

The page features a decorative graphic on the right side consisting of three blue circles of varying sizes, each with a lighter blue ring around its center. Two thin blue lines intersect at the top left, forming a large 'V' shape that frames the circles. The largest circle is at the top, a smaller one is in the middle, and the largest of all is at the bottom right, partially cut off by the edge of the page.

# **HERRAMIENTAS DE ACCESS**

ACCESS 2007

Manual de Referencia para usuarios

**Salomón Ccance**  
**CCANCE WEBSITE**

## HERRAMIENTAS DE ACCESS

En esta unidad veremos algunas de las **herramientas incorporadas** de Access que nos ayudarán a **optimizar y gestionar** mejor nuestra base de datos.

Veremos herramientas que nos permitirán **mejorar el rendimiento** de la base de datos encontrando y corrigiendo errores de diseño, reparando la base de datos, otras herramientas nos permitirán **documentar** la base de datos, hacer **copias de seguridad**, etc.

### Analizar Tablas

Una base de datos sirve para almacenar datos de tal forma que se puedan luego gestionar y recuperar de forma eficiente. Para que esto sea posible los **datos** deben estar **repartidos en tablas** de la **mejor forma** posible, en esto consiste el diseño de datos. Este curso no pretende enseñar a diseñar una base de datos (más que un tema necesitaríamos un curso entero) pero podemos apuntar algunas características que deben cumplir las tablas obtenidas en la fase de diseño.

Uno de los objetivos a alcanzar cuando se diseña una base de datos es **que no exista redundancia**, es decir **datos repetidos innecesariamente**. La redundancia, a parte de **generar más espacio** ocupado en disco, puede **generar una serie de problemas** indeseables que puedan hacer que los **datos** almacenados sean **incorrectos**.

Veámoslo con un ejemplo: Imaginemos una tabla de facturas con los campos **número de factura, fecha, importe, igv, cliente, domicilio del cliente, teléfono del cliente, más datos del cliente...** Cuando un cliente tenga varias facturas, su nombre, dirección, teléfono y más datos estarán repetidos en la tabla; y repetidos innecesariamente porque el cliente normalmente tendrá el mismo nombre, domicilio, teléfono, etc en todas sus facturas, estamos en presencia de un caso de redundancia.

#### ¿Qué nos puede provocar esta redundancia?

- Más espacio ocupado en disco.
- Si cambia el teléfono del cliente, habrá que cambiarlo en todas sus facturas, lo que genera mayor tiempo de proceso, y lo que es más grave, si se nos olvida cambiarlo en una de las facturas, habremos generado **errores en los datos** (una factura con el teléfono incorrecto).
- A la hora de introducir nuevas facturas de ese cliente habría que volver a introducir sus datos con el engorro que supondría y el peligro otra vez de equivocarnos y generar otro error en los datos.

Podríamos enumerar más problemas pero pienso que habrá quedado claro que la redundancia no es buena y que cuando diseñemos nuestras tablas hay que evitarla.

La **herramienta** de Access **Analizar Tabla** permite **detectar errores** en el **diseño** de nuestras tablas.

Por ejemplo, cuando encuentre redundancia, repartirá los datos en varias tablas, relacionándolas, y de esta forma podrás almacenar tus datos de una forma más eficaz eliminando la redundancia. En nuestro ejemplo anterior, se crearía una tabla para almacenar los datos de nuestros clientes y así los datos de un cliente concreto estarían almacenados una sola vez y las tablas de facturas y clientes estarían relacionadas por el campo código de cliente.

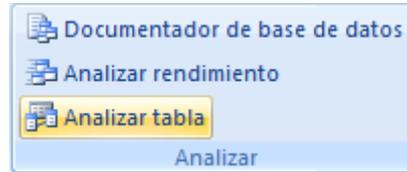
Hay que tener en cuenta que será **mejor utilizarla** una vez tengamos nuestros **datos introducidos** en la base de datos, para que Access pueda utilizar los valores almacenados en cada campo y "adivinar" mejor un diseño mejorado.

Como cualquier **programa corrector**, este nos ayudará ya que puede detectar muchos errores pero **no se garantiza** al final una **base de datos óptima** porque casi siempre existen determinadas circunstancias que el programa no podrá "adivinar". Cualquiera que haya utilizado un corrector



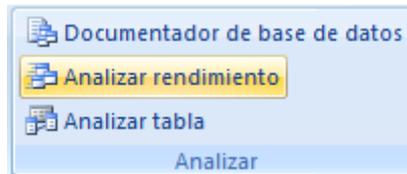
ortográfico sabe que te corrige la mayoría de las faltas pero no te garantiza un documento libre de faltas de ortografía al cien por cien.

Para **ejecutar la herramienta**, en el menú **Analizar tabla** de la pestaña **Herramientas de base de datos**.



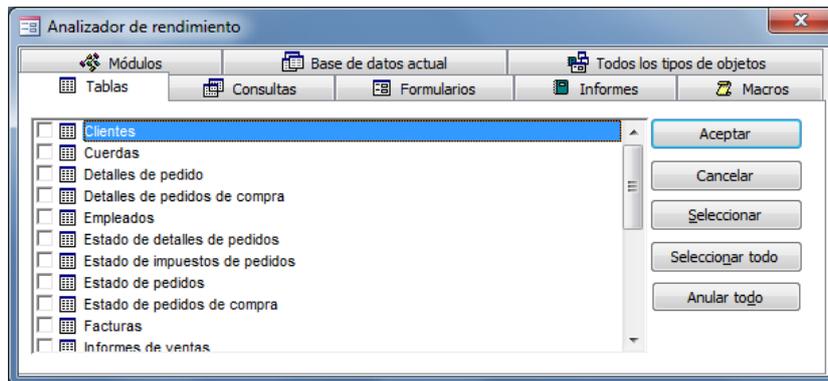
### Analizar Rendimiento

Esta opción permite analizar todos los objetos que tienes definidos en tu base de datos te dará varios **consejos** sobre cómo alcanzar un mayor rendimiento en tu base de datos. Ábrela desde la pestaña **Herramientas de base de datos**, y seleccionando **Analizar rendimiento**.



**Analizará los objetos de la base de datos** para obtener un informe sobre los cambios que deberían realizarse para que la base de datos sea más **eficiente**.

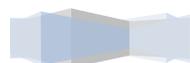
Cuando haces clic sobre la opción aparece este cuadro de diálogo:



Si quieres analizar todos los objetos de la base de datos, lo más aconsejable es seleccionar la pestaña **Todos los tipos de objetos** para que se listen todos los objetos de la base de datos y pulsar el botón **Seleccionar todo** para que analice los cambios que deberían hacerse en todos y cada uno de los objetos.

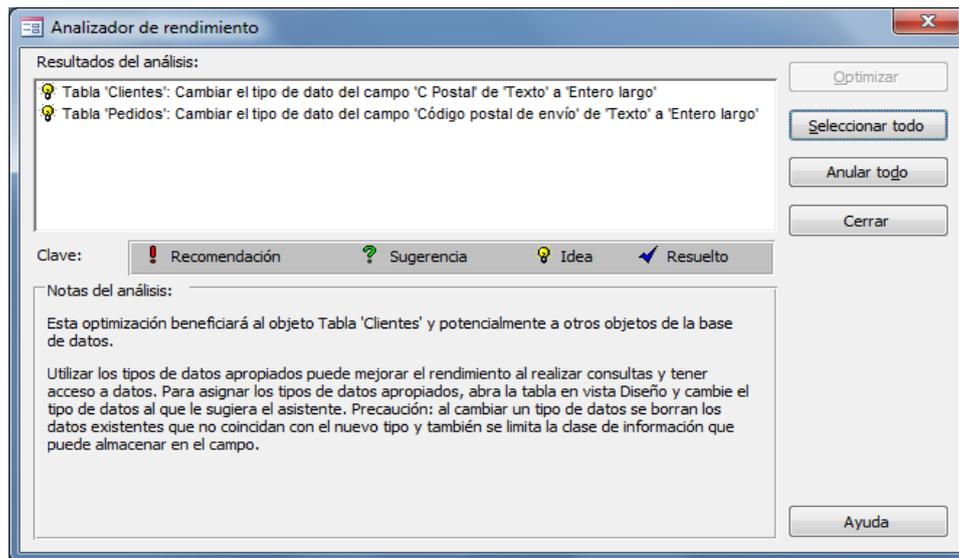
Si ya has analizado tu base de datos y quieres volver a analizarla, será conveniente analizar únicamente los objetos nuevos o los que hayan cambiado, en este caso haz clic sobre la pestaña del tipo de objeto a analizar y luego en la lista que te aparecerá marca la casilla del o de los objetos que quieres analizar.

Cuando hayas seleccionado los objetos que quieras analizar pulsa el botón **Aceptar** y Access te





devolverá un informe sobre qué modificaciones deberías de hacer para optimizar la base de datos.



Puedes seleccionar una a una cada **Sugerencia**, **Recomendación** o **Idea** y leer una nota sobre el análisis en particular de ese caso en la parte inferior de la pantalla en el recuadro **Notas del análisis**.

En nuestro caso el resultado nos ha devuelto dos **Ideas** y una **Sugerencia** que podríamos aplicar.

Si Access devuelve alguna **Sugerencia** o **Recomendación** podemos seleccionarla y pulsar el botón **Optimizar** para actualizar la base de datos de forma que se apliquen los cambios aconsejados. En este caso el resultado aparecerá marcado con el símbolo de **Resuelto**.

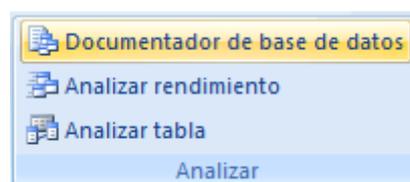
Sencillo, ¿verdad?

## El Documentador

Cuando tenemos una base de datos amplia, con muchos objetos de todo tipo, cuando trabajan varias personas en el mantenimiento a nivel de diseño de la base de datos, puede ser útil tener documentada toda la información referente a las características de cada objeto de la base de datos, esta documentación la podríamos realizar a mano, y sería una tarea larga y tediosa, pero Access nos proporciona una herramienta que automatiza ese proceso de documentación.

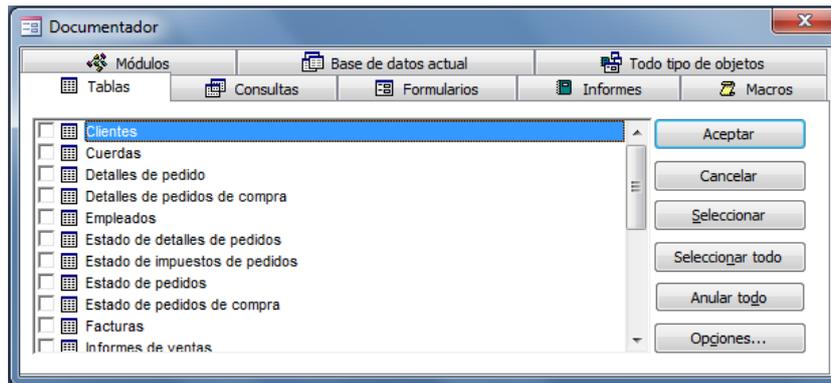
Nosotros le indicaremos qué objetos y cuáles de sus características queremos documentar y Access obtendrá toda la información en un formato que luego podremos imprimir y archivar.

Accede a esta herramienta desde la pestaña **Herramientas de base de datos**, y haz clic en la opción **Documentador de base de datos**.



Se abrirá el cuadro de diálogo **Documentador**:





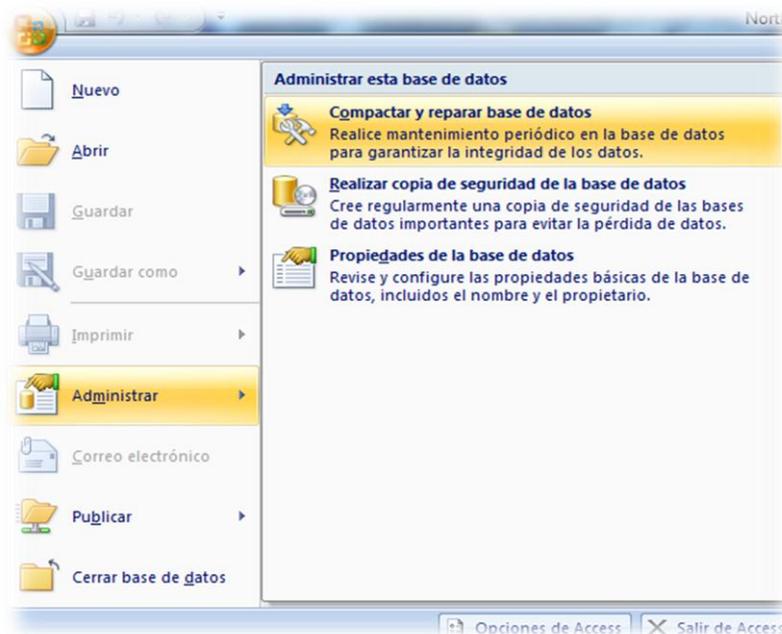
Esta opción, igual que en la anterior nos dará a elegir entre todos los objetos de la base de datos (**Todo tipo de objetos**) o por tipos de objetos.

Cada tipo de objetos tiene sus propias características y a través del botón **Opciones...** podremos indicarle qué características queremos que nos documente.

Una vez hayamos seleccionado los objetos y sus características, hacemos clic en el botón **Aceptar**, Access nos devolverá **el informe solicitado en vista previa**.

### Compactar y Reparar

Una herramienta muy útil que Access nos ofrece y que podremos utilizar es la de **Compactar y Reparar**.



Como puedes ver en la imagen para utilizarla deberás acceder al **Botón de Office**, seleccionar la opción **Administrar** y hacer clic sobre **Compactar y reparar base de datos...**

Utilizaremos esta herramienta para revisar nuestra base de datos. Al trabajar, insertar, modificar y eliminar objetos y datos, el archivo de base de datos (el .accdb) se va haciendo cada vez más



voluminoso y trabajar con la base de datos puede hacerse **más lento** y **pesado** con el tiempo.

El **aumento del tamaño** no es debido sólo al aumento de la información sino también a que se va generando espacio utilizado en algún momento pero que ya no sirve y sigue ocupando espacio en el archivo, este espacio es un **espacio innecesario** que se puede **recuperar** al **compactar** la base de datos.

La **reparación** le permite a Access **reorganizar** mejor la información **a nivel interno** lo que hará que la base de datos **funcione mejor**.

Esta herramienta recuerda un poco al **Defragmentador de Windows**, **reorganizando** el archivo y **compactándolo** para eliminar huecos y que funcione mejor.

La **compactación** también **restablecerá el orden de los campos autonuméricos** del final de la tabla.

Por ejemplo, imagina que tienes un campo autonumérico que contiene registros **del 1 al 10**. Ahora **borramos** los registros **9 y 10**, el siguiente registro que creásemos **tomaría el valor 11** porque a pesar de haber eliminado los registros 9 y 10 Access tiene registrado que el 10 ha sido utilizado y entonces el siguiente tiene que ser el 11.

**Compactando** la base de datos, Access restablecerá el número del último registro al real, es decir a **8**, y por lo tanto el siguiente registro que introduzcas tomará el **valor 9**, pues es el siguiente libre después del último registro.

Esta reenumeración no afectará a los huecos generados entre dos registros existentes, es decir que si borramos el registro 4, seguirá habiendo un hueco entre el **3** y el **5**.

Todos estos cambios no afectarán al funcionamiento de la base de datos, sino que, al contrario, hará que funcione mucho mejor.

La herramienta **Compactar y reparar** también se encarga de **detectar** si un archivo de Access ha sufrido algún tipo de **daño** e **intentará repararlo**.

Ejecuta esta herramienta cuando tu base de datos **actúe de forma imprevisible** o dejen de funcionar algunas acciones.

## Otras Herramientas

- **Copia de Seguridad**

Las copias de seguridad son algo imprescindible cuando almacenas **información de importancia** que quieres mantener.

Cuando se trata de una empresa, es fácil comprender el desastre que sería perder toda la información almacenada en la base de datos, pero también a nivel particular cuando tenemos una base de datos es porque queremos guardar una gran cantidad de información que nos importa y podemos pensar en cuánto supondría volver a introducirla toda!

Si realizas copias de seguridad a menudo te asegurarás de que si en algún momento sufres una pérdida de información (bien porque se estropee el equipo en el que se trabaja habitualmente con la base de datos o por cualquier error por parte del usuario) **tengas una copia a mano** que te ayude a hacerle frente.

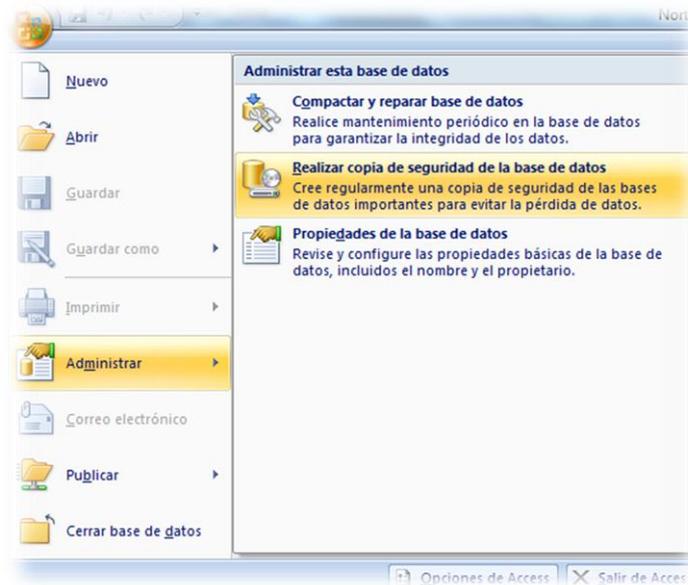
Recuerda también que es mejor que guardes la copia de seguridad **en un disco diferente** de donde se encuentra la original. Así evitarás pasar un mal trago si lo que se estropea es el



disco.

Access también te **permite crear una copia de seguridad de tu base de datos** en cualquier momento para utilizarla en caso de que le ocurriese algo a la original.

Para realizar una **copia de seguridad** sólo tendrás que acceder al **Botón de Office**, seleccionar la opción **Administrar** y hacer clic sobre **Realizar copia de seguridad de la base de datos**.



Access te preguntará **en qué lugar quieres crear la copia y con qué nombre**.

- **Convertir Base de Datos**

Esta opción nos permite **cambiar el formato de la base de datos** para que sea **compatible con otras versiones de Microsoft Access**.

Para acceder a ella selecciona el **Botón de Office**, luego **Guardar como** y finalmente selecciona el **formato** al cual quieras transformar la base de datos:





Esta herramienta sólo te será útil y conveniente si quieres trabajar en versiones anteriores al formato de tu base de datos, pues **las nuevas versiones de Office soportan el formato de las más antiguas.**

Así que, por ejemplo, si has creado una base de datos en formato **2002-2003** y necesitas que funcione en un **Access 97** sí **deberás convertirla.**

Sin embargo si tienes una base de datos en formato **97** **no hará falta** que la conviertas a formato **2000** si trabajas con **Access 2000** porque éste será capaz de leerla y trabajar con ella.

- **Crear archivo ACCDE**

Si diseñas una base de datos para que sea utilizada por terceros, otra de las herramientas muy útiles que podrás utilizar en Access 2007 es la de **Crear ACCDE.**

Esta opción es recomendada para que **el usuario final** trabaje con la base de datos **sin poder modificar** nada del **diseño** de la base de datos.

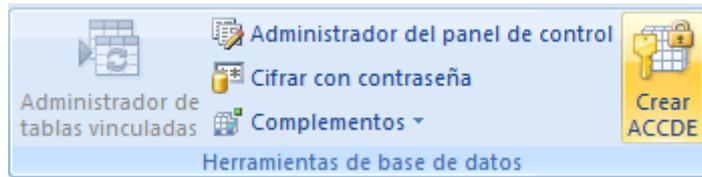
Un **archivo ACCDE desactiva la opción de modificar o crear nuevos formularios, informes o módulos.** Además los comandos de **importación** y **exportación** (los veremos en el siguiente tema) también estarán deshabilitados.

Sin embargo el usuario podrá seguir **utilizando los formularios para actualizar los datos y abrir informes para visualizarlos** de forma normal.

Ten en cuenta que si creas un archivo ACCDE **no hay vuelta atrás**, a partir del .mde no puedes obtener el .accdb que lo generó. Por eso es conveniente que mantengas una copia de la base de datos en formato normal (**.accdb**) para poder realizar allí todos los cambios que puedan surgir a lo largo del tiempo.

Para crear un archivo ACCDE tendrás que acudir a la pestaña **Herramientas de base de datos** y hacer clic en la opción **Crear ACCDE.**





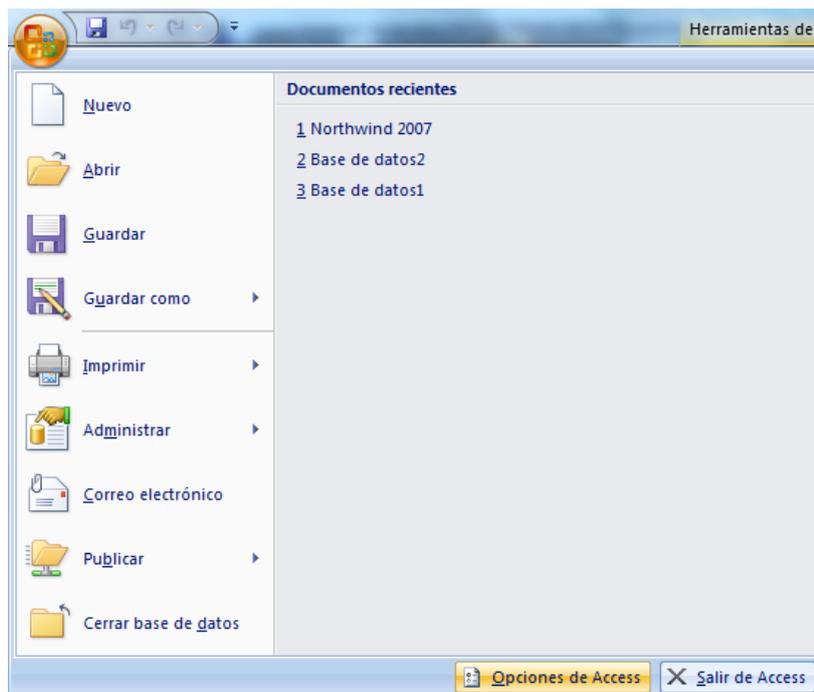
**Nota:** Para poder convertir un archivo en ACCDE deberá tener un formato de **Access 2007**. Utiliza la herramienta **Convertir Base de datos** para ello.

## Opciones de la Base de Datos

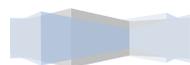
Para **personalizar el aspecto y comportamiento predeterminado de Access** tenemos el cuadro de diálogo **Opciones de Access**.

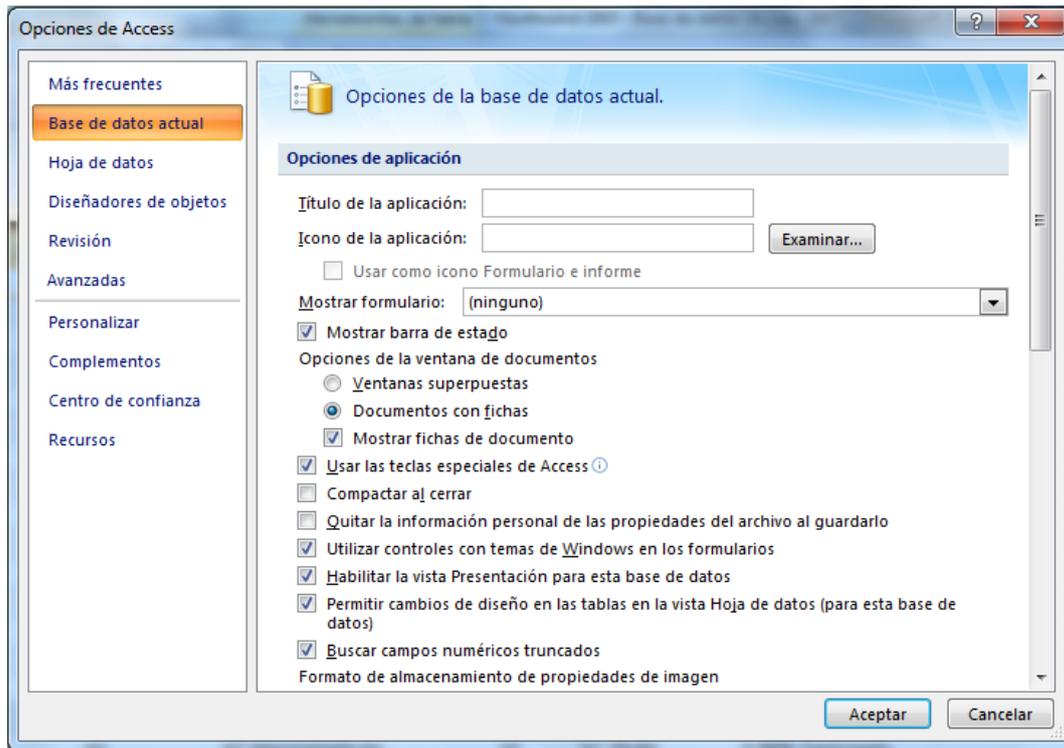
No estudiaremos todas las opciones existentes porque sería muy largo y tedioso, además algunas opciones no entran en los objetivos de este curso, pero os enseñaremos las que nos parecen más útiles.

Puedes acceder a él desde el **Botón de Office** y haciendo clic en el botón **Opciones de Access**.

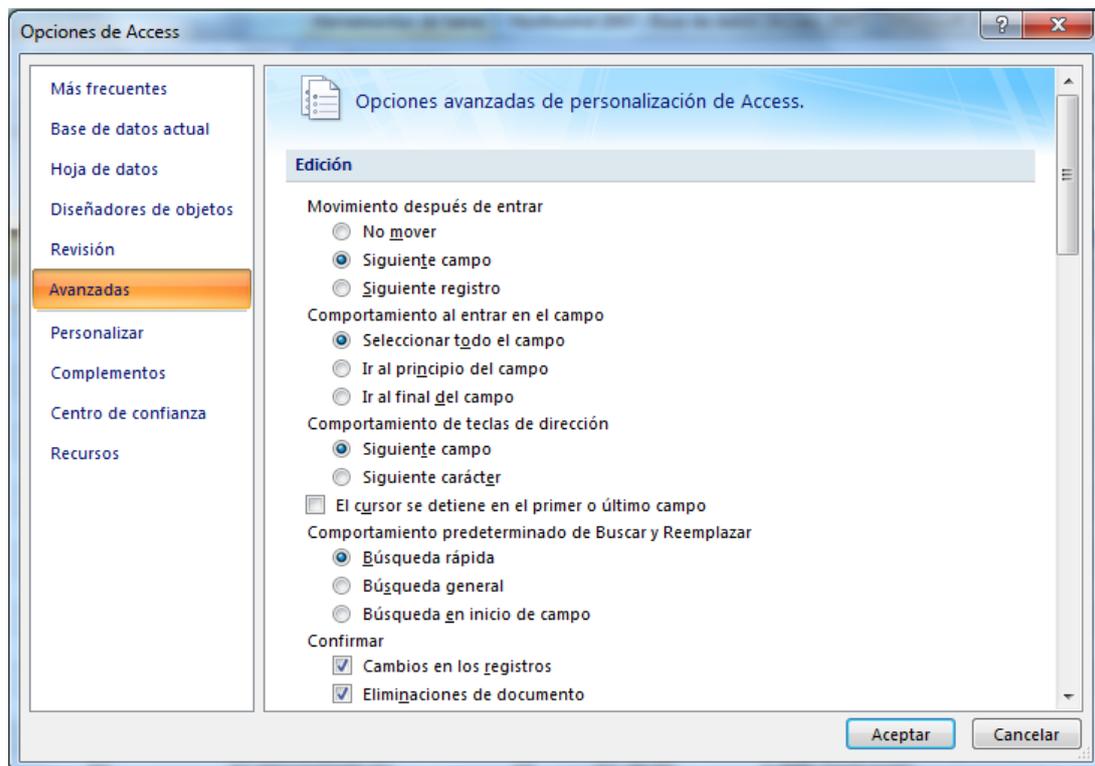


Se abrirá el siguiente cuadro de diálogo con diferentes categorías situadas a la izquierda:





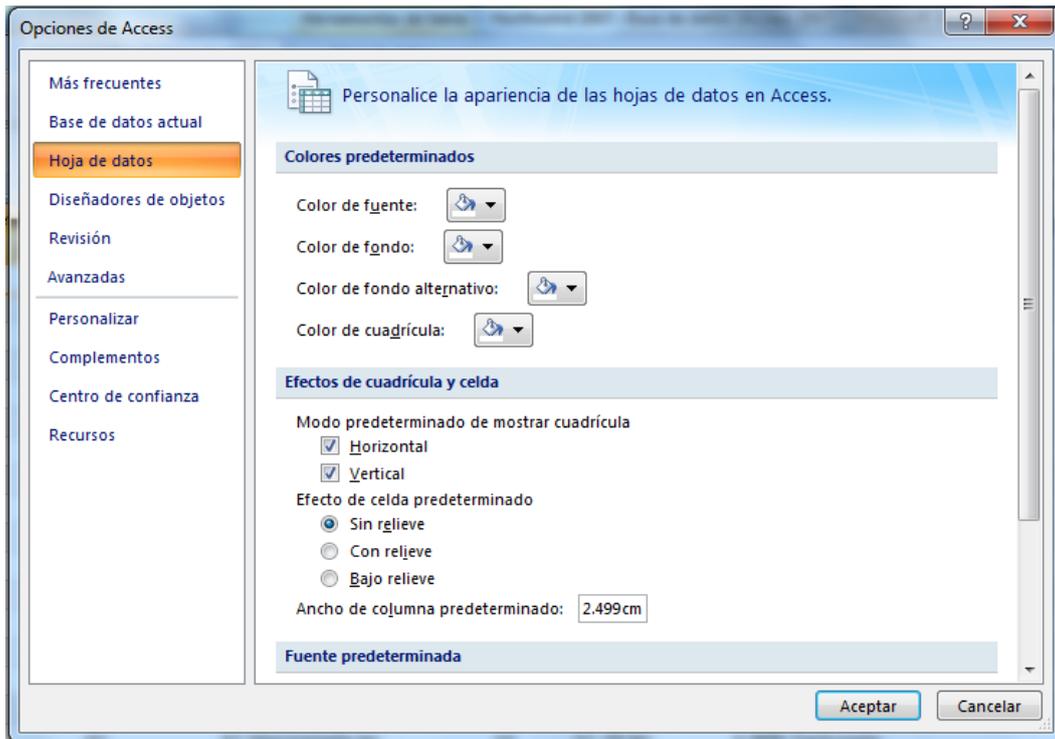
Si nos movemos a la categoría **Avanzadas** podremos ver estas opciones:



Aquí podemos modificar **aspectos generales de la aplicación**, como los **Márgenes de impresión**, o el número de **Archivos usados recientemente** que deben recordarse.

En la categoría **Hoja de datos** encontrarás parámetros que definan el aspecto predeterminado de la vista **Hoja de datos**.





A estas alturas del curso estarás ya familiarizado con la mayoría de las opciones que aparecen aquí.

