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):

H 5 - 3) - 2 - ∓				ł	ferramientas	de tabla BdL	ibros : Base de da	ntos- C:\Users\lucia	\Desktop\ENI\8di	Libros.accdb (For	mato de arc	? - 6	5 X
Archivo Inicio	Crear Datos	externos He	rramien	tas de base de dat	05	Campos	Tabla 🖓							cía Romero
Compactar y reparar base de datos Herramientas	Visual Ejecutar Basic macro Macro	Relaciones Depe del Relacione	ndenci objeto	as	tador de endimie abla Analiza	e base de da nto r	Base de di de Acce	atos SharePoint ss ver datos	Complementos Complementos					~
Todos los o	bietos de A	ccess ⊛ «		Clientes										×
Buscar	-,	م م		CódigoClier •	Tra •	Nombr •	Apellidos •	Direc	cción •	CódigoPosti •	Ciudad •	Teléfono	FechaNacim	Hijos 🔺
Tablas		8 .		ABA001	Sra.	Anael	ABEL	Calle del Ayu	ntamiento, nº 5	30008	MURCIA	968 522 201	01/01/1956	
Categorías				AIM001	Sra.	Ana	AIMAR	Plaza de la Re	pública, nº 12	03003	ALICANTE	965 012 357	12/02/1932	
Clientes				AR0001	Srta.	Olivia	ARÓN	Plaza del Mol	ino, nº 2	26006	LOGROÑO	941 254 893	12/04/1962	
Clientes Andal	lucía			BON001	Sr.	Felipe	BONILLA	Calle Cristóba	al Colón s/n	31013	PAMPLONA	948 259 544	11/04/1969	
Contentos				BOS001	Sr.	Eduardo	BOSQUE	Calle Rosales	, nº 45	03009	ALICANTE	965 456 891	14/02/1945	
Detalla da nad	lidar			CAS001	Srta.	Daniela	CASCOS	Calle de los V	'iñedos, nº 12	47011	VALLADOLID	983 458 624	01/02/1970	
TTT Ubers	1005			CHA001	Srta.	Eva	CHÁVEZ	Calle Italia, n	° 15	28000	MADRID	915 259 301	02/02/1963	
Libros				COM001	Sr.	Esteban	COMILLAS	Calle Pintor A	paricio, nº 74	24006	LEÓN	987 366 147	17/01/1968	
Libros sobre e	conomia			DAC001	Sr.	Daniel	DACI	Calle R. Carra	nza, nº 3	09006	BURGOS	947 204 157	14/09/1967	
Pedidos				DAL001	Sr.	Ricardo	DALÍ	Calle del Laur	rel, nº 20	35001	LAS PALMAS	928 127 401	13/07/1963	
Vendedores				DEC001	Sr.	Benito	DECAMPOS	Calle S. Piñer	o, nº 37	08915	BADALONA	933 522 341	12/05/1966	
Consultas		\$		DEC002	Sra.	Ödilia	DECO	Calle del Casi	no, nº 7	26006	LOGROÑO	941 520 311	25/04/1963	
Actualizar libro	os sobre arte			DEJ001	Srta.	Elena	DEJUAN	Calle de los C	ampos, nº 28	03003	ALICANTE	965 003 561	20/04/1949	
Crear tabla Lib	ros sobre economía			DEM001	Sr.	Damián	DEMIGUEL	Calle del Alco	prnoque s/n	24006	LEÓN	987 388 058	24/03/1956	
Eliminar client	es de Almería			DEN001	Sr.	Esteban	DENIA	Calle Pastor R	todrigo, nº 91	30008	MURCIA	968 123 024	29/07/1947	
Análisis de ver	stas			DIE001	Srta.	Elia	DIÉGUEZ	Avenida Cost	a Blanca, nº 123	28049	MADRID	915 800 244	25/12/1967	
Clientes sin hi	05			DIN001	Sr.	Juan	DINELLI	Calle de la An	nistad, nº 74	41017	SEVILLA	954 154 317	01/05/1962	_
G ContactosTota	les			DUR001	Sr.	Fernando	DURÁN	Calle Rico Pér	rez, nº 23	32002	ORENSE	988 537 691	14/05/1968	
Datos estadist	icos sobre los libros			ERN001	Sra.	Eusebio	ERNESTO	Avenida de la	Condomina, nº	32005	ORENSE	988 507 524	10/09/1949	
Duplicados de	libros			ESP001	Srta.	Estela	ESPERANZA	Calle de Leva	nte, nº 67	32002	ORENSE	988 724 384	11/11/1945	
Libros compra	dos por cliente			FON001	Sra.	Clara	FONTANA	Calle M. Hern	ández, nº 27	17007	GERONA	972 233 720	12/04/1970	
Libros nunca v	endidos	Ŧ	Regi	stro: H < 1 de 69		10 T.S	n filtrar Busca	r 4						
3 letras seguidas de u	in número					. A							Blog Num	

□ 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). 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.

Î 🎟	Tabla1		
\angle	ld 👻	Haga clic para agregar 👻	
*	(Nuevo)		

- 🗄 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 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 \bowtie .

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 **Crel** 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.

- \pm 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 cam- po 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 \ \ensuremath{\varepsilon}\).$
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.

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 procedente de otra aplicación.
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 para búsquedas	Inicia un Asistente para crear un campo que permite seleccionar el valor que se debe aplicar al campo a partir de los datos de un campo de otra tabla o de los datos que usted ha introducido.

Introduzca, si es necesario, un texto que describa el contenido de este campo en la columna Descripción; este texto aparecerá en la barra de estado cuando agregue o modifique los datos del campo.

	Tabla1				×				
	Nombre del c	ampo	Tipo de datos	Descripción (or	cional)				
P	CódigoLibro		Autonumeración	Número del libro					
	Título		Texto corto	Título del libro					
	Autor		Texto corto	Nombre del autor					
	CódigoCategoría		Texto corto	Dos letras					
	Doscrinción		Toxto largo	Arrumente del libre					
	Descripcion		Texto laigo	Algumento del libio					
						٢			
				Propiedades del campo					
	General Dásaus da								
	General Busqueda	1							
1	ormato								
	ituio (alor predeterminado								
Ē	legia de validación								
T	exto de validación				La descripción del campo es opcional. Le				
F	lequerido	No			ayuda a describir el campo y también se				
F	ermitir longitud cero	No			selecciona este campo en un formulario.				
Indexado No					Presione F1 para obtener ayuda acerca de las				
C	ompresión Unicode	descripciones.							
N	Iodo IME	Sin Contr	oles						
Ν	Iodo de oraciones IME	Nada							
I.	ormato dei texto	Texto sin	rormato						
I.	aineación del texto	General							
S	olo anexal	NO							

1 Para definir las propiedades de cada campo, haga clic en la fila del campo correspondiente y, a continuación, complete la parte inferior de la ventana.

Más adelante en este capítulo, veremos cómo modificar las propiedades de los campos (véase Cambiar las propiedades de los campos).

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 🖽 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**.

- \pm Cierre la tabla haciendo clic en el botón \times .
- 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 -.

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.

	* >• ৫ • ६ •	÷	Herra	mientas de tabla	BdLibros : Base de	datos- C:\Us	sers\lucia\Desktop\&	NI\BdLibros.accdb	(Formato de arc ?	- a ×
Archive		Datos externos Herramientas de base de datos	Čan	npos Tabla						Lucía Romero
Ver Vistas	AB 12 Texto Número Moneda corto	Fecha y hora St/No St/No Más campos - Tipos básicos	ido	Modific búsqueo Propiedades	$\int X$ ar Modificar Conf as expresión me	ab guración de morando "	Tipo de datos: Au Formato: Fo Com %	rmato ·	Requerido Validación Validación Validación validación de campo	~
Tod	os los obietos de	Aa Texto enriquecido								×
Buscar.	05 105 00jetos u	Datos adjuntos		Titulo		1	Autor •	CódigoCate _l •		Descripción
Tabla	s	B Hipervinculo	18							
	Categorías	AB Texto largo								
	lientes	EG, Búsqueda y relación								
	lientes Andalucía	Número								
	Contactos	12 General								
	Detalle de pedidos	🔄 Moneda								
	ibros	Euro Euro								
	ibros sobre economía	12 Fijo								
	edidos	12 Estándar								
	abla1	10 ² Cjentifico								
	/endedores	Fecha y hora								
Cons	altas	Echa corta								
12.1	ictualizar libros sobre arte	Eecha mediana								
114 4	rear tabla Libros sobre econ	Et Fecha Jarga								
×1	liminar dientes de Almenía	③ Hora a.m./g.m.								
말	inálisis de ventas	③ Hora megiana								
9	lientes sin hijos	③ Hora <u>24 horas</u>								
12	ContactosTotales	Si/No								
9	Datos estadísticos sobre los l	Casill <u>a</u>	*							
9	Duplicados de libros	Campo calculado	-							
9	ibros comprados por cliente	Guardar selección como n <u>u</u> evo tipo de datos		Filtrado 8	scar					•
Número	del libro								Blog Num	Filtrado

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 : el número de caracteres del campo debe estar comprendido entre 1 y 64, exceptuando el punto (.), el signo de exclamación (!), el apóstrofe 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 necesa-

rio haciendo clic en el botón \times .