

Crear una tabla de base de datos

Etapa previa a la creación

☐ Una tabla es un conjunto de datos **estructurados**.

Esta estructura se basa sobre un elemento fundamental: el **campo**.

Cada campo de la tabla caracteriza una información específica (el campo Nombre, por ejemplo, corresponde al nombre del cliente, el campo CP al Códido Postal de su lugar de residencia...).

El conjunto de datos de estos campos constituye un **registro** (en una tabla Clientes, por ejemplo, cada registro contiene información de cada cliente); todos los registros de la tabla incluyen la misma información (incluso si algunos campos pueden quedar en blanco por falta de información).

Este conjunto de datos está representado en forma de tabla constituida por columnas (campos) y por filas (información):

Código clier	Título	Nombre	Apellidos	Dirección	Código Post	Ciudad
ABO001	Sr	ESTEBAN	CERCAS	Calle de la Ruda, 99	33120	MADRID
AIM001	Sra	ROSA	GONZÁLEZ	Calle Diputación, 64	33200	MADRID
ARO001	Srta	ANA	PÉREZ	Plaza de los jardines, 56	33500	MADRID
BON001	Sr	DANIEL	DATO	Calle Tirso de Molina, 18	49000	SANTANDER
BOS001	Sr	BENITO	DEA	Calle del casino, 36	17300	LÉRIDA
COG001	Sr	RICARDO	DÁRSENA	Calle del Suspiro, 55	72000	BARCELONA
COM001	Sr	ESTEBAN	CUBERO	Calle Ramón y Cajal, 24	33120	SANTANDER
DAB001	Sr	DANIEL	DÁVILA	Calle Guitarrista Tárrega, 3	66000	PALENCIA
DAS001	Sr	RICARDO	DURÁN	Calle Capdevila, 52	72000	MANRESA
DEC001	Sr	BENITO	CAMELAS	Calle de los Olivos, 69	17300	BARCELONA
DEJ001	Sra	OLGA	GASOL	Calle del viento, 12	79000	SEVILLA
DEM001	Sra	ELENA	MIÑAMBRES	Calle Herrero, 35	44000	TOLEDO
DEP001	Sr	DANIEL	CÁCERES	Calle General Prim, 34	33120	GRANADA
DER001	Sr	ESTEBAN	BORT	Calle Mercaderías, 32	66700	ALICANTE
DES001	Sra	ELIA	CAMPILLO	Calle Buenavista, 9	75016	VALENCIA
DEV001	Sr	HONORIO	BELTRÁN	Calle Huesa, 34	69003	LEÓN
DIN001	Sr	FERNANDO	HERNÁNDEZ	Calle Rui Pérez, 6	17000	MÁLAGA
ENE001	Sra	EUGENIA	CABEZAS	Calle del Amor hermoso, 4	17000	MÁLAGA
EPR001	Sra	ESTELA	FERNÁNDEZ	Calle del desatino, 7	17000	MÁLAGA
FON001	Sra	CLARA	BUEDO	Calle de la Fuente, 12	16000	ALICANTE
GON001	Sr	IGOR	GOZALBO	Calle de los extranjeros, 64	75016	LOGROÑO
GRA001	Sr	HUGO	MARTÍNEZ	Calle del Paso, 17	66700	ALICANTE
HAI001	Sr	TEODORO	CALLEJA	Calle de los Talleres, 8	72000	LLEIDA

Estructura de una tabla

- ❑ La estructura de la tabla permite indicar los nombres de los campos que la componen así como diversas propiedades como, por ejemplo, el tipo de datos autorizados para este campo (¿se trata de caracteres, números, fechas?...) y el número máximo de caracteres autorizado (longitud del campo).

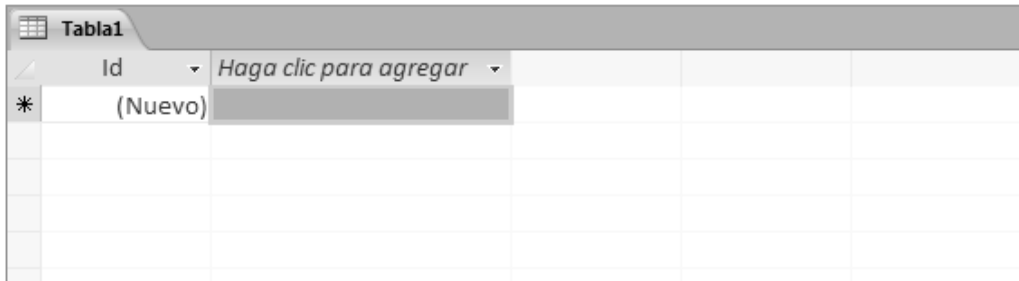
Uno de los campos de la base de datos debe permitir identificar cada registro de forma única: se trata de la **clave principal** (si no es el caso, Access puede crear el campo y manejar los datos que contiene automáticamente).

Crear una tabla en Vista Hoja de datos


Se trata aquí de crear una tabla vacía en la que agregará diversos campos en Vista Hoja de datos.

- ❑ En la ficha **Crear**, haga clic en el botón **Tabla** visible en el grupo que lleva el mismo nombre.

*Una nueva tabla que contiene únicamente el campo **Id** se abre en Vista Hoja de datos. La columna **Agregar nuevo campo** está seleccionada.*





Id
(Nuevo)

- ❑ Agregue los campos a la tabla especificando el tipo de datos para cada campo (ver Cambiar la estructura de una tabla en Vista Hoja de datos de este capítulo); los diferentes tipos de datos (Texto, Memo, Número...) se explican en el título siguiente Crear una tabla en Vista Diseño.
- ❑ Guarde la tabla: haga clic en la ficha **Archivo** y, a continuación, en la opción **Guardar**, o haga clic en la herramienta **Guardar**  de la barra de herramientas de **Acceso rápido** o utilice el método abreviado **Ctrl** **G**.

A continuación, introduzca el **Nombre de la tabla** en la zona correspondiente de la ventana que aparece y haga clic en **Aceptar**.

Tablas

☐ Introduzca, si lo desea, los registros de esta tabla y ciérrela haciendo clic en el botón .

 Si los datos que desea agregar a la tabla existen en una hoja de Excel, puede realizar una copia de los datos de la hoja de Excel hacia la tabla de Access que se muestra en modo Hoja de datos: después de haber copiado los datos de la hoja de Excel, regrese a Access y haga clic en el botón **Tabla** de la ficha **Crear** (grupo **Tablas**). Observe que la columna **Haga clic para agregar** está seleccionada y utilice el método abreviado de teclado **Ctrl + V** para recopilar los datos en la hoja de datos. Confirme que se agreguen los datos haciendo clic en el botón **Sí** del mensaje que se muestra.

Crear una tabla en Vista Diseño

Se trata aquí de crear una tabla vacía en la que agregará campos en Vista Diseño.

☐ En la ficha **Crear**, haga clic en el botón **Diseño de tabla**, visible en el grupo **Tablas**.

*La ventana de creación de una tabla aparece en la pantalla. Puede observar que aparece una ficha contextual **Diseño** seleccionada.*

☐ Para insertar un campo en la tabla:

- Haga clic en la primera celda vacía de la columna **Nombre del campo** y teclee el nombre del campo: de 1 a 64 caracteres máximo exceptuando el punto (.), el punto de exclamación (!), el apóstrofe invertido (`) y los corchetes ([]).

- Seleccione el **Tipo de datos** que desea asignar al campo: haga clic en la celda correspondiente de la columna **Tipo de datos**, abra la lista desplegable y haga clic sobre el tipo deseado:

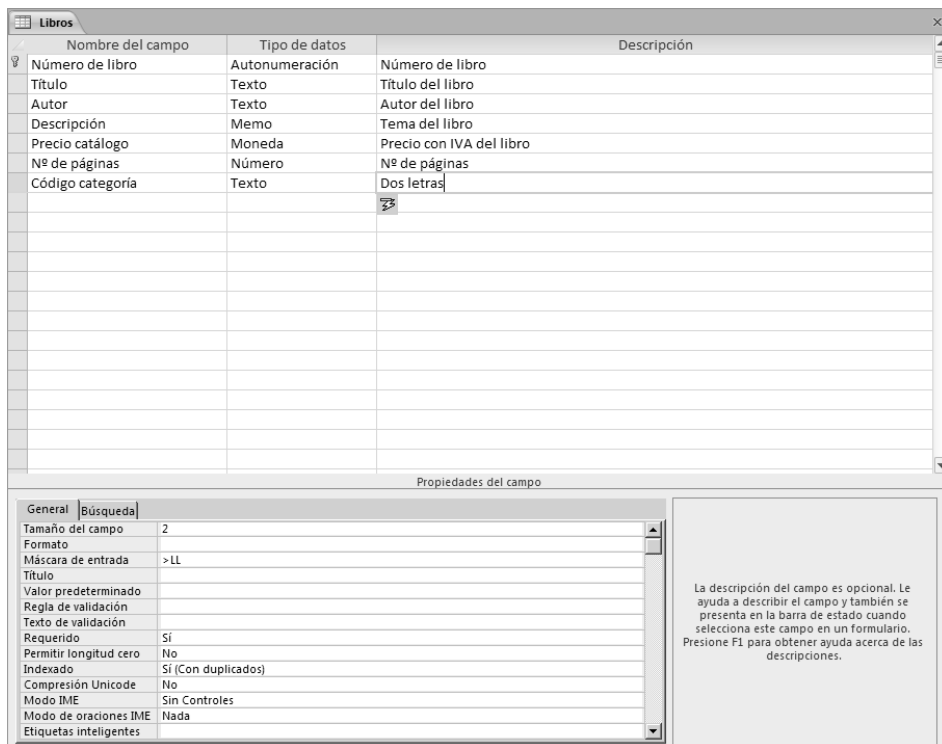
Texto	Caracteres alfanuméricos (letras y/o cifras); la longitud de un campo de texto está limitada a 255 caracteres.
Memo	Caracteres alfanuméricos con la posibilidad de un formato de texto enriquecido; la longitud máxima de un campo Memo está limitada a 63999 caracteres.
Número	Números con o sin decimales.
Fecha/Hora	Fechas u horas (Access comprueba la validez de las fechas o de las horas escritas).
Moneda	Valores presentados con formato de moneda (ejemplo: 1.500 €).
Autonumeración	Valor numérico incrementado automáticamente cada vez que teclea un nuevo registro.

Estructura de una tabla

Sí/No	Sólo dos datos están permitidos para este tipo de campo: Sí o No. Ejemplo: un campo llamado Liquidado permite escribir si una factura ha sido liquidada sí o no.
Objeto OLE	Este tipo de campo se utiliza para insertar en una tabla objetos de otras aplicaciones de Windows.
Hipervínculo	Este tipo de campo contiene texto utilizado como dirección de hipervínculo.
Datos adjuntos	Este tipo de campo permite guardar imágenes, objetos gráficos, archivos de Office o cualquier tipo de archivo de otra aplicación.
Campo calculado	Este tipo de campo permite crear una expresión que muestra el resultado de un cálculo que hace referencia a otros campos de la misma tabla.
Asistente Búsqueda	Inicia un Asistente para crear un campo que permite seleccionar el valor a aplicar al campo a partir de datos de un campo de otra tabla o de datos que usted ha introducido.


- Teclee, si es necesario, la **Descripción** del contenido de este campo en la columna correspondiente; este texto aparecerá en la barra de estado cuando agregue o modifique los datos del campo.

Tablas



- ☐ Para definir las propiedades de cada campo haga clic en la línea del campo y complete la parte inferior de la ventana.


Más adelante en este capítulo veremos cómo modificar las propiedades de los campos (ver Estructura de una tabla - Cambiar las propiedades de los campos).

- ☐ Especifique, si es necesario, qué campo debe utilizarse como clave principal: haga clic en la línea correspondiente y, a continuación, en el botón **Clave principal** del grupo **Herramientas** (ficha **Diseño**).
- ☐ Guarde la tabla: haga clic en la ficha **Archivo** y, a continuación, en la opción **Guardar**, o haga clic en la herramienta **Guardar**  de la barra de herramientas de **Acceso rápido** o utilice el método abreviado **Ctrl G**.

A continuación, introduzca el **Nombre de la tabla** en la zona correspondiente de la ventana que aparece y haga clic en **Aceptar**.

Estructura de una tabla

☒ Cierre la tabla haciendo clic en el botón .


 Si no modifica el tipo de datos asociado al campo, éste será de tipo **Texto** de forma predeterminada. Para elegir otro **Tipo predeterminado de campo** utilice la lista correspondiente de la categoría **Diseñadores de objetos** del cuadro de diálogo **Opciones de Access** (ficha **Archivo** - botón **Opciones de Access**).

Cambiar la estructura de una tabla en Vista Hoja de datos


- ☒ En el panel de exploración, haga un doble clic en la tabla cuya estructura desea cambiar para que se abra en Vista Hoja de datos.
- ☒ Haga clic en la ficha **Campos**.

Agregar un campo nuevo

Se trata aquí de insertar una columna nueva a la que asignará el nombre del campo deseado.

☒ Para agregar un campo introduciendo los datos, haga clic en la celda visible bajo la etiqueta **Haga clic para agregar** (última columna de la tabla), escriba los datos del campo y confirme su acción mediante : el **Tipo de datos** y el **Formato** del campo se atribuyen automáticamente en función de lo escrito (por ejemplo, si introduce 22:45, Access determina el tipo de datos **Fecha/Hora** y el formato **Hora corta**).

Access atribuye el nombre **Campo1** al nuevo campo, donde el número del campo cambia en función del número de campos insertados anteriormente.

Modifique, si es preciso, el nombre del campo: haga doble clic en la etiqueta de la columna (campo), escriba el nuevo nombre y confirme pulsando la tecla .

- ☒ Para agregar un campo eligiendo su tipo de datos, haga clic en el encabezado del campo tras el cual debe insertarse el nuevo campo.
- ☒ En la ficha **Campos**, haga clic en el botón correspondiente al tipo de campo que se va a agregar visible en el grupo **Agregar y eliminar** o, si no le sirve ninguno de los campos propuestos, haga clic en el botón **Más campos** para mostrar la galería de campos.