

# TEMA 6

---

1. Bases de datos. Access.
  2. Principales funciones y utilidades.
  3. Tablas.
  4. Consultas.
  5. Formularios.
  6. Informes.
  7. Relaciones.
  8. Importación, vinculación y exportación de datos.
  9. Atajos
- 





# PÁG.

<b>1. BASES DE DATOS. ACCESS.....</b>	<b>7</b>
1.1. Extensión y ejemplos de uso .....	7
1.2. Interfaz de Usuario .....	7
1.3. Motor Interno ACE .....	7
1.4. DBMS .....	8
1.5. Capas de Acceso a Datos y API de Acceso.....	8
1.6. Funciones y Utilidades .....	8
<b>2. TABLAS .....</b>	<b>9</b>
2.1. Nombre de campo .....	10
2.2. Tipos de datos .....	10
2.3. Máscaras de entrada .....	12
2.4. Reglas de validación .....	15
2.5. Compactar y reparar .....	16
2.5.1. Antes de empezar .....	16
2.5.2. Compactar y reparar automáticamente una base de datos cuando se cierre... .....	17
2.5.3. Compactar y reparar manualmente una base de datos que tiene abierta .....	17
2.5.4. Compactar y reparar manualmente una base de datos que no está abierta .....	17
2.5.5. Compactar y reparar una base de datos dañada cuando Access le solicite.....	18
<b>3. RELACIONES.....</b>	<b>18</b>
3.1. Crear relaciones .....	19
3.2. Tipos de relaciones entre tablas .....	20
3.3. Integridad referencial.....	21
3.4. Crear una relación de tabla mediante la ventana Relaciones.....	22
3.5. Crear una relación de tabla mediante el panel Lista de campos para agregar un campo .....	23

Significado de los iconos que aparecen dentro de los TEMAS:



Examen



Importante



Recordatorio



Atención

3.6. Agregar un campo y crear una relación desde el panel Lista de campos.....	24
3.7. Ver relaciones .....	24
3.8. Modificar una relación .....	25
<b>4. CONSULTAS .....</b>	<b>27</b>
4.1. Tipos .....	27
4.2. Crear una consulta de selección .....	27
4.3. Crear consultas de acción .....	29
4.4. Crear una consulta de parámetros .....	33
4.5. Crear una consulta de totales .....	34
4.6. Crear una consulta de referencias cruzadas.....	35
<b>5. FORMULARIOS .....</b>	<b>36</b>
5.1. Crear un formulario mediante la herramienta Formulario .....	37
5.2. Crear un formulario dividido mediante la herramienta Formulario dividido .....	37
5.3. Crear un formulario que muestre varios registros mediante la herramienta Varios elementos .....	38
5.4. Crear un formulario mediante el Asistente para formularios .....	38
5.5. Crear un formulario mediante la herramienta Formulario en blanco .....	38
5.6. Comprender la vista Presentación y la vista Diseño .....	39
5.6.1. Vista Presentación .....	39
5.6.2. Vista Diseño .....	39
5.7. Ajustar el formulario en la vista Presentación .....	40
5.8. Ajustar el formulario en la vista Diseño .....	40
<b>6. INFORMES .....</b>	<b>41</b>
6.1. Concepto.....	41
6.2. Partes de un informe .....	41
6.3. Crear un informe .....	42
<b>7. IMPORTACIÓN DE DATOS .....</b>	<b>43</b>
7.1 Importar los datos de otra base de datos de Access .....	43
7.2. Importar o vincular a los datos de un archivo de texto .....	44

7.3. Importar objetos de base de datos a la base de datos actual de Access ...	44
7.4. Importar o vincular a datos de un libro de Excel .....	45
7.5. Importar o vincular a datos en una base de datos de SQL Server .....	45
7.6. Otras .....	45

## 8. EXPORTACIÓN DE DATOS ..... 46

8.1. Usar Combinar correspondencia para enviar datos de Access a Word.....	46
8.2. Exportar datos a Excel .....	47
8.3. Exportar datos de Access a un documento de Word.....	47
8.4. Exportar datos a un archivo de texto.....	48
8.5. Exportar un objeto de base de datos a otra base de datos de Access .....	49
8.6. Otras .....	49

## 9. VINCULAR A DATOS EN OTRA BASE DE DATOS DE ACCESS ..... 49

## 10. ATAJOS ..... 52

10.1 Navegar en la cinta solo con el teclado .....	52
10.2. Trabajar con archivos de base de datos .....	53
10.3. Trabajar con menús, cuadros de diálogo, asistentes y hojas de propiedades .....	53
10.4. Trabajar con cuadros de texto, cuadros combinados y cuadros de lista .....	55
10.5. Trabajar con objetos .....	55
10.6. Métodos abreviados comunes para las vistas Diseño, Diseño y Hoja de datos .....	56
10.7. Trabajar en la vista Hoja de datos.....	56
10.8. Trabajar en la vista Diseño .....	58
10.9. Navegar en la vista Formulario .....	59
10.10. Navegar en la vista previa de impresión y la vista previa de diseño .....	60
10.11. Trabajar con paneles .....	60
10.12. Seleccionar texto o datos .....	61
10.13. Editar texto o datos .....	62
10.14. Obtener ayuda con Access.....	65

Sin significado de los iconos que aparecen dentro de los TÍMOS.

## ESQUEMA DE LA UNIDAD ..... 67



Examen



Importante



Recordatorio



Atención



# 1. Bases de datos. Access.

Access 365 es una versión actualizada del software de gestión de bases de datos de Microsoft, integrado en la suite de Office 365. Este software es ampliamente reconocido y utilizado tanto en entornos empresariales como académicos, debido a su capacidad para gestionar datos de manera eficiente y su interfaz de usuario intuitiva.

Access es un sistema de gestión de **bases de datos (DBMS, por sus siglas en inglés)** que permite a los usuarios crear y administrar bases de datos para diversos fines. Su diseño se centra en la facilidad de uso, permitiendo a usuarios con poca experiencia en programación diseñar complejas bases de datos.

## 1.1. EXTENSIÓN Y EJEMPLOS DE USO



Access se utiliza para almacenar, organizar y manipular datos, con aplicaciones que van desde la creación de simples bases de datos de contacto hasta sistemas de gestión de inventario y seguimiento de proyectos. Ejemplos de su uso incluyen Gestión de datos de clientes y empleados.

- Seguimiento de inventario y pedidos.
- Gestión de proyectos y tareas.
- Desarrollo de aplicaciones personalizadas para pequeñas empresas.

Su **extensión** es **.accdb**

Otras extensiones son:

- Accde: Archivo de solo ejecución de Microsoft Access
- Accdr: Base de datos de tiempo de ejecución de Microsoft Access
- Accdt: Plantilla de base de datos de Microsoft Access

## 1.2. INTERFAZ DE USUARIO

La interfaz de usuario de Access 365 es coherente con el diseño general de Microsoft Office. Presenta una cinta de opciones que facilita el acceso a herramientas y funciones, un panel de navegación para acceder a diferentes objetos de la base de datos, y una zona de trabajo donde se pueden diseñar y visualizar tablas, consultas, formularios y reportes.

**ACTUALIZACIONES CONTINUAS:** Office 365 te permite utilizar todas las aplicaciones ofimáticas de Microsoft a cambio de un pago mensual. Las aplicaciones ofimáticas de Office 365 se mantendrán siempre actualizadas, de manera que cuando Microsoft lance novedades no tendrás que pagar por una nueva versión de ellas, sino que simplemente se actualizarán sin modificar el coste mensual que ya te supone tenerlas contratadas.

## 1.3. MOTOR INTERNO ACE

Access utiliza el motor de base de datos **Microsoft Access Engine (ACE)**, que permite un manejo eficiente de datos y compatibilidad con formatos anteriores de Access. Este motor soporta una amplia gama de características de bases de datos, incluyendo transacciones complejas y consultas SQL.

## 1.4. DBMS

Como sistema de gestión de bases de datos, Access proporciona herramientas para la creación, manipulación y consulta de datos. Admite la normalización de datos, las relaciones entre tablas y la integridad referencial, elementos cruciales en el diseño de bases de datos robustas y eficientes.

## 1.5. CAPAS DE ACCESO A DATOS Y API DE ACCESO

Access proporciona varias interfaces de programación de aplicaciones (API) para interactuar con los datos:

1. **DAO (Data Access Objects)**: Es la interfaz tradicional de Access para interactuar con sus bases de datos.
2. **OLE DB (Object Linking and Embedding Database)**: Permite acceder a una variedad de fuentes de datos de una manera uniforme.
3. **ADO.NET**: Usado principalmente para aplicaciones .NET, proporciona un modelo de acceso a datos más moderno y robusto.
4. **Objetos de Datos de ActiveX (ADO)**: Ofrece una forma de acceder a datos tanto de Access como de otras bases de datos.
5. **ODBC (Open Database Connectivity)**: Proporciona una API estándar para acceder a bases de datos SQL, permitiendo la interoperabilidad entre diferentes sistemas de bases de datos.

## 1.6. FUNCIONES Y UTILIDADES

- **Entrada y almacenamiento de datos**: facilita la entrada de datos a través de formularios y su almacenamiento en tablas estructuradas.
- **Consulta de información**: permite realizar consultas complejas para filtrar, ordenar y resumir datos.
- **Reportes**: generación de informes para la presentación de datos de manera organizada y legible.
- **Tareas automatizadas**: a través de macros y módulos de vba, se pueden automatizar tareas y personalizar la funcionalidad.

## 2. Tablas

Para crear una base de datos en Access 365 hace falta seguir una serie de pasos básicos que se relacionan a continuación.

### Paso 1: Iniciar Microsoft Access 365

1. **Abrir Microsoft Access 365:** Inicie el programa desde el menú de inicio o el acceso directo en su computadora.
2. **Pantalla de Inicio:** En la pantalla inicial, se presentan varias opciones. Para una base de datos completamente nueva, elija 'Base de Datos en blanco'.

### Paso 2: Configuración Inicial de la Base de Datos

1. **Nombrar la Base de Datos:** Access le pedirá que asigne un nombre a la base de datos. Escoja un nombre que refleje el propósito de la base de datos y seleccione la ubicación donde desea guardarla.
2. **Crear:** Haga clic en el botón 'Crear' para inicializar la base de datos.

### Paso 3: Creación de la Tabla

1. **Tabla en Blanco:** Access abre una tabla en blanco por defecto. Puede empezar a añadir datos directamente aquí, pero recomendamos usar la 'Vista de Diseño' para una mayor precisión.
2. **Vista de Diseño:** Haga clic en 'Vista' y seleccione 'Vista de Diseño'. Esto le permite definir la estructura de la tabla antes de introducir cualquier dato.

### Paso 4: Definición de Campos y Tipos de Datos

1. **Nombre de Campo:** En la vista de diseño, comience por definir el nombre de cada campo (columna) de su tabla. Por ejemplo, 'ID', 'Nombre', 'FechaNacimiento', etc.
2. **Tipo de Datos:** Para cada campo, debe seleccionar un 'Tipo de Datos' adecuado. Access ofrece varios tipos, como Texto, Número, Fecha/Hora, etc. La elección del tipo de datos es crucial para asegurar la integridad de los datos.
3. **Descripción:** Opcionalmente, puede añadir una descripción a cada campo, lo que puede ser útil para recordar la finalidad o el contenido específico del campo.

### Paso 5: Configuración de Propiedades de los Campos

1. **Propiedades del Campo:** En la parte inferior de la ventana de diseño, encontrará las 'Propiedades del Campo', donde puede ajustar aspectos como el tamaño del campo, formato, si es requerido, etc.
2. **Clave Primaria:** Es esencial definir una clave primaria para su tabla. La clave primaria es un identificador único para cada registro. Seleccione el campo más adecuado para esto (usualmente un ID) y haga clic en el botón 'Clave Primaria' en la cinta de opciones.

### Paso 6: Guardar y Finalizar

1. **Guardar Tabla:** Una vez que haya configurado los campos y propiedades, guarde la tabla. Access le pedirá que asigne un nombre a la tabla.
2. **Entrada de Datos:** Ahora puede cambiar a la 'Vista Hoja de Datos' para comenzar a introducir datos en su tabla.

### Paso 7: Creación de Relaciones (Si es Necesario)

1. **Relaciones entre Tablas:** Si su base de datos tiene más de una tabla, puede ser necesario establecer relaciones entre ellas. Esto se hace en la ventana 'Relaciones', accesible desde el menú 'Herramientas de Base de Datos'.

## 2.1. NOMBRE DE CAMPO

En Microsoft Access 365, al nombrar bases de datos, tablas, campos y otros objetos, es fundamental adherirse a ciertas reglas y convenciones para garantizar un funcionamiento óptimo del sistema. La adherencia a estas reglas no solo evita errores técnicos, sino que también facilita una mejor organización y comprensión de los datos. A continuación, se presentan las principales reglas:

- Pueden tener hasta 64 caracteres.
- Pueden incluir cualquier combinación de letras, números, espacios y caracteres especiales, excepto puntos (.), signos de exclamación (!), acentos graves (`) y corchetes ([ ]).
- No pueden comenzar por espacios.
- No pueden incluir caracteres de control (valores ASCII de 0 a 31).
- No pueden incluir comillas dobles ("") en los nombres de tabla, vista o procedimiento almacenado de un proyecto de Microsoft Access.

## 2.2. TIPOS DE DATOS

Al crear tablas en Access, necesita seleccionar un tipo de datos para cada columna de datos. El tipo de datos Texto corto es una elección habitual ya que le permite escribir casi cualquier carácter (letra, símbolo o número). Sin embargo, una cuidada selección de tipos de datos puede ayudarle a aprovecharse de características adicionales de Access (como la validación de datos y las funciones) y a mejorar la precisión de la información que está almacenando. La tabla siguiente le proporciona información general de los tipos de datos disponibles en las bases de datos de escritorio de Access (**.accdb y .mdb**).

En la tabla siguiente se enumeran los tipos de datos disponibles en las bases de datos de escritorio en Access 2013 y versiones posteriores.

Tipo de datos	Uso	Tamaño
Texto corto (anteriormente conocido como "Texto")	Datos alfanuméricicos (nombres, títulos, etc.)	Hasta 255 caracteres.
Texto largo (anteriormente conocido como "Memo")	Grandes cantidades de datos alfanuméricicos: oraciones y párrafos.	Hasta 1 gigabyte (GB) aproximadamente, pero los controles para mostrar un texto largo hasta 65.535 caracteres
Número	Datos numéricos.	1, 2, 4, 8 o 16 bytes.
Número grande	Datos numéricos.	8 bytes.
Fecha y hora	Fechas y horas.	8 bytes.
Fecha y hora extendida	Fechas y horas.	Cadena codificada de 42 bytes
Moneda	Datos monetarios, almacenados con 4 posiciones decimales de precisión.	8 bytes.
Autonumeración	Valor único generado por Access para cada registro nuevo. No puede tener valor nulo.	4 bytes (16 bytes para el Id. de replicación).
Sí/no	Datos booleanos (verdadero/falso); Access almacena el valor numérico cero (0) para Falso y -1 para Verdadero.	1 byte.
Objeto OLE	Imágenes, gráficos u otros objetos de ActiveX desde otra aplicación basada en Windows.	Hasta unos 2 GB.
Hipervínculo	Una dirección de vínculo a un documento o archivo en Internet, en una intranet, en una red de área local (LAN) o en el equipo local	Hasta 8192 (cada parte de un tipo de datos Hipervínculo puede contener un máximo de 2048 caracteres).
Datos adjuntos	Puede adjuntar archivos como imágenes, documentos, hojas de cálculo o gráficos; cada campo Datos adjuntos puede contener una cantidad ilimitada de datos adjuntos por registro, hasta el límite de almacenamiento del tamaño de un archivo de base de datos. Tenga en cuenta que el tipo de datos Datos adjuntos no está disponible en los formatos de archivo MDB.	Hasta unos 2 GB.
Calculado	Puede crear una expresión que use datos de uno o varios campos. Puede designar tipos de datos de resultados diferentes de la expresión. Tenga en cuenta que el tipo de datos Calculado no está disponible en los formatos de archivo MDB.	Depende del tipo de datos de la propiedad Tipo de resultado. El resultado de tipo de datos de texto corto puede tener hasta 243 caracteres. Texto largo, número, Sí/No y la fecha y hora debe coincidir con sus respectivos tipos de datos.
Asistente para búsquedas	La entrada del Asistente para búsquedas en la columna de tipo de datos en la vista Diseño no es realmente un tipo de datos. Al elegir esta entrada, inicie el Asistente para ayudarle a definir un campo de búsqueda simple o complejo. Un campo de búsqueda simple usa el contenido de otra tabla o una lista de valores para validar el contenido de un único valor por fila. Un campo de búsqueda compleja permite almacenar varios valores del mismo tipo de datos en cada fila.	Depende del tipo de datos del campo de búsqueda

## 2.3. MÁSCARAS DE ENTRADA

Una máscara de entrada es una cadena de caracteres que define el formato de los valores de entrada válidos. Se pueden usar en campos de tabla o de consulta y en controles de formulario o de informe. Las máscaras de entrada se almacenan como una propiedad de objeto.

Las máscaras de entrada son de utilidad cuando es importante que el formato de los valores de entrada sea uniforme. Por ejemplo, se puede usar una máscara de entrada con un campo donde se almacenan números de teléfono, de modo que Access obligue a que se escriban diez dígitos. Si alguien escribe un número de teléfono sin el código de área, Access no registrará los datos hasta que dicho código se incluya.

### Las tres secciones de una máscara de entrada

Las máscaras de entrada están compuestas de una sección obligatoria y dos secciones opcionales, y cada una de ellas se separa con punto y coma. El propósito de cada sección es el siguiente:

- La primera sección es obligatoria. Incluye los caracteres o la cadena (serie de caracteres) de máscara junto con marcadores de posición y datos literales, como paréntesis, puntos y guiones.
- La segunda sección es opcional y hace referencia a los caracteres de máscara insertados y al modo en que se almacenan dentro del campo. Si la segunda sección se establece en 0, los caracteres se almacenan con los datos; si se establece en 1, los caracteres solo se muestran, pero no se almacenan. Si la segunda sección se establece en 1, puede ahorrarse espacio de almacenamiento en la base de datos.
- La tercera sección también es opcional e indica un solo carácter o espacio que se usa como marcador de posición. De forma predeterminada, Access usa el carácter de subrayado (\_). Si desea usar otro carácter, escríbalo en la tercera sección de la máscara.

Por ejemplo, esta es una máscara de entrada para números de teléfono con formato de EE. UU.: **(999) 000-000;0;-**:

- La máscara usa dos caracteres de marcador de posición: 9 y 0. El 9 indica un dígito opcional (que hace que sea opcional escribir el código de área) y el 0 indica un dígito obligatorio.
- El 0 de la segunda sección de la máscara de entrada indica que los caracteres de máscara se almacenarán con los datos.
- La tercera sección de la máscara de entrada especifica que se debe usar un guión (-) en vez del carácter de subrayado (\_) como carácter de marcador de posición.

### Caracteres que definen máscaras de entrada

En la siguiente lista, se enumeran los caracteres literales y marcadores de posición de una máscara de entrada y se explica cómo esta controla la entrada de datos:

CARÁCTER	EXPLICACIÓN
0	El usuario debe escribir un dígito (0 a 9).
9	El usuario puede escribir un dígito (0 a 9).
#	El usuario puede escribir un dígito, espacio, signo más o menos. Si se omite, Access escribe un espacio en blanco.
L	El usuario debe escribir una letra.
?	El usuario puede escribir una letra.
A	El usuario debe escribir una letra o un dígito.
a	El usuario puede escribir una letra o un dígito.
&	El usuario debe escribir un carácter o un espacio.
C	El usuario puede escribir caracteres o espacios.
.,:;-/	Marcadores de posición de decimales y millares, separadores de fecha y hora. El carácter que seleccione dependerá de la configuración regional de Microsoft Windows.
>	Convierte todos los caracteres que le siguen a mayúscula.
<	Convierte todos los caracteres que le siguen a minúscula.
!	Hace que la máscara de entrada se rellene de izquierda a derecha y no de derecha a izquierda.
\	Los caracteres que le siguen inmediatamente se mostrarán literalmente.
""	Los caracteres que están entre comillas dobles se mostrarán literalmente.

### Cuándo se debe evitar usar las máscaras de entrada en Access

A pesar de su practicidad, las máscaras de entrada no siempre son adecuadas en todas las situaciones. No las use si se da alguna de las siguientes circunstancias:

- De vez en cuando la gente necesita escribir datos que no concuerdan con la máscara. Las máscaras de entrada no contemplan ningún tipo de excepción.
- Tiene previsto usar el control Selector de fecha con un campo de fecha/hora. Las máscaras de entrada no son compatibles con este control.

### Ejemplos de máscaras de entrada

Los ejemplos que figuran en la siguiente tabla muestran algunas formas en las que se pueden usar las máscaras de entrada.

ESTA MÁSCARA DE ENTRADA	PROPORCIONA ESTE TIPO DE VALOR	NOTAS
(000) 000-0000	(206) 555-0199	En este caso, es preciso escribir un código de área porque en esa sección de la máscara (000 entre paréntesis) se usa el marcador de posición 0.
(999) 000-0000!	(206) 555-0199 () 555-0199	En este caso, en la sección de código de área se utiliza el marcador de posición 9, de manera que los códigos de área son opcionales. Además, el signo de exclamación (!) hace que la máscara se rellene de izquierda a derecha.
(000) AAA-AAAA	(206) 555-TELE	Permite sustituir los cuatro últimos dígitos de un número de teléfono con formato de Estados Unidos por letras. Observe el uso del marcador de posición 0 en la sección de código de área, que hace que el código de área sea obligatorio.
#999	-20 2000	Cualquier número positivo o negativo que no supere los cuatro caracteres y sin separador de millares ni posiciones decimales.
>L????L?000LO	VERDEVE339M3 MAY R 452B7	Una combinación de letras obligatorias (L) y opcionales (?) y números obligatorios (0). El signo de mayor que obliga a los usuarios a escribir todas las letras en mayúscula. Para usar una máscara de entrada como esta, se debe establecer el tipo de datos del campo de tabla en Texto o Memo.
00000-9999	98115- 98115-3007	Un código postal obligatorio y una sección opcional de cuatro dígitos adicionales.
>L<???????????????	Cecilia Cornejo	Un nombre o apellido con la inicial automáticamente en mayúscula.
ISBN 0-&&&&&&&&-0	ISBN 1-55615-507-7	Un número de libro con el texto literal, el primer y el último dígito obligatorios y cualquier combinación de letras y caracteres entre esos dígitos.
>LL00000-0000	DB51392-0493	Una combinación de letras y caracteres obligatorios, todos en mayúsculas. Utilice este tipo de máscara de entrada para, por ejemplo, ayudar a los usuarios a escribir números de pieza u otras formas de inventario correctamente.

## 2.4. REGLAS DE VALIDACIÓN

**Regla de validación de campo:** Puede usar una regla de validación de campo para especificar un criterio que deben cumplir todos los valores de campo válidos. No debería tener que especificar el campo actual como parte de la regla a no ser que use el campo en una función. Las restricciones sobre los tipos de caracteres que se escriban en un campo pueden aplicarse más fácilmente con una máscara de entrada. Por ejemplo, un campo de fecha podría tener una regla de validación que no permita valores del pasado.

Ejemplos:

No permitir valores de fecha en el pasado: `>=Fecha()`

Por lo general, se acepta el formato de correo electrónico: `Is Null OR ((Like "*?@?*.*") AND (no como "*[ .]*"))`

Número menor o igual que cinco: `<=5`

El campo Moneda no puede ser negativo: `>=0`

Restringir la longitud de los caracteres en cadena: `Len([NombreCampoDeCadena])<100`

Aparece una regla de validación de campo en el Diseñador de tablas de Access

Tabla1		
	Nombre del campo	Tipo de datos
Id		Autonumeración
NombreDeProducto		Texto corto
PrecioDeProducto		Moneda

General	Búsqueda
Formato	Moneda
Lugares decimales	Automático
Máscara de entrada	
Título	
Valor predeterminado	0
Regla de validación	<code>&gt;=0</code>
Texto de validación	El precio no puede ser un número negativo
Requerido	No
Indexado	No
Alineación del texto	General

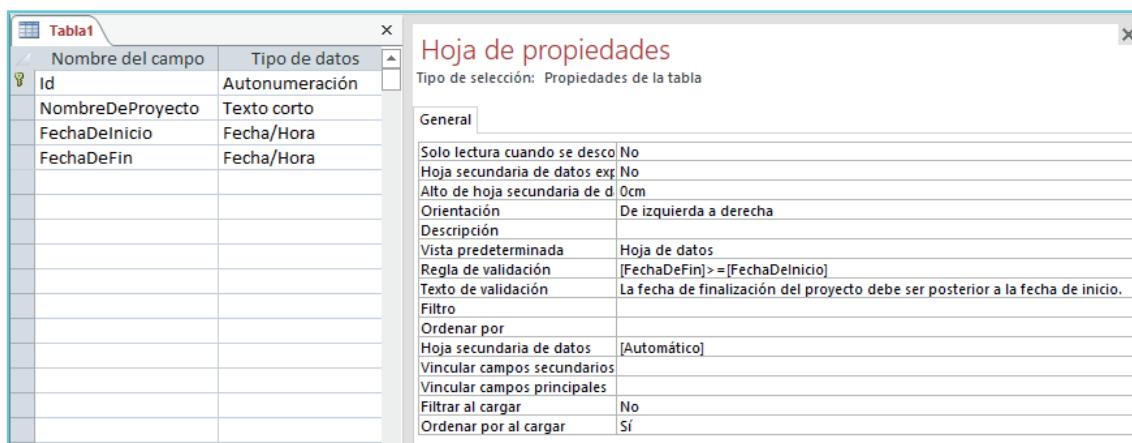
**Regla de validación de registro:** Puede usar una regla de validación de registro para especificar una condición que deben cumplir todos los registros válidos. Puede comparar valores de distintos campos con una regla de validación de registro. Por ejemplo, un registro con dos campos de fecha puede necesitar que los valores de un campo siempre sean anteriores a los del otro (por ejemplo, que FechaDeInicio sea anterior a FechaDeFinalización).

Ejemplos:

Asegúrate de que la fecha de finalización no sea anterior a la fecha de inicio: [Fecha de finalización]>=[Fecha de inicio]

Escriba una fecha obligatoria que no tenga lugar más de 30 días después de la fecha del pedido: [FechaObligatoria]<=[FechaPedido]+30

Una regla de validación de tabla del Diseñador de tablas de Access.



## 2.5. COMPACTAR Y REPARAR

Hay varios métodos para compactar y reparar una base de datos. Una práctica habitual es compactar y reparar automáticamente una base de datos cuando se cierre. Además, puede ejecutar manualmente el comando Compactar y reparar base de datos, cuando tiene una base de datos abierta y en una base de datos que no está abierta.

### 2.5.1. Antes de empezar

Haga las siguientes acciones antes de comenzar una operación de compactación y reparación:

- Realizar una copia de seguridad de la base de datos** Durante el proceso de reparación, Access puede truncar algunos datos de las tablas que están dañadas. A veces, estos datos se pueden recuperar de una copia de seguridad. Además de la estrategia de copia de seguridad normal, debe realizar una copia de seguridad inmediatamente antes de usar el comando Compactar y reparar base de datos.
- Obtener acceso exclusivo a la base de datos** Para realizar una operación de compactar y reparar es necesario tener acceso exclusivo al archivo de base de datos, ya que la operación puede interrumpir el acceso de otros usuarios. Es necesario que avise a otros usuarios cuando tenga previsto ejecutar una operación de compactar y reparar para que no usen la base de datos durante ese tiempo.

Indique a los usuarios durante cuánto tiempo no podrán usar la base de datos. Si ejecuta operaciones de compactar y reparar de forma periódica, realice un seguimiento de su duración. Después, podrá realizar estimaciones más precisas para indicar al resto de los usuarios durante cuánto tiempo no podrán usar la base de datos.

- **Obtener permisos de archivo suficientes para la base de datos** Si no tiene permisos suficientes y necesita compactar y reparar una base de datos, póngase en contacto con el administrador del sistema para obtener ayuda.

### 2.5.2. Compactar y reparar automáticamente una base de datos cuando se cierre

El comando Compactar y reparar base de datos puede contribuir a evitar y corregir los problemas siguientes que a veces afectan a una base de datos: archivos que aumentan de tamaño con el uso y archivos dañados.

Puede seleccionar la opción de base de datos **Compactar al cerrar** si quiere compactar y reparar automáticamente una base de datos al cerrarla. Configurar esta opción solo afecta a la base de datos que está abierta actualmente. Establezca esta opción por separado para cada base de datos que desee compactar y reparar automáticamente. En el caso de las bases de datos multiusuario, puede que no convenga establecer esta opción, porque interrumpe durante un tiempo la disponibilidad de la base de datos.

1. Seleccione Archivo > Opciones.
2. En el cuadro de diálogo Opciones de Access, seleccione Base de datos actual.
3. En Opciones de la aplicación, active la casilla Compactar al cerrar.
4. Seleccione Aceptar.
5. Cierre y vuelva a abrir la base de datos para que la opción entre en vigor.

### 2.5.3. Compactar y reparar manualmente una base de datos que tiene abierta

- Seleccione **Archivo >información** > Base de datos compacta & **reparar**.

Access crea una copia de la base de datos compactada y reparada en la misma ubicación.

### 2.5.4. Compactar y reparar manualmente una base de datos que no está abierta

Use este procedimiento cuando no pueda abrir directamente una base de datos de Access.

1. Asegúrese de que ningún otro usuario esté usando actualmente el archivo de base de datos.
2. Inicie Access.
3. En Access 2013, Access 2016, Access 2019 y Access 365:
  - En la página plantillas, haga doble clic en **Base de datos en blanco**.
  - Seleccione **Archivo > Cerrar**.
4. Seleccione **Herramientas de base de datos** > **compactar y reparar base de datos**.
5. En el cuadro de diálogo **Base de datos de origen para compactar**, busque y haga doble clic en la base de datos que quiera compactar y reparar.

Access crea una copia de la base de datos compactada y reparada en la misma ubicación.

### 2.5.5. Compactar y reparar una base de datos dañada cuando Access le solicite

Cuando intente abrir un archivo de base de datos dañado, si Access le pide que compacte y repare la base de datos, seleccione **Sí**. Pueden ocurrir dos cosas:

- Si Access repara por completo un archivo dañado, mostrará un mensaje indicando que la reparación se completó correctamente y que necesita comprobar el contenido de la base de datos para asegurarse de que todo esté correcto.
- Si Access solo tiene éxito parcial, realiza un seguimiento de los objetos de base de datos que no pudo reparar en una tabla del sistema denominada **MSysCompactErrors**. Access abre la tabla **MSysCompactErrors** en la vista hoja de datos. Si tiene una copia de seguridad anterior antes de que la base de datos se dañara, puede usar la tabla MSysCompactErrors para decidir qué objetos importar a la base de datos reparada. Para mostrar tablas del sistema, haga clic con el botón derecho en la barra de título de navegación y, a continuación, en el cuadro de diálogo Opciones de navegación, seleccione **Mostrar objetos del sistema**.

## 3. Relaciones

Tras crear una tabla para cada tema en la base de datos, es preciso proporcionar a Access un medio para recopilar de nuevo esa información cuando sea necesario. Para ello, se colocan campos comunes en las tablas que estén relacionadas y se definen las relaciones entre las tablas. De ese modo, se pueden crear consultas, formularios e informes que muestren a la vez la información de varias tablas. Por ejemplo, el formulario que se muestra a continuación incluye información recopilada de varias tablas:

The screenshot shows an Access form titled "Pedidos". At the top, there is a dropdown menu labeled "Facturar a: Maison Dewey" with a circled number 1 above it. Below the menu is a status bar with the text "Id. de pedido: 10529 Fecha de pedido: 07-Jun-00". The main area contains a table with four rows of data. The first row has columns for "Producto:", "Precio por unidad:", and "Cantidad:". The second row contains the values: "Queso noruego", "24,00 €", and "14". The third row contains "Pan integral", "12,50 €", and "20". The fourth row contains "Pâté francés", "36,00 €", and "10". A circled number 2 is placed above the status bar. A circled number 3 is placed next to the first row of the table. A circled number 4 is placed next to the last row of the table.

Producto:	Precio por unidad:	Cantidad:
Queso noruego	24,00 €	14
Pan integral	12,50 €	20
Pâté francés	36,00 €	10

1. La información de este formulario procede de la tabla Clientes...
2. ... la tabla Pedidos...
3. ... la tabla Productos...
4. ... y la tabla Detalles de pedidos.

El nombre de cliente del cuadro **Facturar a** se obtiene de la tabla Clientes, los valores de Id. de pedido y Fecha de pedido proceden de la tabla Pedidos, el nombre de producto viene de la tabla Productos, y los valores Precio por unidad y Cantidad proceden de la tabla Detalles del pedido. Estas tablas se vinculan entre sí de varias formas para recopilar información de cada una e incorporarla al formulario.

Siguiendo en el ejemplo anterior, los campos de las tablas deben coordinarse de modo que muestren información acerca del mismo pedido. Esta coordinación se lleva a cabo mediante las relaciones de tablas. Una relación de tabla hace coincidir los datos de los campos clave (a menudo un campo con el mismo nombre en ambas tablas). En la mayoría de los casos, estos campos coincidentes son la **clave principal** de una tabla, que proporciona un identificador único para cada registro, y una **clave externa** de la otra tabla. Por ejemplo, los empleados pueden asociarse a los pedidos de los que son responsables mediante la creación de una relación de tabla entre los campos Id. de empleado en las tablas Empleados y Pedidos.

Empleados: tabla			
	Id. de empleado	Apellidos	Nombre
▶	1	Domínguez	Vanessa

Pedidos: tabla			
	Id. de pedido	Id. de cliente	Id. de empleado
▶	10022	LA MAI	1

1. Id. de empleado aparece en ambas tablas; como clave principal...
2. ... y como clave externa.

### 3.1. CREAR RELACIONES

Se puede crear relaciones de tablas explícitamente mediante la ventana Relaciones, o bien arrastrando un campo desde el panel **Lista de campos**. Access usa relaciones de tablas para decidir cómo combinar las tablas si hay que usarlas en un objeto de base de datos. Existen varias razones por las que se deben crear relaciones de tablas antes de crear otros objetos de base de datos, como formularios, consultas e informes.

- Las relaciones de tabla inspiran los diseños de consulta

Para trabajar con registros de más de una tabla, a menudo se debe crear una consulta que combine las tablas en cuestión. La consulta compara los valores del campo de clave principal de la primera tabla con el campo de clave externa de la segunda. Por ejemplo, para devolver filas que enumeren todos los pedidos de cada cliente, deberá crear una consulta que combine la tabla Clientes con la tabla Pedidos de acuerdo con el campo Id. de cliente. En la ventana Relaciones, puede especificar manualmente los campos que desea combinar. Sin embargo, si ya tiene definida una relación entre las tablas, Access suministrará la combinación predeterminada según la relación de tabla existente. Además, si usa uno de los asistentes para consultas, Access usará la información recopilada de las relaciones de tablas ya definidas para presentarle selecciones bien fundamentadas y para llenar de antemano los valores predeterminados de las opciones de la propiedad.

- Las relaciones de tablas inspiran los diseños de formulario e informe

Al diseñar un formulario o informe, Access usa la información recopilada de las relaciones de tablas ya definidas para presentarle selecciones bien fundamentadas y para llenar de antemano los valores predeterminados de las opciones de la propiedad.

- Las relaciones de tabla son la base con la que exigir integridad referencial y evitar los registros huérfanos en la base de datos.

Un registro huérfano es el que hace referencia a otro registro que no existe por ejemplo, un registro de un pedido que hace referencia a un registro de un cliente que no existe.

Al diseñar una base de datos, la información se divide en tablas y cada una de ellas tiene una clave principal. Despues, se agregan claves externas a las tablas relacionadas que hacen referencia a dichas claves principales. Estos pares de clave principal y clave externa forman la base de las relaciones de tabla y de las consultas de varias tablas. Es importante que dichas referencias de clave principal y clave externa estén sincronizadas. La integridad referencial, que depende de las relaciones de tabla, sirve para asegurarse de que las referencias permanezcan sincronizadas.

## 3.2. TIPOS DE RELACIONES ENTRE TABLAS

Existen tres tipos de relaciones entre tablas:

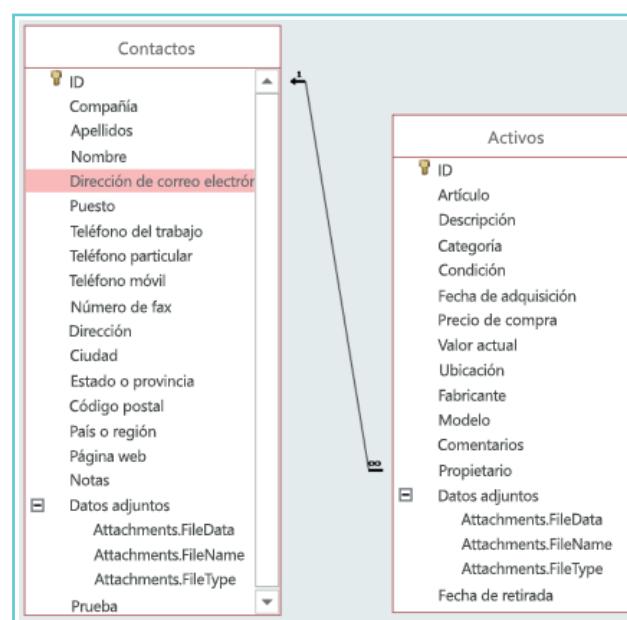
- **Uno a uno.** Cuando cada elemento de cada tabla solo aparece una vez. Por ejemplo, cada empleado puede tener solo un coche de la empresa a su disposición.
- **Uno a varios.** Cuando un elemento en una tabla puede tener una relación con varios elementos de otra tabla. Por ejemplo, cada pedido de compra puede incluir varios productos.
- **Varios a varios.** Cuando uno o más elementos en una tabla puede tener una relación con uno o más elementos de otra tabla. Por ejemplo, cada pedido puede tener varios productos, y cada producto puede aparecer en varios pedidos.

### Relaciones uno a varios

Una de las relaciones más comunes entre tablas en las bases de datos bien diseñadas es la relación de uno a varios.

Normalmente, las relaciones entre tablas dependen de la clave principal de una de las tablas. Recuerde que la clave principal es un identificador único (a menudo numérico) para cada registro. Para mostrar que la información de dos tablas diferentes está relacionada, suele crear una relación con la clave principal de una de ellas.

En la relación que se muestra aquí, por ejemplo, todas las personas de la tabla Contactos tienen un identificador, que es la clave principal (indicada por el símbolo junto a ella). Esa Id. también aparece en el campo



Propietario de la tabla Activos. Para enviar un correo a la persona asociada a un activo, obtenga el valor del campo Dirección de correo electrónico. Para ello, busque el valor en el campo Propietario de la tabla Activos y busque esa Id. en la tabla Contactos. El número 1 en un extremo de la línea de conexión y el símbolo  $\infty$  en el otro extremo, indican que se trata de una relación uno a varios, de modo que un contacto puede estar asociado con varios activos.

### 3.3. INTEGRIDAD REFERENCIAL

Al diseñar una base de datos, la información se divide en muchas tablas basadas en temas para minimizar la redundancia de los datos. Después, se provee a Access de un medio para recopilar de nuevo la información, colocando campos comunes en tablas relacionadas. Por ejemplo, para representar una relación uno a varios, se toma la clave principal de la tabla "uno" y se agrega como campo adicional a la tabla "varios". Para recopilar de nuevo los datos, Access toma el valor de la tabla "varios" y busca el valor correspondiente en la tabla "uno". De este modo, los valores de la tabla "varios" hacen referencia a los valores correspondientes de la tabla "uno".

Suponga que tiene una relación de uno a varios entre las tablas Transportistas y Pedidos y desea eliminar un transportista. Si el destinatario que desea quitar tiene pedidos en la tabla Pedidos, dichos pedidos quedarán "huérfanos" si elimina el registro Transportista. Los pedidos todavía contendrán un Id. de transportista, pero el Id. ya no será válido, porque el registro al que hace referencia ya no existe.

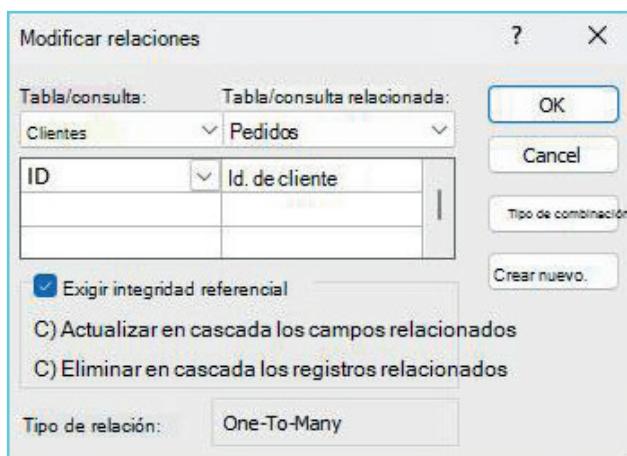
El propósito de la integridad referencial es evitar los registros huérfanos y mantener las referencias sincronizadas para que esta situación hipotética no ocurra nunca.

Para exigir la integridad referencial, es preciso habilitarla para una relación de tabla. Una vez habilitada, Access rechazará todas las operaciones que infrinjan la integridad referencial para esa relación de tabla. Esto significa que Access rechaza las actualizaciones que cambien el destino de una referencia, así como las eliminaciones que quiten el destino de una referencia. Sin embargo, es posible que tenga la necesidad perfectamente válida de cambiar la clave principal de un transportista que tiene pedidos en la tabla Pedidos. Para tales casos, lo que realmente necesita es que Access actualice automáticamente todas las filas afectadas como parte de una única operación. De ese modo, Access se asegura de que la actualización es completa y la base de datos no tiene un estado incoherente, con algunas filas actualizadas y otras no. Por este motivo, Access admite la opción **Actualizar en cascada los campos relacionados**. Cuando se aplica la integridad referencial, se selecciona la opción **Actualizar en cascada los campos relacionados** y, después, se actualiza una clave principal, Access actualiza automáticamente todos los campos que hagan referencia a la clave principal.

También es posible que tenga la necesidad válida de eliminar una fila y todos los registros relacionados (por ejemplo, un registro Transportista y todos los pedidos relacionados de ese transportista). Por ello, Access incluye la opción **Eliminar en cascada los registros relacionados**. Si aplica la integridad referencial, selecciona la opción **Eliminar en cascada los registros relacionados** y, después, elimina un registro en la parte de la clave principal de la relación, Access eliminará automáticamente todos los registros que hagan referencia a la clave principal.

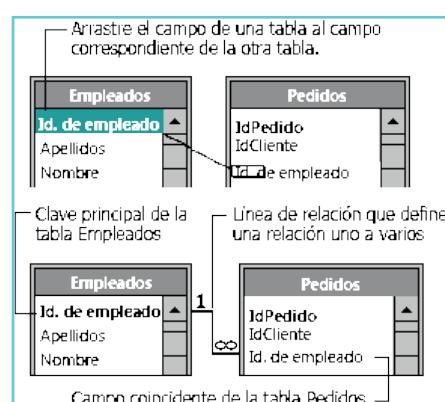
### 3.4. CREAR UNA RELACIÓN DE TABLA MEDIANTE LA VENTANA RELACIONES

Crear una relación de tabla mediante la ventana Relaciones



1. En la pestaña **Herramientas de base de datos**, en el grupo **Relaciones**, haga clic en **Relaciones**.
2. En la pestaña **Diseño de relaciones**, en el grupo **Relaciones**, haga clic en **Agregar tablas**.
3. Seleccione una o varias tablas o consultas y, a continuación, haga clic en **Agregar**. Cuando termine de agregar tablas y consultas a la pestaña de documentos Relaciones, haga clic en **Cerrar**.
4. Arrastre un campo (normalmente el campo de clave principal) de una tabla al campo común (la clave externa) en la otra tabla. Para arrastrar varios campos, presione la tecla CTRL, haga clic en cada uno de los campos y, a continuación, arrástrelos. Aparece el cuadro de diálogo **Modificar relaciones**.
5. Compruebe que los nombres de campo que se muestran sean de los campos comunes de la relación. Si un nombre de campo es incorrecto, haga clic en él y seleccione el campo apropiado en la lista. Para exigir la integridad referencial para esta relación, active la casilla **Exigir integridad referencial**.
6. Haga clic en **Crear**.

Access dibuja una línea de relación entre las dos tablas. Si activó la casilla **Exigir integridad referencial**, la línea aparece más gruesa en los extremos. Además, solo si activó la casilla **Exigir integridad referencial**, aparece el número 1 en la parte gruesa de un extremo de la línea de relación y aparece el símbolo de infinito (8) en la parte gruesa del otro extremo de la línea, tal y como se muestra en la siguiente ilustración.



### 3.5. CREAR UNA RELACIÓN DE TABLA MEDIANTE EL PANEL LISTA DE CAMPOS PARA AGREGAR UN CAMPO

Se puede agregar un campo a una tabla existente abierta en la vista Hoja de datos arrastrándolo desde el panel **Lista de campos**. El panel **Lista de campos** muestra los campos que están disponibles en las tablas relacionadas, así como los campos que están disponibles en las otras tablas de la base de datos.

Cuando se arrastra un campo de “otra” tabla (no relacionada) y, a continuación, se ejecuta el Asistente para búsquedas, se crea automáticamente una nueva relación uno a varios entre la tabla en el panel **Lista de campos** y la tabla a la que se ha arrastrado el campo. Esta relación, creada por Access, no exige la integridad referencial de manera predeterminada. Para exigirla, es preciso modificar la relación.

#### Abrir una tabla en la vista Hoja de datos

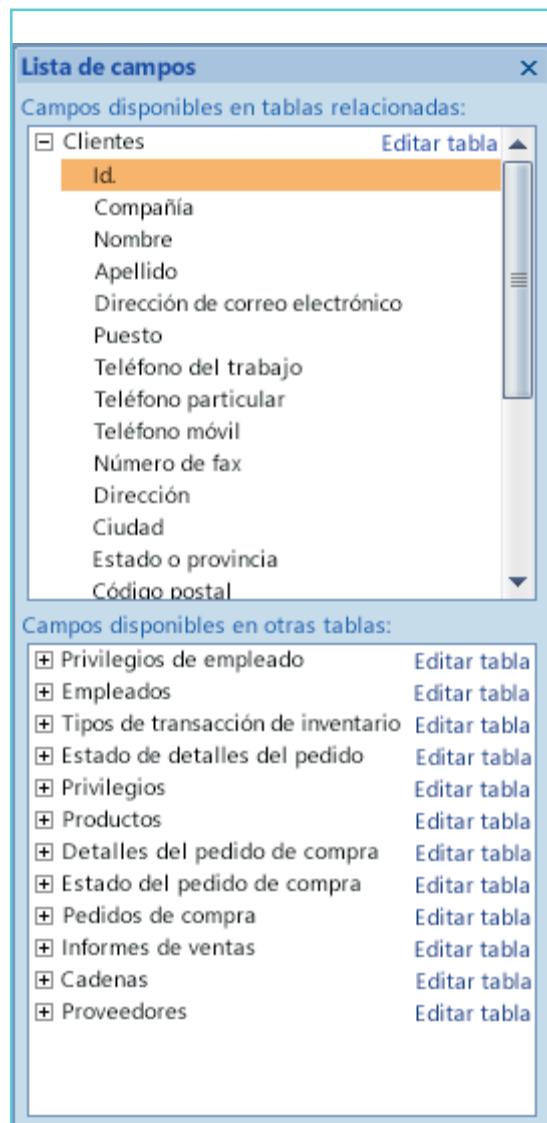
- En el panel de navegación, haga doble clic en la tabla.

#### Abrir el panel Lista de campos

- Presione ALT+F8. Aparece el panel **Lista de campos**.

En el panel **Lista de campos** se muestran todas las otras tablas de la base de datos agrupadas en categorías. Cuando trabaja con una tabla en la vista Hoja de datos, Access muestra los campos de alguna de estas dos categorías en el panel **Lista de campos: Campos disponibles en tablas** relacionadas y **Campos disponibles en otras tablas**. La primera categoría contiene todas las tablas que tienen una relación con la tabla con la que se trabaja actualmente. La segunda categoría contiene todas las tablas con las que la tabla no tiene ninguna relación.

En el panel **Lista de campos**, al hacer clic en el signo más (+) situado junto al nombre de una tabla, aparece una lista de todos los campos disponibles en esa tabla. Para agregar un campo a la tabla, arrastre el campo que desee del panel **Lista de campos** a la tabla en la vista Hoja de datos.



### 3.6. AGREGAR UN CAMPO Y CREAR UNA RELACIÓN DESDE EL PANEL LISTA DE CAMPOS

1. Con la tabla abierta en la vista Hoja de datos, presione ALT+F8. Aparece el panel **Lista de campos**.
2. Bajo **Campos disponibles en otras tablas**, haga clic en el signo más (+) situado junto al nombre de una tabla para mostrar la lista de los campos de esa tabla.
3. Arrastre el campo que desee del panel **Lista de campos** a la tabla abierta en la vista Hoja de datos.
4. Cuando aparezca la línea de inserción, coloque el campo en su posición. Se inicia el **Asistente para búsquedas**.
5. Siga las instrucciones para ejecutar el **Asistente para búsquedas**.

El campo aparece en la tabla en la vista Hoja de datos.

Cuando se arrastra un campo de “otra” tabla (no relacionada) y, a continuación, se ejecuta el Asistente para búsquedas, se crea automáticamente una nueva relación uno a varios entre la tabla en **Lista de campos** y la tabla a la que se ha arrastrado el campo. Esta relación, creada por Access, no exige la integridad referencial de manera predeterminada. Para exigirla, es preciso modificar la relación.

### 3.7. VER RELACIONES

Para ver las relaciones de tabla, haga clic en **Relaciones** en la pestaña **Herramientas de base de datos**. Se abrirá la ventana Relaciones y se mostrarán las relaciones existentes. Si aún no se han definido relaciones de tabla y abre la ventana Relaciones por primera vez, Access le pedirá que agregue una tabla o consulta a la ventana.

Abra la ventana Relaciones.

1. Haga clic en **Archivo**, haga clic en **Abrir** y, a continuación, seleccione y abra la base de datos.
2. En la pestaña **Herramientas de base de datos**, en el grupo **Relaciones**, haga clic en Relaciones.
3. En la pestaña **Diseño de relaciones**, en el grupo **Relaciones**, haga clic en **Todas las relaciones**.

Se mostrarán todas las relaciones definidas en la base de datos. Observe que no se muestran las tablas ocultas (tablas con la casilla de verificación **Oculto** activada en el cuadro de diálogo **Propiedades** de la tabla) ni sus relaciones, a menos que esté seleccionada la opción **Mostrar objetos ocultos** en el cuadro de diálogo **Opciones de exploración**.

Una relación de tabla se representa mediante una línea de relación trazada entre las tablas en la ventana Relaciones. Una relación que no exige integridad referencial aparece como una línea delgada entre los campos comunes que admiten la relación. Si selecciona la relación haciendo clic en su línea, la línea se hará más gruesa para indicar que está seleccionada. Si exige la integridad referencial, la línea aparecerá más gruesa en los extremos. Además, aparece el número **1** sobre la parte gruesa de un extremo de la línea de relación y aparece el símbolo de infinito ( $\infty$ ) en la parte gruesa del otro extremo de la línea.

Cuando la ventana Relaciones está activa, puede seleccionar los siguientes comandos de la cinta:

En la pestaña **Diseño de relaciones**, en el grupo **Herramientas**:

- Modificar relaciones Abre el cuadro de diálogo **Modificar relaciones**. Si selecciona una línea de relación, puede hacer clic en **Modificar relaciones** para cambiar la relación de tabla. También puede hacer doble clic en la línea de relación.
- Borrar diseño Oculta a la vista todas las relaciones y tablas en la ventana Relaciones. Observe que este comando solo oculta las relaciones y tablas, no las elimina.
- Informe de relación Crea un informe que muestra las relaciones y tablas de la base de datos. El informe solo muestra todas las relaciones y tablas que no están ocultas en la ventana Relaciones.

En la pestaña **Diseño de relaciones**, en el grupo **Relaciones**:

- **Agregar tablas** Permite que la selección de tablas se muestre en la ventana Relaciones.
- Ocultar tabla Oculta la tabla seleccionada en la ventana Relaciones.
- Relaciones directas Muestra todas las relaciones y tablas relacionadas de la tabla seleccionada en la ventana Relaciones, si aún no se muestran.
- Mostrar todas las relaciones Muestra todas las relaciones y tablas relacionadas de la base de datos en la ventana Relaciones. Observe que las tablas ocultas (las tablas que tienen activada la casilla de verificación **Oculto** del cuadro de diálogo **Propiedades** de la tabla) y sus relaciones no se mostrarán a no ser que esté activada la casilla de verificación **Mostrar objetos ocultos** en el cuadro de diálogo Opciones de navegación.
- Cerrar Cierra la ventana Relaciones. Si realiza algún cambio en el diseño de la ventana Relaciones, le pedirá que guarde los cambios.

### 3.8. MODIFICAR UNA RELACIÓN

Para cambiar una relación, selecciónela en la **ventana Relaciones** y, a continuación, modifíquela.

1. Coloque el cursor de modo que apunte a la línea de relación y, a continuación, haga clic en la línea para seleccionarla.

La línea de relación aparece con mayor grosor cuando está seleccionada.

2. Con la línea de relación seleccionada, haga doble clic en ella.

- O bien -

En la pestaña **Diseño de relaciones**, en el grupo **Herramientas**, haga clic en **Modificar relaciones**.

Aparece el cuadro de diálogo **Modificar relaciones**.

Abrir el cuadro de diálogo Modificar relaciones

1. En la pestaña **Herramientas de base de datos**, en el grupo **Relaciones**, haga clic en **Relaciones**.
2. En la pestaña **Diseño de relaciones**, en el grupo **Relaciones**, haga clic en **Todas las relaciones**.

Se muestran todas las tablas que tengan relaciones y las líneas de relación. Observe que no se muestran las tablas ocultas (tablas con la casilla **Oculto** activada en el cuadro de diálogo **Propiedades** de la tabla) ni sus relaciones, a menos que esté seleccionada la opción Mostrar objetos ocultos en el cuadro de diálogo **Opciones de navegación**.

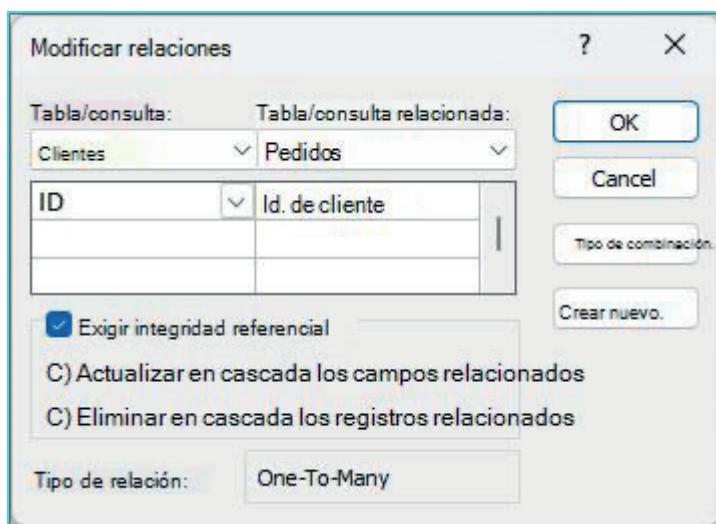
3. Haga clic en la línea de relación correspondiente a la relación que desee cambiar. La línea de relación aparece con mayor grosor cuando está seleccionada.

4. Haga doble clic en la línea de relación.

- O -

En la pestaña **Diseño de relaciones**, en el grupo **Herramientas**, haga clic en **Modificar relaciones**.

Aparecerá el cuadro de diálogo **Modificar relaciones**.



5. Realice los cambios y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.

El cuadro de diálogo **Modificar relaciones** permite cambiar una relación de tabla. En concreto, se pueden cambiar las tablas, las consultas o los campos a ambos lados de la relación. Se puede definir asimismo el tipo de combinación o exigir la integridad referencial y elegir una opción en cascada.

# 4. Consultas

Las consultas en Microsoft Access 365 son una herramienta fundamental para la gestión y análisis de bases de datos. Permiten filtrar, organizar y presentar datos de manera específica, adaptándose a las necesidades del usuario. En este contexto, las consultas se convierten en un recurso invaluable para la extracción y manipulación de información de manera eficiente.

## 4.1. TIPOS

Las **principales consultas son las de selección y las de acción**. Ahora bien, existen varios tipos de consultas en Access 365:

- **Consultas de selección:** son las más comunes y se utilizan para seleccionar registros específicos de una o más tablas. Permiten aplicar criterios de filtrado para mostrar sólo aquellos datos que cumplen con ciertas condiciones.
- **Consultas de acción:** incluyen varios subtipos:
  - ▶ **Consultas de actualización:** se usan para modificar un conjunto de registros existentes en una tabla.
  - ▶ **Consultas de anexión:** permiten añadir registros de una tabla a otra tabla.
  - ▶ **Consultas de eliminación:** se utilizan para eliminar registros de una tabla basándose en criterios específicos.
  - ▶ **Consultas de creación de tablas:** crean una nueva tabla a partir de los datos existentes en una o más tablas.
- **Consultas de parámetros:** estas consultas solicitan al usuario información, como un criterio de búsqueda, antes de ejecutarse. Son útiles cuando se necesita flexibilidad en la consulta.
- **Consultas de totales:** permiten agrupar registros y realizar cálculos sobre grupos de registros, como sumas, promedios, conteos, etc.
- **Consultas de referencias cruzadas:** se utilizan para mostrar datos en un formato tabular, agrupando los datos tanto horizontal como verticalmente.

## 4.2. CREAR UNA CONSULTA DE SELECCIÓN

El tipo de consulta de selección es la opción adecuada si tiene intención de revisar datos de solo algunos campos de una tabla, revisar datos de varias tablas a la vez o, sencillamente, ver los datos de acuerdo con determinados criterios.

### A. Revisar los datos de determinados campos

Por ejemplo, si la base de datos tiene una tabla con mucha información sobre productos y quiere repasar una lista de los productos y sus precios, así es como podría crear una consulta de selección para obtener únicamente los nombres de producto y sus respectivos precios:

1. Abra la base de datos y, en la pestaña **Crear**, haga clic en **Diseño de consulta**.
2. En la pestaña **Tablas**, haga doble clic en la tabla **Productos**.
3. Supongamos que en la tabla Productos tenemos los campos Nombre de producto y Precio listado. Haga doble clic en **Nombre de producto** y **Precio listado** para agregar estos campos a la cuadrícula de diseño de la consulta.
4. En la pestaña Diseño de consulta, haga clic en Ejecutar. La consulta se ejecuta y se muestra una lista de productos y sus precios.

B. Revisar los datos de varias tablas relacionadas a la vez

Por ejemplo, tiene una base de datos de una tienda de comestibles y quiere repasar los pedidos de los clientes que viven en una determinada ciudad. Los datos de los pedidos y los clientes están almacenados en dos tablas denominadas Clientes y Pedidos, respectivamente. Cada tabla tiene un campo de Id. de cliente, que forma la base de una relación de uno a varios entre las dos tablas. Puede crear una consulta que devuelva los pedidos de los clientes de una determinada ciudad, como Las Vegas, del modo siguiente:

1. Abra la base de datos. En la pestaña **Crear**, en el grupo **Consulta**, haga clic en **Diseño de consulta**.
2. En la pestaña **Tablas**, haga doble clic en **Clientes** y **pedidos**.  
Fíjese en la línea (denominada combinación) que conecta el campo Id. de la tabla Clientes con el campo Id. de cliente de la tabla Pedidos. Esta línea muestra la relación entre las dos tablas.
3. En la tabla Clientes, haga doble clic en **Compañía** y en **Ciudad** para agregar estos campos a la cuadrícula de diseño de la consulta.
4. En la cuadrícula de diseño de la consulta, en la columna **Ciudad**, desactive la casilla de la fila Mostrar.
5. En la fila **Criterios** de la columna **Ciudad**, escriba **Las Vegas**.

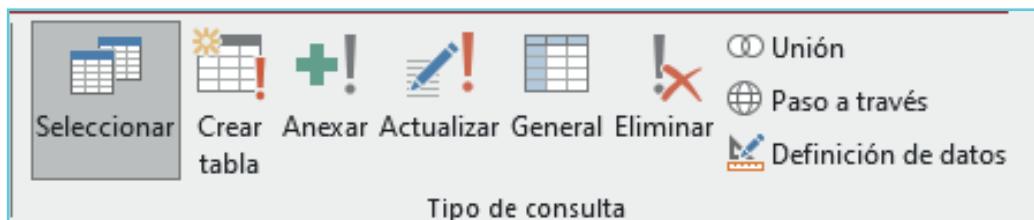
Desactivar la casilla **Mostrar** hace que la consulta no muestre la ciudad en los resultados, y escribir **Las Vegas** en la fila **Criterios** indica que quiere ver solo los registros en los que el valor del campo Ciudad sea Las Vegas. En este caso, la consulta devuelve solo los clientes de Las Vegas. No es necesario mostrar un campo para usarlo con un criterio.

6. En la tabla Pedidos, haga doble clic en **Id. de pedido** y en **Fecha de pedido** para agregar estos campos a las siguientes dos columnas de la cuadrícula de diseño de la consulta.
7. En la pestaña **Diseño de consulta**, en el grupo **Resultados**, haga clic en **Ejecutar**. La consulta se inicia y muestra una lista de pedidos de los clientes de Las Vegas.
8. Presione CTRL+G para guardar la consulta.

## 4.3. CREAR CONSULTAS DE ACCIÓN

Las consultas de acción son consultas que permiten realizar cambios en los datos almacenados en una tabla. Con estas consultas podemos crear una nueva tabla a partir de los registros de otra, modificar los datos almacenados, insertar nuevos registros o eliminar registros.

En todos los casos antes de hacer efectiva la modificación aparece un cuadro de diálogo para confirmar la operación dándonos así la oportunidad de ejecutarla o cancelarla.



### Consultas de creación de tabla

Las consultas de creación de tabla son consultas que almacenan en una nueva tabla el resultado de una consulta de selección.

Se suelen utilizar para crear tablas de trabajo, tablas intermedias, las creamos para una determinada tarea. También puede ser útil para sacar datos en una tabla para enviarlos a alguien, o para crear copias de nuestras tablas.

Para crear una consulta de Creación de tabla:

- Abrimos una nueva consulta en vista diseño.
- Añadimos la tabla o las tablas de donde vamos a sacar los datos a grabar en la nueva tabla.
- Diseñamos la consulta como una consulta de selección normal de tal forma que en el resultado de esa consulta aparezcan exactamente los registros que queremos guardar en la nueva tabla.
- Hacemos clic en el botón Crear Tabla de la pestaña Diseño:
- Aparecerá el cuadro de diálogo Crear tabla:
- Escribimos en el recuadro Nombre de tabla: el nombre de la nueva tabla.

Normalmente crearemos la tabla en la misma base de datos (opción Base de datos activa) pero podemos crear la tabla en otra base de datos, en este caso tenemos que activar la opción Otra base de datos: y escribir en el cuadro Nombre del archivo: el nombre de la base de datos donde se creará la tabla. Debe ser el nombre completo incluida la ruta.

- Por último, hacemos clic sobre el botón Aceptar y volvemos a la ventana Diseño de consulta:

La ventana de diseño será igual a la de una consulta de selección en ella definimos la consulta de selección para obtener los datos a grabar en la nueva tabla, la única diferencia es que en la barra de título después del nombre de la consulta pone Consulta de creación de tabla y si abrimos las propiedades de la consulta haciendo clic sobre el botón de la pestaña Diseño veremos en la propiedad Tabla de destino el nombre de la tabla que se tiene que crear y en Base de datos de destino la base de datos donde se creará.

Para ver los datos que se grabarán en la nueva tabla hacer clic sobre el tipo de vista Hoja de datos de la pestaña Inicio. Esta opción nos permite visualizar los datos sin que se cree la nueva tabla.

### Consultas de actualización

Las consultas de actualización son consultas que permiten modificar los datos almacenados en una tabla, modifican el contenido de los registros de una tabla. Se pueden modificar de golpe todos los registros de la tabla o sólo los que cumplan una determinada condición.

Para crear una consulta de actualización:

- Abrimos una nueva consulta en vista diseño.
- Añadimos la tabla que queremos actualizar.
- Haz clic en el botón Actualizar de la pestaña Diseño:

A partir de ese momento la cuadrícula cambia de aspecto, han desaparecido las filas Orden: y Mostrar: por carecer de sentido aquí y en su lugar tenemos la fila Actualizar a.

- El Origen de la consulta puede ser una tabla, una consulta o una combinación de tablas.
- En la cuadrícula QBE solamente ponemos el campo o campos que intervienen en los criterios de búsqueda y los campos que se quieren actualizar.
- En la fila Actualizar a: escribimos la expresión que calcula el nuevo valor a asignar al campo.
- La expresión puede ser un valor fijo, un nombre de campo del origen o cualquier expresión basada en campos del origen, también podría ser un parámetro.
- Esta expresión debe generar un valor del tipo de dato apropiado para la columna indicada.
- La expresión debe ser calculable a partir de los valores de la fila que se está actualizando.
- Si para el cálculo de la expresión se utiliza una columna que también se modifica, el valor que se utiliza es el antes de la modificación, lo mismo para la condición de búsqueda.
- Para que la actualización afecte a una parte de los registros de la tabla tendremos que seleccionar los registros a actualizar mediante un criterio de búsqueda. Si la consulta no incluye criterio de búsqueda se actualizarán todos los registros de la tabla. En nuestro ejemplo hemos incluido el criterio de búsqueda [Código curso] = 0, y en la fila Actualizar a: del campo [código curso] hemos puesto nulo, lo que significa que actualizará el campo código curso al valor nulo en los registros donde código curso sea igual a cero.
- Si actualizamos una columna definida como parte de una relación, esta columna se podrá actualizar o no siguiendo las reglas de integridad referencial. (Ver unidad 6)
- Para ver los datos que se modificarán antes de realizar la actualización podemos hacer clic sobre el tipo de vista Hoja de datos de la pestaña Inicio.
- Para ejecutar la consulta hacer clic sobre el icono “Ejecutar”. Al ejecutar la consulta se realizará la actualización de la tabla.

## Consulta de datos anexados

Las consultas de datos anexados son consultas que añaden filas a una tabla.

Los nuevos registros se agregan al final de la tabla.

La inserción se puede realizar de una fila o de varias filas de golpe, normalmente cogiendo los datos de otra tabla por eso una consulta de datos anexados tendrá un origen (la tabla o tablas de donde cogerá los datos) y un destino (la tabla donde insertamos estos datos). Definimos una consulta de selección que permite obtener los datos a grabar e indicaremos en qué columna del destino queremos almacenar cada valor.

Para crear una consulta de datos anexados:

- Abrimos una nueva consulta en vista diseño.
- Añadimos la tabla o las tablas de donde vamos a sacar los datos a insertar en el destino.
- Diseñamos la consulta como una consulta de selección normal de tal forma que en el resultado de esa consulta aparezcan los datos a insertar.
- Haz clic en el botón Anexar de la pestaña Diseño.
- Aparecerá el siguiente cuadro de diálogo.
- Escribimos en el recuadro Nombre de tabla: el nombre de la tabla donde queremos insertar los nuevos registros.

Normalmente la tabla estará en la misma base de datos (opción Base de datos activa) pero podemos tener la tabla en otra base de datos, en este caso tenemos que activar la opción Otra base de datos: y escribir en el cuadro Nombre de archivo: el nombre de la base de datos donde se encuentra la tabla. De ser el nombre completo incluida la ruta.

- Por último, hacemos clic sobre el botón Aceptar y volvemos a la ventana Diseño de consulta.

La ventana de diseño será parecida a la de una consulta de selección, en ella definimos la consulta de selección para obtener los datos a grabar en la nueva tabla, la única diferencia es que tiene una nueva fila Anexar a:

- En la fila Anexar a: indicamos el campo destino en la columna deseada.
- En la fila Campo: indicamos el valor que queremos se grabe en el campo destino, este valor puede ser un campo del origen, un valor fijo, o cualquier expresión válida.

Podemos incluir un criterio de búsqueda para seleccionar del origen los registros que se insertarán en el destino.

Cuando no rellenamos algún campo del destino, el campo se llenará con el valor que tenga en su propiedad Valor predeterminado.

Si la tabla destino tiene clave principal y en ese campo intentamos no asignar valor, asignar el valor nulo o un valor que ya existe en la tabla, Access no añade la fila y da un mensaje de error de 'infracciones de clave'.

Si tenemos definido un índice único (sin duplicados) e intentamos asignar un valor que ya existe en la tabla también devuelve el mismo error.

Si la tabla destino está relacionada con otra, se seguirán las reglas de integridad referencial.

### Consulta de eliminación

Las consultas de eliminación son consultas que eliminan de una tabla los registros que cumplen el criterio de búsqueda especificado.

Para crear una consulta de eliminación:

- Abrimos una nueva consulta en vista diseño.
- Añadimos la tabla de la que queremos borrar los registros.
- Haz clic en el botón Eliminar de la pestaña Diseño.

A partir de ese momento la cuadrícula cambia de aspecto, han desaparecido las filas Orden: y Mostrar: por carecer de sentido aquí y en su lugar tenemos la fila Eliminar.

El Origen de la consulta puede ser una tabla, una consulta o una combinación de tablas. Se utiliza una combinación de tablas cuando necesitamos borrar registros de una tabla, pero necesitamos la otra tabla para el criterio de búsqueda.

En la cuadrícula QBE solamente ponemos el campo o campos que intervienen en los criterios de búsqueda y si el origen de la tabla tiene varias tablas, pondremos una columna para indicar de qué tabla queremos eliminar los registros.

- En la fila Eliminar: podemos seleccionar dos opciones, la opción “Dónde” indica un criterio de búsqueda, y la opción “Desde” indica que queremos borrar los registros de la tabla especificada en esa columna. Por ejemplo:

Cuando el origen es una sola tabla la columna “Desde” no es necesaria.

Si NO se indica un criterio de búsqueda, se borran TODOS los registros de la tabla.

Para ver los datos que se borrarán antes de realizar la eliminación podemos hacer clic sobre el tipo de vista Hoja de datos de la pestaña Inicio.

Para ejecutar la consulta hacer clic sobre el botón ejecutar. Al ejecutar la consulta se realizará la eliminación de los registros de la tabla, aunque previamente nos avisa que va a eliminar tantas filas y nosotros podemos cancelar esa eliminación.

Una vez borrados, los registros no se pueden recuperar.

Si la tabla donde borramos está relacionada con otras tablas se podrán borrar o no los registros siguiendo las reglas de integridad referencial que se hayan definido en esas relaciones. Si no puede borrar todas las filas que tenía que borrar nos manda un mensaje avisándonos que no ha podido eliminar tantas filas por infringir esas reglas.

## 4.4. CREAR UNA CONSULTA DE PARÁMETROS

Si quiere iniciar variaciones de una consulta concreta con frecuencia, considere la posibilidad de usar una consulta de parámetros. Cuando inicia una consulta de este tipo, la consulta pide los valores de los campos y, después, usa los valores especificados para crear los criterios de la consulta.

Siguiendo con el ejemplo anterior, en el que aprendió a crear una consulta de selección que devuelve los pedidos de los clientes de Las Vegas, puede modificar dicha consulta para que le pida que especifique la ciudad cada vez que se inicie. Para poner esto en práctica, abra la base de datos que creó en el ejemplo anterior:

1. En el panel de navegación, haga clic con el botón secundario en la consulta denominada **Pedidos por ciudad** (que creó en la sección anterior) y después haga clic en **Vista Diseño** en el menú contextual.
2. En la cuadrícula de diseño de la consulta, en la fila **Criterios** de la columna Ciudad, elimine **Las Vegas** y, después, escriba **[¿Qué ciudad?]**.

La cadena **[¿Qué ciudad?]** es la petición de parámetros. Los corchetes indican que quiere que la consulta pida información y el texto (en este caso, **¿Qué ciudad?**) es la pregunta que aparece en la petición de parámetros.

**Recuerda:** No se pueden usar ni puntos (.) ni signos de exclamación (!) como texto en el mensaje de petición de parámetros.

3. Active la casilla en la fila **Mostrar** de la columna Ciudad para que se muestre la ciudad en los resultados de la consulta.
4. En la pestaña **Diseño de consulta**, en el grupo **Resultados**, haga clic en **Ejecutar**. La consulta le pide que escriba un valor en Ciudad.
5. Escriba **Nueva York** y presione Entrar para ver los pedidos de clientes de Nueva York.

¿Qué ocurre si no sabe qué valores puede especificar? Puede usar caracteres comodines como parte del mensaje:

6. En la pestaña **Inicio**, en el grupo **Vistas**, haga clic en **Ver** y después en **Vista Diseño**.
7. En la cuadrícula de diseño de la consulta, en la fila **Criterios** de la columna **Ciudad**, escriba **Como [¿Qué ciudad?]&\*\***.

En esta petición de parámetros, la palabra clave **Como**, el símbolo de la Y comercial (**&**) y el asterisco (\*) entre comillas permiten al usuario escribir una combinación de caracteres, incluidos caracteres comodín, para que se devuelva una gran variedad de resultados. Por ejemplo, si el usuario escribe **\***, la consulta devolverá todas las ciudades; si el usuario escribe **L**, la consulta devolverá todas las ciudades que empiecen por la letra "L" y, si el usuario escribe **\*s\***, la consulta devolverá todas las ciudades que contengan la letra "s".

8. En la pestaña **Diseño de consulta**, en el grupo **Resultados**, haga clic en **Ejecutar** y, en el símbolo del sistema de la consulta, escriba **Nuevo** y presione ENTRAR.

La consulta se inicia y muestra los pedidos de los clientes de Nueva York.

### Especificar los tipos de datos de los parámetros

También puede especificar qué tipo de datos debe aceptar un parámetro. Puede establecer el tipo de datos de cualquier parámetro, pero es especialmente importante establecer el tipo de datos en los datos numéricos, de moneda o de fecha y hora. Cuando se especifica el tipo de datos que debe aceptar un parámetro, los usuarios ven un mensaje de error más específico si facilitan un tipo de datos equivocado como, por ejemplo, texto cuando se espera moneda.

Si se establece un parámetro para que acepte datos de texto, cualquier entrada se interpreta como texto y no aparece ningún mensaje de error.

Para especificar el tipo de datos de los parámetros de una consulta, siga este procedimiento:

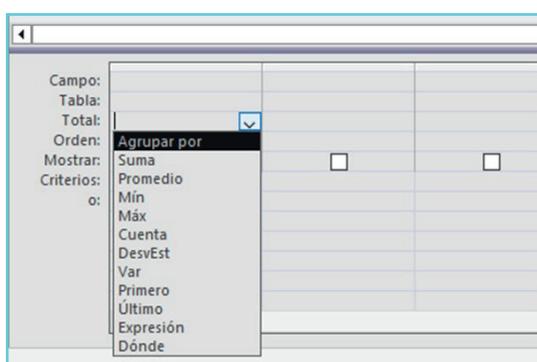
1. Con la consulta abierta en la vista Diseño, en la pestaña **Diseño de consulta**, en el grupo **Mostrar u ocultar**, haga clic en **Parámetros**.
2. En el cuadro de diálogo **Parámetros de la consulta**, en la columna **Parámetro**, escriba la petición de cada parámetro para el que quiera especificar el tipo de datos. Asegúrese de que cada parámetro coincida con la petición que usa en la fila Criterios de la cuadrícula de diseño de la consulta.
3. En la columna **Tipo de datos**, seleccione el tipo de datos de cada parámetro.

## 4.5. CREAR UNA CONSULTA DE TOTALES

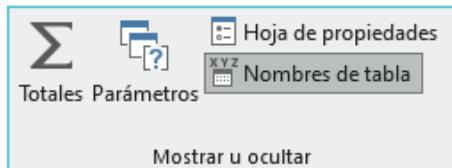
La consulta de totales, permite agregar datos con dos conjuntos de valores, uno que se muestra como valor y otro que se muestra en la parte superior como agrupación. Este tipo de consulta normalmente solo utiliza dos campos, pero puede utilizar más.

Para iniciar el proceso realice los siguientes pasos:

- Entrar a la pestaña crear
- Seleccionar la opción de Diseño de consulta.
- Agregar las tablas que se desea utilizar.
- Seleccionar una consulta de selección.
- Insertar campos de la tabla deseados
- Clic sobre el botón totales del grupo mostrar y ocultar.
- Campo a Totalizar: Se ubica en la fila de total e identifica el campo que se desea totalizar.
- Opciones: suma, promedio, números máximos, mínimos, contar, entre algunos.

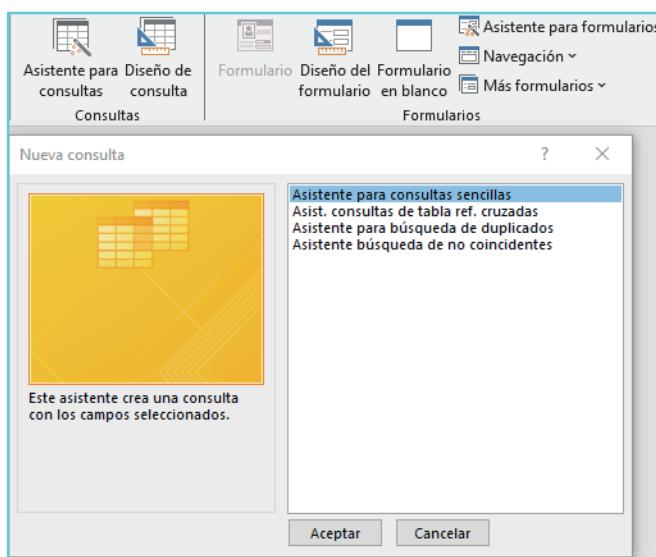


- Agregar los criterios necesarios desde la zona de consulta.
- Ejecutar la consulta.



## 4.6. CREAR UNA CONSULTA DE REFERENCIAS CRUZADAS

Desde el asistente para consultas podemos crear diferentes tipos de consultas, la más destacada es la consulta de tablas cruzadas.



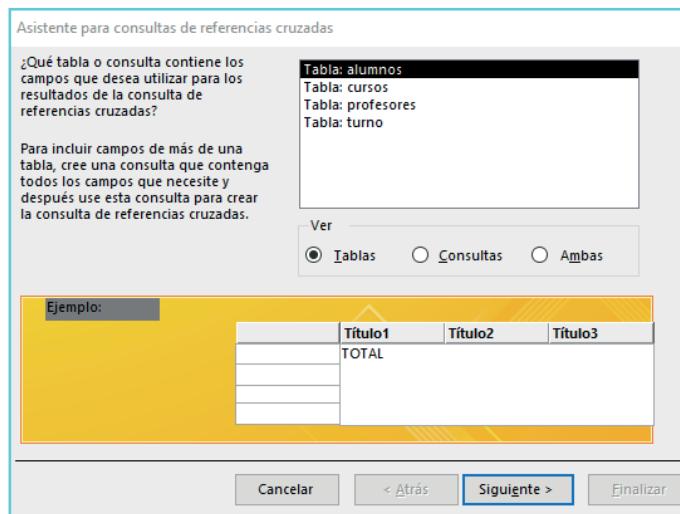
Una consulta de tablas de referencias cruzadas en Access es una consulta de tipo resumen que nos permite mostrar los datos como una tabla de doble entrada en la que cada una de las columnas de agrupación es una entrada de la tabla.

Para crear una consulta de tipo tablas de referencias usaremos el asistente de consultas

Las tablas referencias cruzadas nos permiten elegir entre tres valores:

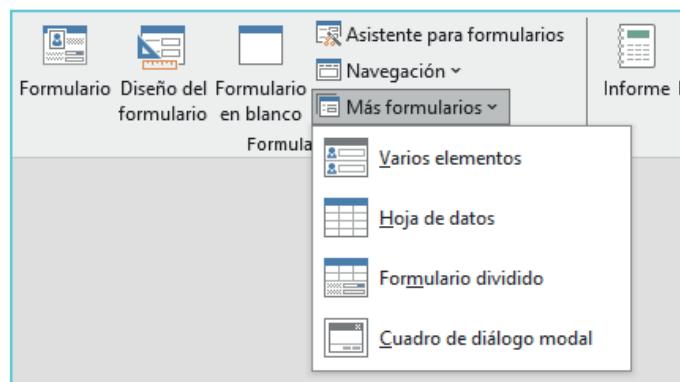
- Encabezado de fila. Colocamos esta opción en el campo cuyas entradas queremos que aparezcan en la parte izquierda de la tabla de referencias cruzadas.
- Encabezado de columna. Colocamos esta opción en el campo cuyas entradas queremos que aparezcan en la parte superior de la tabla de referencias cruzadas.
- Valor. Este será el campo cuyas entradas aparecerán en el centro de la tabla de referencias cruzadas. Aparecerá un resumen (suma, promedio, máximo, mínimo,...) de los valores de este campo.
- Total: nos permite elegir entre varios valores para cada uno de los campos:
- Agrupar por: elegimos este valor para los campos encabezado de columna y fila.

- Dónde: elegiremos este valor para los campos que no sean encabezado y tengan criterio de selección.
- Funciones: Suma, Promedio, Mínimo, Máximo,... Elegiremos la función que queremos utilizar para el resumen de los datos del campo valor. En nuestro ejemplo se ha utilizado la función Cuenta.



## 5. Formularios

Un formulario de Access es un objeto de base de datos que puede usar para crear una interfaz de usuario para una aplicación de base de datos. Un formulario "dependiente" es aquel conectado directamente a un origen de datos como una tabla o consulta y que puede usarse para especificar, editar o mostrar los datos de ese origen de datos. Como alternativa, se puede crear un formulario "independiente" que no esté vinculado directamente a un origen de datos, pero que todavía contenga botones de comando, etiquetas u otros controles que necesita para ejecutar la aplicación.



## 5.1. CREAR UN FORMULARIO MEDIANTE LA HERRAMIENTA FORMULARIO

Se puede usar la **herramienta Formulario** para crear un formulario con un solo clic. Al usar esta herramienta, todos los campos del origen de datos subyacente se colocan en el formulario. Puede empezar a usar el nuevo formulario inmediatamente, o puede modificarlo en las vistas Presentación o Diseño para que se ajuste mejor a sus necesidades.

Usar la herramienta Formulario para crear un nuevo formulario

1. En el panel de navegación, haga clic en la tabla o consulta que contiene los datos que deseé ver en el formulario.
2. En el grupo **Formularios** de la pestaña **Crear**, haga clic en **Formulario**.

Access crea el formulario y lo muestra en la vista Presentación. En la vista Presentación, se pueden realizar cambios de diseño en el formulario mientras muestre datos. Por ejemplo, se puede ajustar el tamaño de los cuadros de texto para que quepan los datos si es necesario.

Si Access encuentra una sola tabla que tenga una relación de uno a varios con la tabla o consulta que usó para crear el formulario, agregará una hoja de datos para el formulario que se basa en la tabla o consulta relacionadas. Por ejemplo, si crea un formulario simple basado en la tabla Empleados y existe una relación uno a varios definida entre la tabla Empleados y la tabla Pedidos, la hoja de datos muestra todos los registros en la tabla Pedidos relacionados con el registro actual de Empleados. Si decide que no es necesario puede eliminar la hoja de datos desde el formulario. Si hay más de una tabla con una relación uno a varios a la tabla que usó para crear el formulario, Access no agregará las hojas de datos.

## 5.2. CREAR UN FORMULARIO DIVIDIDO MEDIANTE LA HERRAMIENTA FORMULARIO DIVIDIDO

Un formulario dividido proporciona dos vistas de los datos al mismo tiempo: una vista Formulario y una vista Hoja de datos.

Un formulario dividido se diferencia de una combinación de formulario y subformulario en que las dos vistas están conectadas al mismo origen de datos y están sincronizadas entre ellas en todo momento. Si selecciona un campo en una parte del formulario, se seleccionará el mismo campo en la otra parte del formulario. Puede agregar, editar o eliminar datos de cualquier parte (siempre que el origen del registro sea actualizable y el formulario no esté configurado para impedir estas acciones).

Trabajar con formularios divididos proporciona las ventajas de ambos tipos de formularios en uno solo. Por ejemplo, puede usar la parte de la hoja de datos para buscar rápidamente un registro y, después, usar la parte correspondiente al formulario para verlo o editarlo.

Para crear un formulario dividido mediante la herramienta Formulario dividido:

1. En el panel de navegación, haga clic en la tabla o la consulta que contiene los datos que deseé incluir en el formulario. Además, puede abrir la tabla o la consulta en la vista Hoja de datos.
2. En la pestaña **Crear**, en el grupo **Formularios**, haga clic en **Más formularios** y, después, haga clic en **Formulario dividido**.

Access crea el formulario y lo muestra en la vista Presentación. En la vista Presentación, se pueden realizar cambios de diseño en el formulario mientras muestre datos. Por ejemplo, se puede ajustar el tamaño de los cuadros de texto para que quepan los datos si es necesario.

### 5.3. CREAR UN FORMULARIO QUE MUESTRE VARIOS REGISTROS MEDIANTE LA HERRAMIENTA VARIOS ELEMENTOS

Al crear un formulario mediante la herramienta Formulario, el formulario que Access crea muestra un único registro a la vez. Si quiere disponer de un formulario que muestre varios registros, pero que sea más personalizable que una hoja de datos, puede usar la herramienta Varios elementos.

1. En el panel de navegación, haga clic en la tabla o consulta que contiene los datos que deseé ver en el formulario.
2. En el grupo **Formularios** de la pestaña **Crear**, haga clic en la opción **Más formularios** y, después, haga clic en **Varios elementos**.

Access crea el formulario y lo muestra en la vista Presentación. En la vista Presentación, se pueden realizar cambios de diseño en el formulario mientras muestre datos.

Al usar la herramienta Varios elementos, el formulario que Access crea es similar a una hoja de datos. Los datos se organizan en filas y columnas y puede ver más de un registro a la vez. Sin embargo, un formulario de varios elementos ofrece más opciones de personalización que una hoja de datos, como la capacidad de agregar elementos gráficos, botones y otros controles.

### 5.4. CREAR UN FORMULARIO MEDIANTE EL ASISTENTE PARA FORMULARIOS

Para ser más selectivo con los campos que aparecen en el formulario, puede usar al Asistente para formularios en lugar de las diversas herramientas de creación de formulario mencionadas anteriormente. También puede definir cómo se agrupan y ordenan los datos, y puede usar campos de más de una tabla o consulta, siempre que haya especificado con anterioridad las relaciones entre ellas.

1. En el grupo **Formularios** de la pestaña **Crear**, haga clic en **Asistente para formularios**.
2. Siga las instrucciones incluidas en las páginas del Asistente para formularios.
3. En la última página del asistente, haga clic en **Finalizar**.

### 5.5. CREAR UN FORMULARIO MEDIANTE LA HERRAMIENTA FORMULARIO EN BLANCO

Si el asistente o las herramientas de creación de formulario no satisfacen sus necesidades, puede usar la herramienta Formulario en blanco para crear un formulario. Este método puede crear un formulario con gran rapidez, sobre todo si planea incluir en él solo algunos campos.

1. En el grupo **Formularios** de la pestaña **Crear**, haga clic en **Formulario en blanco**.

Access abre un formulario en blanco en la vista Presentación y muestra el panel **Lista de campos**.

2. En este **Lista de campos** panel, haga clic en el signo más (+) situado junto a la tabla o las tablas que contienen los campos que quiera ver en el formulario.

3. Para agregar un campo, haga doble clic en él o arrástrelo hasta el formulario.
  - ▶ Tras agregar el primer campo, puede agregar varios campos a la vez manteniendo presionada la tecla CTRL, haciendo clic en varios campos y arrastrándolos juntos hasta el formulario.
  - ▶ El orden de las tablas en el panel **Lista de campos** puede cambiar según qué parte del formulario esté seleccionada en ese momento. Si el campo que desea agregar no está visible, pruebe a seleccionar otra parte distinta e intente agregar el campo de nuevo.
4. Use las herramientas del grupo **Encabezado o pie de página** en la pestaña **Diseño** para incluir en el formulario un logotipo, un título o la fecha y la hora.
5. Use las herramientas del grupo **Controles** en la pestaña **Diseño** para agregar una gran variedad de controles al formulario.

Para una selección un poco más amplia de controles, haga clic con el botón derecho en el formulario y haga clic en **vista Diseño** para cambiar a la vista Diseño.

## 5.6. COMPRENDER LA VISTA PRESENTACIÓN Y LA VISTA DISEÑO

### 5.6.1. Vista Presentación

Es la vista más intuitiva a la hora de modificar un formulario y se puede usar para casi todos los cambios que deseé realizar en un formulario en Access.

En la vista Presentación, el formulario se encuentra en ejecución. Por tanto, puede ver los datos tal y como aparecerán cuando el formulario esté en uso. Sin embargo, también puede cambiar el diseño del formulario en esta vista. Como puede ver los datos mientras está modificando el formulario, esta es una vista muy útil para ajustar el tamaño de los controles o realizar casi cualquier otra tarea que afecte a la apariencia y el uso del formulario.

Si encuentra una tarea que no se puede realizar en la vista Presentación, puede cambiar a la vista Diseño. En algunos casos, Access muestra un mensaje que indica que debe cambiar a la vista Diseño antes de poder hacer un cambio en particular.

### 5.6.2. Vista Diseño

La vista Diseño le ofrece una visión más detallada de la estructura de un formulario. Puede ver las secciones de encabezado, detalle y pie de página del formulario. El formulario no se encuentra en ejecución cuando se muestre en la vista Diseño. Por lo tanto, no puede ver los datos subyacentes mientras realiza cambios de diseño. Sin embargo, hay algunas tareas que puede realizar con mayor facilidad en la vista Diseño que en la vista Presentación. Puede:

- Agregar una mayor variedad de controles al formulario, como marcos de objeto dependientes, saltos de página y gráficos.
- Editar orígenes de control de cuadro de texto en los propios cuadros de texto, sin usar la hoja de propiedades.
- Cambiar el tamaño de las secciones del formulario, como el encabezado o la sección de detalles.
- Cambiar algunas propiedades de formulario que no se pueden modificar en la vista Diseño.

## 5.7. AJUSTAR EL FORMULARIO EN LA VISTA PRESENTACIÓN

Después de crear un formulario, se puede ajustar fácilmente su diseño en la vista Presentación. Con los datos del formulario real como guía, puede reorganizar los controles y ajustar su tamaño. Puede colocar nuevos controles en el formulario y establecer las propiedades de ambos.

Para cambiar a la vista Presentación, haga clic con el botón derecho en el nombre del formulario en el panel de navegación y, después, haga clic en **Vista Presentación**.

Access muestra el formulario en la vista Presentación.

Puede usar la hoja de propiedades para cambiar las propiedades del formulario, sus controles y sus secciones. Para mostrar la hoja de propiedades, presione F4.

Puede usar el panel **Lista de campos** para agregar campos de la tabla o consulta subyacentes al diseño del formulario. Para mostrar el panel **Lista de campos**:

- En la pestaña **Diseño**, en el grupo **Herramientas**, haga clic en **Agregar campos existentes** o use el método abreviado de teclado ALT+F8.

A continuación, puede arrastrar los campos directamente desde el panel **Lista de campos** hasta el formulario.

- Para agregar un solo campo, haga doble clic en él o arrástrelo desde el panel **Lista de campos** a la sección del formulario donde desea que se muestre.
- Para agregar varios campos a la vez, mantenga presionada la tecla CTRL y haga clic en los campos que desea agregar. A continuación, arrastre los campos seleccionados al formulario.

## 5.8. AJUSTAR EL FORMULARIO EN LA VISTA DISEÑO

También puede ajustar el diseño del formulario trabajando en la vista Diseño. Puede agregar nuevos controles y campos al formulario agregándolos a la cuadrícula de diseño. La hoja de propiedades le da acceso a muchas de las propiedades que puede establecer para personalizar el formulario.

Para cambiar a la vista Diseño, haga clic con el botón derecho en el nombre del formulario en el panel de navegación y, después, haga clic en **Vista Diseño**.

Access muestra el formulario en la vista Diseño.

Puede usar la hoja de propiedades para cambiar las propiedades del formulario, sus controles y sus secciones. Para mostrar la hoja de propiedades, presione F4.

Puede usar el panel **Lista de campos** para agregar campos de la tabla o consulta subyacentes al diseño del formulario. Para mostrar el panel **Lista de campos**:

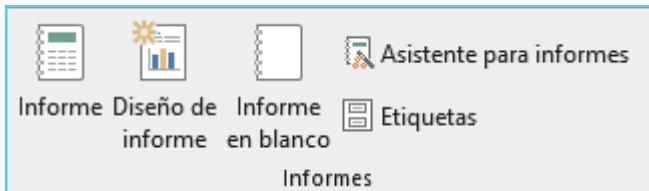
- En la pestaña **Diseño**, en el grupo **Herramientas**, haga clic en **Agregar campos existentes** o use el método abreviado de teclado ALT+F8.

A continuación, puede arrastrar los campos directamente desde el panel **Lista de campos** hasta el formulario.

- Para agregar un solo campo, haga doble clic en él o arrástrelo desde el panel **Lista de campos** a la sección del formulario donde desea que se muestre.

- Para agregar varios campos a la vez, mantenga presionada la tecla CTRL y haga clic en los campos que desea agregar. A continuación, arrastre los campos seleccionados al formulario.

## 6. Informes



### 6.1. CONCEPTO

Los informes en Microsoft Access 365 son herramientas fundamentales para la presentación y análisis de datos. Permiten a los usuarios de esta robusta aplicación de gestión de bases de datos estructurar, resumir y presentar sus datos de manera comprensible y visualmente atractiva.

Un informe es un objeto de base de datos que resulta útil para presentar la información de la base de datos con alguno de los siguientes propósitos:

- Mostrar o distribuir un resumen de los datos.
- Archivar instantáneas de los datos.
- Aportar detalles sobre un registro concreto.
- Crear etiquetas.

Los informes se pueden ordenar y agrupar hasta en 10 agrupaciones.

### 6.2. PARTES DE UN INFORME

- Encabezado del informe
- Encabezado de página
- Encabezado de grupo
- Detalle
- Pie del grupo
- Pie de página
- Pie del informe

Es posible crear informes "no enlazados" que no muestren datos, pero para el objeto de este artículo, se dará por sentado que un informe está enlazado a un origen de datos como una tabla o consulta. El diseño de un informe se divide en secciones que se pueden ver en la vista Diseño. Para crear mejores

informes, debe comprender cómo funciona cada sección. Por ejemplo, la sección en la que eligió colocar un control calculado determina cómo calcula Access los resultados.

## 6.3. CREAR UN INFORME

### Paso 1: Elegir un origen de registros

El origen de registros de un informe puede ser una tabla, una consulta con nombre o una consulta incrustada. El origen de registros debe contener todas las filas y columnas de datos que se vayan a mostrar en el informe.

- Si los datos proceden de una consulta o tabla existente, seleccione la tabla o consulta en el panel de navegación y continúe con el paso 2.
  - Si el origen de registros no existe aún, siga uno de estos procedimientos:
    - ▶ Seguir al Paso 2 y usar la herramienta **Informe en blanco**,
- O bien:
- ▶ Cree la consulta o las tablas que contengan los datos necesarios. Seleccione la tabla o consulta en el panel de navegación y continúe con el paso 2.

### Paso 2: Elegir una herramienta de informe

Las herramientas de informes se encuentran en la pestaña Crear de la cinta, concretamente en el grupo Informes. En la siguiente tabla se describen las opciones:

Herramienta	Descripción
Informe	Crea un informe sencillo y tabular que contiene todos los campos en el origen de registros seleccionado en el panel de navegación.
Diseño de informe	Abre un informe en blanco en vista Diseño, en el que se pueden agregar los campos y controles necesarios.
Informe en blanco	Abre un informe en blanco en la vista Presentación y muestra la lista de campos desde la que se pueden agregar campos al informe.
Asistente para informes	Muestra un asistente de varios pasos que permite especificar campos, niveles de ordenación y agrupación y opciones de diseño.
Etiquetas	Muestra un asistente que permite seleccionar tamaños de etiqueta personalizados o estándar, así como los campos que se van a mostrar y la forma en que se van a almacenar.

### Paso 3: Crear el informe

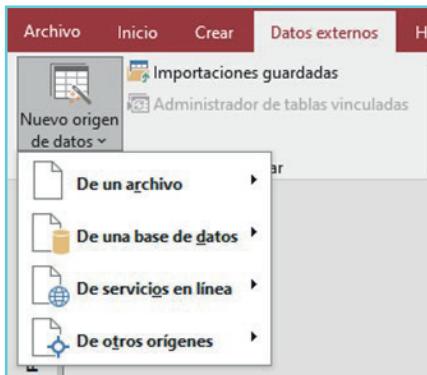
1. Haga clic en el botón de la herramienta que quiera usar. Si aparece un asistente, siga los pasos y haga clic en **Finalizar** en la última página. Access muestra el informe en la vista Presentación.

2. Aplique formato al informe hasta obtener el aspecto deseado:

- Para cambiar el tamaño de los campos y etiquetas, selecciónelos y arrastre los bordes hasta que alcancen el tamaño deseado.
- Para mover un campo, selecciónelo (así como su etiqueta, si está presente) y, a continuación, arrástrelo a la nueva ubicación.
- Haga clic con el botón secundario en un campo y use los comandos del menú contextual para combinar o dividir celdas, eliminar o seleccionar campos, así como para realizar otras tareas de formato.

Además, se pueden usar las características descritas en las siguientes secciones para hacer que el informe sea más atractivo y legible.

## 7. Importación de datos



### 7.1 IMPORTAR LOS DATOS DE OTRA BASE DE DATOS DE ACCESS

Al realizar una importación desde otra base de datos, Access crea una copia de los datos en la base de datos de destino sin alterar el origen. Durante la operación de importación, puede elegir los objetos que desea copiar, controlar cómo se importan las tablas y consultas, especificar si se deben importar relaciones entre tablas y así sucesivamente.

Es posible que desee importar datos de ejemplo para crear algunas tablas que son similares a las tablas que existen en otra base de datos. Es recomendable copiar toda la tabla o solo sus definiciones para evitar diseñar manualmente cada una de estas tablas. Al elegir importar solo la definición de la tabla, obtendrá una tabla vacía. Es decir, los campos y las propiedades de campo se copian en la base de datos de destino, pero no los datos de la tabla. Otra ventaja de la importación (con respecto a la operación de copiar y pegar) es que puede importar las relaciones entre las tablas junto con las propias tablas.

Si su objetivo es agregar los registros de una base de datos a una tabla existente en otra base de datos, puede importar los registros a una tabla nueva y, después, crear una consulta de datos anexados. No puede anexar registros a una tabla existente durante una operación de importación.

El proceso de importación de datos sigue estos pasos generales:

- Prepararse para la importación
- Ejecutar el Asistente para importación
- Opcionalmente, puede guardar la configuración de importación como especificación de importación para usarla más adelante

## 7.2. IMPORTAR O VINCULAR A LOS DATOS DE UN ARCHIVO DE TEXTO

Un archivo de texto contiene caracteres legibles sin formato, como letras y números, y caracteres especiales como tabulaciones, avances de línea y retornos de carro. Access admite las siguientes extensiones de nombre de archivo: **.txt**, **.csv**, **.asc** y **.tab**.

Para utilizar un archivo de texto como archivo de origen para importar o vincular, el contenido del archivo se debe organizar de tal manera que los asistentes para importación y vinculación puedan dividir el contenido en conjuntos de registros (filas) y cada registro en una colección de campos (columnas). Los archivos de texto que están correctamente organizados son de uno de estos dos tipos:

- **Archivos delimitados.** En un archivo delimitado, cada registro aparece en una línea diferente y los campos están separados por un único carácter, denominado delimitador. Este puede ser cualquier carácter que no aparezca en los valores de campo, como una tabulación, coma, punto y coma, espacio, etc.
- **Archivos de ancho fijo.** En un archivo de ancho fijo, cada registro aparece en una línea separada y el ancho de cada campo sigue siendo uniforme en todos los registros. Por ejemplo, el primer campo de cada registro siempre tiene siete caracteres de longitud, la longitud del segundo campo de cada **registro siempre es de 12 caracteres**, y así sucesivamente. Si los valores reales de longitud de un campo varían de un registro a otro, los valores que no alcancen el ancho requerido se llenarán con espacios finales.

## 7.3. IMPORTAR OBJETOS DE BASE DE DATOS A LA BASE DE DATOS ACTUAL DE ACCESS

Se pueden importar tablas, consultas, formularios, informes, macros o módulos de una base de datos de Access a la base de datos actual. Al importar un objeto, Access crea una copia del objeto en la base de datos actual.

Los objetos de base de datos se importan cuando es necesario realizar una de las siguientes tareas:

- Copiar el diseño y la presentación de un formulario, un informe u otro objeto de una base de datos de Access diferente a la base de datos actual como una forma rápida de crear un nuevo formulario, informe u otro objeto.
- Copiar la última versión de un formulario, informe u otro objeto de una base de datos de Access diferente a la base de datos actual en intervalos regulares. Para hacer esto, se puede crear una especificación de importación la primera vez que se importa el objeto y, después, usar la especificación para repetir la operación más adelante.

Importar un objeto desde otra base de datos de Access a la base de datos actual apenas difiere de abrir una segunda base de datos y, después, exportar el objeto desde la primera. **Las dos diferencias principales entre la importación y exportación de objetos entre bases de datos de Access son:**

- Se pueden importar varios objetos en una sola operación, pero no se pueden exportar varios objetos en una sola operación. Si quiere exportar varios objetos a otra base de datos, es más fácil abrir la base de datos de destino y después realizar una operación de importación desde dentro de esa base de datos.
- Además de los objetos de base de datos, se pueden importar las relaciones entre las tablas, además de las especificaciones de importación y exportación, barras de menús y barras de herramientas. También se puede importar una consulta como una tabla. La exportación no ofrece estas opciones.

## 7.4. IMPORTAR O VINCULAR A DATOS DE UN LIBRO DE EXCEL

Se puede incluir los datos de un libro de Excel en bases de datos de Access 365 de varias formas.

- Se puede copiar los datos de una hoja de cálculo abierta y pegarlos en una hoja de datos de Access
- Importar una hoja de cálculo a una tabla nueva o existente
- Crear un vínculo a una hoja de cálculo desde una base de datos de Access.

## 7.5. IMPORTAR O VINCULAR A DATOS EN UNA BASE DE DATOS DE SQL SERVER

Asimismo, se permite vincular o importar datos desde una base de datos SQL, que es una base de datos administrada de alto rendimiento usada para aplicaciones críticas.

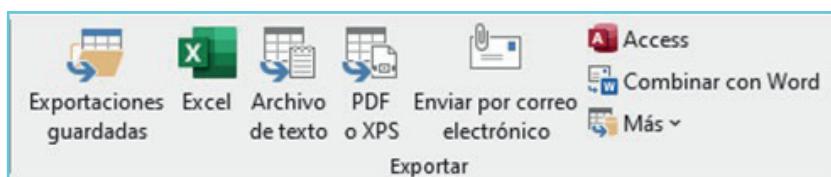
- Al vincular a datos, Access crea una conexión bidireccional que sincroniza los cambios de los datos en Access y en la base de datos SQL.
- Al importar datos, Access crea una copia única de los datos y, por lo tanto, los cambios de los datos (ya sea en Access o en la base de datos SQL) no se sincronizan.

## 7.6. OTRAS

- Vincular o importar datos desde una base de datos de Azure SQL Server: Access 2016 y versiones posteriores
- Importar o vincular a datos en una lista de SharePoint
- Vincular o importar desde dBASE
- Vincular o importar datos desde Salesforce: solo para las versiones de suscripción de Access en estas SKU: Aplicaciones de Microsoft 365 para empresas, Office 365 Enterprise E3 y Office 365 Enterprise E5 exclusivamente
- Vincular o importar datos desde Dynamics 365: solo para las versiones de suscripción de Access en estas SKU: Aplicaciones de Microsoft 365 para empresas, Office 365 Enterprise E3 y Office 365 Enterprise E5 exclusivamente

- Importar o vincular a contactos desde una libreta de direcciones de Outlook
- Vínculo a un servicio de datos
- Importar datos de una base de datos de Access a una aplicación web de Access: solo Access 2013 y versiones posteriores
- Importar las bases de datos de Access 2.0 y Access 95 a las versiones actuales

## 8. Exportación de datos



### 8.1. USAR COMBINAR CORRESPONDENCIA PARA ENVIAR DATOS DE ACCESS A WORD

Este es el procedimiento general para crear una combinación de correspondencia de Word desde Access:

1. Abra la base de datos de Access que contiene las direcciones que desea combinar con Word.
2. Si el panel de navegación no está abierto, presione F11 para abrirlo.
3. Seleccione la tabla o consulta que contiene las direcciones.
4. En la **pestaña Datos externos**, en el **grupo Exportar**, haga clic en Combinación **de palabras**.
5. Se abrirá el cuadro de diálogo Asistente para combinar correspondencia de **Microsoft Word**.
6. Elija si desea que el asistente vincule los datos de dirección a un documento de Word existente o empiece con un nuevo documento en blanco.
7. Haga clic en **Aceptar**.

Word inicia y muestra la **pestaña Correspondencia** y el panel Combinar correspondencia.

1. Siga los pasos del asistente haciendo clic en los vínculos **Siguiente** y **Anterior** en la parte inferior del panel Combinar correspondencia.
2. En el paso 3 del asistente, no tendrá que seleccionar la lista de destinatarios. Esto se determinó al seleccionarlo en Access. Sin embargo, es posible que desee ajustar la lista haciendo clic en **Editar lista de destinatarios**. En el cuadro que se abre, puede quitar destinatarios individuales de la combinación, aplicar filtros, ordenar la lista, y así sucesivamente.

3. En el paso 4 del asistente, escriba la carta (a menos que esté trabajando con un documento existente).
4. Coloque el cursor en el documento donde quiera que aparezcan los datos de dirección y haga clic en Bloque de **direcciones**, Línea de saludo o Más elementos en el panel Combinar correspondencia para insertar los datos de Access en el documento. En los cuadros que aparecen, seleccione el formato que desee y haga clic en Coincidir campos para asegurarse de que los campos coinciden correctamente.
5. En el paso 5 del asistente, haga clic en los botones Siguiente (>>) y Anterior (<<) para obtener una vista previa de cómo se verán los datos combinados al imprimir el documento.
6. En el paso 6 del asistente, haga clic en **Imprimir** y seleccione las opciones de impresión que desee.
7. Guarde y cierre el documento de Word.

## 8.2. EXPORTAR DATOS A EXCEL

Mediante el Asistente para exportación, se puede exportar datos de una base de datos de Access en un formato de archivo que Microsoft Excel puede leer.

## 8.3. EXPORTAR DATOS DE ACCESS A UN DOCUMENTO DE WORD

Se puede exportar una tabla, consulta, formulario o informe a Microsoft Word. Al exportar un objeto mediante el asistente Exportar: archivo RTF, Access crea una copia de los datos del objeto en un archivo de formato de texto enriquecido de Microsoft Word (**\*.rtf**). Para las tablas, consultas y formularios, los campos y registros visibles aparecen como una tabla en el documento de Word. Al exportar un informe, el asistente exporta los datos y el diseño del informe, e intenta que el documento de Word se parezca lo más posible al informe.

- **Iniciar la operación desde Access** Para exportar datos de Access a Word, tendrá que trabajar en Access. No hay ninguna funcionalidad en Word con la que se puedan importar datos desde una base de datos de Access. Tampoco se puede guardar una base de datos de Access o una tabla como un documento de Word mediante el comando **Guardar como** de Access.
- **Objetos que se pueden exportar** Puede exportar una tabla, consulta, formulario o informe. También puede exportar solo los registros seleccionados en una vista. No puede exportar macros ni módulos. Al exportar un formulario o una hoja de datos que contiene subformularios u hojas secundarias de datos, solo se exporta el formulario o la hoja de datos principal. Tendrá que repetir la operación de exportación para cada subformulario y hoja secundaria de datos que quiera ver en Word. Por el contrario, al exportar un informe, los subformularios y subinformes que están incluidos en el informe se exportan junto con el informe principal.
- **Resultado de la operación** El asistente Exportar: archivo RTF siempre exporta datos con formato. Esto significa que solo los campos y registros que se ven en un objeto o vista se exportan junto con la configuración de formato de visualización. Las columnas y los registros que están ocultos, debido a la configuración de filtros, no se exportan. Para un informe, el diseño del informe también se conserva cuando se exporta.

- **Combinar con un documento existente** Al exportar desde Access a un documento de Word, los datos siempre se exportan a un archivo nuevo de Word. Si quiere que los datos se inserten en un documento existente de Word, primero debe exportarlos desde Access a un documento nuevo de Word y, después, copiar los datos desde el documento nuevo de Word y pegarlos en el documento existente. Como alternativa, puede copiar filas directamente desde una tabla, consulta, formulario o informe de Access, y después pegarlas en el documento existente.

El proceso de exportación de datos a un documento de Word sigue estos pasos generales:

- Preparar los datos de origen para la exportación. Como parte de este paso, asegúrese de que los datos no contienen errores y decida si se exportan algunos o todos los datos de la tabla de origen.
- Ejecutar el asistente Exportar: archivo RTF.
- Opcionalmente, puede guardar la configuración como especificación de exportación para usarla más adelante.

## 8.4. EXPORTAR DATOS A UN ARCHIVO DE TEXTO

Puede exportar datos desde Access en una gran **variedad de formatos, incluidos Excel, Word y listas de SharePoint**. Sin embargo, es posible que necesite exportar datos a un programa que usa un formato de archivo que Access no admite. En ese caso, si el programa de destino puede usar **archivos de texto (.txt)**, puede exportar los datos en ese formato y abrir el archivo resultante con el segundo programa.

Puede exportar tablas, consultas, formularios e informes como archivos de texto. También puede exportar la parte que seleccione de una vista de hoja de datos. Al exportar tablas y consultas, tiene la opción de exportar todo el objeto o solo los datos sin ningún formato adicional.

Al final de la operación, **Access crea un archivo de texto (\*.txt)**. Si decide omitir el formato, tiene la opción de crear un archivo de texto delimitado o archivo de texto de longitud fija. Si elige exportar datos con formato, Access intenta aproximarse al diseño del objeto de origen.

El Asistente para exportación crea los siguientes tipos de archivos de texto:

- **Archivos delimitados.** En un archivo delimitado, cada registro aparece en la misma línea y los campos están separados por un único carácter, denominado delimitador. Este puede ser cualquier carácter que no aparezca en los valores de campo, como la coma o el punto y coma. Solo tiene la opción de crear un archivo delimitado cuando se exporta el contenido de una tabla o consulta sin formato. Un archivo delimitado contiene todos los registros y campos en el objeto subyacente. Las columnas ocultas y las filas filtradas se exportan junto con todos los otros datos.
- **Archivos de ancho fijo.** En un archivo de ancho fijo, cada registro aparece en una línea separada y el ancho de cada campo sigue siendo uniforme en todos los registros. Es decir, la longitud del primer campo de cada registro podría tener siempre siete caracteres, la longitud del segundo campo de cada registro podría contar siempre con 12 caracteres, y así sucesivamente. Si los valores reales de un campo varían de un registro a otro, los valores que no alcancen el ancho requerido se llenarán con espacios finales. Solo tiene la opción de crear un archivo de ancho fijo cuando se exporta el contenido de una tabla o consulta sin formato. Un archivo de ancho fijo contiene todos los registros y campos en el objeto subyacente. Las columnas ocultas y las filas filtradas se exportan junto con todos los otros datos.

- **Archivos con formato.** En un archivo con formato, los guiones (-) y los caracteres de barra vertical (|) se usan para organizar el contenido en una cuadrícula. Los registros aparecen como filas y los campos aparecen como columnas. Los nombres de campo aparecen en la primera fila. Solo tiene la opción de crear un archivo con formato cuando elija exportar los datos en una tabla, consulta, formulario o informe junto con el formato. Un archivo con formato incluye solamente los registros y los campos que se incluyen en el objeto de origen o que se muestran en la vista actual. Las columnas ocultas y las filas filtradas no se exportan.

## 8.5. EXPORTAR UN OBJETO DE BASE DE DATOS A OTRA BASE DE DATOS DE ACCESS

Access proporciona varias maneras de copiar un objeto como, por ejemplo, una tabla o un formulario de una base de datos a otra. Copiar y pegar un objeto es mucho más fácil, pero exportar un objeto le ofrece más opciones. Por ejemplo, se puede exportar la definición y los datos de la tabla o exportar solo la definición de esta (es decir, una copia en blanco de la tabla). También se puede guardar los detalles de la operación como una especificación de exportación para uso futuro.

## 8.6. OTRAS

- Exportar datos a dBASE
- Exportar contactos a una libreta de direcciones de Outlook
- Exportar una tabla o consulta a un sitio de SharePoint
- Exportar tablas de la aplicación web de Access a SharePoint: solo Access 2013 y versiones posteriores
- Exportar tablas de la aplicación web de Access a una base de datos de Access de escritorio: solo Access 2013

# 9. Vincular a datos en otra base de datos de Access

La vinculación le permite conectar a datos de otra base de datos sin importarlos, de modo que puede ver y modificar los datos más recientes en ambas bases de datos sin crear ni mantener dos copias de los mismos datos. Solo puede crear vínculos a tablas de otra base de datos de Access. No puede crear vínculos a consultas, formularios, informes, macros o módulos.

Al vincular a una tabla en una base de datos de Access, Access crea una nueva tabla, denominada tabla vinculada, que mantiene un vínculo a los campos y registros de origen. Los cambios que realice en los datos de la base de datos de origen se reflejan en la tabla vinculada en la base de datos de destino y viceversa. Sin embargo, no puede cambiar la estructura de una tabla vinculada en la base

de datos de destino. Es decir, no puede realizar cambios en una tabla vinculada, como agregar o eliminar un campo o modificar el tipo de datos de un campo.

El proceso de vincular a datos en otra base de datos de Access sigue estos pasos generales:

### **1. Buscar la base de datos de origen.**

El formato de archivo puede ser MDB, MDE, ACCDB o ACCDE. Si la base de datos de origen está protegida con contraseña, se le pedirá que escriba la contraseña durante la operación de vinculación.

### **2. Identificar las tablas** a las que quiere crear el vínculo. Puede crear vínculos a tablas, pero no a consultas, formularios, informes, macros o módulos.

Elemento	Descripción
Varios objetos	Puede crear vínculos a varias tablas en una sola operación de vinculación. Para cada tabla de origen, se crea una tabla vinculada.
Tablas vinculadas como origen	No puede crear vínculos a una tabla que ya sea una tabla vinculada en la base de datos de origen. Por ejemplo, si la tabla Empleados1 que desea vincular a la base de datos Ventas es realmente una tabla vinculada con un vínculo a la tabla Empleados de la base de datos nóminas, no puede usar la tabla Empleados1 en la base de datos Ventas como la tabla de origen. En su lugar, debe crear el vínculo directamente a la tabla Empleados de la base de datos Nóminas.
Tabla nueva o existente	Cada operación de vinculación crea una nueva tabla vinculada para cada tabla de origen. No puede sobrescribir o anexar a una tabla existente mediante una operación de vinculación.
Relaciones	Si selecciona varias tablas de origen, las relaciones entre las tablas se trasladan automáticamente a la base de datos de destino. Sin embargo, no puede cambiar ni eliminar la relación en la base de datos de destino.
Campos de búsqueda	Si un campo de la tabla de origen busca valores en otra tabla, deberá acordarse de crear un vínculo a la tabla relacionada si desea que el campo de destino muestre los valores de búsqueda. Si no vincula a la tabla o consulta relacionada, el campo de destino mostrará solo los identificadores de búsqueda.

**3. Cerrar** la base de datos de origen. Asegúrese de que ningún otro usuario tiene la base de datos abierta en modo exclusivo.

**4. Abrir** la base de datos de destino. Asegúrese de que la base de datos de destino no es de solo lectura y de que tiene los permisos necesarios para agregarle objetos y datos.

La operación no sobrescribe ni modifica ninguno de los objetos o tablas existentes. Si en la base de datos actual ya existe un objeto con el mismo nombre que el objeto de origen, Access agrega un número (1, 2, 3 y así sucesivamente) al nombre de la tabla vinculada. Por ejemplo, si vincula a la tabla Problemas desde una base de datos que ya tiene una tabla denominada Problemas, la tabla vinculada se denominará Problemas1. Si el nombre Problemas1 ya está en uso, la nueva tabla se denominará Problemas2 y así sucesivamente.

Es importante que tenga en cuenta que si desea anexar los registros de la tabla de origen a una tabla de la base de datos de destino, debe usar una consulta de datos anexados en lugar de ejecutar una operación de vinculación.

### Vincular a los datos

1. La ubicación del asistente para la vinculación es ligeramente diferente según la versión de Access. Elija los pasos que coincidan con su versión de Access:
  - Si está usando la versión más reciente de la versión de suscripción de Microsoft 365 de Access, en la pestaña **Datos externos**, en el grupo **Importar y vincular**, haga clic en **Nuevo origen de datos > Desde una base de datos > Access**.
  - Si está utilizando Access 2016, Access 2013 o Access 2010, en la pestaña **Datos externos**, en el grupo **Importar y vincular**, haga clic en **Access**.
2. Se abrirá el asistente para importar **Datos externos: Base de datos de Access**.
3. En el cuadro de texto **Nombre de archivo**, escriba el nombre de la base de datos de origen o haga clic en **Examinar** para mostrar el cuadro de diálogo **Abrir archivo**.
4. Haga clic en **Vincular al origen de datos creando una tabla vinculada** y luego en **Aceptar**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Vincular tablas**.
5. En el cuadro de diálogo **Vincular tablas**, seleccione las tablas que desea vincular.

Para cancelar una selección, haga clic en la tabla.

6. Haga clic en **Aceptar** para finalizar la operación.
- Access crea las tablas vinculadas.
7. Abra las tablas vinculadas en la vista Hoja de datos para asegurarse de que los datos son correctos.

# 10. Atajos

Acción	Método Abreviado de Teclado
Activar KeyTips para la cinta de opciones	Alt o F10
Ir a la pestaña "Inicio"	Alt+H
Ir al cuadro "Información" en la cinta de opciones	Alt+Q
Mostrar el menú contextual del elemento seleccionado	Mayús+F10 o tecla de menú de Windows
Mover el foco a un panel diferente de la ventana	F6
Abrir una base de datos existente	Ctrl+O o Ctrl+F12
Mostrar u ocultar el panel de navegación	F11
Mostrar u ocultar una hoja de propiedades	F4
Cambiar entre el modo de edición y el modo de navegación en las vistas Hoja de datos o Diseño	F2
Cambiar a la vista Formulario desde el formulario en la vista Diseño	F5
Ir al campo siguiente o anterior en la vista Hoja de datos	Tecla Tab o Mayús+Tab
Ir a un registro específico en la vista Hoja de datos	Alt+F5, luego escribir el número de registro y presionar Entrar
Abrir el cuadro de diálogo Imprimir (para hojas de datos, formularios e informes)	Ctrl+P
Abrir el cuadro de diálogo Configurar página (para formularios e informes)	D
Abrir la pestaña "Buscar" en el cuadro de diálogo "Buscar y reemplazar" en las vistas Hoja de datos o Formulario	Ctrl+F
Abrir la ventana de Ayuda	F1
Salir de Microsoft Access	Alt+F4

## 10.1 NAVEGAR EN LA CINTA SOLO CON EL TECLADO

Acción	Método Abreviado de Teclado
Ir al menú "Archivo"	Alt+F
Ir a la pestaña "Inicio"	Alt+H
Ir a la pestaña "Crear"	Alt+C
Ir a la pestaña "Datos externos"	Alt+X o Alt+X, 1
Ir a la pestaña "Herramientas de base de datos"	Alt+Y, 2
Ir a la pestaña "Tabla"	Alt+J, T
Ir a la pestaña "Complementos" (si está presente)	Alt+X, 2
Ir al cuadro "Información" en la cinta de opciones	Alt+Q

## 10.2. TRABAJAR CON ARCHIVOS DE BASE DE DATOS

### Abrir y Guardar Bases de Datos:

Acción	Método Abreviado de Teclado
Abrir una nueva base de datos	Ctrl+N
Abrir una base de datos existente	Ctrl+O o Ctrl+F12
Abrir la carpeta o archivo seleccionado	Entrar
Abrir la carpeta un nivel arriba	Retroceso
Eliminar la carpeta o archivo seleccionado	Suprimir
Mostrar un menú de método abreviado para un elemento seleccionado	Mayús+F10 o tecla de menú de Windows
Avanzar por las opciones	Tecla Tab
Desplazarse hacia atrás por las opciones	Mayús+Tab
Abrir la lista "Buscar en"	F4 o ALT+I
Guardar un objeto de base de datos	Ctrl+S o Mayús+F12
Abrir el cuadro de diálogo "Guardar como"	F12 o Alt+F, S

### Imprimir Información de la Base de Datos:

Acción	Método Abreviado de Teclado
Imprimir el objeto actual o seleccionado	Ctrl+P
En Vista previa de impresión, abrir el cuadro de diálogo "Imprimir"	K o Ctrl+P
En vista previa de impresión, abrir el cuadro de diálogo "Configurar página"	D
Cancelar vista previa de impresión o vista previa de diseño	E o Esc
En el menú "Archivo", volver a la base de datos	Esc

## 10.3. TRABAJAR CON MENÚS, CUADROS DE DIÁLOGO, ASISTENTES Y HOJAS DE PROPIEDADES

### Usar Menús:

Acción	Método Abreviado de Teclado
Mostrar KeyTips	Alt o F10
Mostrar el menú del ícono del programa (menú de control)	Alt+Barra espaciadora
Seleccionar comando siguiente o anterior	Flecha arriba o flecha abajo
Seleccionar menú a la izquierda o derecha o cambiar entre menú principal y submenú	Tecla de flecha derecha o izquierda
Seleccionar primer o último comando de menú/submenú	Inicio o fin
Abrir menú seleccionado o realizar acción asignada	Barra espaciadora o Entrar
Abrir menú contextual o menú desplegable para elemento de galería seleccionado	Mayús+F10 o tecla de menú de Windows
Desplazarse dentro de lista de galería seleccionada	Retroceder página o Avanzar página
Cerrar menú y submenú visibles al mismo tiempo	Ctrl
Cerrar menú visible o solo submenú (si está visible)	Esc

### Usar Cuadros de Diálogo:

Acción	Método Abreviado de Teclado
Pasar a siguiente pestaña en cuadro de diálogo	Ctrl+Tab
Pasar a pestaña anterior en cuadro de diálogo	Ctrl+Mayús+Tab
Ir a opción o grupo de opciones siguiente o anterior	Tecla Tab o Mayús+Tab
Desplazarse entre opciones de cuadro de lista desplegable o grupo de opciones	Teclas de dirección
Realizar acción asignada al botón seleccionado o activar/desactivar casilla	Barra espaciadora
Abrir lista cerrada y desplazarse a opción de lista	Primera letra de opción en lista desplegable
Seleccionar opción o activar/desactivar casilla junto a letra subrayada	ALT+tecla de letra
Abrir cuadro de lista desplegable seleccionado	Alt+flecha abajo
Cerrar cuadro de lista desplegable seleccionado	Esc
Realizar acción asignada al botón predeterminado en cuadro de diálogo	Entrar
Cancelar comando y cerrar cuadro de diálogo	Esc

### Usar asistentes:

Acción	Método Abreviado de Teclado
Mover foco hacia adelante entre controles de asistente	Tecla TAB
Alternar foco entre secciones (encabezado, cuerpo y pie de página)	F6
Finalizar el asistente	Alt+F

### Usar Hojas de Propiedades:

Acción	Método Abreviado de Teclado
Mostrar u ocultar hoja de propiedades	F4
Desplazarse entre opciones de lista desplegable de selección de controles (una a la vez)	Flecha arriba o flecha abajo
Desplazarse entre opciones de lista desplegable de selección de controles (página por página)	Av Pág o Re Pág
Ir a pestañas de hoja de propiedades desde lista desplegable de selección de controles	Tecla TAB
Moverse entre pestañas de hoja de propiedades con una pestaña seleccionada (sin propiedad seleccionada)	Tecla de flecha derecha o izquierda
Bajar una propiedad con propiedad seleccionada	Tecla TAB
Subir una propiedad con propiedad seleccionada o ir a pestaña superior si ya está en la parte superior	Mayús+Tab
Alternar hacia adelante entre pestañas con propiedad seleccionada	Ctrl+Tab
Alternar hacia atrás entre pestañas con propiedad seleccionada	Ctrl+Mayús+Tab

## 10.4. TRABAJAR CON CUADROS DE TEXTO, CUADROS COMBINADOS Y CUADROS DE LISTA

### Editar un Cuadro de Texto:

Acción	Método Abreviado de Teclado
Desplazarse al principio de la entrada	Inicio
Desplazarse al final de la entrada	Fin
Desplazarse un carácter a la izquierda o a la derecha	Tecla de flecha derecha o izquierda
Desplazarse una palabra a la izquierda o a la derecha	Ctrl+Tecla de dirección izquierda o derecha
Seleccionar desde el punto de inserción hasta el principio de la entrada de texto	Mayús+Inicio
Seleccionar desde el punto de inserción hasta el final de la entrada de texto	Mayús+Fin
Cambiar la selección un carácter a la izquierda	Mayús+Flecha izquierda
Cambiar la selección un carácter a la derecha	Mayús+Flecha derecha
Cambiar la selección una palabra a la izquierda	Ctrl+Mayús+Flecha izquierda
Cambiar la selección una palabra a la derecha	Ctrl+Mayús+Flecha derecha

### Usar un Cuadro Combinado o un Cuadro de Lista:

Acción	Método Abreviado de Teclado
Abrir un cuadro combinado	F4 o Alt+Tecla de dirección abajo
Actualizar el contenido del cuadro de lista de campos de búsqueda o un cuadro combinado	F9
Desplazarse una línea hacia abajo	Flecha hacia abajo
Bajar una página	Página abajo
Desplazarse una línea hacia arriba	Flecha hacia arriba
Subir una página	Página arriba
Salir del cuadro combinado o del cuadro de lista	Tecla Tab

## 10.5. TRABAJAR CON OBJETOS

### Editar y Navegar por la Lista de Objetos:

Acción	Método Abreviado de Teclado
Cambiar el nombre de un objeto seleccionado (solo cuando está cerrado)	F2
Desplazarse una línea hacia abajo	Flecha hacia abajo
Bajar una ventana	Página abajo
Ir al último objeto	Fin
Desplazarse una línea hacia arriba	Flecha hacia arriba
Subir una ventana	Página arriba

### Navegar y Abrir Objetos:

Acción	Método Abreviado de Teclado
Abrir la tabla o consulta seleccionada en la vista Hoja de datos	Entrar
Abrir el formulario o informe seleccionado	Entrar
Ejecutar la macro seleccionada	Entrar
Abrir la tabla, consulta, formulario, informe, macro o módulo seleccionado en la vista Diseño	Ctrl+Entrar
Mostrar la ventana Inmediato en el Editor de Visual Basic	Ctrl+G

## 10.6. MÉTODOS ABREVIADOS COMUNES PARA LAS VISTAS DISEÑO, DISEÑO Y HOJA DE DATOS

Acción	Método Abreviado de Teclado
Cambiar entre el modo de edición y el modo de navegación en una hoja de datos	F2
Salir del modo de navegación y volver al modo de edición en un formulario o informe	Esc
Cambiar a la hoja de propiedades (en las vistas Diseño y Presentación para formularios e informes)	F4 o Alt+Entrar
Cambiar a la vista Formulario desde el formulario en la vista Diseño	F5
Cambiar entre las partes superior e inferior de una ventana (en la vista Diseño de consultas, macros y la ventana Filtro u ordenación avanzada)	F6
Desplazarse entre la cuadícula de campos, la hoja de propiedades, las propiedades de campo, el panel de navegación, la barra de herramientas de acceso rápido y KeyTips en la cinta (en la vista Diseño de las tablas)	F6
Cambiar del Editor de Visual Basic al formulario o informe en la vista Diseño	Alt+F11
Alternar hacia delante entre las vistas cuando se está en una tabla, consulta, formulario o informe	Ctrl+Flecha derecha o Ctrl+Coma (,)
Alternar hacia atrás entre vistas cuando se está en una tabla, consulta, formulario o informe	Ctrl+Flecha izquierda o Ctrl+Punto (.)

## 10.7. TRABAJAR EN LA VISTA HOJA DE DATOS

### Desplazarse por Campos y Registros:

Acción	Método Abreviado de Teclado
Ir al campo siguiente	Tecla TAB o tecla de flecha derecha
Ir al último campo del registro actual	Fin
Ir al campo anterior	Mayús+Tab o flecha izquierda
Ir al primer campo del registro actual	Inicio
Ir al campo actual del registro siguiente	Flecha hacia abajo
Ir al campo actual del último registro	Ctrl+Tecla de flecha abajo
Ir al último campo del último registro	Ctrl+Fin
Ir al campo actual del registro anterior	Flecha hacia arriba
Ir al campo actual del primer registro	Ctrl+Flecha hacia arriba
Ir al primer campo del primer registro	Ctrl+Inicio
Ir a un registro específico	Alt+F5, luego escriba el número de registro y presione Entrar

### Ir a Otra Pantalla de Datos:

Acción	Método Abreviado de Teclado
Retroceder una pantalla	Página arriba
Mover una pantalla hacia abajo	Página abajo
Desplazarse una pantalla a la derecha	Ctrl+Av Pág
Desplazarse una pantalla a la izquierda	Ctrl+Re Pág

### Seleccionar y Mover una Columna:

Acción	Método Abreviado de Teclado
Seleccionar la columna actual o cancelar la selección de la columna (solo en modo de navegación)	Ctrl+Barra espaciadora
Extender la selección una columna hacia la derecha, si la columna actual está seleccionada	Mayús+Flecha derecha
Extender la selección una columna a la izquierda, si la columna actual está seleccionada	Mayús+Flecha izquierda

### Trabajar con Hojas Secundarias de Datos:

Acción	Método Abreviado de Teclado
Escribir la hoja secundaria de datos desde el último campo del registro anterior en la hoja de datos	Tecla TAB
Escribir la hoja secundaria de datos desde el primer campo del registro siguiente en la hoja de datos	Mayús+Tab
Salir de la hoja secundaria de datos y avanzar al primer campo del siguiente registro de la hoja de datos	Ctrl+Tab
Salir de la hoja secundaria de datos y avanzar al último campo del registro anterior de la hoja de datos	Ctrl+Mayús+TAB
En el último campo de la hoja secundaria de datos, escribir el siguiente campo de la hoja de datos	Tecla TAB
Omitir la hoja secundaria de datos y avanzar al siguiente registro de la hoja de datos	Flecha hacia abajo
Omitir la hoja secundaria de datos y retroceder al registro anterior de la hoja de datos	Flecha hacia arriba
Ir a un registro específico en una hoja secundaria de datos	Alt+F5, luego escribir el número de registro y presionar Entrar
Desplazarse de la hoja de datos a la hoja secundaria de datos del registro	Ctrl+Mayús+Flecha hacia abajo
Contraer la hoja secundaria de datos	Ctrl+Mayús+Tecla de flecha arriba

## 10.8. TRABAJAR EN LA VISTA DISEÑO

### Navegar en la Vista Diseño:

Acción	Método Abreviado de Teclado
Cambiar entre el modo de edición y el modo de navegación	F2
Abrir o cerrar la hoja de propiedades	F4 o Alt+Entrar
Cambiar a la vista Formulario desde un formulario en la vista Diseño	F5
Cambiar entre las partes superior e inferior de una ventana (en la vista Diseño de consultas, macros y la ventana Filtro u ordenación avanzada)	F6 (use F6 si la tecla Tab no le lleva a la sección de la pantalla que deseé)
Alternar hacia adelante entre el panel de diseño, las propiedades, el panel de navegación, la cinta de opciones y los controles de zoom (en la vista Diseño de tablas, formularios e informes)	F6
Mostrar u ocultar el panel Lista de campos	Alt+F8
Cambiar del Editor de Visual Basic al formulario o informe en la vista Diseño cuando tiene un módulo de código abierto	Mayús+F7
Cambiar de la hoja de propiedades de un control de un formulario o informe en la vista Diseño a la superficie de diseño sin cambiar el foco del control	Mayús+F7
Copiar el control seleccionado en el Portapapeles	Ctrl+C
Cortar el control seleccionado y copiarlo en el Portapapeles	Ctrl+X
Pegar el contenido del Portapapeles en la esquina superior izquierda de la sección seleccionada	Ctrl+V
Mover el control seleccionado un píxel a la derecha a lo largo de la cuadrícula de la página	Flecha derecha
Mover el control seleccionado un píxel a la izquierda a lo largo de la cuadrícula de la página	Flecha izquierda
Mover el control seleccionado un píxel hacia arriba a lo largo de la cuadrícula de la página	Flecha hacia arriba
Mover el control seleccionado un píxel hacia abajo a lo largo de la cuadrícula de la página	Flecha hacia abajo
Mover el control seleccionado un píxel a la derecha (sin respetar la cuadrícula de la página)	Ctrl+Flecha derecha
Mover el control seleccionado un píxel a la izquierda (sin respetar la cuadrícula de la página)	Ctrl+Flecha izquierda
Subir el control seleccionado un píxel (sin respetar la cuadrícula de la página)	Ctrl+Flecha hacia arriba
Bajar el control seleccionado un píxel (sin respetar la cuadrícula de la página)	Ctrl+Flecha hacia abajo
Aumentar el ancho del control seleccionado a la derecha	Mayús+Flecha derecha
Reducir el ancho del control seleccionado a la izquierda	Mayús+Flecha izquierda
Reducir el alto del control seleccionado desde la parte inferior	Mayús+Flecha hacia arriba
Aumentar la altura del control seleccionado desde la parte inferior	Mayús+Flecha hacia abajo

### Editar Mediante Controles del Formulario e Informe en la Vista Diseño:

Acción	Método Abreviado de Teclado
Copiar el control seleccionado en el Portapapeles	Ctrl+C
Cortar el control seleccionado y copiarlo en el Portapapeles	Ctrl+X
Pegar el contenido del Portapapeles en la esquina superior izquierda de la sección seleccionada	Ctrl+V
Mover el control seleccionado a la derecha (excepto un control que forma parte de un diseño)	Tecla de flecha derecha o Ctrl+Flecha derecha para desplazarse en incrementos menores
Mover el control seleccionado a la izquierda (excepto un control que forma parte de un diseño)	Tecla de flecha izquierda o Ctrl+Flecha izquierda para desplazarse en incrementos menores
Mover el control seleccionado hacia arriba (excepto un control que forma parte de un diseño)	Tecla de flecha arriba o Ctrl+Tecla de dirección arriba para desplazarse en incrementos menores
Mover el control seleccionado hacia abajo (excepto si es un control que forma parte de un diseño)	Tecla de flecha abajo o Ctrl+tecla de flecha abajo para desplazarse en incrementos menores
Aumentar el alto del control seleccionado	Mayús+Flecha hacia abajo
Aumentar el ancho del control seleccionado	Mayús+Flecha derecha
Reducir el alto del control seleccionado	Mayús+Flecha hacia arriba
Reducir el ancho del control seleccionado	Mayús+Flecha izquierda

## 10.9. NAVEGAR EN LA VISTA FORMULARIO

### Desplazarse por Campos y Registros en la Vista Formulario:

Acción	Método Abreviado de Teclado
Ir al campo siguiente.	Tecla TAB
Ir al campo anterior.	Mayús+Tab
Ir al último control del formulario y permanecer en el registro actual.	Fin
Ir al último control del formulario y establecer el foco en el último registro.	Ctrl+Fin
Ir al primer control del formulario y permanecer en el registro actual.	Inicio
Ir al primer control del formulario y establecer el foco en el primer registro.	Ctrl+Inicio
Ir al campo actual del registro siguiente.	Ctrl+Av Pág
Ir al campo actual del registro anterior.	Ctrl+Re Pág
Ir a un registro específico.	Alt+F5, después, en el cuadro número de registro, escriba el número de registro y presione Entrar.

### Navegar en Formularios de Más de una Página:

Acción	Método Abreviado de Teclado
Desplazarse una página hacia abajo, o al final del registro, desplazarse a la página equivalente en el registro siguiente.	Página abajo
Subir una página o, al final del registro, desplazarse a la página equivalente del registro anterior.	Página arriba

### Desplazarse entre un Formulario Principal y un Subformulario:

Acción	Método Abreviado de Teclado
Escriba el subformulario del campo anterior en el formulario principal.	Tecla Tab
Escriba el subformulario en el campo siguiente del formulario principal.	Mayús+Tab
Salga del subformulario y pase al siguiente campo del formulario principal o del registro siguiente.	Ctrl+Tab
Salga del subformulario y vaya al campo anterior del formulario principal o del registro anterior.	Ctrl+Mayús+Tab

## 10.10. NAVEGAR EN LA VISTA PREVIA DE IMPRESIÓN Y LA VISTA PREVIA DE DISEÑO

### Navegación y Configuración de Páginas:

Acción	Método Abreviado de Teclado
Abrir el cuadro de diálogo Imprimir (para hojas de datos, formularios e informes).	Ctrl+P
Abrir el cuadro de diálogo Configurar página (para formularios e informes).	D
Cancelar vista previa de impresión o vista previa de diseño.	E o Esc
Desplazarse hacia abajo en pequeños incrementos.	Flecha hacia abajo
Desplazarse una pantalla completa hacia abajo.	Página abajo
Ir al final de la página.	Ctrl+Flecha hacia abajo
Desplazarse hacia arriba en pequeños incrementos.	Flecha hacia arriba
Desplazarse una pantalla completa hacia arriba.	Página arriba
Ir al principio de la página.	Ctrl+Flecha hacia arriba
Desplazarse hacia la derecha en pequeños incrementos.	Flecha derecha
Desplazarse al borde derecho de la página.	Fin
Desplazarse a la esquina inferior derecha de la página.	Ctrl+Fin
Desplazarse a la izquierda en pequeños incrementos.	Flecha izquierda
Desplazarse al borde izquierdo de la página.	Inicio
Desplazarse a la esquina superior izquierda de la página.	Ctrl+Inicio
Ir al cuadro de número de página.	Alt+F5, después, escriba el número de página y presione Entrar.

## 10.11. TRABAJAR CON PANELES

### Usar un Panel de Diagrama:

Acción	Método Abreviado de Teclado
Desplazarse entre tablas, vistas y funciones (y líneas de combinación, si están disponibles).	Tecla Tab o Mayús+Tab
Desplazarse entre columnas de una tabla, vista o función.	Teclas de dirección
Elegir la columna de datos seleccionada para el resultado.	Barra espaciadora o signo más (+)
Quitar la columna de datos seleccionada del resultado de la consulta.	Barra espaciadora o signo menos (-)
Quitar la tabla, vista, función o línea de combinación seleccionada de la consulta.	Suprimir

### Usar un Panel de Cuadrícula:

Acción	Método Abreviado de Teclado
Desplazarse entre celdas.	Teclas de dirección, tecla Tab o Mayús+Tab
Ir a la última fila de la columna actual.	Ctrl+Tecla de flecha abajo
Ir a la primera fila de la columna actual.	Ctrl+Tecla de flecha arriba
Desplazarse a la celda superior izquierda de la parte visible de la cuadrícula.	Ctrl+Inicio
Desplazarse a la celda inferior derecha.	Ctrl+Fin
Desplazarse por una lista desplegable.	Flecha hacia arriba o flecha hacia abajo
Seleccionar una columna de cuadrícula completa.	Ctrl+Barra espaciadora
Alternar entre el modo de edición y el modo de selección de celdas.	F2
Copiar el texto seleccionado en una celda en el Portapapeles (en el modo edición).	Ctrl+C
Cortar el texto seleccionado en una celda y colocarlo en el Portapapeles (en modo edición).	Ctrl+X
Pegar texto del Portapapeles (en modo de edición).	Ctrl+V
Alternar entre el modo insertar y sobrescribir mientras se edita en una celda.	Insertar
Activar la casilla en la columna Salida.	Barra espaciadora
Borrar el contenido seleccionado de una celda.	Suprimir
Borrar todos los valores de una columna de cuadrícula seleccionada.	Suprimir

### Usar el Panel Lista de Campos con un Formulario o Informe en la Vista Diseño o Vista Presentación:

Acción	Método Abreviado de Teclado
Mostrar u ocultar el panel Lista de campos.	Alt+F8
Agregar el campo seleccionado a la sección de detalles del formulario o informe.	Entrar
Desplazarse hacia arriba o hacia abajo en el panel Lista de campos.	Flecha hacia arriba o flecha hacia abajo
Desplazarse entre los paneles superior e inferior de la lista de campos.	Tecla Tab

## 10.12. SELECCIONAR TEXTO O DATOS

### Seleccionar un Campo o Registro:

Acción	Método Abreviado de Teclado
Seleccionar el campo siguiente.	Tecla Tab
Cambiar entre el modo de edición y el modo de navegación en una hoja de datos.	F2
Salir del modo de navegación en un formulario o informe.	Esc
Cambiar entre seleccionar el registro actual y el primer campo del registro actual, en modo de navegación.	Mayús+barra espaciadora
Extender la selección al registro anterior, si se selecciona el registro actual.	Mayús+Flecha hacia arriba
Seleccionar todos los registros.	Ctrl+E

### Seleccionar Texto en un Campo:

Acción	Método Abreviado de Teclado
Cambiar el tamaño de la selección un carácter a la derecha.	Mayús+Flecha derecha
Cambiar el tamaño de la selección una palabra a la derecha.	Ctrl+Mayús+Flecha derecha
Cambiar el tamaño de la selección un carácter a la izquierda.	Mayús+Flecha izquierda
Cambiar el tamaño de la selección una palabra a la izquierda.	Ctrl+Mayús+Flecha izquierda

### Extender una Selección:

Acción	Método Abreviado de Teclado
Activar el modo extendido.	F8 y, a continuación, F8 repetidamente para extender la selección a la palabra, el campo, el registro y todos los registros
Extender una selección a campos adyacentes de la misma fila en la vista Hoja de datos.	Tecla de flecha derecha o izquierda
Extender una selección a filas adyacentes en la vista Hoja de datos.	Flecha hacia arriba o flecha hacia abajo
Deshacer la extensión anterior.	Mayús+F8
Cancelar el modo extendido.	Esc

### Buscar y Reemplazar Texto o Datos:

Acción	Método Abreviado de Teclado
Abrir la pestaña Buscar en el cuadro de diálogo Buscar y reemplazar.	Ctrl+F
Buscar la siguiente aparición del texto especificado en el cuadro de diálogo Buscar y reemplazar cuando se cierre el cuadro de diálogo (solo en las vistas Hoja de datos y Formulario).	Mayús+F4

## 10.13. EDITAR TEXTO O DATOS

### Colocar el Punto de Inserción en un Campo:

Acción	Método Abreviado de Teclado
Mover el punto de inserción un carácter a la derecha.	Flecha derecha
Mover el punto de inserción una palabra hacia la derecha.	Ctrl+Tecla de flecha derecha
Mover el punto de inserción un carácter a la izquierda.	Flecha izquierda
Mover el punto de inserción una palabra hacia la izquierda.	Ctrl+Tecla de flecha izquierda
Mover el punto de inserción al final del campo en campos de una sola línea o al final de la línea en campos de varias líneas.	Fin
Mover el punto de inserción al final del campo, en campos de varias líneas.	Ctrl+Fin
Mover el punto de inserción al principio del campo en campos de una sola línea o al principio de la línea en campos de varias líneas.	Inicio
Mover el punto de inserción al principio del campo, en campos de varias líneas.	Ctrl+Inicio

### Copiar, Mover o Eliminar Texto:

Acción	Método Abreviado de Teclado
Copiar la selección en el Portapapeles.	Ctrl+C
Cortar la selección y copiarla en el Portapapeles.	Ctrl+X
Pegar el contenido del Portapapeles en el punto de inserción.	Ctrl+V
Eliminar la selección o el carácter situado a la izquierda del punto de inserción.	Retroceso
Eliminar la selección o el carácter situado a la derecha del punto de inserción.	Suprimir
Eliminar todos los caracteres a la derecha del punto de inserción.	Ctrl+Suprimir

### Deshacer Cambios:

Acción	Método Abreviado de Teclado
Deshacer escritura.	Ctrl+Z o Alt+Retroceso
Deshacer cambios en el campo o registro actual.	Esc

### Escribir Datos en la Vista Hoja de Datos o en la Vista Formulario:

Acción	Método Abreviado de Teclado
Insertar la fecha actual.	Ctrl+punto y coma (,)
Insertar la hora actual.	Ctrl+Mayús+dos puntos (:)
Insertar el valor predeterminado de un campo.	Ctrl+Alt+Barra espaciadora
Insertar el valor del mismo campo en el registro anterior.	Ctrl+apóstrofo (')
Agregar un registro nuevo.	Ctrl+Signo más (+)
En una hoja de datos, eliminar el registro actual.	Ctrl+signo menos (-)
Guardar los cambios en el registro actual.	Mayús+Entrar
Cambiar entre los valores de una casilla o un botón de opción.	Barra espaciadora
Insertar una nueva línea en un campo de Texto corto o Texto largo.	Ctrl+Entrar

### Actualizar Campos con Datos Actuales:

Acción	Método Abreviado de Teclado
Volver a consultar las tablas subyacentes o en un subformulario, volver a consultar la tabla subyacente solo para el subformulario.	Mayús+F9 o F5
Actualizar el contenido de una lista de campos de búsqueda o un cuadro combinado.	F9

### Trabajar y Desplazarse por Tablas:

Acción	Método Abreviado de Teclado
Ir a la celda siguiente.	Tecla Tab
Desplazarse a la celda anterior.	Mayús+Tab
Desplazarse a la siguiente fila.	Flecha hacia abajo
Desplazarse a la fila anterior.	Flecha hacia arriba
Insertar una tabulación en una celda.	Ctrl+Tab
Empezar un nuevo párrafo.	Entrar
Agregar una nueva fila en la parte inferior de la tabla.	Tecla TAB al final de la última fila

### Desplazarse por Tablas o Celdas:

Acción	Método Abreviado de Teclado
Desplazarse un carácter a la izquierda.	Flecha izquierda
Desplazarse un carácter a la derecha.	Flecha derecha
Desplazarse una línea hacia arriba.	Flecha hacia arriba
Desplazarse una línea hacia abajo.	Flecha hacia abajo
Desplazarse una palabra a la izquierda.	Ctrl+Tecla de flecha izquierda
Desplazarse una palabra a la derecha.	Ctrl+Flecha derecha
Ir al final de la línea.	Fin
Ir al principio de la línea.	Inicio
Subir un párrafo.	Ctrl+Flecha hacia arriba
Bajar un párrafo.	Ctrl+Flecha hacia abajo
Ir al final del cuadro de texto.	Ctrl+Fin
Ir al principio del cuadro de texto.	Ctrl+Inicio
Repetir la última acción de Buscar.	Mayús+F4

## 10.14. OBTENER AYUDA CON ACCESS

Acción	Método Abreviado de Teclado
Abrir la ventana de Ayuda.	F1
Volver a Access Inicio de la Ayuda.	Alt+Inicio
Seleccionar el elemento siguiente en la ventana de Ayuda.	Tecla TAB
Seleccionar el elemento anterior en la ventana de Ayuda.	Mayús+Tab
Realizar la acción del elemento seleccionado.	Entrar
En la lista "Access temas de Ayuda", expandir o contraer el elemento seleccionado.	Entrar
Seleccionar el siguiente texto oculto o hipervínculo, incluidas las opciones "Mostrar todo" u "Ocultar todo" de la parte superior de un tema.	Tecla Tab
Seleccionar el texto oculto o el hipervínculo anterior.	Mayús+Tab
Realizar la acción para "Mostrar todo", "Ocultar todo", el texto oculto o el hipervínculo seleccionados.	Entrar
Volver al tema de Ayuda anterior (botón "Atrás").	Alt+Flecha izquierda o Retroceso
Avanzar al tema de Ayuda siguiente (botón "Reenviar").	Alt+flecha derecha
Desplazarse poco a poco hacia arriba o hacia abajo en el tema de ayuda que se muestra actualmente.	Flecha hacia arriba o flecha hacia abajo
Desplazarse más grandes hacia arriba o hacia abajo, respectivamente, dentro del tema de ayuda que se muestra actualmente.	Retroceder página o Avanzar página
Detener la última acción (botón "Detener").	Esc
Actualizar la ventana (botón "Actualizar").	F5
Imprimir el tema de ayuda actual.	Ctrl+P
Cambiar el estado de la conexión.	F6 y, a continuación, Entrar para abrir la lista de opciones
Cambiar entre las áreas de la ventana de Ayuda, como la barra de herramientas y la lista de búsqueda.	F6
En la Tabla de contenido de la vista en árbol, seleccionar el elemento siguiente o el anterior, respectivamente.	Flecha hacia arriba o flecha hacia abajo
En una tabla de contenido en la vista de árbol, expandir o contraer el elemento seleccionado.	Entrar



## ESQUEMA DE LA UNIDAD

