

Estructura de una tabla

Crear una tabla de base de datos

Paso previo a la creación

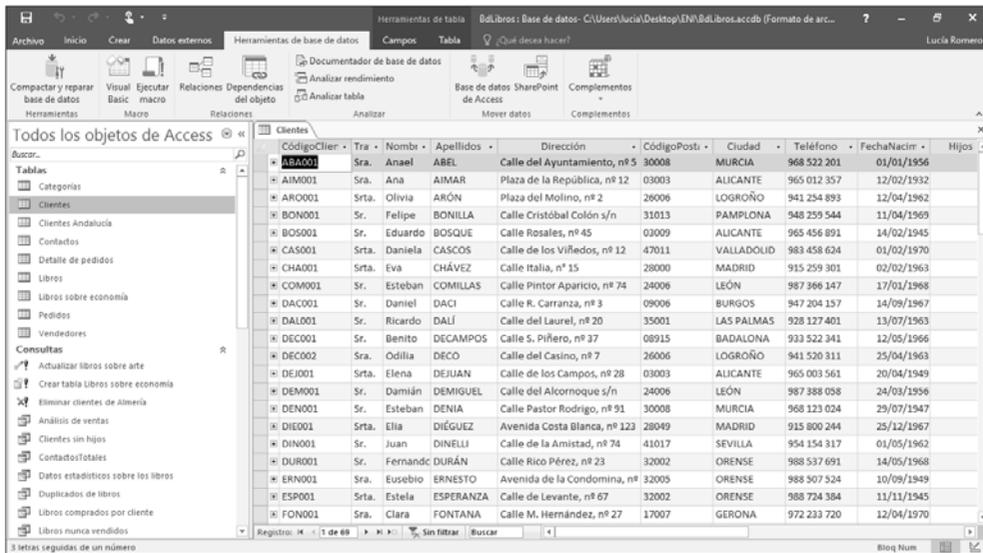
☐ Una tabla es un conjunto de datos **estructurados**.

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

Cada campo de la tabla representa una información específica (el campo Nombre, por ejemplo, se corresponde con el nombre del cliente, el campo CP, con el código postal de su lugar de residencia, etc.).

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

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



The screenshot shows the Microsoft Access interface with a table named 'Clientes' open. The table has the following columns: CódigoClien, Tra, Nombri, Apellidos, Dirección, CódigoPost, Ciudad, Teléfono, FechaNacim, and Hijos. The data is as follows:

CódigoClien	Tra	Nombri	Apellidos	Dirección	CódigoPost	Ciudad	Teléfono	FechaNacim	Hijos
ABR001	Sra.	Anael	ABEL	Calle del Ayuntamiento, nº 5	30008	MURCIA	968 522 201	01/01/1956	
AIM001	Sra.	Ana	AIMAR	Plaza de la República, nº 12	03003	ALICANTE	965 012 857	12/02/1932	
ARO001	Srta.	Olivia	ARÓN	Plaza del Molino, nº 2	28006	LOGROÑO	941 254 893	12/04/1962	
BON001	Sr.	Felipe	BONILLA	Calle Cristóbal Colón s/n	31013	PAMPLONA	948 255 544	11/04/1969	
BOS001	Sr.	Eduardo	BOSQUE	Calle Rosales, nº 45	03009	ALICANTE	965 456 891	14/02/1945	
CAS001	Srta.	Daniela	CASCOS	Calle de los Viñedos, nº 12	47011	VALLADOLID	983 458 624	01/02/1970	
CHA001	Srta.	Eva	CHÁVEZ	Calle Italia, nº 15	28000	MADRID	915 259 301	02/02/1963	
COM001	Sr.	Esteban	COMILLAS	Calle Pintor Aparicio, nº 74	24006	LEÓN	987 386 147	17/01/1988	
DAC001	Sr.	Daniel	DACI	Calle R. Carranza, nº 3	09006	BURGOS	947 204 157	14/09/1967	
DAL001	Sr.	Ricardo	DALÍ	Calle del Laurel, nº 20	35001	LAS PALMAS	928 127 401	13/07/1963	
DEC001	Sr.	Benito	DECAMPOS	Calle S. Piñero, nº 37	08915	BADALONA	933 522 341	12/05/1966	
DEC002	Sra.	Odilia	DECO	Calle del Casino, nº 7	26006	LOGROÑO	941 520 311	25/04/1963	
DEJ001	Srta.	Elena	DEJUAN	Calle de los Campos, nº 28	03003	ALICANTE	965 003 561	20/04/1949	
DEM001	Sr.	Damián	DEMIGUEL	Calle del Alcornoque s/n	24006	LEÓN	987 388 058	24/03/1956	
DEN001	Sr.	Esteban	DENIA	Calle Pastor Rodrigo, nº 91	30008	MURCIA	968 123 024	29/07/1947	
DIE001	Srta.	Elia	DIÉGUEZ	Avenida Costa Blanca, nº 123	28049	MADRID	915 800 244	25/12/1967	
DIN001	Sr.	Juan	DINELLI	Calle de la Amistad, nº 74	41017	SEVILLA	954 154 317	03/05/1962	
DUR001	Sr.	Fernand	DURÁN	Calle Rico Pérez, nº 23	32002	ORENSE	988 537 691	14/05/1968	
ERN001	Sr.	Eusebio	ERNESTO	Avenida de la Condomina, nº 3	32005	ORENSE	988 507 524	10/09/1949	
ESP001	Srta.	Estela	ESPERANZA	Calle de Levante, nº 67	32002	ORENSE	988 724 384	11/11/1945	
FON001	Sra.	Clara	FONTANA	Calle M. Hernández, nº 27	17007	GERONA	972 233 720	12/04/1970	

☐ 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 permitido para este campo (¿se trata de caracteres, números, fechas, etc.?) y el número máximo de caracteres permitidos (longitud del campo).

Tablas

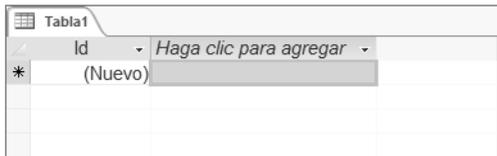
Uno de los campos de la base de datos debe permitir identificar cada registro de forma única: se trata de la **clave principal** (en caso contrario, Access puede crear el campo y administrar los datos que contiene automáticamente).

Crear una tabla en la vista Hoja de datos

Se trata de crear una tabla en blanco a la que agregará diversos campos en la vista Hoja de datos.

- ☐ En la pestaña **Crear**, haga clic en el botón **Tabla** del grupo **Tablas**.

*Se abrirá una nueva tabla que contiene únicamente el campo **Id** en la vista Hoja de datos. La columna **Haga clic para agregar** estará seleccionada.*



- ☐ Agregue los campos a la tabla especificando el tipo de datos para cada campo (véase Cambiar la estructura de una tabla en la vista Hoja de datos en este capítulo); los diferentes tipos de datos (Texto corto, Texto largo, Número, etc.) se explican en el apartado siguiente Crear una tabla en la vista Diseño.

- ☐ Guarde la tabla: haga clic en la pestaña **Archivo** y, a continuación, seleccione la

opción **Guardar**, haga clic en la herramienta **Guardar**  de la **barra de herramientas de acceso rápido** o utilice el método abreviado de teclado **Ctrl G**.

A continuación, introduzca el nombre de la tabla en el cuadro de texto **Nombre de la tabla** de la ventana que aparece y haga clic en el botón **Aceptar**.

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

Estructura de una tabla

 Si los datos que desea agregar a la tabla existen en un libro de Excel, puede realizar una copia de los datos del libro de Excel en la tabla de Access que se muestra en la vista Hoja de datos: después de haber copiado los datos del libro de Excel, regrese a Access y, a continuación, haga clic en el botón **Tabla** de la pestaña **Crear** (grupo **Tablas**). Compruebe que la columna **Haga clic para agregar** está seleccionada y, a continuación, utilice el método abreviado de teclado **Ctrl V** para pegar los datos en la hoja de datos. Confirme que se han agregado los datos haciendo clic en el botón **Sí** del mensaje que se muestra.

Crear una tabla en la vista Diseño

Se trata de crear una tabla en blanco a la que agregará campos en la vista Diseño.

 En la pestaña **Crear**, haga clic en el botón **Diseño de tabla** del grupo **Tablas**.

*La ventana de creación de una tabla se mostrará en la pantalla. Podrá observar que aparece una pestaña contextual **Diseño** que está seleccionada.*

 Para insertar un campo en la tabla:

- Haga clic en la primera celda vacía de la columna **Nombre del campo** y escriba el nombre del campo: de 1 a 64 caracteres como máximo exceptuando el punto (.), el signo de exclamación (!), el apóstrofe inverso (`) y los corchetes ([]).
- Seleccione el **Tipo de datos** que desee asignar al campo: haga clic en la celda correspondiente de la columna **Tipo de datos**, abra la lista desplegable y, a continuación, haga clic en el tipo deseado:

Texto corto	Caracteres alfanuméricos (letras o cifras); la longitud de un campo de texto está limitada a 255 caracteres.
Texto largo	Caracteres alfanuméricos con posibilidad de formato de texto enriquecido; la longitud máxima de un campo Texto largo está limitada a 63.999 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 (por ejemplo, 1.500 €).
Autonumeración	Valor numérico incrementado automáticamente cada vez que teclea un nuevo registro.
Sí/No	Solo dos datos están permitidos para este tipo de campo: Sí o No. Por ejemplo, un campo llamado Liquidado permite escribir si una factura ha sido liquidada o no.

Estructura de una tabla

- ❑ Especifique, si es necesario, qué campo debe utilizarse como clave principal: haga clic en la fila correspondiente y, a continuación, seleccione el botón **Clave principal** del grupo **Herramientas** (pestaña **Diseño**).
- ❑ Guarde la tabla: haga clic en la pestaña **Archivo** y, a continuación, seleccione la opción **Guardar**, haga clic en la herramienta **Guardar**  de la **barra de herramientas de acceso rápido** o utilice el método abreviado de teclado **Ctrl G**.
A continuación, introduzca el nombre de la tabla en el cuadro de texto **Nombre de la tabla** de la ventana que aparece y haga clic en el botón **Aceptar**.
- ❑ Cierre la tabla haciendo clic en el botón .
- 👉 Si no modifica el tipo de datos asociado al campo, este será de tipo **Texto corto** de forma predeterminada. Para elegir otro tipo de campo predeterminado, utilice la lista **Tipo predeterminado de campo** de la categoría **Diseñadores de objetos** del cuadro de diálogo **Opciones de Access** (pestaña **Archivo** - botón **Opciones**).

Cambiar la estructura de una tabla en la vista Hoja de datos

- ❑ En el panel de navegación, haga doble clic en la tabla cuya estructura desee cambiar para que se abra en la vista Hoja de datos.
- ❑ Haga clic en la pestaña **Campos**.

Agregar un campo nuevo

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

- ❑ Para agregar un campo introduciendo datos, haga clic en la celda que aparece bajo la etiqueta **Haga clic para agregar** (última columna de la tabla), introduzca los datos del campo y, a continuación, confirme con la tecla : el **Tipo de datos** y el **Formato** del campo se atribuyen automáticamente en función del texto introducido (por ejemplo, si introduce 22:45, Access determinará el tipo de datos **Fecha/Hora** y el formato **Hora corta**).

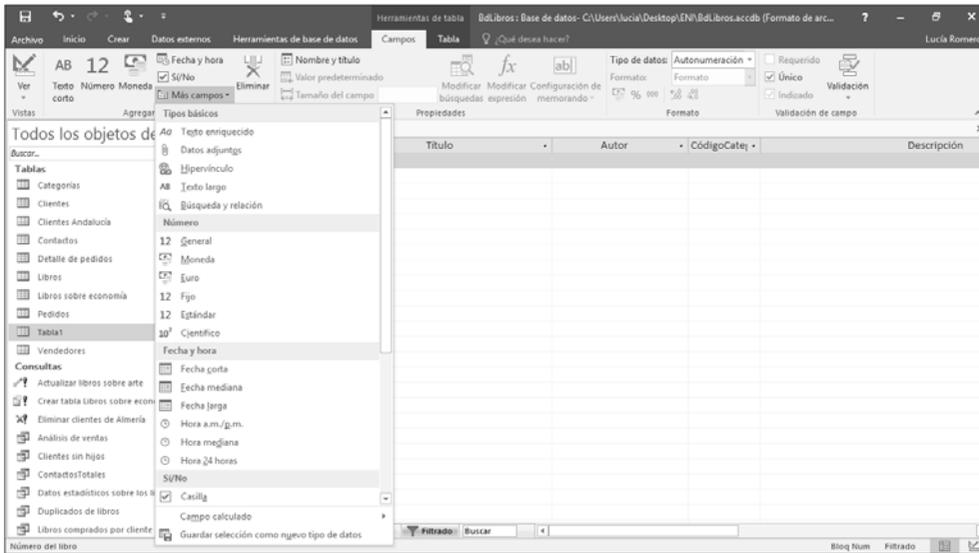
Access atribuye el nombre **Campo1** al nuevo campo, donde el número del campo cambia en función del número de campos insertados anteriormente.

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

Tablas

- ☐ Para agregar un campo seleccionando su tipo de datos, haga clic en el encabezado del campo tras el cual debe insertarse el nuevo campo.

En la pestaña **Campos**, haga clic en el botón correspondiente al tipo de campo que se va a agregar 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.



Los campos se clasifican por categoría según su tipo. Ciertos tipos de la categoría **Inicio rápido** agrupan varios campos, como el tipo **Nombre**, que permite agregar los campos **Nombre** y **Apellidos**. Otros campos, como el campo **Tipo de pago**, son listas desplegables de opciones predefinidas; por ejemplo, el campo **Tipo de pago** ofrece las opciones **Efectivo**, **Tarjeta de crédito**, **Cheque** y **En especie**.

A continuación, haga clic en el tipo de campo que desee agregar, escriba su nombre en la fila de encabezado y confirme pulsando la tecla **Enter**; el número de caracteres del campo debe estar comprendido entre 1 y 64, exceptuando el punto (.), el signo de exclamación (!), el apóstrofo inverso (`) y los corchetes ([]).

Si ha agregado un campo seleccionando su tipo en la categoría **Inicio rápido**, este se insertará a la izquierda del campo inicialmente seleccionado.

- ☐ Cuando haya terminado de agregar los campos a la tabla, cierre la tabla si es necesario haciendo clic en el botón .