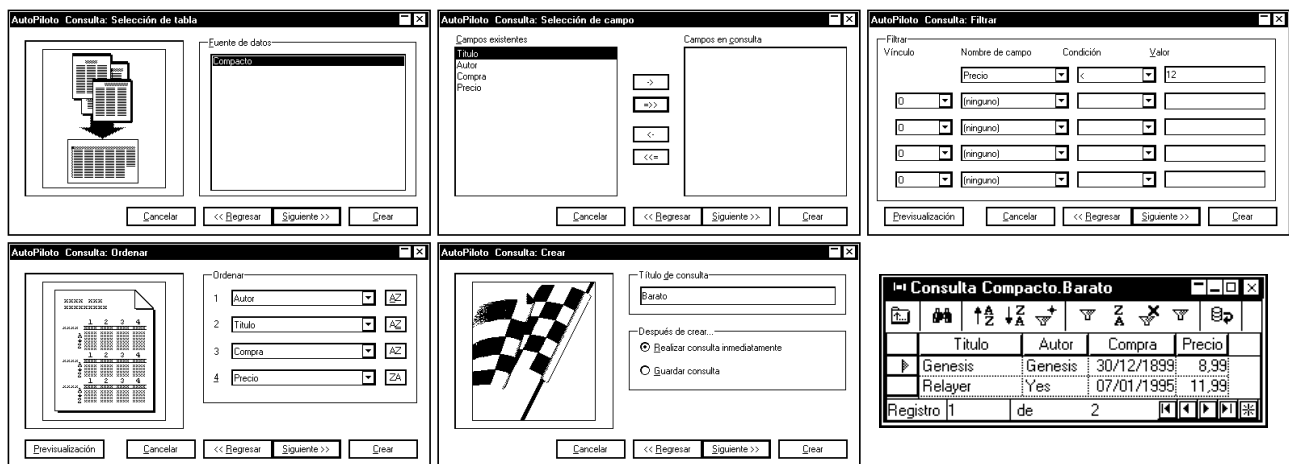
Objetivo

Una consulta es un modo muy específico de seleccionar información de una tabla: se elige qué campos deben verse, qué criterios debe cumplir un registro para ser seleccionado y en qué orden deben aparecer los registros encontrados.

Creación

Se va a ver el modo dirigido de creación de consultas. Como es tan sencillo, se puede probar varias veces hasta llegar al resultado apetecido. En todo caso, una vez creada la consulta, es fácil modificarla.

En el menú de contexto del icono **Consultas** se elige el menú **Nuevo**, submenú **Consulta** opción **Autopiloto**. Hay que dar cinco pasos en el autopiloto, que se muestran a continuación, junto con el resultado obtenido:

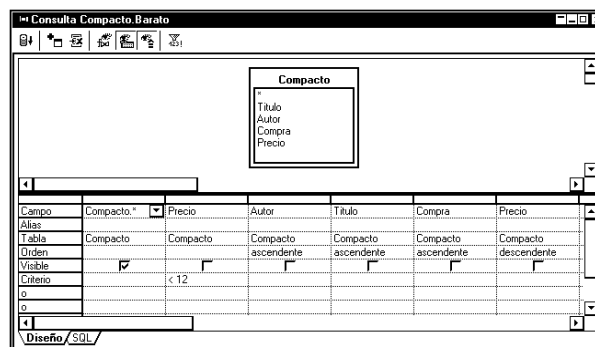


A partir de su creación, la consulta estará disponible en la ventana de consultas, como se ve a la derecha, desde donde se podrá activar en cualquier momento.



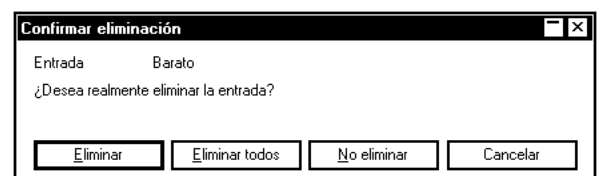
Modificación

Para acceder al modo de edición de consultas se elige en el menú de contexto del icono de la consulta que hay que modificar la opción **Diseñar consulta**, lo que lleva a la ventana que se ve aquí:



Eliminación

Para eliminar una consulta basta elegir en su menú de contexto la opción **Eliminar** y luego confirmarlo en el cuadro de diálogo que aparece.





Informes

Objetivo

El objetivo de un informe es muy similar en muchos aspectos al de una consulta: en ambos casos se eligen campos y registros según ciertos criterios. La diferencia estriba en que en un informe el resultado final se imprimirá, y por lo tanto su estructura y diseño formal están orientados al papel y no a la pantalla, como ocurre en el caso de la consulta.

Creación

Para crear un informe hay que elegir en el menú de contexto del icono **Informes**, submenú **Nuevo**, la opción **Informe**. Esto arranca un autopiloto, en el que se dan siete pasos que se muestran a continuación, junto con el resultado obtenido:

AutoPilot - Informes: Selección de tabla

Fuente de datos:

- Barato
- Compacto

AutoPilot - Informes: Selección de campo

Campo existente:

- Título
- Autor
- Compra
- Precio

AutoPilot - Informes: Esquema

Estructurar campos:

- Precio
- Título
- Compra

AutoPilot - Informes: Opciones de orden

Ordenar:

1. Título (AZ)
2. Compra (AZ)
3. Precio (ZA)
4. (ninguno) (AZ)

AutoPilot - Informes: Selección de estilo

Alineación:

- ☒ Vertical
- ☐ Horizontal

Estilo:

- ☐ Esquema A
- ☐ Esquema B
- ☐ Izquierda A
- ☐ Izquierda B
- ☐ Escalonado
- ☒ Justificado

AutoPilot - Informes: Estilos

Estilos:

- Estándar
- Profesional
- Profesional compacto

AutoPilot - Informes: Crear

Nombre del informe:

PorAutor

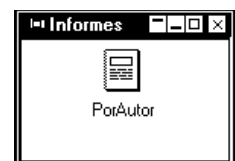
Después de terminar:

- ☒ Mostrar informe
- ☐ Guardar informe

Informe Compacto PorAutor(solo lectura)

Autor	Título	Compra	Precio
Genesis	Genesis	30.12.1999	8,99
Mozart	Discreto	13.3.1997	13,19
Oregon	Ecotopia	19.10.1996	14,99
Vangelis	Blade Runner	23.4.1997	14,09
Yes	Relayer	7.1.1995	11,99

A partir de su creación, el informe estará disponible en la ventana de informes, como se ve a la derecha, desde donde se podrá activar en cualquier momento.



Eliminación

Para eliminar un informe basta elegir en su menú de contexto la opción **Eliminar** y luego confirmarlo en el cuadro de diálogo que aparece.

Confirmar eliminación

Entrada: PorAutor

¿Desea realmente eliminar la entrada?

Eliminar Eliminar todos No eliminar Cancelar



Cartas en serie

El concepto

StarOffice permite imprimir una **serie de documentos nuevos** a partir de un **documento principal** y una **tabla de una base de datos**. El documento principal decide el aspecto que deben tener los documentos y dónde se deben colocar los datos. Se crean tantos documentos nuevos como registros se hayan seleccionado de la tabla.

Documento principal + Tabla de base de datos → Serie de documentos nuevos

Utilización

Esta capacidad del programa se utiliza muy a menudo en entornos de oficina para generar cartas publicitarias o informativas personalizadas: cada cliente recibe una carta general en la que aparece su nombre. Así mismo permite crear los sobres con las distintas direcciones o las etiquetas postales.

El proceso

Para realizar cartas en serie es necesario seguir tres pasos:

1. **Crear la tabla.** Una vez creada, puede ser usada múltiples veces. Es fácil modificarla una vez preparada, para adaptarla. Se puede usar una selección obtenida con una consulta.
2. **Crear el documento principal.** Cuando está preparado, se puede usar tantas veces como se quiera o editarlo. Se puede usar un documento usual (por ejemplo, una carta), un sobre (para generar múltiples sobres) o una etiqueta (para generar una colección de etiquetas).
3. **Realizar la serie.** El programa va leyendo la tabla y repitiendo el documento principal tantas veces como sea necesario. El resultado se puede imprimir directamente, enviar por correo electrónico o almacenar en documentos individuales.

La tabla

Usando StarOffice Base, se crea una base de datos, en ella una tabla y, si es necesario, una consulta. Por ejemplo, la tabla de la derecha.

Título	Autor	Compra	Precio
Blade Runner	Vangelis	23/04/1997	14.09
Ecotopia	Oregon	19/10/1996	14.99
Relayer	Yes	07/01/1995	11.99

El documento principal

Éste es el que se utiliza como modelo para crear los documentos nuevos, el que le da su forma final. Se crea con StarOffice Writer. Aquí se decide el tamaño del papel, los márgenes, los tipos de letra, las ilustraciones, etc. También hay que indicar en qué lugar habrá que incluir los campos de la base de datos; esto se hace añadiendo unas marcas especiales con el nombre de cada campo en el lugar que se le asigne. Es perfectamente posible asignar distintos formatos no sólo en el documento, sino a las marcas de los campos.

Cuando llega el momento de introducir el contenido de un campo, se elige en el menú **Insertar**, submenú **Campos** la opción **Otros** y aparece el cuadro de diálogo **Comandos de campo**, en el que se elige la ficha **Base de datos**. En la entrada **Seleccionar base de datos** aparecen todas las bases de datos, con sus tablas y consultas, que estén registradas en StarOffice. Ahora se elige el campo, se pulsa el botón **Insertar**; se repite cuanto sea necesario y por último se pulsa el botón **Cerrar**. Cada vez que sea necesario añadir algún otro campo, se vuelve al cuadro de diálogo. Por ejemplo, se puede escribir algo así:

El compacto <Título>, de <Autor>, comprado el <Compra> me costó <Precio>



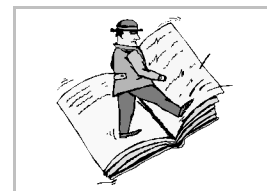
Generar la serie

Cuando está preparado el documento principal, se elige en el menú **Archivo** la opción **Carta en serie** y aparece el cuadro de diálogo **Carta en serie**, que se ve a la derecha. En él se especifica qué registros deben tenerse en cuenta y el destino de la serie. Para cada destino tendrán sentido unas u otras de las demás opciones.

Como consejo general, conviene probar primero que todo ha sido definido con corrección generando unos pocos archivos y abriéndolos en StarOffice Writer y, posteriormente, generar la impresión.

Éste es un ejemplo de un archivo generado con los parámetros de los anteriores ejemplos:
El compacto Blade Runner, de Vangelis, comprado el miércoles 23 de abril de 1997 me costó 14,09 €





Exportar a Writer

Interés

StarOffice Base tiene grandes capacidades para presentar la información por escrito. Sin embargo, para manejar textos lo más indicado es un procesador de textos. Por tanto, es muy interesante poder exportar la información desde Base e importarla en Writer.

Método

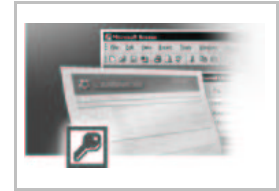
1. Se abre o comienza el documento de Writer al que se va a exportar la información.
2. Se hace aparecer el Explorador de StarOffice.
3. Se arrastra desde el Explorador el icono de tabla o consulta que se desee exportar (o bien se selecciona con el ratón y se elige **Copiar**).
4. Se suelta en el punto de Writer en que se desea importar (o bien se elige **Pegar**).
5. Aparece el cuadro de diálogo **Insertar columnas de la base de datos**, que se muestra a continuación:

6. Se elige cómo insertar la información; lo más indicado suele ser como tabla.
7. Se determinan qué columnas deben aparecer.
8. Al pulsar el botón **Aceptar**, aparece la información en Writer. A continuación se muestra un ejemplo del resultado obtenido:

<i>Autor</i>	<i>Compra</i>	<i>Precio</i>	<i>Titulo</i>
Vangelis	23.04.1997	14,09	Blade Runner
Oregon	19.10.1996	14,99	Ecotopia
Yes	07.01.1995	11,99	Relayer
Genesis	30.12.1899	8,99	Genesis
Mozart	13.03.1997	13,19	Divertimento

9. Al estar la información en Writer, evidentemente, se le puede aplicar cualquier formato que se desee.





Uso de tablas Access

Objetivo y requerimientos

En esta hoja se van a explicar dos procedimientos para poder leer y modificar tablas de bases de datos en formato Microsoft Access desde StarOffice Base. Para poder seguirlo es necesario:

1. Un sistema operativo Windows 95 o superior.
2. Los controladores ODBC de Microsoft, que se pueden descargar gratuitamente (y distribuir) a partir de <http://www.microsoft.com/data>

Resumen del primer procedimiento

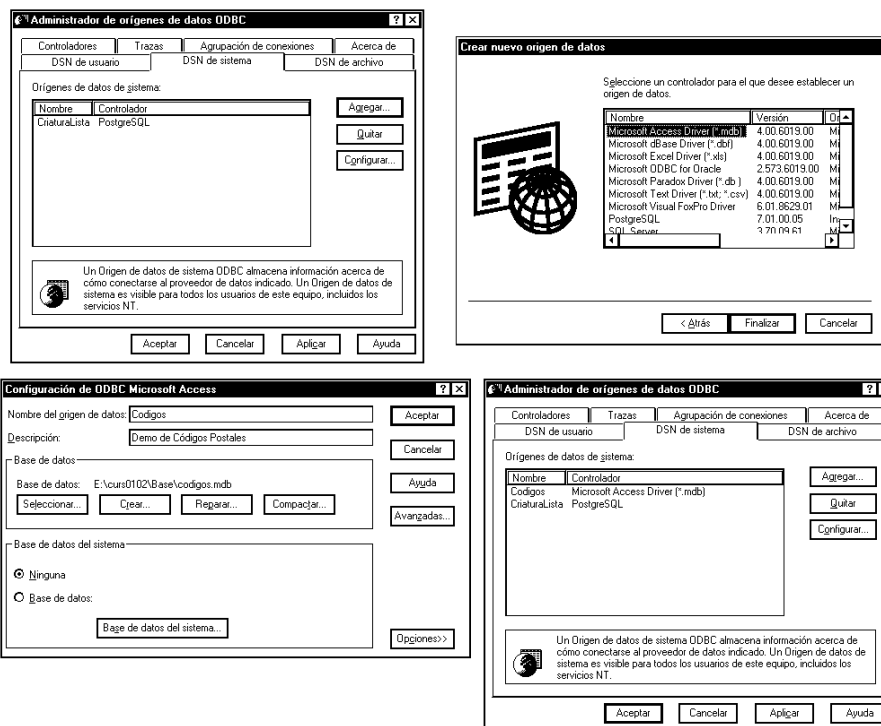
Las siglas ODBC significan "Open Database Connectivity". Éste es un sistema que permite comunicar entre sí un programa servidor de base de datos con un programa cliente que utilice los datos. Se va a utilizar ODBC para comunicar un archivo **mdb** que contiene una o más tablas en formato Access (que será el servidor) con StarOffice Base (que será el cliente); así que los pasos necesarios son dos:

1. Establecer el archivo **mdb** como servidor de datos.
2. Configurar StarOffice Base como cliente.

Establecer el servidor

Se comienza por instalar los controladores ODBC de Microsoft y copiar el archivo **mdb** en un directorio del disco duro. Para el ejemplo que ilustra el proceso se va a usar un archivo con códigos postales de España obtenido en <http://abarcodet.net/tomasb>.

Se pulsa el botón **Inicio**, se elige **Configuración** y **Panel de control**; se hace doble pulsación en el icono **Fuentes de datos ODBC**, lo que abre el cuadro de diálogo **Administrador de orígenes de datos ODBC**; se elige la pestaña **DSN de sistema**, en la que aparecen los servidores de datos que ya estén dados de alta en el sistema. La siguiente ilustración va mostrando el proceso:

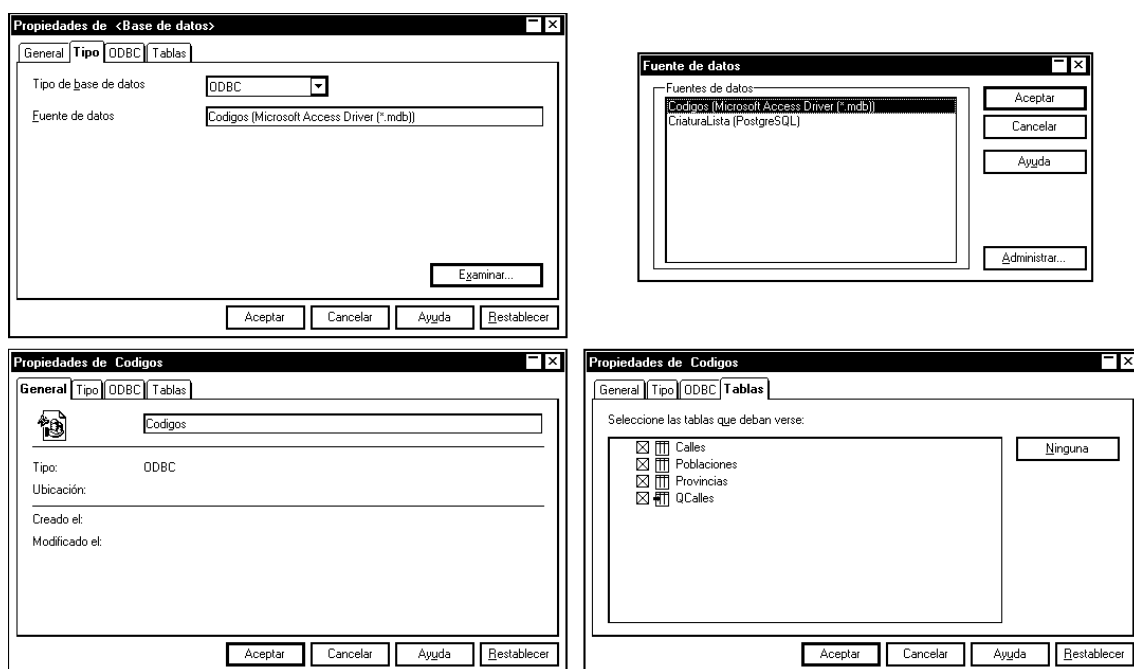


Se pulsa el botón **Agregar**, lo que abre el cuadro de diálogo **Crear nuevo origen de datos**; se elige **Microsoft Access Driver** y se pulsa **Finalizar**.

Aparece el cuadro de diálogo **Configuración de ODBC Microsoft Access**, en el que se escribe el nombre y la descripción que se desea dar en ODBC al origen de datos y, pulsando el botón **Seleccionar**, se elige el archivo **mdb** en la localización que tenga en el disco duro. Se pulsa **Aceptar** y se vuelve al cuadro de diálogo de partida, en el que ya se refleja el origen de datos recién definido.

Configurar Base

Ahora se arranca StarOffice y se comienza una nueva base de datos, que hay que elegir de tipo ODBC. La siguiente figura muestra los pasos necesarios:



Se pulsa el botón **Examinar**, para abrir el cuadro de diálogo **Fuente de datos**; en él se elige la fuente que se definió en el ejemplo anterior. En la pestaña **General** se le da un nombre en StarOffice Base a la base de datos, que puede ser diferente del nombre ODBC. En la pestaña **Tablas** se elige qué tablas de la base de datos Access deben ser visibles en StarOffice Base.

Para terminar el proceso se pulsa el botón **Aceptar**, y a partir de ese momento las tablas estarán disponibles desde el Explorador de StarOffice, como se muestra a la derecha.



Segundo procedimiento

Éste es más directo, puesto que se realiza en un solo paso. Para poder seguirlo es necesario tener instalado un componente más, el Microsoft Jet Database Engine, disponible en la dirección web citada al principio.

Bastará comenzar una base de datos nueva en StarOffice Base, elegir tipo **MS Access 97**, y seleccionar el archivo **.mdb**, como se ve en la ilustración de más abajo. El resto es igual que la parte de Base ya explicada para el procedimiento anterior.

