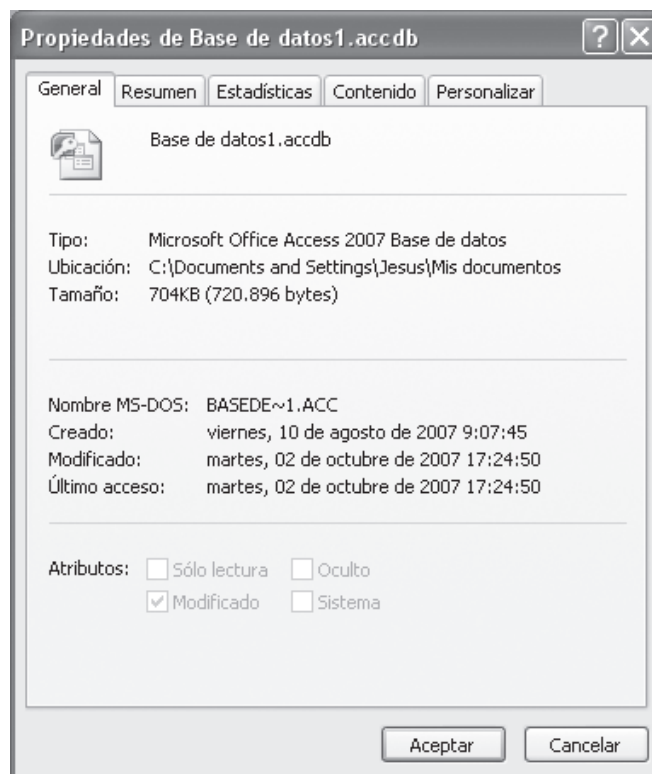

Mantenimiento de la base de datos

**unidad
didáctica7**

1. Modificar las propiedades de una base de datos

Para que podamos ver, modificar o definir las propiedades de una base de datos, lo primero que hay que hacer es abrir una base de datos existente y en pulsar el botón de **Office**. Con esto se abrirá el menú de Office, en el que seleccionaremos la opción Administrar, lo que nos mostrará a la derecha varias opciones, de las que deberemos hacer clic en la denominada **Propiedades de la base de datos**.



Nos encontraremos entonces con el cuadro de diálogo de **Propiedades de la base de datos**, que consta de una serie de pestañas que son las siguientes:

- **General**: nos ofrece información general sobre la base de datos como cuándo se creó, modificó o se realizó el último acceso. También te informará de la ubicación y el tamaño del archivo de la base de datos.
- **Resumen**: nos permitirá añadir información resumida, incluyendo una Base de Hipervínculos.
- **Estadísticas**: guarda información del archivo, como el número de veces que se ha guardado o editado, entre otras cosas.
- **Contenido**: incluye una lista de todas las tablas, consultas, formularios, informes, macros y módulos de la base de datos.
- **Personalizar**: nos permitirá definir las propiedades de personalización para poder encontrar una base de datos de forma rápida.

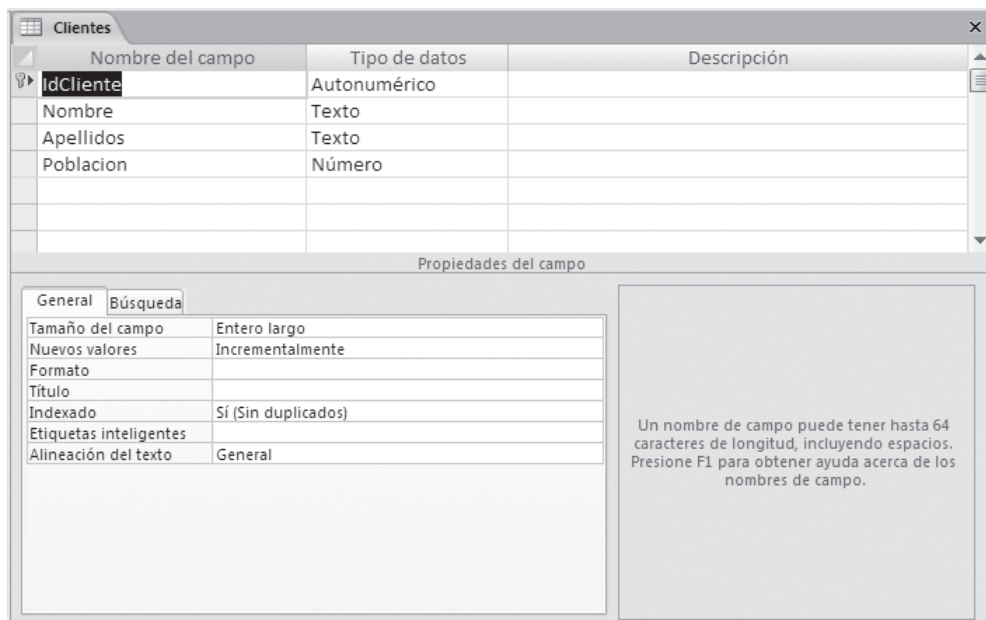
Para acceder a cualquiera de estas pestañas, pulsamos sobre ella y de este modo podremos modificar las propiedades que sean necesarias. Una vez completados los cambios, pulsamos el botón Aceptar para regresar a la base de datos.

Es aconsejable que personalicemos las propiedades de una base de datos, ya que así podremos utilizarlas posteriormente para, por ejemplo, encontrar una base de la que no recordemos el nombre del archivo o la ubicación.

2. Modificar el diseño de las tablas

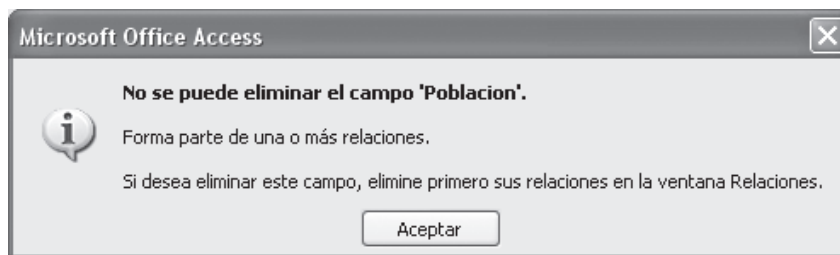
Para modificar el diseño de una tabla, en primer lugar hemos de tenerla abierta. Para ello no tenemos más que hacer doble clic sobre ella en el panel de exploración, y una vez abierta debemos abrirla en la vista de **Diseño** para poder modificar su estructura.

Para abrir la vista **Diseño** podemos pulsar sobre el botón **Vista Diseño** de la barra de estado, o pulsar el botón **Ver** del grupo de herramientas **Vistas**, o bien abrir el menú contextual de la pestaña de la tabla y seleccionar la opción **Vista Diseño**. Cualquiera de estas acciones nos lleva a la Vista de Diseño de la tabla.



En esta vista podemos modificar los nombres de los campos, sus tipos de datos y sus descripciones, incluso podemos añadir y eliminar campos. Al realizar estas operaciones debemos tener en cuenta los datos que ya contenga la tabla y las relaciones de ésta con otras tablas, ya que, por ejemplo, si eliminamos un campo en una tabla que ya posee registros, los datos del campo que eliminemos se perderán, y además, con sólo modificar, por ejemplo, el tipo de datos de un campo que relacione la tabla con otras, podemos romper esa relación.

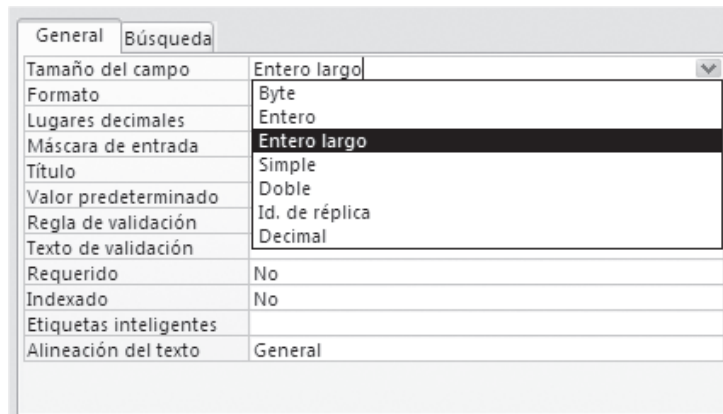
Tratándose de relaciones debemos tener mucho cuidado al modificar un campo de la relación, por lo que debemos tener en cuenta que, si pretendemos modificar el tipo de datos, Access no nos lo permitirá y por tanto, tendremos que eliminar dicha relación, y crearla de nuevo después de cambiar el tipo de datos del campo. Tampoco se nos permitirá eliminar el campo si éste forma parte de una relación, por lo que debemos antes eliminarla.



En el caso de que cambiemos el nombre de un campo que forma parte de una relación, Access lo reconocerá automáticamente el campo de la relación, por lo que esto sí está permitido, sin que afecte a la relación.

Para modificar los atributos de los campos, debemos utilizar las opciones de las pestañas General y Búsqueda de la vista **Diseño**.

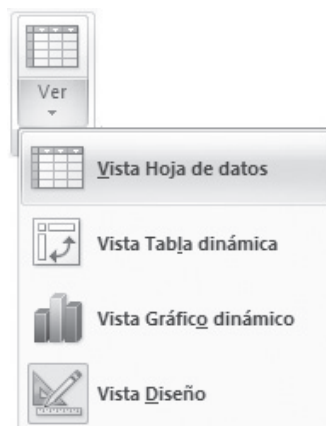
Para esto, en primer lugar seleccionaremos un campo de la parte superior de la vista de **Diseño** y posteriormente abriremos una de las dos pestañas, General o Búsqueda, que se encuentran situadas en la parte inferior. En estas pestañas encontraremos una serie de atributos para los campos que dependerán del tipo de campo que tengamos seleccionado, cada tipo de datos tiene unos atributos diferentes.



Seguidamente pulsaremos sobre el atributo a modificar, tras lo cual tendremos que definir un valor para el mismo, sabiendo que si la opción escogida contiene una lista desplegable, la abriremos y elegiremos una de las opciones que se muestren.

Modificar los atributos de presentación

Para modificar la presentación de la vista de hoja de datos de la tabla tendremos que dirigirnos a esta misma vista. Para pasar de Vista Diseño a Vista Hoja de datos, tan sólo debemos pulsar el botón **Ver** del grupo de opciones **Vistas** y seleccionar la opción **Vista Hoja de datos**.

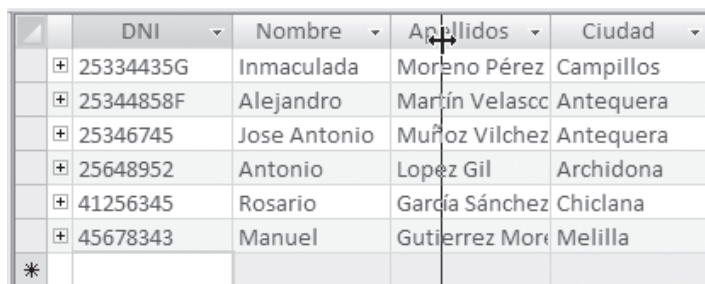


Cuando hablamos de modificar los atributos de presentación de una tabla, nos estamos refiriendo básicamente a cambiar el tamaño y la distribución de los distintos campos que la componen. Para cambiar el aspecto de una tabla, en primer lugar debemos abrirla en la **Vista Hoja de datos**. Hecho esto, procederemos a realizar los cambios necesarios, sabiendo que si lo que queremos es alterar el orden de presentación de los campos, deberemos hacer clic en la cabecera del dato que deseemos cambiar de sitio y luego volver a pulsar y, sin soltar el botón del ratón, arrastrar hasta la nueva posición.



	DNI	Nombre	Apellidos	Ciudad	Codigo Post	Provincia o l	Dirección
+	25334435G	Inmaculada	Moreno Pérez	Campillos	29350	Malaga	C/ Rio, 16
+	25344858F	Alejandro	Martín Velascc	Antequera	29200	Malaga	C/ Ciudad de S
+	25346745	Jose Antonio	Muñoz Vilchez	Antequera	29200	Málaga	
+	25648952	Antonio	Lopez Gil	Archidona	29120	Málaga	C/ Ciudad de S
+	41256345	Rosario	García Sánchez	Chiclana	28900	Cádiz	
+	45678343	Manuel	Gutierrez More	Melilla	26510	Melilla	
*							

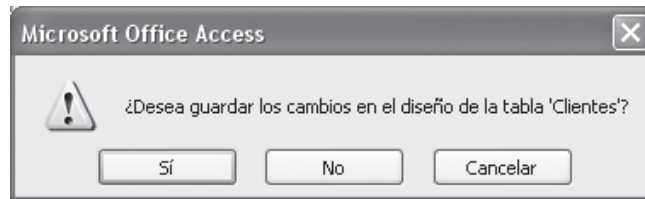
Por otro lado, si lo que queremos es cambiar el tamaño de una fila o de una columna, pulsaremos en la línea de separación de la cabecera y arrastraremos hasta obtener el tamaño adecuado.



	DNI	Nombre	Apellidos	Ciudad
+	25334435G	Inmaculada	Moreno Pérez	Campillos
+	25344858F	Alejandro	Martín Velascc	Antequera
+	25346745	Jose Antonio	Muñoz Vilchez	Antequera
+	25648952	Antonio	Lopez Gil	Archidona
+	41256345	Rosario	García Sánchez	Chiclana
+	45678343	Manuel	Gutierrez More	Melilla
*				

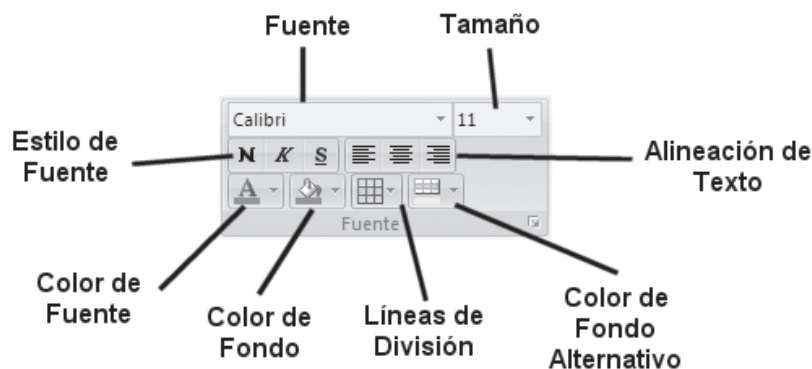
Por último si notamos que no se muestra en pantalla todo el contenido de un campo determinado, podemos visualizarlo con sólo hacer doble clic en la línea de separación de un dato con otro, que se muestra en la cabecera.

Una vez realizados los cambios deseados en el diseño de la tabla, tanto desde la **Vista Hoja de datos** como desde la **Vista Diseño**, debemos pulsar el botón **Cerrar** que se encuentra en la parte superior derecha de la ventana. Si, en efecto, hemos realizado algún cambio en la tabla, nos aparecerá un mensaje pidiéndonos conformidad para guardar los cambios en la tabla, similar al siguiente:



3. Aplicar formato a las tablas

Cuando abrimos una tabla para trabajar con su contenido, es decir, en vista hoja de datos, aparece el grupo de opciones **Fuente**. Este grupo contiene varias opciones para darle formato a la Hoja de datos. Es muy importante tener en cuenta que las opciones que ofrece este grupo afectan a toda la tabla. Por ejemplo, no servirá de nada seleccionar un par de columnas con la intención de cambiar su tipo de letra, porque Access cambiará el de todas las columnas de la tabla a pesar de que haya seleccionado esas dos.



La lista desplegable **Fuente**, permite establecer un tipo de letra para los datos de la tabla mostrando una lista con todas las fuentes disponibles en nuestro PC. En la lista **Tamaño** seleccionaremos el tamaño del texto que componen las tablas. Los botones de estilo de fuente, que son **Negrita**, **Cursiva** y **Subrayado** nos permiten aplicar los efectos más comunes al texto. Explicar cada efecto puede resultar un poco vago, por lo que a continuación se muestran cuatro frases como ejemplos de cada efecto:

- Esta frase está escrita con un estilo de fuente normal, es decir, sin aplicar ningún efecto.

- *Esta frase está escrita con un estilo de fuente Cursiva.*
- **Esta frase está escrita con un estilo de fuente Negrita.**
- Esta frase está escrita con un estilo de fuente Subrayado.

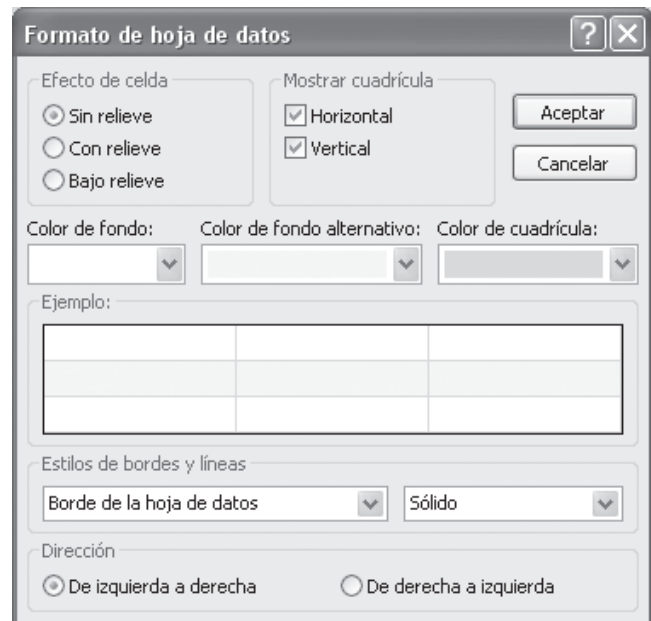
La lista **Color de fuente** nos permitirá cambiar el color del texto. Para esto último se despliega una lista de colores, donde para seleccionar uno sólo hay que hacer clic en el color deseado.

La lista **Color de fondo o de relleno** nos permitirá cambiar el color de fondo principal de la hoja de datos, mientras que en la lista **Color de fondo o relleno alternativo** podremos indicar el segundo color de fondo con el que alternarán los registros de la hoja de datos.

La lista **Líneas de División** nos permitirá indicar las líneas de división que mostrará la hoja de datos, pudiendo mostrar u ocultar las líneas de división de filas o de columnas.



Podemos modificar la apariencia de la hoja de datos mediante el cuadro de diálogo **Formato de la hoja de datos**, que podremos abrir pulsando sobre el botón de cuadro de diálogo del grupo de opciones **Fuente**. Éste permite rellenar de color y asignar un borde a las celdas de la tabla que previamente se hayan seleccionado.



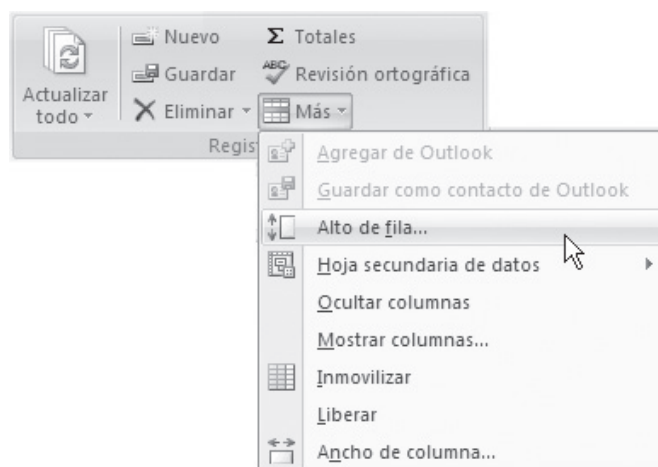
El uso de este cuadro de diálogo es realmente simple. Como podemos comprobar, se encuentra dividido en varias secciones. El primer grupo de opciones, **Efecto de celda**, nos permitirá configurar si las celdas que componen la tabla aparecerán en relieve. Cuando se selecciona una de las opciones que componen este grupo, la sección **Ejemplo** mostrará un ejemplo de cómo quedará el tipo de efecto configurado.

Mediante el siguiente grupo de opciones, **Mostrar cuadrícula**, podremos configurar si se desea que aparezcan las líneas horizontales y/o verticales que componen la tabla. Para que un grupo de líneas horizontales o verticales aparezcan en la tabla, bastará con hacer clic en la opción correspondiente.

La sección **Estilo de bordes y líneas**, contiene dos listas desplegables que nos permitirán configurar el tipo de líneas de las celdas y el estilo de los bordes de las mismas.

Así mismo, nos encontramos tres listas desplegables, **Color de fondo**, **Color de fondo alternativo** y **Color de cuadrícula**, con las cuales podremos configurar el color de fondo de la tabla de la base de datos, el color de fondo con el que se alternarán los registros y el color de las líneas de las celdas de la tabla, respectivamente.

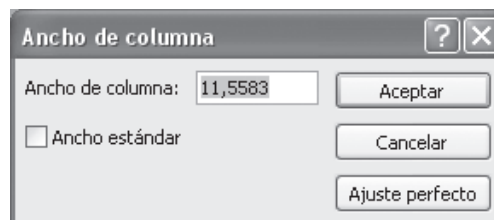
Otra forma en que podremos modificar el aspecto de la hoja de datos es modificando las dimensiones de las celdas. Para ello debemos desplegar el botón Más del grupo de opciones Registros.



La opción **Alto de fila** nos permite establecer la altura de las filas. En primer lugar, debemos elegir la fila o filas a las que vamos a cambiar la altura y seguidamente activar esta opción. Estableceremos la nueva altura con el cuadro de texto **Alto de las filas** y utilizaremos la casilla de verificación **Alto estándar** para establecer la altura original de las tablas de Access.



Por otro lado, la opción **Ancho de columna**, permite establecer la anchura de la columna o columnas que previamente se han seleccionado. Utilizaremos el botón **Ajuste perfecto** para ajustar cada columna a su anchura ideal, ampliándose o reduciéndose hasta que encajen perfectamente todos los datos de la misma.



La opción **Ocultar columnas** esconde de la vista las columnas que previamente han sido seleccionadas en la tabla.

La opción **Mostrar columnas** abre un cuadro de diálogo que permite mostrar y ocultar columnas de la tabla. Para ello, sólo será necesario hacer clic sobre el campo cuya columna deseamos mostrar. Podrán verse en la tabla aquellos campos cuyo botón activemos. Si desactivamos su botón, la columna no aparecerá en la tabla.

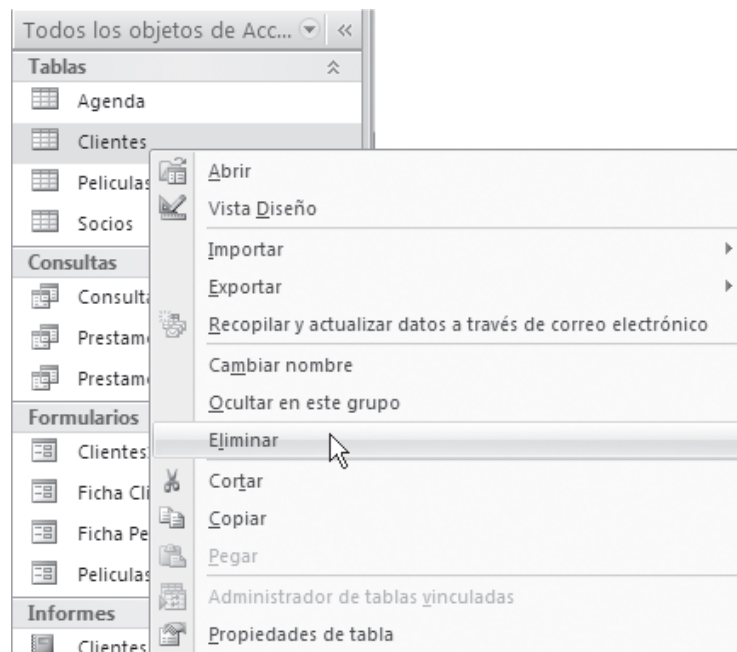
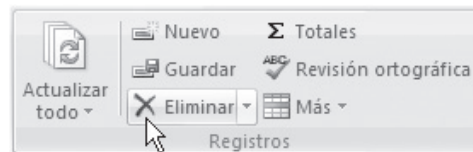
La opción **Inmovilizar** fija la columna o columnas seleccionadas a la izquierda de la tabla. Una columna fijada no puede moverse a otro lugar entre las demás.

La opción **Liberar** libera todas las columnas que hayan sido inmovilizadas con la opción anterior.

Por último, la opción **Hoja secundaria de datos** permite añadir una hoja que contenga datos de otras tablas con las que esté relacionada.

4. Copiar y eliminar elementos de una base de datos

Si una tabla, consulta, informe, formulario, etc., se vuelve innecesario, lo mejor es eliminarlo de la base de datos. Para eliminar un elemento de una base, debemos seleccionarlo en el panel de exploración y pulsar la tecla **Supr** o bien pulsar el botón **Eliminar** del grupo de opciones **Registros**. También podemos seleccionar la opción **Eliminar** de su menú contextual.

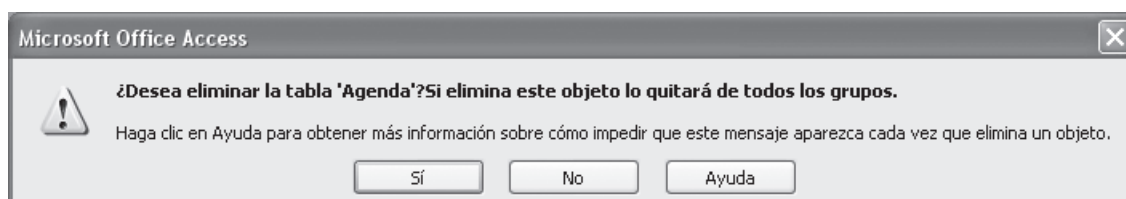


Hay que tener en cuenta que los elementos que se eliminan de la base de datos no pasan a la papelera de reciclaje de Windows, por lo que el elemento o elementos eliminados **no** se pueden recuperar. Tan solo podremos recuperar los datos eliminados en campos individuales mediante la combinación de teclas **CTRL+Z** o el botón **Deshacer** de la barra de herramientas de acceso rápido.



Como acabamos de ver, para eliminar un elemento de la base de datos, en primer lugar debemos seleccionarlo. Supongamos, por ejemplo, que deseamos borrar una tabla llamada **Pueblos**. Para ello, la seleccionaríamos y haríamos clic, por ejemplo, en el botón **Eliminar** del grupo de opciones **Registros**. Hecho esto, aparecería un cuadro de diálogo para confirmar que deseamos eliminar el elemento en cuestión.

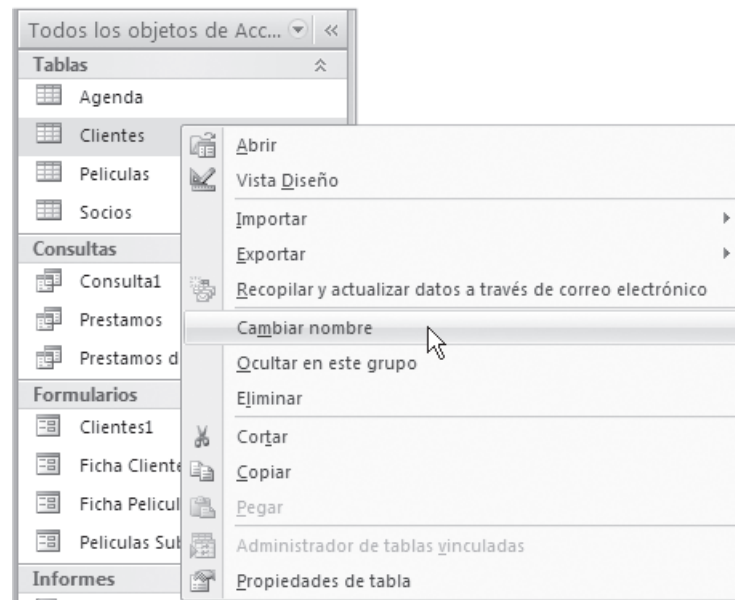
Si realmente deseamos eliminar la tabla, debemos pulsar el botón **Sí**, si hemos cambiado de opinión y no deseamos borrarla, pulsaremos el botón **No** y si deseamos recibir **Ayuda**, pulsaremos el botón con dicho nombre.



Si lo que deseamos es borrar completamente la base de datos no tendremos más que eliminar el archivo que la contiene mediante el explorador de Windows.

En cuanto al método para renombrar un elemento de la base de datos, no es nada complejo. Si el nombre de algún objeto no es de nuestro agrado, podemos

cambiarlo utilizando la opción **Cambiar nombre** de su menú contextual o bien pulsando la tecla **F2**, pero previamente debe estar seleccionado el elemento al que vamos a modificar el nombre.

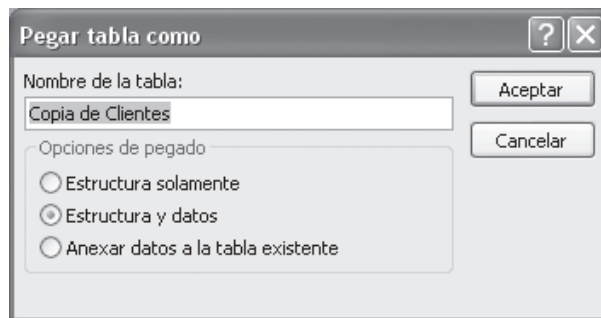


Realizado uno de estos procesos, el nombre que vamos a cambiar aparecerá seleccionado y con el punto de inserción situado al término del mismo. Lo único que debemos hacer es escribir el nuevo nombre o modificar el ya existente y luego pulsar la tecla **ENTER** para confirmar.

Si lo que deseamos es copiar elementos de la base de datos, podremos hacerlo de forma muy simple. La copia se puede realizar de la misma forma que en cualquier aplicación Windows, es decir, mediante los comandos **Copiar** o **Cortar** y **Pegar**, para los cuales podremos utilizar los respectivos botones del grupo de opciones **Portapapeles**, o bien las opciones del menú contextual que aparece al hacer clic con el botón secundario del ratón.



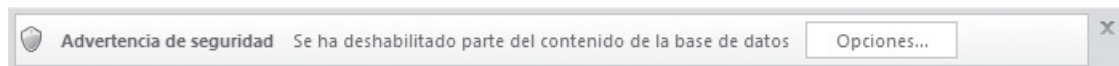
Así, podremos **Copiar** o **Cortar** una tabla, por ejemplo, de la base de datos y después pegarla mediante la opción **Pegar**, tanto en la misma base de datos como en otra distinta. Si pegamos cualquier elemento de la base excepto una tabla, nos preguntará el nuevo nombre del elemento. Al pegar una tabla nos aparecerá un cuadro de diálogo como el que aparece en la figura:



Si seleccionamos la opción **Estructura solamente**, se copiará únicamente la estructura de la tabla (campos, formato, índices, etc.) y se despreciarán los datos que contenga la tabla original. Si marcamos la opción **Estructura y datos** se creará una copia idéntica de la tabla original incluyendo los datos que contenía. Finalmente si la opción escogida es **Anexar datos a la tabla existente**, los datos de la tabla original se añadirán a los que contenga la tabla existente cuyo nombre introduzcamos en el campo **Nombre de la tabla**, para lo que la tabla existente a la que anexar los datos debe tener la misma estructura que la tabla que deseamos pegar.

5. Sistemas de protección de datos

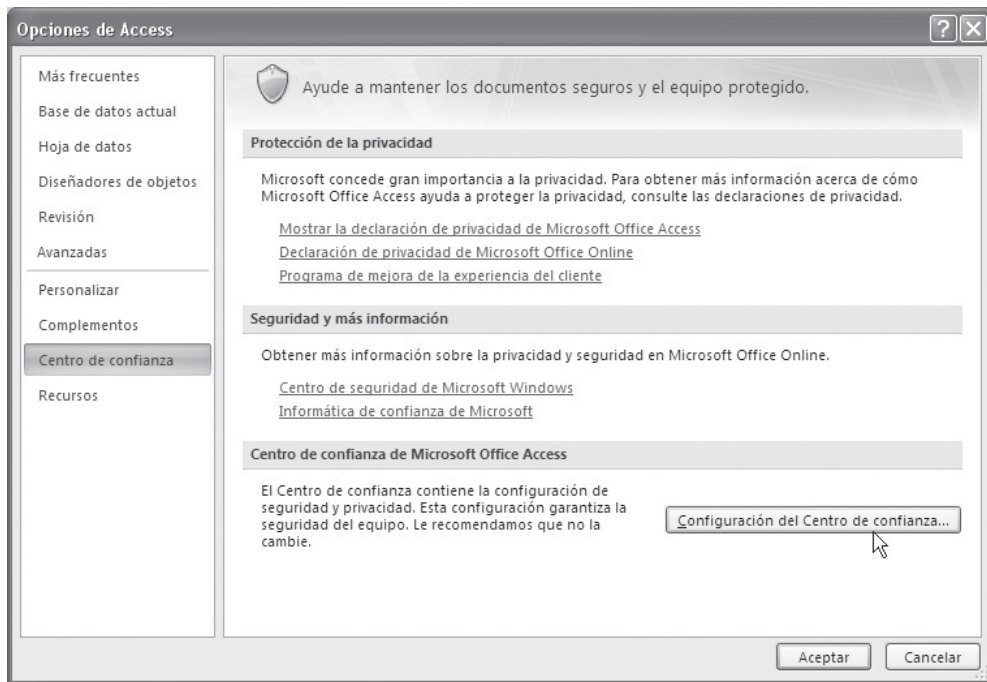
Para la seguridad de la base de datos, Access posee varios sistemas, algunos de los cuales podremos ver al abrir una base de datos. La seguridad de Access se basa en un sistema de confianza, de modo que debemos indicar a Access si confiamos o no en los componentes de las bases de datos que abramos. En un principio, y de manera predeterminada, Access bloquea ciertos contenidos al abrir una base de datos, hasta que nosotros indiquemos que la base de datos es de nuestra confianza. Esto se hace por que las macros o los módulos de programa que se almacenan en una base de datos pueden ser maliciosos, es decir, concebidos con el objetivo de dañar, espiar o tomar posesión de los datos, o del equipo en que se ejecutan.



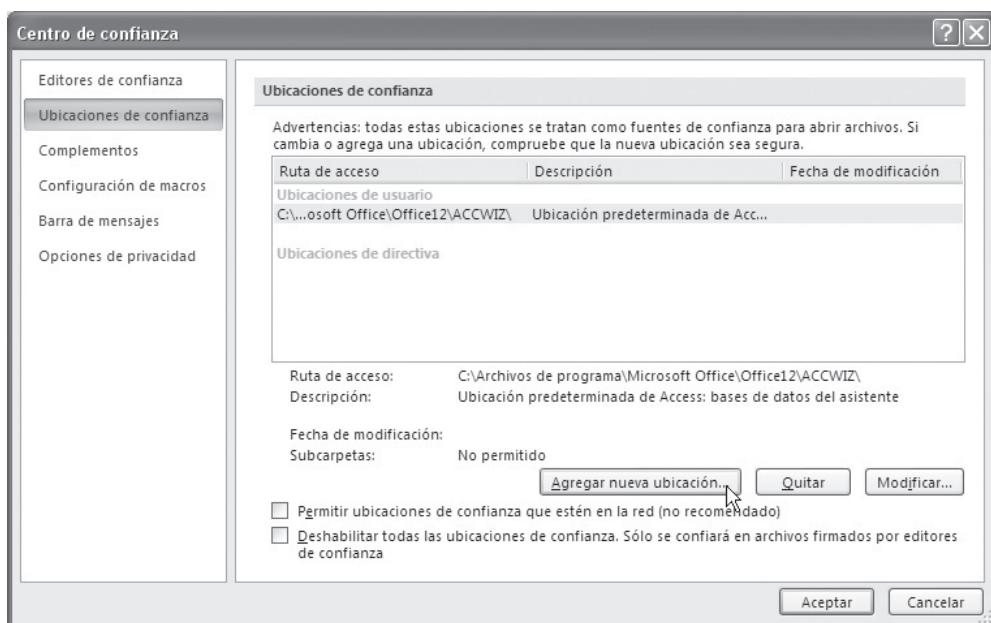
Cuando abrimos una base de datos desconocida, aparecerá la **barra de mensajes** notificando que no se confía en parte o la totalidad de la base de datos. En esta barra tenemos el botón de **Opciones**, que al ser pulsado abrirá el cuadro de diálogo **Opciones de Seguridad de Microsoft Office**, donde podremos habilitar el contenido bloqueado si seleccionamos la opción **Habilitar este contenido** y pulsamos el botón **Aceptar**. Esto habilita el contenido bloqueado de *forma temporal* durante la sesión actual, es decir, mientras esté abierta la base de datos.



Si deseamos habilitar el contenido de forma permanente, otorgándole así confianza, debemos moverlo a una **Ubicación de Confianza**. Una ubicación de confianza no es más que una carpeta o directorio del disco duro a la que dotamos de confianza ante Access, de manera que cualquier base de datos que coloquemos en dicha carpeta será considerada de confianza, y por tanto, todos sus elementos estarán habilitados al abrirla.



Para crear una ubicación de confianza debemos abrir el menú del botón **Office** y pulsar sobre el botón **Opciones de Access**, que abrirá el cuadro de diálogo del mismo nombre. En este cuadro de diálogo debemos abrir el apartado **Centro de confianza**, seleccionándolo en la parte izquierda. Ahora debemos pulsar el botón **Configuración del Centro de confianza**, lo que abrirá el cuadro de diálogo **Centro de confianza**.

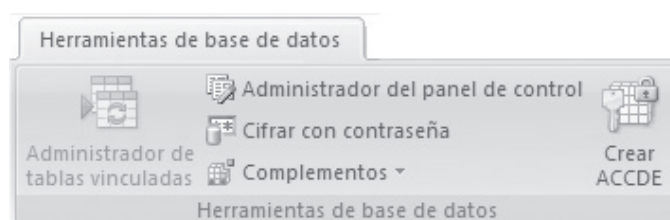


En este cuadro de diálogo abriremos el apartado **Ubicaciones de confianza**, y en este pulsaremos el botón **Agregar nueva ubicación**, lo que nos abrirá una nueva ventana donde podremos indicar la carpeta que será nuestra nueva ubicación de confianza.



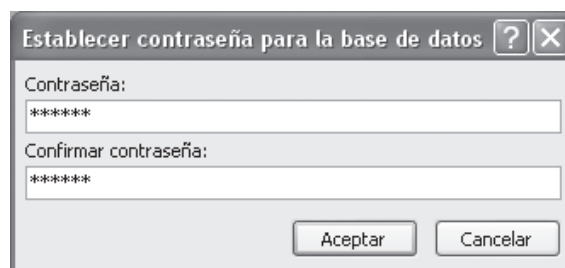
A partir de este momento, cualquier base de datos que movamos a esta carpeta será considerada como base de datos de confianza, con lo que siempre estarán habilitados todos sus elementos, ya que se da por entendido que confiamos en sus contenidos, y que por tanto sabemos que no tiene contenido malicioso.

Otro sistema de seguridad de Access, concebido para dotar de confidencialidad a nuestras bases de datos es el cifrado de éstas, debiendo asignar una contraseña de cifrado, de modo que solo los usuarios autorizados que conozcan a contraseña puedan trabajar con nuestra base de datos. Para activar el cifrado debemos recurrir a la cinta de opciones **Herramientas de base de datos**. En ésta existe un grupo de opciones llamado igualmente **Herramientas de base de datos**, donde encontraremos la opción **Cifrar con contraseña**.



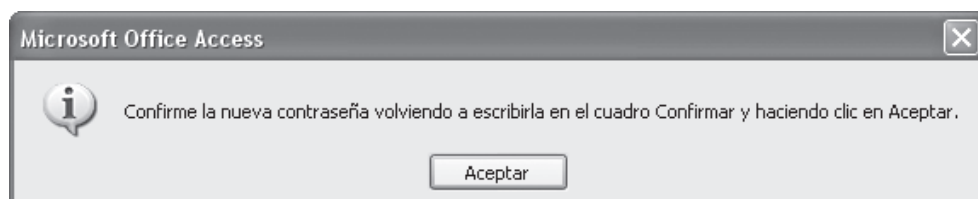
La opción **Cifrar con contraseña** nos permite pues, establecer una clave gracias a la cual podremos impedir a usuarios no autorizados el uso de una base de datos. Para poder asignar una contraseña a la base de datos, ésta debe estar abierta en **modo exclusivo**. Conseguiremos esto si en el momento de abrir la base de datos la seleccionamos y desplegamos el menú del botón **Abrir** y en él escogemos el comando **Abrir en modo exclusivo**.

Al pulsar sobre la opción **Cifrar con contraseña**, nos aparece el siguiente cuadro de diálogo, donde deberemos escribir la contraseña que utilizará esta base de datos.



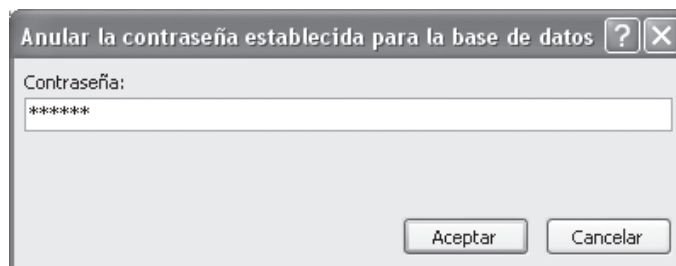
En el cuadro de texto **Contraseña** debemos escribir la nueva clave. La contraseña no puede verse para mayor seguridad y por este motivo en lugar de las letras que tecleemos, veremos asteriscos.

En el cuadro de texto **Confirmar contraseña** debemos escribir la clave de nuevo. Como las contraseñas no se ven, será necesario escribir la clave dos veces. De este modo, si nos equivocamos al escribir una de las contraseñas, como serán diferentes, Access nos advertirá de ello, y será necesario escribir ambas de nuevo. Para ello, nos mostrará el cuadro de diálogo mostrado en la siguiente figura.



Una vez establecida la contraseña, Access cifra la base de datos de modo que no pueda ser leída por nadie que no conozca la contraseña. Ahora se nos pedirá la contraseña de la base de datos cada vez que la abrimos, de modo que podamos leerla. Le recordamos que si olvida la contraseña no habrá forma de abrir la base de datos ni de acceder a su contenido.

Podemos descifrar una base de datos que hayamos cifrado con contraseña. Para ello abriremos la base de datos e introduciremos la contraseña que nos pedirá Access, nos dirigiremos a la cinta **Herramientas de base de datos** y en el grupo de opciones del mismo nombre pulsaremos sobre el botón **Descifrar base de datos**, lo que hará que se nos pida de nuevo la contraseña mediante el cuadro de diálogo **Anular la contraseña establecida para la base de datos**. Al introducir la contraseña se descifrará la base de datos y podremos abrirla a partir de ahora sin introducir ninguna contraseña.



6. Compactación y reparación de una base de datos

Para obtener un rendimiento óptimo en las operaciones con nuestra base de datos, es necesario compactarla con regularidad. Esto es debido a que durante el uso de la base de datos, ésta puede quedar fragmentada al eliminar registros de las tablas o elementos de la misma, con lo que la base de datos ocupa un espacio innecesario y además se ralentizan todas las operaciones. Esto se debe a que al eliminar registros, por ejemplo, algunos gestores de bases de datos lo que hacen en realidad es marcar dichos registros para borrado, con lo que no los muestran, pero en realidad siguen en la base de datos ocupando espacio. Otros gestores, entre los que se incluye Microsoft Access, borran el contenido del registro, pero dejan el hueco en la base de datos.

El **proceso de compactación** comprime la base de datos eliminando los huecos dejados por estas operaciones y reorganizando la manera de almacenamiento en disco, con lo que se reduce el tamaño de la base de datos, se mejora la velocidad de las operaciones y se optimiza su rendimiento.

Algunos gestores de bases de datos también nos permiten **Reparar** las bases de datos, recuperando la información que se haya perdido accidentalmente y reparando los errores que se hayan podido producir en la base de datos derivados de algún problema con el sistema o con el equipo. Estos daños pueden producirse por la ocurrencia de algún fallo en el sistema operativo cuando se está trabajando con la base de datos, o por un problema del equipo (apagar el equipo sin cerrar el gestor, un corte en el suministro eléctrico, etc.) o bien por un problema de red en el caso de que estemos trabajando remotamente con una base de datos compartida en red.

Para evitar dañar una base de datos podemos seguir una serie de pautas como las siguientes:

- Compactar los archivos de la base de datos con regularidad.
- Hacer copias de seguridad de nuestras bases de datos regularmente.
- Evitar salir del gestor de base de datos de manera brusca e inesperada, como por ejemplo, apagar el equipo directamente sin cerrar el gestor y el sistema antes.
- Si tenemos problemas con la red y estamos trabajando con una base de datos compartida en red situada en un servidor remoto, debemos evitar trabajar con dicha base de datos hasta que los problemas de la red o del servidor sean subsanados, y si es posible, trabajar con la base de datos localmente en vez de a través de la red.

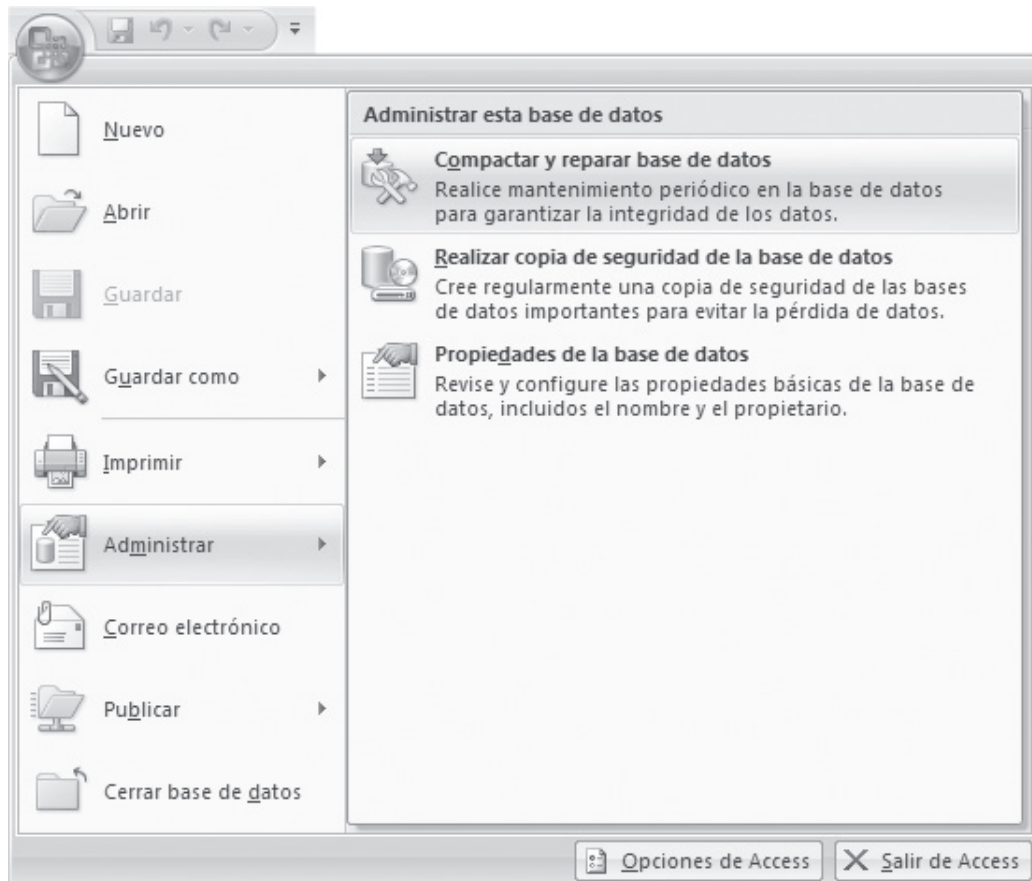
Compactar y reparar una base de datos en Microsoft Access

Microsoft Access combina las tareas de compactar y reparar una base de datos en un solo proceso. Cuando realizamos dicha tarea, debemos tener en cuenta que el tiempo que emplean estos procesos dependerá del tamaño de nuestra base de datos y de la fragmentación y cantidad de daños de ésta. Si nuestra base de datos tiene aún pocos datos o pocas tablas y elementos, el tiempo que consumen estos procesos será prácticamente imperceptible, mientras que si nuestra base de datos es muy extensa el tiempo será mayor.

Para compactar y reparar una base de datos en Access debemos tener permisos de Abrir o Ejecutar y de Abrir en modo exclusivo. Estos procesos sólo pueden ser realizados en **modo exclusivo**. Antes de compactar y reparar una base de datos compartida ubicada en un servidor o en una carpeta compartida, debemos asegurarnos antes de que ningún otro usuario la tenga abierta.

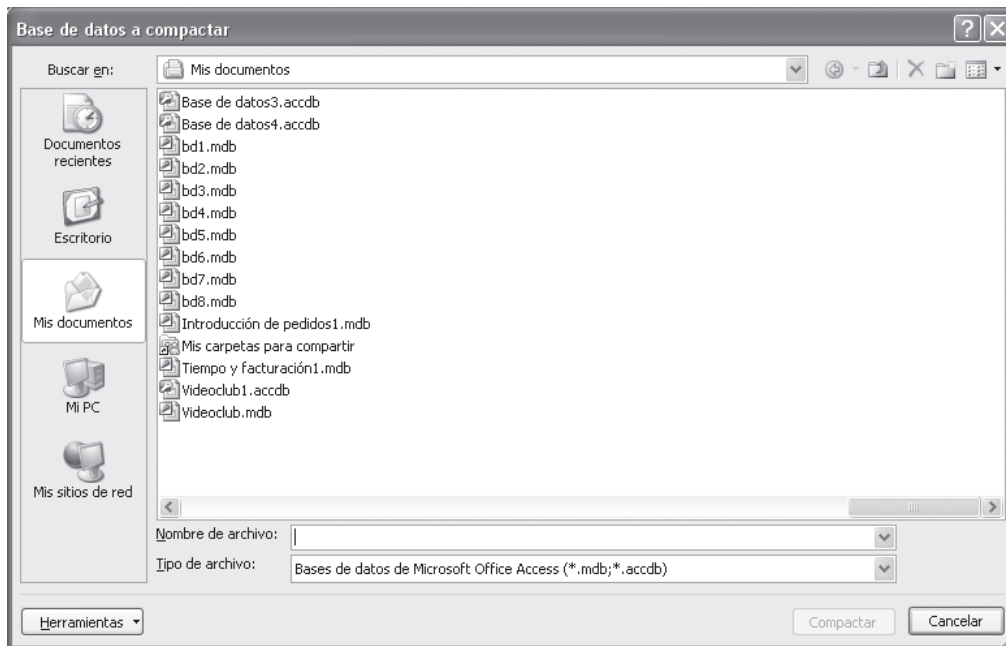
Seguiremos los siguientes pasos para compactar y reparar nuestra base de datos si la tenemos abierta: pulsaremos el botón **Office** y seleccionaremos la opción

Administrar, y en el submenú que aparece seleccionaremos **Compactar y reparar base de datos**.

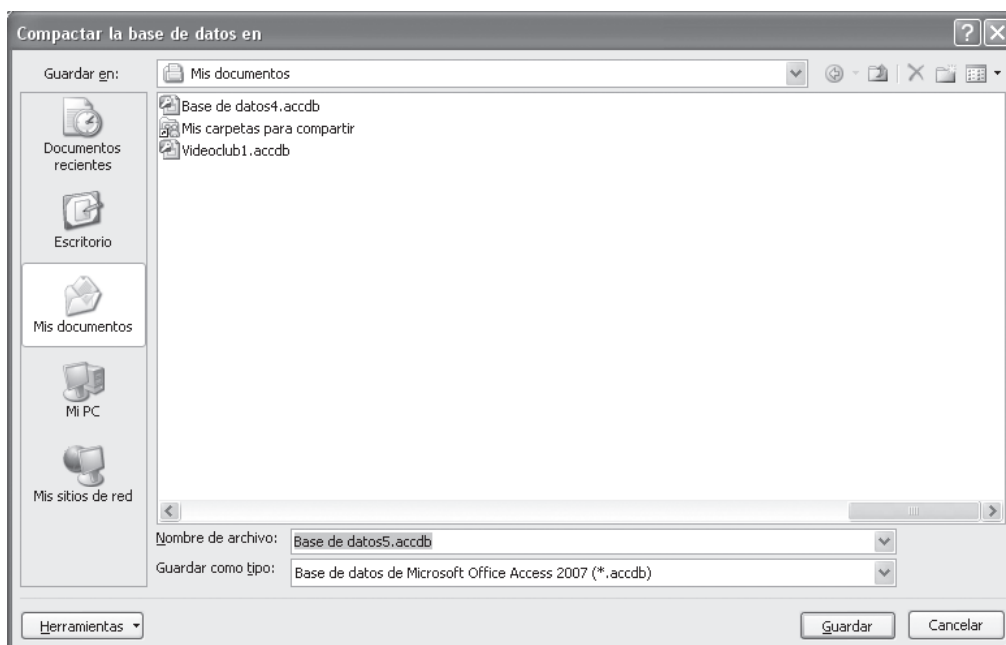


El proceso se realizará sin mostrar ningún cuadro de diálogo previo durante el tiempo necesario.

Si deseamos compactar y reparar una base de datos que no tenemos abierta, debemos cerrar la que tengamos abierta antes de realizar el proceso, y después procederemos de igual modo que en el caso anterior. Como nuestra base de datos no está abierta, Access nos mostrará el cuadro de diálogo **Base de datos a compactar**, donde debemos seleccionar la base de datos deseada y posteriormente pulsar el botón **Compactar**.

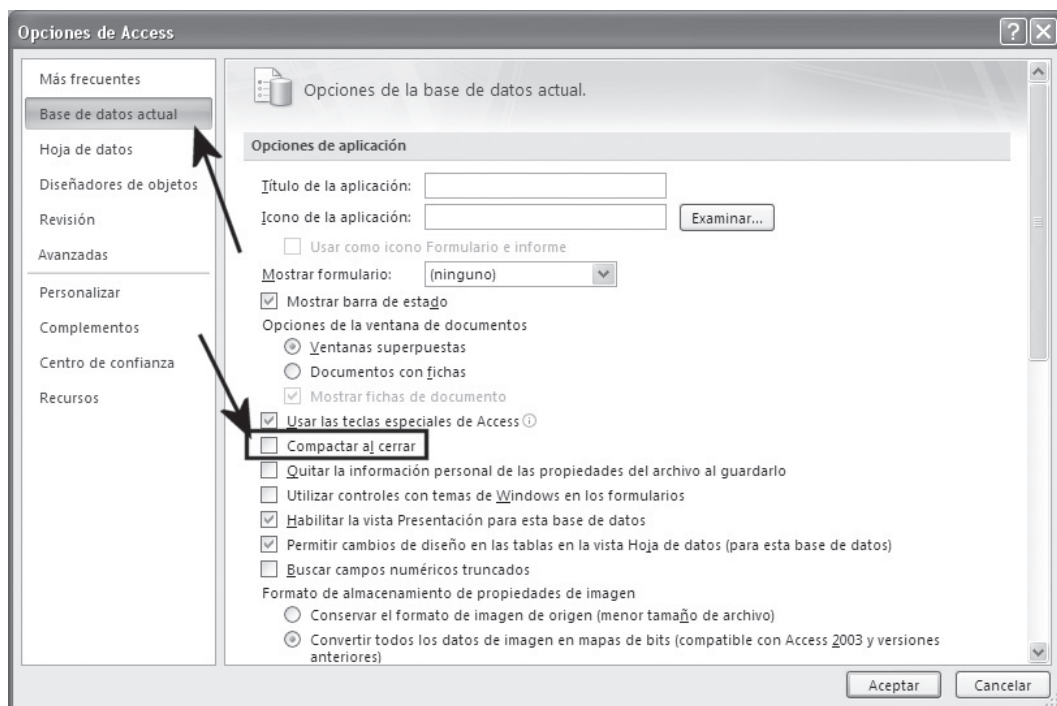


Una vez que hemos seleccionado la base de datos a compactar nos aparecerá el cuadro de diálogo **Compactar la base de datos en**, donde especificaremos el nombre de archivo donde se guardará la base de datos compactada y pulsaremos el botón **Guardar**, con lo que se compactará la base de datos y se guardará con el nombre de archivo indicado.



Si elegimos el mismo nombre y ubicación de la base de datos a compactar, la base de datos se compactará de igual forma y sustituirá a la base de datos original, de igual modo que si la hubiésemos abierto y compactado.

Si deseamos compactar la base de datos regularmente, Access nos permite indicar que dicha operación se realice automáticamente cada vez que cerremos la base de datos. Para ello tendremos que pulsar el botón **Office** y seleccionar **Opciones de Access**, lo que nos abrirá el cuadro de diálogo de **Opciones**, en cuya ficha **Base de datos actual** deberemos marcar la casilla de verificación **Compactar al cerrar**, de modo que cada vez que trabajemos con nuestra base de datos, ésta será compactada por Access cuando la cerremos.



En cuanto a las operaciones de reparación que realiza Access diremos que en la mayoría de los casos, detecta si un archivo ha sufrido daños al intentar abrirlo y ofrece la opción de repararlo en ese momento. Puede que en algunas ocasiones esto no sea así y Access no detecte los daños en una base de datos. Si un archivo de Access se comporta de forma imprevisible, compáctelo y repárelo.

Microsoft Access puede reparar los siguientes daños:

- Una tabla dañada en la base de datos, su estructura e índices.
- Formularios, informes o módulos dañados.
- Información que no se encuentra y que es necesaria para abrir un formulario, informe o módulo determinado.

Si se produce un problema grave que hace que Access se cierre, éste se reinicia, crea una copia de seguridad del archivo que estaba abierto, pide que se especifique un nombre para el archivo y después intenta compactar y reparar el archivo original.

Ejercicios de repaso U.D. 7

1. Al modificar el nombre de un campo que forme parte de una relación con otra tabla debemos tener cuidado pues Access nos permite cambiarlo, pero la relación ya no será válida.

- a La afirmación es verdadera, ya que Access nos permite cambiar el nombre pero la relación dejará de funcionar.
- b La afirmación es falsa, ya que Access nos permite cambiar el nombre porque automáticamente reconocerá la relación existente.
- c La afirmación es falsa, ya que Access no nos permite cambiar el nombre si existe una relación, por lo que debemos eliminar la relación antes de modificar el campo.

2. Si deseamos compactar y reparar una base de datos debemos abrir la base de datos...

- a Normalmente.
- b En modo de sólo lectura.
- c En modo exclusivo.
- d En modo exclusivo de solo lectura.

3. En la vista diseño de una tabla de nuestra base de datos podremos modificar los de los campos, así como sus nombres, descripciones y de datos. También podremos añadir o eliminar
4. En la vista de hoja de datos de una tabla podremos modificar la forma de presentación de una tabla así como aplicarles de forma que cambie, por ejemplo, el tipo de letra con que aparecerán los campos.
5. Para eliminar una tabla u otro elemento de una base de datos no tendremos más que seleccionarlo y pulsar la tecla
6. Access nos permite copiar únicamente el diseño de una tabla incluyendo los índices, sin que haya necesidad de copiar los datos que contiene.
- a) Verdadero, ya que seleccionando la opción "Estructura solamente" al pegar la tabla, se copiarán tanto los campos con sus características como los índices creados.
 - b) Falso, ya que seleccionando la opción "Estructura solamente" al pegar la tabla, lo que copiara será los campos y sus tipos de datos de la tabla original.
 - c) Falso, sólo podremos elegir entre pegar la tabla completa con los datos o bien anexar los datos a una tabla existente.

7. Para compactar regularmente nuestra base de datos podemos hacer que se compacte cada vez que cerremos, pero esto no es recomendable ya que la compactación lleva mucho tiempo y es preferible mantener durante mucho tiempo la base de datos sin compactar.

- a) Verdadero, ya que la compactación no es necesaria y a veces puede representar una gran pérdida de tiempo de cómputo.
- b) Falso, ya que la compactación siempre es muy rápida, y aunque no es necesaria, es recomendable realizarla de vez en cuando.
- c) Falso, ya que el tiempo de compactación depende del volumen y de la fragmentación de la base de datos y además en una base de datos extensa es indispensable realizarla a menudo.

8. Si tenemos un archivo de base de datos de Access que se comporta de forma extraña e imprevisible, ¿a qué puede ser debido y cuál sería la solución?

- a) Será debido a que varios usuarios lo están usando a la vez, por lo que debemos abrirlo en modo exclusivo.
- b) Será debido a que el diseño de la base de datos no está bien, por lo que será necesario modificarlo.
- c) Será debido a que el archivo está dañado, por lo que debemos realizar el proceso de compactación y reparación de la base de datos.

9. Para modificar los atributos, nombre, tipo de datos o descripción de los campos de una tabla debemos tenerla abierta...

- a) En vista hoja de datos.
- b) En vista diseño.
- c) Podremos modificarlos desde el panel de exploración.

10. Para modificar el formato de presentación de una tabla debemos tenerla abierta...

- a) En vista hoja de datos.
- b) En vista diseño.
- c) Podremos modificarlos desde el panel de exploración.

11. Al modificar el tipo de datos de un campo que forme parte de una relación con otra tabla debemos tener cuidado pues Access nos permite cambiarlo, pero la relación ya no será válida.

- a) La afirmación es verdadera, ya que Access nos permite cambiar el tipo de datos pero la relación dejará de funcionar.
- b) La afirmación es falsa, ya que Access nos permite cambiar el tipo de datos porque automáticamente reconocerá la relación existente.
- c) La afirmación es falsa, ya que Access no nos permite cambiar el tipo de datos si existe una relación, por lo que debemos eliminar la relación antes de modificar el campo.

12. Explica las distintas opciones que nos ofrece Access cuando realizamos una copia de una tabla de nuestra base de datos, al insertarla en esa o en otra base de datos.
13. Si deseamos establecer una contraseña para la base de datos o configurar permisos para usuarios y grupos debemos abrir la base de datos...
- a Normalmente.
 - b En modo de sólo lectura.
 - c En modo exclusivo.
 - d En modo exclusivo de sólo lectura.
14. Explica a qué es debido que sea necesario compactar una base de datos con regularidad.
15. Explica las acciones que realiza el proceso de compactación de una base de datos.
16. Indica las pautas a seguir para evitar que se produzcan daños en una base de datos.
17. Abre la tabla "Clientes" de la base de datos "Base 1" que creamos anteriormente. Modifica el ancho del campo Población.

18. Cambia los atributos del campo Nombre, modificando su tamaño de campo a 48 caracteres. Haz que el campo CódigoCliente sea autonumérico y clave principal.

19. Haga lo necesario para crear una copia de la tabla "Clientes".

20. Haz lo necesario para que la base de datos "Base1" tenga contraseña. La contraseña debe ser "Access".