



ELBIBLIOTECO



Ejemplos prácticos en el CD



Access

MICROSOFT ACCESS

Microsoft Access es un programa Sistema de gestión de base de datos relacional creado y modificado por Microsoft para uso personal de pequeñas organizaciones. Es un componente de la suite Microsoft Office aunque no se incluye en el paquete "básico". Una posibilidad adicional es la de crear ficheros con bases de datos que pueden ser consultados por otros programas. Dentro de un sistema de información entraría dentro de la categoría de Gestión y no en la de Ofimática como algunos creen.

Es un software de gran difusión entre pequeñas empresas (PYMES) cuyas bases de datos no requieren de excesiva potencia, ya que se integra perfectamente con el resto de aplicaciones de Microsoft y permite crear pequeñas aplicaciones con unos pocos conocimientos del Programa. Microsoft Access permite crear formularios para insertar y modificar datos fácilmente. También tiene un entorno gráfico para ver las relaciones entre las diferentes tablas de la base de datos.

Tiene un sistema de seguridad de cifrado bastante primitivo y puede ser la respuesta a proyectos de programación de pequeños y medianos tamaños.

Access versión 1.0 fue lanzado en noviembre de 1992, rápidamente en mayo de 1993 se lanzó Access 1.1 para mejorar la compatibilidad con otros productos de Microsoft e incluir el lenguaje de programación de Access Basic.

Microsoft especifica los requisitos mínimos de hardware para el Access v2.0: Microsoft Windows v3.0 con 4 MB de memoria RAM necesaria, 6 MB de RAM recomendados, 8 MB de espacio disponible en disco duro necesario, 14 MB de espacio en disco duro recomendado. El producto se entregará en siete disquetes de 1,44 MB. El manual muestra la fecha de 1993 en los derechos de autor.

Originalmente, el software funcionó bien con bases de datos relativamente pequeños, pero las pruebas mostraron algunas circunstancias que causaban la corrupción de los datos. Por ejemplo, el tamaño de los archivos de más de 10 MB eran problemáticos (téngase en cuenta que la mayoría de los discos duros eran más pequeños que 500 MB en ese entonces), y el manual de Cómo empezar advierte sobre una serie de circunstancias en las que los controladores de dispositivo obsoletos o configuraciones incorrectas puede causar la pérdida de datos. Con la eliminación gradual de Windows 95, 98 y ME, la mejora de la confiabilidad de la red, y el lanzamiento de Microsoft de 8 Service Pack para el Jet Database Engine, la fiabilidad de las bases de datos de Access se ha mejorado enormemente tanto en tamaño como en número de usuarios.





Con Office 95, Microsoft Access 95 se convirtió en parte de Microsoft Office Professional Suite junto con Microsoft Excel, Word y PowerPoint y la transformación de Access Basic a Visual Basic para Aplicaciones (VBA). Desde entonces, ha habido liberaciones de Microsoft Access con cada versión de Office. Esto incluye el Access 97 (versión 8.0), Access 2000 (versión 9.0), Access 2002 (versión 10.0), Access 2003 (versión 11.0) y Access 2007 (versión 12.0). El formato de base de datos nativa de Access (la base de datos Jet MDB) también ha evolucionado a lo largo de los años. Incluyen los formatos de acceso 1.0, 1.1, 2.0, 95, 97, 2000, y 2002-2007. La más significativa fue la transición de Access 97 a Access 2000, formato que no era compatible antes, y Access 2000 requirió el nuevo formato. Desde Access 2000, todas las nuevas versiones de Access soportan este formato. Se añadieron nuevas características a Access 2002, que pudieron ser usadas por Access 2002, 2003 y 2007.

En Access 2007, un nuevo formato de base de datos se introdujo: ACCDB. El ACCDB soporta los tipos de datos más complejos, como archivos adjuntos y campos con múltiples valores. Estos nuevos tipos de campos son esencialmente de registros y permitir el almacenamiento de múltiples valores en un campo. Antes del lanzamiento de Access, el mercado de base de datos de escritorio estaba dominado por Borland con sus programas Paradox y dBase, y FoxPro. Microsoft Access fue el primer programa en masa de base de datos para Windows. Con la compra de FoxPro y la incorporación de sus rutinas de optimización Rushmore dentro de Access, Microsoft Access se convirtió rápidamente en la principal base de datos para Windows de manera efectiva eliminando la competencia que no daba transición en el mundo MS-DOS.

Su nombre código fue Cirrus, el motor se llamó Ruby. Esto fue antes de Visual Basic, Bill Gates los llamo así y decidió que el lenguaje BÁSIC debía ser co-desarrollado como una aplicación ampliable, un proyecto denominado Thunder. Como los motores eran incompatibles entre si, estos proyectos fueron desarrollados por separado, sin embargo, estos se fusionaron de nuevo después de VBA.

Access también fue el nombre de un programa de comunicaciones de Microsoft, destinado a competir con Procomm y otros programas. Esto resultó ser un fracaso y se abandonó. Años más tarde, Microsoft reutilizó el nombre para su software de bases de datos.

Hay varias formas de comenzar a trabajar con Microsoft Office Access 2007, dependiendo de si usa Access por primera vez, está moviendo datos de otro programa de bases de datos u hojas de cálculo a Access, o de si está actualizando desde una versión anterior de Access. En este artículo se abordan los problemas que puedan surgir en cada una de estas situaciones.

En primera instancia debemos tener en cuenta que deseamos hacer.

- Empezar a usar Access por primera vez
- Importar datos desde una hoja de cálculo u otro programa
- Usar una base de datos de una versión anterior en varias versiones de Access

Reconocimiento del menú

Microsoft ha creído necesario una reestructuración de sus menús para deshacerse de las listas de menús y las han sustituido por una Banda en la que se emplazan en forma de pestañas todas las opciones que encontrábamos en versiones anteriores (y algunas nuevas).



Como decíamos antes, sólo es cuestión de acostumbrarse a la nueva disposición, pues los cambios no suponen un salto demasiado grande respecto a la dirección que mantiene Microsoft.

Como puedes ver en la imagen, las pestañas de la Banda contienen las opciones que nos permitirán trabajar con el programa. Así se ha conseguido un menú más funcional e intuitivo.

Además su accesibilidad se ha mejorado muchísimo. Si pulsamos la tecla ALT veremos cómo aparecen las pistas de acceso por teclado en cada uno de las opciones existentes en la banda. De esta forma es muy sencillo acceder a ellas sin el uso del ratón.



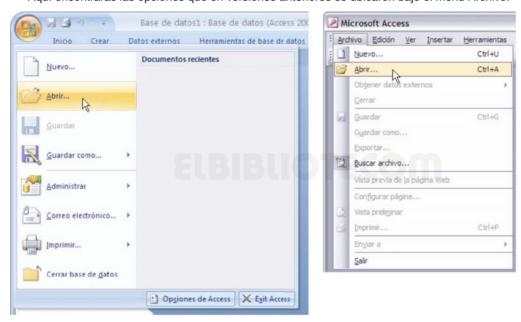
Además en cualquier momento es posible minimizar la Banda haciendo doble clic sobre la pestaña activa y los grupos incluidos en cada pestaña desaparecerán.





Aunque, a pesar de todo, se ha mantenido un único menú situado en la esquina superior izquierda que aparece al pulsar el botón de Microsoft Office.

Aquí encontrarás las opciones que en versiones anteriores se ubicaron bajo el menú Archivo:



La barra de Acceso Rápido, situada por defecto en la parte superior junto al botón de Microsoft Office nos servirá como lanzamiento de acciones, colocación de objetos o aplicación de formato de forma rápida y simple. Esta barra permite la inserción de nuevos botones para que el usuario pueda incluir sus métodos más utilizados haciendo el uso del programa más rápido y versátil.





EMPEZAR A USAR EL ACCESS POR PRIMERA VEZ

Office Access 2007 incluye varias mejoras gracias a las cuales la creación de una base de datos resulta más fácil que nunca. Los usuarios que hayan creado bases de datos en versiones anteriores de Access percibirán cómo estas nuevas y mejores características aceleran el proceso de creación.

Cuando inicie Office Access 2007, la primera pantalla que aparece es la página Introducción a Microsoft Office Access, a menos que inicie Access haciendo doble clic en un archivo de base de datos específico de Access, en cuyo caso se abre esa base de datos. La página Introducción a Microsoft Office Access es el punto de partida a partir del cual se puede crear una nueva base de datos, abrir una base de datos existente o ver contenido destacado de Microsoft Office Online.

- Crear una base de datos mediante una plantilla
- Crear una base de datos desde cero
- Pegar datos de otro origen en una tabla de Access
- Importar datos de otro origen
- Abrir una base de datos de Access existente
- Crear una base de datos mediante una plantilla

Access incluye una gran variedad de plantillas que se pueden usar para acelerar el proceso de creación de bases de datos. Una plantilla es una base de datos lista para usar que contiene todas las tablas, consultas (consulta: pregunta sobre los datos almacenados en las tablas o solicitud para llevar a cabo una acción en los datos. Una consulta puede unir datos de varias tablas para servir como origen de datos de un formulario, informe o página de acceso a datos.), formularios e informes necesarios para llevar a cabo una tarea específica. Por ejemplo, hay plantillas que se pueden usar para realizar un seguimiento de problemas, administrar contactos o gastos. Algunas plantillas contienen varios registros de ejemplo que ayudan a mostrar su uso. Las plantillas de base de datos pueden usarse tal cual o pueden personalizarse de modo que se ajusten a las necesidades específicas del usuario.

Inicie Access en caso de que no esté en ejecución todavía.

Si ya hay abierta una base de datos, haga lo siguiente para mostrar la página Introducción a Microsoft Office Access:

Haga clic en el Botón Microsoft Office y, a continuación, haga clic en Cerrar base de datos.





Aparecen varias plantillas bajo Plantillas destacadas en línea, en la página Introducción a Microsoft Office Access, y se mostrarán más plantillas si hace clic en una de las categorías de Categorías de plantillas, en el lado izquierdo de la ventana de Access. Puede descargar más plantillas desde el sitio Web de Microsoft Office (vea la siguiente sección Descargar una plantilla desde Microsoft Office Online para obtener información más detallada).

- Haga clic en la plantilla que desee usar.

En el panel situado a la derecha en la ventana de Access, se sugiere un nombre para la base de datos en el cuadro Nombre de archivo. Puede editar el nombre de archivo y especificar otra carpeta. De manera opcional, puede crear una base de datos y vincularla a un sitio de Microsoft Windows SharePoint Services 3.0.

Haga clic en Crear (o bien, haga clic en Descargar para obtener una plantilla de Office Online).

Access crea y abre la base de datos. Se muestra un formulario, en el que puede comenzar a escribir datos.

Para comenzar a escribir datos, haga clic en la primera celda vacía del formulario y comience a escribir. Tras haber escrito algunos registros, puede usar el panel de exploración para ver si hay otros formularios o informes que desee usar.

- Descargar una plantilla desde Microsoft Office Online Si no encuentra una plantilla que se ajuste a sus necesidades en la página Introducción a Microsoft Office Access, podrá explorar el sitio Web de Office Online, donde hay más plantillas.
- Inicie Access en caso de que no esté en ejecución todavía. Si ya hay abierta una base de datos, haga lo siguiente para mostrar la página Introducción a Microsoft Office Access:
- Haga clic en el Botón Microsoft Office y, a continuación, haga clic en Cerrar base de datos.

Cerca de la parte inferior de la página Introducción a Microsoft Office Access, bajo Más en Office Online, haga clic en Plantillas. Se abre el sitio Web de Office Online en una ventana nueva del explorador.

Use las herramientas de búsqueda en el sitio de Office Online para buscar y descargar la plantilla que desee.

Tras descargar una plantilla, la nueva base de datos se almacena en una de las siguientes carpetas:

Microsoft Windows Vista c:\Users\nombre de usuario\Documents

Microsoft Windows Server 2003 o Microsoft Windows XP c:\Documents and Settings\nombre de usuario\Mis documentos

La próxima vez que desee trabajar con esa base de datos, use Access o el Explorador de Windows para abrirla desde esa ubicación.



Si la plantilla contiene datos de ejemplo, puede eliminar cada registro de la siguiente forma: Haga clic en el encabezado de fila del registro que desee eliminar (el encabezado de fila es el cuadro o la barra justo a la izquierda del registro). En la ficha Inicio, en el grupo Registros, haga clic en Eliminar.







Crear una base de datos desde cero

Si ninguna de las plantillas se ajusta a sus necesidades o si tiene datos en otro programa que desee importar a Access, quizás decida que es mejor crear una base de datos desde cero. Para la mayoría de las aplicaciones, esto suele implicar uno o varios de los siguientes puntos:

Crear nuevas tablas y, a continuación, escribir, pegar o importar datos a esas tablas. Importar datos desde otros orígenes, por lo que se crean nuevas tablas en el proceso.

Crear una base de datos en blanco

Inicie Access.

En la página Introducción a Microsoft Office Access, haga clic en Base de datos en blanco.

Nueva base de datos en blanco



Base de datos en blanco

En el panel Base de datos en blanco, escriba un nombre de archivo en el cuadro Nombre de archivo. Si no especifica ninguna extensión, Access la agregará. La ubicación predeterminada es una de las siguientes:

Microsoft Windows Vista c:\Users\nombre de usuario\Documents

Microsoft Windows Server 2003 o Microsoft Windows XP c:\Documents and Settings\nombre de usuario\Mis documentos

Para cambiar la ubicación del archivo, haga clic en Examinar, situado junto al cuadro Nombre de archivo, busque la nueva ubicación y, a continuación, haga clic en Aceptar.

Haga clic en Crear.

Access crea la base de datos y, a continuación, abre una tabla vacía (denominada Tabla1) en la vista Hoja de datos (vista Hoja de datos: ventana que muestra datos de una tabla, formulario, consulta, vista o procedimiento almacenado con formato de filas y columnas. En la vista Hoja de datos, puede editar campos, buscar y agregar o eliminar datos.).

Access sitúa el cursor en la primera celda vacía de la columna Agregar nuevo campo.



Para agregar datos, comience a escribir, o bien, pegue datos de otro origen tal y como se describe en la sección Pegar datos de otro origen en una tabla de Access, más adelante en este artículo.

Notas

Escribir datos en la vista Hoja de datos es muy similar a escribir datos en una hoja de cálculo de Excel. La principal restricción es que los datos deben escribirse en filas y columnas contiguas, empezando en la esquina superior izquierda de la hoja de datos. No intente aplicar formato a los datos incluyendo filas o columnas en blanco tal y como haría en una hoja de Excel, ya que de este modo desperdiciaría espacio en la tabla. La tabla contiene únicamente sus datos. Toda la presentación visual de esos datos la hará en los formularios e informes que diseñe más adelante.

La estructura de la tabla se crea mientras se escriben los datos. Cada vez que se agrega una nueva columna a la tabla, se define un nuevo campo. Access configura el tipo de datos (tipo de datos: característica de un campo que determina el tipo de datos que puede albergar. Los tipos de datos son: Booleano, Entero, Largo, Moneda, Simple, Doble, Fecha, Cadena y Variant (predeterminado).) del campo basándose en el tipo de datos que se escribe. Por ejemplo, si hay una columna en la que ha escrito únicamente valores de fecha, Access configurará el tipo de datos de ese campo en Fecha/Hora. Si más adelante intenta escribir en ese campo valores que no sean fechas, como un nombre o un número de teléfono, Access mostrará un mensaje informándole de que el valor no es del tipo de datos de la columna. Siempre y cuando sea posible, deberá planear la tabla de modo que cada columna contenga el mismo tipo de datos, ya sea texto, fechas, números o algún otro tipo de datos. De este modo, resulta mucho más fácil crear consultas, formularios e informes que seleccionen únicamente los datos deseados.





Si no ve una columna denominada Agregar nuevo campo, puede que se encuentre en la vista Diseño en lugar de la vista Hoja de datos. Para cambiar a la vista Hoja de datos, haga doble clic en la tabla situada en el panel de exploración. Access pide un nombre para la nueva tabla y, a continuación, pasa a la vista Hoja de datos. En la ficha Hoja de datos, en el

grupo Campos y columnas,

haga clic en Nuevo campo.



Agregar una tabla

Puede agregar una nueva tabla a una base de datos existente mediante las herramientas del grupo Tablas en la ficha Crear.



- Haga clic en Tabla para crear una tabla en blanco en la vista Hoja de datos. Puede usar la vista Hoja de datos para comenzar a escribir datos inmediatamente y para que Access cree la estructura de tabla, o bien, puede usar la Vista Diseño (vista Diseño: ventana que muestra el diseño de estos objetos de base de datos: tablas, consultas, formularios, informes, macros y páginas de acceso a datos. En la vista Diseño, puede crear objetos de base de datos nuevos y modificar el diseño de otros existentes.) para crear primero la estructura de tabla y, a continuación, cambiar a la vista Hoja de datos para escribir los datos. Independientemente de la vista en la que comience a trabajar, siempre puede cambiar a la otra vista mediante los botones Ver en la barra de estado de la ventana Access.
- Insertar una tabla, empezando en la vista Hoja de datos En la vista Hoja de datos, puede escribir los datos inmediatamente y dejar que Access cree la estructura de tabla en segundo plano. Los nombres de los campos se asignan por números (Campo1, Campo2, etc.) y Access define el tipo de datos basándose en el tipo de los datos que se escriben.

En la ficha Crear, en el grupo Tablas, haga clic en Tabla.

Access crea la tabla y coloca el cursor en la primera celda vacía de la columna Agregar nuevo campo.



MUESTRA PARA VER LA OBRA COMPLETA INGRESA A LA SECCIÓN ENCICLOPEDIAS DE NUESTRO SITIO.

Access muestra el panel Plantillas de campos, que contiene una lista de los tipos de campos más comunes. Si arrastra uno de estos campos hasta la hoja de datos, Access agregará un campo con ese nombre y establecerá sus propiedades en un valor apropiado para ese tipo de campo. Las propiedades se pueden cambiar más adelante. Debe arrastrar el campo hasta el área de la hoja de datos que contiene datos. Aparece una barra de inserción vertical, que muestra dónde se va a ubicar el campo.

Para agregar datos, comience a escribir en la primera celda vacía, o bien, pegue datos de otro origen tal y como se describe más adelante en este artículo.

Para cambiar el nombre de una columna (o campo), haga doble clic en su encabezado y escriba el nuevo nombre. Se recomienda asignar a cada campo un nombre significativo de modo que sepa lo que contiene cuando lo vea en el panel Lista de campos.

Para mover una columna, selecciónela haciendo clic en su encabezado y, a continuación, arrástrela hasta la ubicación que desee. También puede seleccionar varias columnas contiguas y arrastrarlas juntas hasta una nueva ubicación.

Insertar una tabla, empezando en la vista Diseño En la vista Diseño, cree primero la estructura de la nueva tabla. A continuación, cambie a la vista Hoja de datos para escribir los datos, o bien, introduzca los datos con algún otro método, como una operación de pegar o anexar datos.

En la ficha Crear, en el grupo Tablas, haga clic en Diseño de tabla.

Para cada campo de la tabla, escriba un nombre en la columna Nombre de campo y, a continuación, seleccione un tipo de datos en la lista Tipo de datos.

Si no ve las columnas Nombre de campo y Tipo de datos, puede que se encuentre en la vista Hoja de datos en lugar de la vista Diseño. Para cambiar a la vista Diseño, haga clic en el botón Vista Diseño situado en la barra de estado de la ventana de Access. Access pide un nombre para la nueva tabla y, a continuación, cambia a la vista Diseño.

Si lo desea, puede escribir una descripción para cada campo en la columna Descripción. Esa descripción se muestra en la barra de estado cuando el punto de inserción se encuentra en ese campo y se utiliza como texto de la barra de estado para todos los controles que cree arrastrando el campo desde el panel Lista de campos hasta un formulario o informe, así como todos los controles creados para ese campo por el Asistente para formularios o el Asistente para informes.





Tras agregar todos los campos, guarde la tabla:

Haga clic en el Botón Microsoft Office y, a continuación, haga clic en Guardar.

Puede comenzar a escribir datos en la tabla en cualquier momento. Para ello, cambie a la vista Hoja de datos, haga clic en la primera celda vacía y comience a escribir. Asimismo, puede pegar datos de otro origen tal y como se describe en la siguiente sección.

Si, tras escribir algunos datos, desea agregar uno o varios campos a la tabla, comience a escribir en la columna Agregar nuevo campo en la vista Hoja de datos, o bien, agregue los nuevos campos mediante los comandos del grupo Campos y columnas en la ficha Hoja de datos.

Pegar datos de otro origen en una tabla de Access

Si los datos están actualmente almacenados en otro programa, como Office Excel 2007, puede copiar y pegar esos datos en una tabla de Access. En general, se obtienen los mejores resultados si los datos ya están separados en columnas, como es el caso de una hoja de cálculo de Excel. Si los datos se encuentran en un programa de procesamiento de texto, se recomienda separar las columnas de datos mediante tabulaciones, o bien, convertir los datos en una tabla en el programa de procesamiento de texto antes de copiarlos. Si es necesario editar o manipular los datos (por ejemplo, separar nombres completos en nombre y apellidos), quizás desee hacerlo antes de copiarlos, sobre todo si no está familiarizado con este Access.

Cuando se pegan datos en una tabla vacía, Access configura el tipo de datos de cada campo de acuerdo con el tipo de los datos ubicados en él. Por ejemplo, si un campo pegado contiene únicamente fechas, Access aplica el tipo de datos Fecha/Hora a ese campo. Si el campo pegado contiene únicamente las palabras "sí" y "no", Access aplica el tipo de datos Sí/No a ese campo.

Access asigna nombres a los campos dependiendo de lo que encuentre en la primera fila de datos pegados. Si la primera fila de datos pegados es del mismo tipo que las filas siguientes, Access determina que la primera fila forma parte de los datos y asigna nombres de campo genéricos (F1, F2, etc.). Si la primera fila de datos pegados no es similar a las siguientes filas, Access determina que la primera fila consiste en nombres de campos. Access asigna nombres a los campos en consecuencia y no se incluye la primera fila en los datos.

Si Access asigna nombres de campo genéricos, deberá cambiar los nombres de los campos lo antes posible para evitar confusiones. Siga este procedimiento:

- Guarde la tabla.
- Haga clic en el Botón Microsoft Office y, a continuación, haga clic en Guardar.

En la vista Hoja de datos, haga doble clic en cada encabezado de columna y, a continuación, escriba un nombre de campo válido para cada columna. Puede parecer que está escribiendo datos, pero la fila de encabezado de columna contiene nombres de campo y no contiene datos.

Guarde la tabla de nuevo.



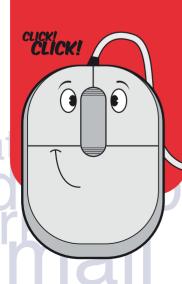
Puede cambiar también el nombre de los campos editándolos en la vista Diseño. Para cambiar a la vista Diseño, haga clic con el botón secundario en la tabla en el panel de exploración y, a continuación, haga clic en Vista Diseño. Para cambiar a la vista Hoja de datos, haga doble clic en la tabla en el panel de exploración.







Si no encuentra el tipo de formato correcto en el grupo Importar, tal vez necesite iniciar el programa en el que creó originalmente los datos y, a continuación, usar ese programa para guardar los datos en un formato de archivo común (como un archivo de texto delimitado (archivo de texto delimitado: archivo que contiene datos donde los valores de campo individuales están separados por un carácter, como una coma o una ficha.) e importar los datos a Access.



Importar datos de otro origen

Puede que haya recopilado datos en otro programa y desee importarlos a Access. O bien, puede que trabaje con personas que almacenan sus datos en otros programas y desee usar esos datos en Access. En ambos casos, Access permite importar con facilidad datos de otros programas. Se pueden importar datos desde una hoja de Excel, una tabla de otra base de datos de Access, una lista de SharePoint o diversos otros orígenes. El proceso varía ligeramente en función del origen, pero las siguientes instrucciones le sirven de punto de partida:

En la ficha Datos Externos, en el grupo Importar, haga clic en el comando correspondiente al tipo de archivo que va a importar.



Por ejemplo, si va a importar datos de una hoja de cálculo de Excel, haga clic en Excel. Si no aparece el tipo de programa correcto, haga clic en Más.

- En el cuadro de diálogo Obtener datos externos, haga clic en Examinar para ir al archivo de datos de origen, o bien, escriba la ruta de acceso completa al archivo de datos de origen en el cuadro Nombre de archivo.
- Haga clic en la opción deseada bajo Especifique cómo y dónde desea almacenar los datos en la base de datos actual. Puede crear una nueva tabla usando los datos importados, anexando los datos a una tabla existente o creando una tabla vinculada que mantenga un vínculo al origen de datos.
- Haga clic en Aceptar.

Access inicia el Asistente para importación.

Siga las instrucciones del Asistente para importación. El procedimiento exacto depende de la opción de importación o vinculación que haya elegido.

- En la última página del asistente, haga clic en Finalizar.
 Access preguntará si desea guardar los detalles de la operación de importación que acaba de finalizar.
- Si cree que va a realizar de nuevo la misma operación de importación, haga clic en Guardar los pasos de la importación y escriba los detalles.

Entonces se podrá reproducir fácilmente la operación de importación; para ello, haga clic en Importaciones guardadas en el grupo Importar en la ficha Datos externos, seleccione la especificación de importación y, después, haga clic en Ejecutar.

- Si no desea guardar los detalles de la operación, haga clic en Cerrar.

Access importa los datos a una nueva tabla y, a continuación, muestra la tabla bajo Tablas en el panel de exploración.







Abrir una base de datos existente de Access

- Haga clic en el Botón Microsoft Office y, a continuación, haga clic en Abrir.
- Haga clic en un acceso directo del cuadro de diálogo Abrir, o bien, en el cuadro Buscar en, haga clic en la unidad o carpeta que contenga la base de datos que desee.
- En la lista de carpetas, haga doble clic en las carpetas hasta que se abra la carpeta que contiene la base de datos. Cuando encuentre la base de datos, siga uno de estos procedimientos:
- Para abrir la base de datos en modo predeterminado de apertura, haga doble clic en ella.
- Si desea abrir la base de datos para el acceso compartido en un entorno multiusuario (base de datos multiusuario (compartida): base de datos que permite que más de un usuario tenga acceso y modifique el mismo conjunto de datos al mismo tiempo.), de modo que usted y otros usuarios puedan leer y escribir al mismo tiempo en la base de datos, haga clic en Abrir.
- Si desea abrir la base de datos para el acceso de sólo lectura, de modo que se pueda ver pero no modificar la base de datos, haga clic en la flecha situada junto al botón Abrir y, a continuación, haga clic en Abrir como de sólo lectura.
- Si desea abrir la base de datos para el acceso exclusivo, de modo que ningún otro usuario pueda abrirla mientras usted la tenga abierta, haga clic en la flecha situada junto al botón Abrir y, a continuación, haga clic en Abrir en modo exclusivo.
- Para abrir la base de datos como sólo lectura, haga clic en la flecha que aparece junto al botón Abrir y elija Abrir en modo exclusivo. Los demás usuarios podrán abrir la base de datos, pero tendrán acceso de sólo lectura. Si no encuentra la base de datos que desea abrir
- En el cuadro de diálogo Abrir, haga clic en el acceso directo Mi PC, o bien, en el cuadro Buscar en, haga clic en Mi PC
- En la lista de unidades, haga clic con el botón secundario del mouse (ratón) en la unidad en la que cree que podría estar la base de datos y, a continuación, haga clic en Buscar.
- Especifique los criterios de búsqueda y, a continuación, presione ENTRAR para buscar la base de datos.
- Si encuentra la base de datos, ábrala haciendo doble clic en ella en el cuadro de diálogo Resultados de la búsqueda.

Como la búsqueda se inició desde el cuadro de diálogo Abrir, deberá hacer clic en Cancelar en ese cuadro de diálogo antes de abrir la base de datos.

Puede abrir directamente un archivo de datos en un formato de archivo externo (como, por ejemplo, dBASE, Paradox, Microsoft Exchange o Excel). Puede abrir también directamente cualquier origen de datos ODBC (origen de datos ODBC: datos e información necesaria para tener acceso a esos datos desde programas y bases de datos que admitan el protocolo ODBC (conectividad abierta de bases de datos).), como Microsoft SQL Server o Microsoft FoxPro. Access crea automáticamente una nueva base de datos de Access en la misma carpeta que el archivo de datos y agrega vínculos a cada tabla de la base de datos externa.

Para abrir una de las últimas bases de datos que se hayan abierto, haga clic en el nombre de archivo en la lista Abrir base de datos reciente en la página Introducción a Microsoft Office Access. Access abre la base de datos y aplica la misma configuración de opciones que tenía la base de datos la última vez que la abrió. Si no se muestra la lista de archivos usados recientemente, haga clic en el botón de Microsoft Office y, a continuación haga clic en Opciones de Access. Se abre el cuadro de diálogo Opciones de Access. Haga clic en la categoría Avanzadas y, a continuación, en la sección Mostrar, active la casilla de verificación Archivos usados recientemente. También puede especificar el número de archivos usados recientemente que desea que se muestren en la lista, hasta un máximo de 9.

Si va a abrir una base de datos haciendo clic en el botón Microsoft Office y utilizando el comando Abrir, puede ver una lista de accesos directos a bases de datos que ha abierto anteriormente haciendo clic en Documentos recientes en el cuadro de diálogo Abrir.

Importar datos desde una hoja de cálculo u otro programa

Si está familiarizado con otros programas de bases de datos u hojas de cálculo, probablemente ya sepa cómo funcionan estas aplicaciones y para qué se usan las bases de datos. Access se diferencia de la mayoría de las demás aplicaciones de bases de datos porque permite crear bases de datos relacionales (base de datos relacional: tipo de base de datos que almacena información en tablas. Utiliza valores de dos tablas para relacionar datos de una con datos de la otra. En una base de datos relacional, se suele almacenar un tipo de datos específico sólo una vez.). Access también ofrece numerosas opciones para trabajar con otros programas de bases de datos, como SQL Server.

Aquí veremos cómo:

- Importar una hoja de cálculo de Excel a Access
- Trabajar con datos de otros programas
- Importar una hoja de cálculo de Excel a Access

Muchos usuarios comienzan a explorar Access después de crear primero una lista en Excel, que es una excelente aplicación para iniciar una lista. Sin embargo, a medida que crece la lista, se vuelve más difícil de organizar y actualizar. Mover la lista a Access suele ser el siguiente paso lógico.



La estructura de una tabla de base de datos es similar a la de una hoja de cálculo, ya que los datos se almacenan en filas y columnas. Como consecuencia, suele ser fácil importar una hoja de cálculo a una tabla de una base de datos. La principal diferencia entre almacenar datos en una hoja de cálculo y almacenarlos en una base de datos reside en la forma en que los datos están organizados. Si simplemente se importa una hoja de cálculo completa como una nueva tabla en una base de datos, no se resolverán los problemas asociados a la organización y la actualización de los datos, sobre todo si la hoja de cálculo contiene datos redundantes. Para solucionar esos problemas, es preciso dividir los datos de la hoja de cálculo en tablas independientes. Cada una de esas tablas contiene datos relacionados. Para obtener más información sobre la organización de datos en las tablas, vea el artículo Conceptos básicos del diseño de una base de datos.

Access incluye el Asistente para analizar tablas, que puede ayudar a llevar a cabo este proceso. Tras importar los datos a una tabla, el asistente ayuda a dividir la tabla en tablas independientes. Cada una de esas tablas contiene datos que no están duplicados en ninguna de las demás tablas. El asistente crea asimismo las relaciones necesarias entre las tablas. Para obtener más información sobre las relaciones, vea la sección Relaciones en una base de datos, más adelante en este artículo.

Importar una hoja de cálculo de Excel como una tabla en una nueva base de datos de Office Access 2007

- Haga clic en el Botón Microsoft Office y, a continuación, haga clic en Nuevo.
- Escriba un nombre para la nueva base de datos en el cuadro Nombre de archivo y, a continuación, haga clic en Crear.
- Cierre Tabla1.

Cuando se le pregunte si desea guardar los cambios realizados en el diseño de Tabla1, haga clic en No.

- En la ficha Datos externos, en el grupo Importar, haga clic en Excel.
- En el cuadro de diálogo Obtener datos externos, haga clic en Examinar.
- Use el cuadro de diálogo Abrir archivo para buscar el archivo.
- Seleccione el archivo y, a continuación, haga clic en Abrir.

En el cuadro de diálogo Obtener datos externos, asegúrese de que está seleccionada la opción Importar el origen de datos en una nueva tabla de la base de datos actual.

- Haga clic en Aceptar.
 - Se inicia el Asistente para importación de hojas de cálculo, que hace algunas preguntas sobre los datos.
- Siga las instrucciones haciendo clic en Siguiente o Atrás para moverse entre las páginas. En la última página del asistente, haga clic en Finalizar.

Access preguntará si desea guardar los detalles de la operación de importación que acaba de finalizar. Si cree que va a realizar de nuevo la misma operación de importación, haga clic en Sí y escriba los detalles. De este modo, podrá reproducir fácilmente la operación haciendo clic en Importaciones guardadas en el grupo Importar de la ficha Datos externos. Si no desea guardar los detalles de la operación, haga clic en Cerrar. Access importa los datos a una nueva tabla y, a continuación, la muestra bajo Todas las tablas en el panel de exploración.

Usar el Asistente para analizar tablas para organizar los datos

Tras importar los datos a una tabla de Access, puede usar el Asistente para analizar tablas con el fin de identificar rápidamente los datos extensibles. El asistente proporciona una manera sencilla de organizar los datos duplicados en tablas independientes, de modo que se pueden guardar de la manera más eficaz posible. Access conserva la tabla original como copia de seguridad y, a continuación, crea tablas nuevas que se pueden usar como base para la aplicación de bases de datos.

- Abra la base de datos Access que contiene la tabla que desee analizar.
- En la ficha Herramientas de base de datos, en el grupo Analizar, haga clic en Analizar tabla.
- Se inicia el Asistente para analizar tablas.

En caso de que el concepto de normalización sea nuevo para usted, el asistente incluye dos páginas de introducción que contienen un tutorial breve con botones en los que se puede hacer clic para ver ejemplos. Si no ve esas páginas sino la casilla de verificación ¿Desea mostrar las páginas de introducción?, actívela y, después, haga dos veces clic en Atrás para ver la introducción. Si no desea ver de nuevo esas páginas tras leer la introducción, desactive la casilla de verificación.

- En la página que comienza con la frase ¿Qué tabla contiene campos con valores repetidos en muchos registros?, seleccione la tabla que desee analizar y, a continuación, haga clic en Siguiente.

Puede dejar que el asistente decida qué campos se incluyen en qué tablas, o bien, puede decidirlo usted mismo. Si sigue las instrucciones del asistente, podrá cambiar el diseño de la tabla en la siguiente página del asistente.

Si deja que el asistente decida qué campos se incluyen en qué tablas, puede que sus decisiones no siempre sean las más apropiadas para los datos, sobre todo si se trata de una cantidad reducida de datos. Se recomienda comprobar cuidadosamente los resultados del asistente. En cambio, puede que el asistente sugiera una organización más eficaz, por lo que es una buena idea probar al menos una vez las decisiones del asistente. Si no le gustan las sugerencias, siempre puede reorganizar manualmente los campos y hacer clic en Atrás para organizar usted mismo todos los campos.





- Haga clic en Siguiente. En esta página debe especificar qué tablas contienen qué campos. Si dejó que el asistente tomara las decisiones, debería ver varias tablas conectadas mediante líneas de relación. En caso contrario, Access crea una sola tabla con todos los campos. En ambos casos, se pueden realizar cambios en esta página.
- Puede arrastrar campos de una tabla hasta un área en blanco de la página para crear una nueva tabla que contenga esos campos. Access pedirá un nombre de tabla.
- Puede arrastrar campos de una tabla a otra si cree que se van a almacenar más eficazmente en esa otra tabla.

A la mayoría de las tablas se les asigna un campo Id. o Id único generado. Para obtener más información sobre los campos Id., haga clic en Sugerencias en la esquina superior derecha del asistente.

- Para deshacer un cambio, haga clic en el botón Deshacer.
- Para cambiar el nombre de una tabla, haga doble clic en su barra de título, escriba el nuevo nombre y, a continuación, haga clic en Aceptar.
- Tras organizar los campos a su manera, haga clic en Siguiente.

Si el asistente encuentra registros con valores muy similares, los identificará como posibles errores tipográficos y presentará una pantalla en la que se puede confirmar lo que se va a hacer con ellos. Desplácese por la lista para buscar los que tengan valores en la columna Corrección y, a continuación, haga clic en el elemento apropiado de la lista desplegable. Seleccione Dejar tal y como está para que el asistente no cambie el valor. Cuando termine, haga clic en Siguiente.

El asistente le pregunta si desea crear una consulta que se parezca a la tabla original. Si ya ha creado formularios e informes basados en la tabla original, se recomienda crear esa consulta. Si elige Sí, crear la consulta, el asistente cambia el nombre de la tabla original anexando "_ANTERIOR" al nombre de la tabla. A continuación, asigna un nombre a la nueva consulta usando el nombre de la tabla original. Los formularios e informes basados en la tabla usan ahora la consulta para sus datos y siguen funcionando como antes.

- Haga clic en Finalizar.

El asistente crea las nuevas tablas según lo especificado y, a continuación, las abre. Ciérrelas cuando termine de comprobar los resultados.



Trabajar con datos de otros programas

Office Access 2007 incluye características que permiten trabajar con datos almacenados en otros programas.

Crear una nueva base de datos de Access que se vincule a datos con otro formato de archivo Puede usar Access para abrir un archivo con otro formato como un archivo de texto, dBASE o una hoja de cálculo. Access crea automáticamente una base de datos de Access y vincula el archivo.

- Inicie Access.
- Haga clic en el Botón Microsoft Office y, a continuación, haga clic en Abrir.

En el cuadro de diálogo Abrir, haga clic en el tipo de archivo que desee abrir en la lista desplegable Tipo de archivo. Si no está seguro del tipo de archivo, haga clic en Todos los archivos (*.*).

Si es preciso, vaya a la carpeta que contenga el archivo que desee abrir. Cuando encuentre el archivo, haga doble clic en él para abrirlo.

- Siga las instrucciones del asistente. En la última página del asistente, haga clic en Finalizar. Importar o vincular datos a una base de datos existente de Access Puede importar datos de otros orígenes y programas a tablas de Access de modo que los datos se encuentren en el archivo de Access, o bien, puede vincular a los datos desde Access de modo que los datos permanecen en el archivo original (fuera del archivo de Access).







Importar o vincular datos

En la ficha Datos externos, en el grupo Importar, haga clic en el formato en el que estén almacenados los datos.

Puede importar o vincular datos de los formatos siguientes:

Microsoft Office Access
Microsoft Office Excel
Microsoft Windows SharePoint Services
Archivos de texto
Archivos XML
Bases de datos ODBC
Documentos HTML
Microsoft Office Outlook
dBase
Paradox
Lotus 1-2-3

Aparece el cuadro de diálogo Obtener datos externos.

Siga las instrucciones que aparecen en el cuadro de diálogo.

Access importará o vinculará los datos a la base de datos. Para la mayoría de los formatos, es preciso especificar la ubicación de los datos y elegir cómo se desea almacenar los datos en la base de datos.

Usar una base de datos de una versión anterior en varias versiones de Access

Si la base de datos o el proyecto de Access se creó en Access 2000 o posterior, se puede usar la base de datos o el proyecto en la versión de Access en la que se creó o en cualquier versión posterior, incluso si el archivo tiene la seguridad habilitada. Por ejemplo, los archivos de Access 2000 se pueden usar en las versiones desde Access 2000 hasta Office Access 2007 y los archivos de Access 2002-2003 se pueden usar en las versiones desde Access 2002-2003 hasta Office Access 2007.

Puede haber situaciones en las que desee conservar los datos en una versión anterior de Access, pero puede que haya usuarios con una versión posterior de Access que quieran establecer vínculos a dichos datos y, además, beneficiarse de algunas de las funciones de la versión posterior. La solución pasa por crear una nueva base de datos "cliente" en la versión posterior (que incluya formularios, informes, consultas y macros, pero no tablas) y vincularla a las tablas del archivo de la versión anterior. Siga uno de los siguientes procedimientos, en función de si la base de datos está incluida en un archivo o si está dividida en una aplicación de cliente/servidor (aplicación de servidor o de cliente: aplicación formada por un archivo de base de datos "de servidor" que contiene tablas y copias de un archivo de base de datos "de cliente" en el que se encuentran los demás objetos de base de datos con vínculos a las tablas "de servidor".).

Usar una base de datos de Access de un solo archivo en diferentes versiones de Access

Si todas las tablas, formularios y otros objetos de la base de datos de Access están incluidos en un archivo .mdb y desea usar la base de datos en varias versiones de Access, puede crear una base de datos cliente en una versión posterior y vincularla al archivo original. Los usuarios con la versión anterior de Access podrán seguir usando la base de datos original. Los usuarios que tengan una versión posterior pueden usar la nueva base de datos cliente para vincular los mismos datos. Use el siguiente procedimiento para convertir la base de datos a cualquiera de los tres formatos más recientes: Access 2000, Access 2002-2003 o Access 2007. Este comando conserva el formato original de la base de datos original y crea una copia con el formato especificado. Cierre el archivo de Access. Si el archivo es una base de datos de Access multiusuario ubicada en un servidor o una carpeta compartida, asegúrese de que ningún otro usuario lo tenga abierto.

- Inicie Access 2007.
- Haga clic en el Botón Microsoft Office y, a continuación, haga clic en Abrir.
- Vaya a la ubicación del archivo que desee convertir y, a continuación, haga doble clic en él para abrirlo.







- Haga clic en el botón de Microsoft Office , seleccione Guardar como y, a continuación, en Guardar base de datos en otro formato, haga clic en el formato al que desee convertir el archivo.
- En el cuadro de diálogo Guardar como, escriba un nombre para la nueva base de datos.

A menos que vaya a guardar la nueva base de datos en otra ubicación, su nombre debe ser diferente del nombre de la base de datos original. En cualquiera de los casos, suele ser mejor usar un nombre distinto ya que permite diferenciar la base de datos de cliente de la base de datos de servidor. No obstante, si convierte al formato de Access 2007, la extensión del nombre de archivo cambia de .mdb a .accdb, por lo que puede usar el mismo nombre de archivo.

- Haga clic en Guardar.
- Divida la base de datos convertida en una aplicación cliente/servidor siguiendo este procedimiento:
- En la ficha Herramientas de base de datos, en el grupo Mover datos, haga clic en Base de datos de Access.
- En el cuadro de diálogo Divisor de base de datos, haga clic en Dividir base de datos.
- Escriba un nombre para la base de datos servidor y, después, haga clic en Dividir.
- Elimine la base de datos de servidor creada por la herramienta Divisor de base de datos. Tenga cuidado de no eliminar la base de datos original.
- Vincule la nueva base de datos cliente a las tablas de la base de datos original: En la ficha Herramientas de base de datos, en el grupo Herramientas de base de datos, haga clic en Administrador de tablas vinculadas.
- Haga clic en Seleccionar todo y, a continuación, active la casilla de verificación Preguntar siempre por la nueva ubicación.
- Haga clic en Aceptar, vaya a la base de datos de la versión anterior y, a continuación, haga doble clic en ella.

Si el proceso se ha realizado correctamente, Access mostrará un mensaje en el que se indica que se han actualizado correctamente todas las tablas vinculadas seleccionadas.

Ahora, puede mejorar la nueva base de datos de cliente de modo que admita nuevas características para los usuarios que hayan actualizado a Access 2000, Access 2002-2003 o a Access 2007. Los usuarios con versiones anteriores pueden seguir usando la base de datos de la versión anterior.

Si lo desea, también puede convertir la nueva base de datos cliente en otra versión. Por ejemplo, si la base de datos original estaba en formato Access 2000, puede crear una base de datos cliente Access 2002-2003 para los usuarios que tengan esta versión y un base de datos cliente Access 2007 para los usuarios que tengan esta versión. Ambas versiones cliente se vincularán a los datos del archivo de Access 2000.

Usar una aplicación cliente/servidor en distintas versiones de Access

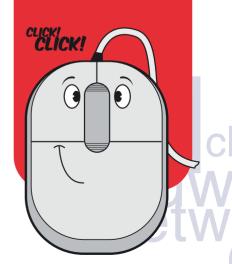
Si la base de datos Access ya es una aplicación cliente/servidor (aplicación de servidor o de cliente: aplicación formada por un archivo de base de datos "de servidor" que contiene tablas y copias de un archivo de base de datos "de cliente" en el que se encuentran los demás objetos de base de datos con vínculos a las tablas "de servidor".), sólo tiene que convertir el cliente al formato de archivo de Access 2000, Access 2002-2003 o Access 2007. No es preciso realizar cambios en la base de datos de servidor.

El siguiente procedimiento muestra cómo se usa el comando Guardar base de datos como para convertir la base de datos cliente a cualquiera de los tres formatos más recientes: Access 2000, Access 2002-2003 o Access 2007. Este comando conserva el formato original de la base de datos original y crea una copia en el formato especificado.

Cierre la base de datos cliente. Si el archivo es una base de datos de Access multiusuario ubicada en un servidor o una carpeta compartida, asegúrese de que ningún otro usuario lo tenga abierto.

- Inicie Access 2007.
- Haga clic en el Botón Microsoft Office y, a continuación, haga clic en Abrir.
- Vaya a la ubicación de la base de datos de cliente y, a continuación, haga doble clic en ella para abrirla.









- Haga clic en el botón de Microsoft Office , seleccione Guardar como y, a continuación, en Guardar base de datos en otro formato, haga clic en el formato al que desee convertir el archivo.
- En el cuadro de diálogo Guardar como, escriba un nombre para la nueva base de datos.
- Haga clic en Guardar.

Ahora, puede mejorar la nueva base de datos de cliente de modo que admita nuevas características para los usuarios que hayan actualizado a Access 2000, Access 2002-2003 o a Access 2007.

ELBIBLIOTECOM

