
Mantenimiento de tablas: formularios

**unidad
didáctica 9**

1. ¿Qué es un formulario?

Un formulario es una plantilla para el modelado de la base de datos. Diremos que un formulario es la forma más cómoda de introducir, modificar y ver registros en una tabla.

La finalidad que tiene un formulario es puramente estética, ya que sirve para un manejo más cómodo de los datos. Access contiene un asistente para la creación de formularios, así como la posibilidad de crear los denominados autoformularios.

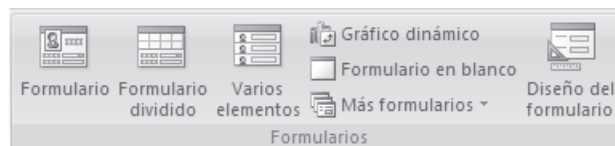
Por tanto los formularios nos permitirán poder ver e introducir datos en los huecos que hay que rellenar y éstos pueden ser simples o más elaborados, pudiendo incluir gráficos, líneas y otros elementos que faciliten la introducción de los datos.

También podemos incluir otros formularios a los que denominados subformularios, que a diferencia de los formularios, nos permitirán introducir datos en varias tablas de una vez.

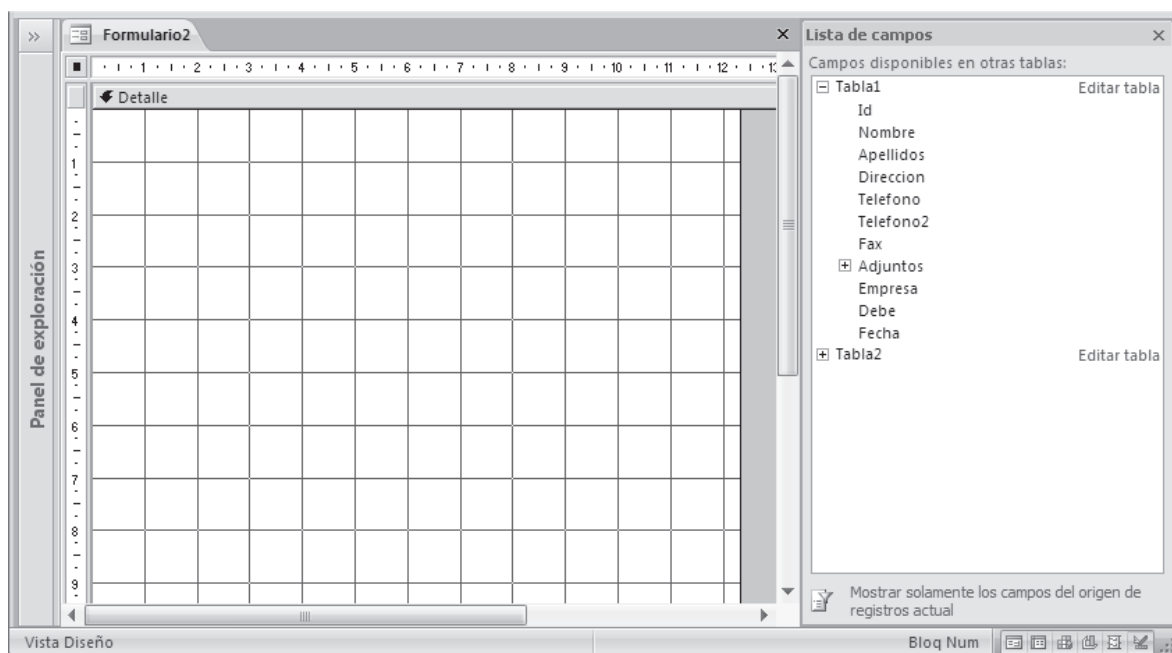
Los formularios, por tanto, nos ayudan al mantenimiento de las tablas de nuestra base de datos, permitiéndonos introducir nuevos datos, modificar datos y eliminar registros, mediante una máscara que presenta los datos de forma más agradable, lo que nos facilita la introducción y modificación de los datos de nuestras tablas, ya que podemos presentarlos agrupados y de forma ordenada según nos interese, y además nos permiten visualizar un registro cada vez, en vez de tener que ver la tabla entera.

2. Creación de formularios

Un formulario se puede crear con el asistente y sin él. Para crear un formulario sin utilizar el asistente, abriremos la cinta de opciones **Crear** y pulsaremos el botón **Diseño del Formulario** del grupo de opciones **Formularios**.



Con esto se crea un formulario sencillo en el que deberemos comenzar a añadir controles según nuestras preferencias.



A continuación, veamos la manera de crear un formulario automáticamente. En primer lugar deberemos seleccionar la tabla a partir de la cual queremos crear el formulario, y si no tenemos abierta la cinta de opciones **Crear**, la abriremos y a continuación pulsaremos el botón **Formulario** del grupo de opciones **Formularios**.

Tras esto, se creará un formulario de forma automática, en el que se incluirán todos los campos de la tabla que se seleccionó.

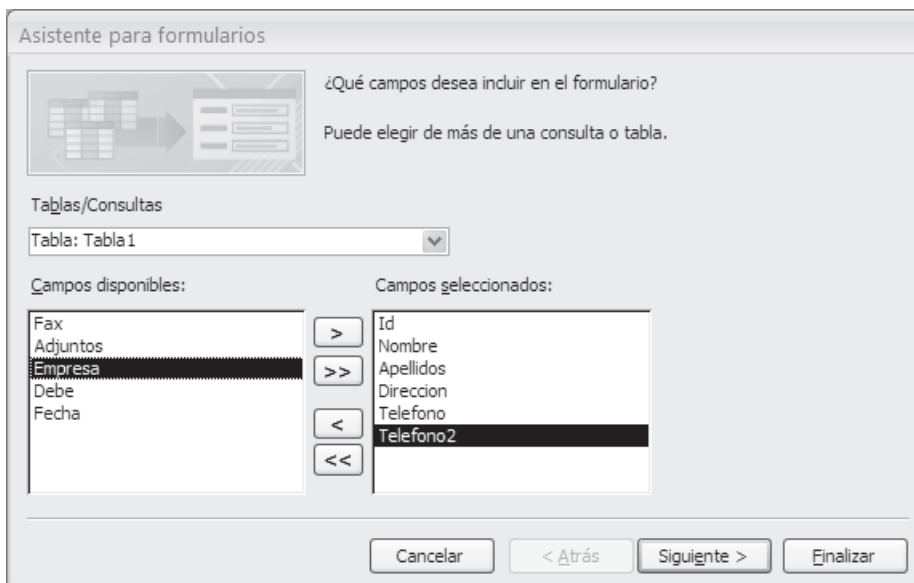
The screenshot displays a Microsoft Access window titled 'Informe1'. The main area shows a form with the following fields:

Id:	1	Telefono:	5465456445
Nombre:	Jose	Telefono2:	
Apellidos:	Lopez Garcia	Fax:	
Direccion:			

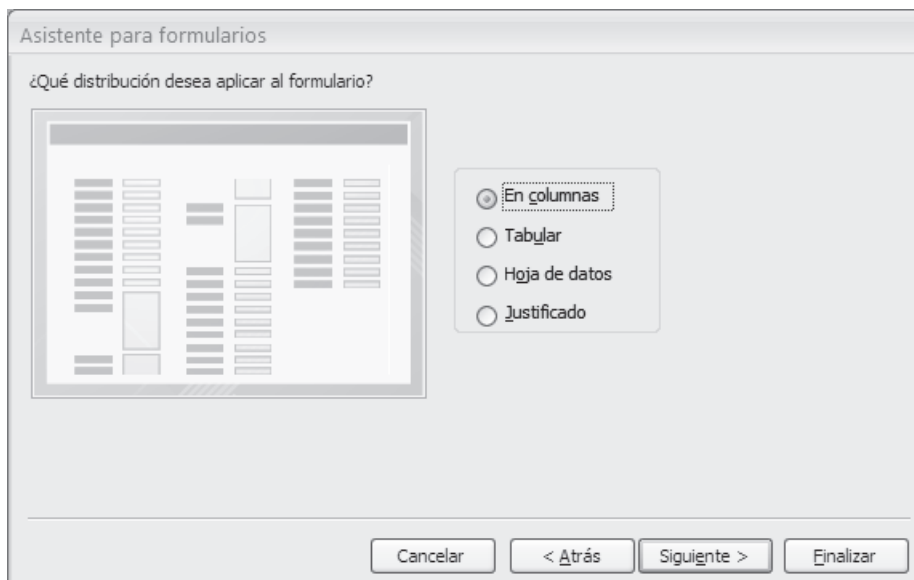
The status bar at the bottom indicates 'Registro: 1 de 10' and 'Sin filtro'. The view is set to 'Vista Presentación'.

Veamos a continuación cómo crear un formulario utilizando el asistente para formularios. Para hacer esto, debemos pulsar el botón **Más Formularios** del grupo de opciones **Formularios**, que se desplegará mostrando cuatro opciones. Debemos pulsar sobre la opción **Asistente para Formularios**.

Se nos abrirá el asistente para formularios. El primer paso será seleccionar la tabla o consulta de la que haremos el formulario. Ahora debemos decir qué campos se incorporarán al formulario. Los botones que usaremos para añadir y eliminar los campos para el formulario son los clásicos botones de todo asistente de Access.

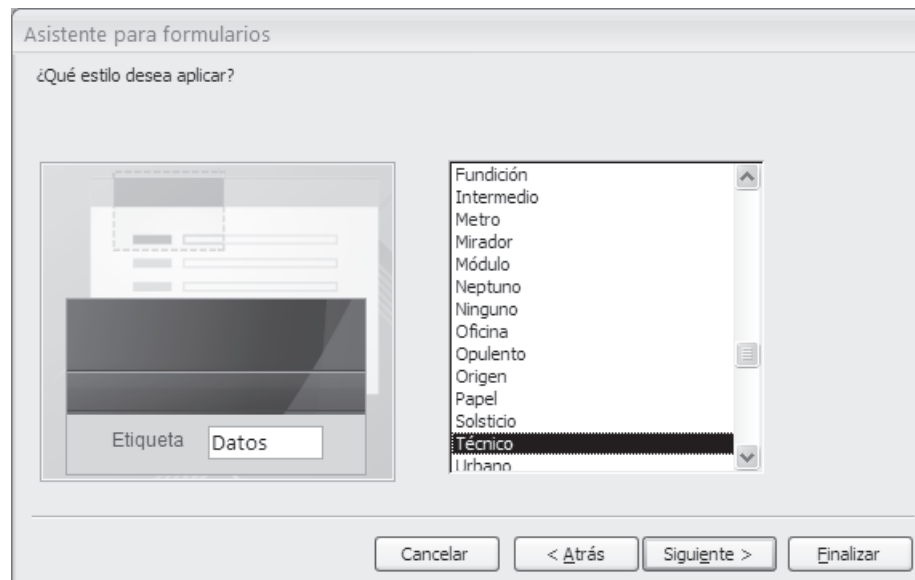


Una vez que hemos elegido los campos para nuestro formulario, pulsaremos sobre el botón **Siguiete**, tras lo cual aparece una nueva ventana, en la que elegiremos la distribución para nuestro formulario, pudiendo escoger entre los siguientes distintos tipos de distribución:

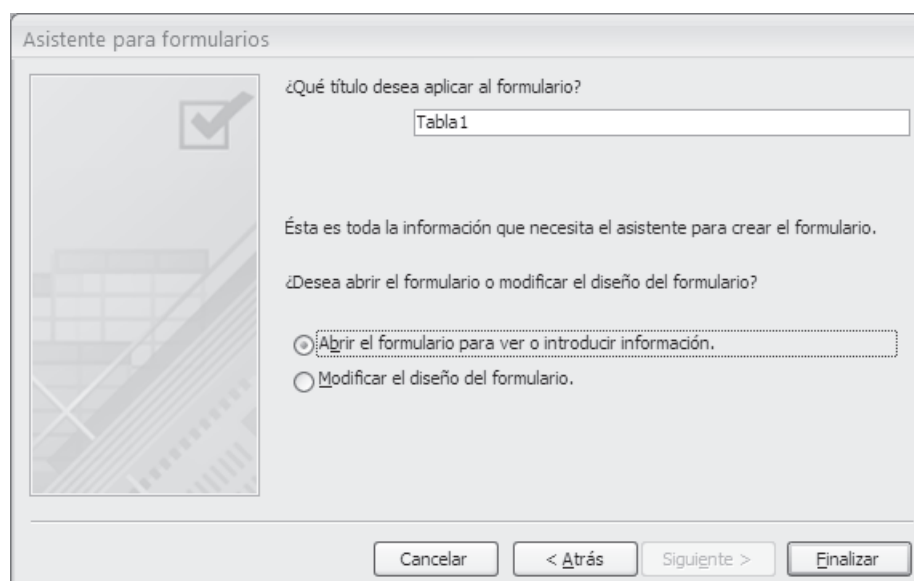


Nosotros elegiremos el modelo que más nos convenga para nuestro diseño y pulsaremos sobre el botón **Siguiete**.

En la nueva ventana del asistente, se podrá elegir el estilo con el que aparecerán los campos en el formulario. En el cuadro que se ve maximizado en el lado izquierdo de la ventana, podrá ver un ejemplo de cómo quedaría el estilo seleccionado.



Cuando hayamos decidido el estilo a aplicar, pulsaremos sobre el botón **Siguiete** y accederemos al último paso del asistente, éste mostrará la siguiente ventana:



Access nos pregunta el título que le vamos a dar al formulario y como se puede observar en la imagen, tenemos un nombre puesto por defecto, que suele ser el nombre de la tabla que se seleccionó para la creación del formulario.

Si queremos ver el resultado de nuestro formulario, seleccionaremos la opción **Abrir el formulario para ver o introducir información**. En cambio, si lo que deseamos es modificar el diseño del formulario, seleccionaremos la opción **Modificar el diseño del formulario**.

Si ya hemos elegido todas las opciones oportunas, pulsaremos sobre el botón **Finalizar**.

Tabla1	
Id	1
Nombre	Jose
Apellidos	Lopez Garcia
Direccion	
Telefono	5465456445
Telefono2	
Fax	

Registro: 1 de 10 Sin filtro Buscar Bloq Num

3. Introducir datos mediante un formulario

Para abrir un formulario haremos doble clic sobre su nombre en el panel de exploración, o bien, haremos clic con el botón derecho sobre su nombre y seleccionaremos la opción **Abrir** del menú contextual. Con esto, el formulario se abrirá en la **vista formulario** y estará preparado para la introducción de datos.

Para añadir nuevos datos en la base utilizando formularios, abriremos el formulario adecuado y procederemos de la misma forma que en la vista hoja de datos de la tabla, por ejemplo, pulsaremos el botón **Nuevo registro**. Hecho esto, podemos comenzar a introducir los datos según vayan apareciendo en el mismo. Cada vez que deseemos añadir un nuevo registro, pulsaremos el mismo botón.



Si lo que se quiere es modificar un registro existente, nos moveremos por la base de datos con ayuda de los botones de movimiento hasta que localicemos el registro que deseamos modificar.

Cuando lo hayamos encontrado, nos situaremos en el campo que queramos cambiar y realizaremos las modificaciones oportunas.

Formulario1

Tabla1

Id: 1

Nombre: Jose

Apellidos: Lopez Garcia

Direccion:

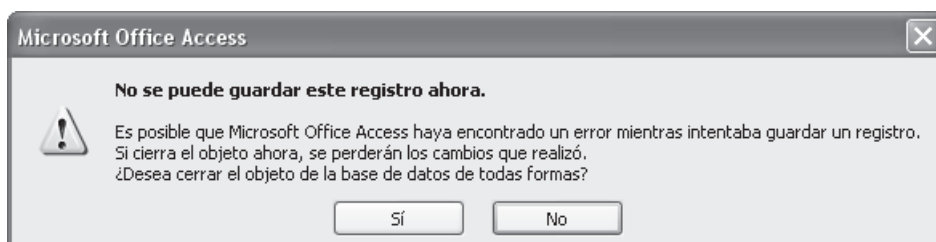
Telefono: 5465456445

Telefono2:

Fax:

Registro: 1 de 10 Sin filtro Buscar

Debemos saber que cuando abrimos un formulario en la **vista formulario**, podemos realizar modificaciones sobre sus datos o añadir datos nuevos y cuando lo cerremos, estos datos se guardarán de forma automática. Si se comete algún error mientras manejamos el formulario, cuando intentemos salir del mismo o movernos a través de sus registros, Access mostrará mensajes informando acerca del error ocurrido.



Si al cerrar nos sale un mensaje de error, pulsaremos el botón **Sí** en caso de que deseemos continuar con el cierre del formulario, pero debemos saber que al hacer esto no se guardarán los cambios realizados en el registro erróneo. Si queremos corregir nosotros mismos el error, pulsaremos el botón **No** para regresar a la ventana del formulario.

4. Personalización de un formulario

Los controles del formulario

Al crear un formulario con el asistente o con un autoformulario, podemos añadirle controles, para así poder mostrar datos adicionales y que resulte más vistoso. Por el contrario, si estamos creando el formulario en vista diseño, nos veremos obligados a agregar algún que otro control.

Los controles pueden mostrar información que no se encuentra almacenada en la base de datos, así como instrucciones, títulos y valores calculados.

Hay tres tipos de controles, éstos son los siguientes:

1. **Controles dependientes:** el origen de los datos de este tipo de controles, es un campo de una tabla o consulta. Se utilizan para mostrar, introducir y actualizar los valores de los campos de la base de datos y pueden ser de tipo texto, fecha, numérico, imágenes y valores Sí/No.
2. **Controles independientes:** este tipo de controles no tienen origen de datos y se puede utilizar para mostrar líneas, información, rectángulos e imágenes.
3. **Controles calculados:** utilizan una expresión como origen de los datos. Una expresión puede utilizar datos de un campo de una tabla o consulta, como base de un formulario o informe o bien datos de otro control del formulario o informe.

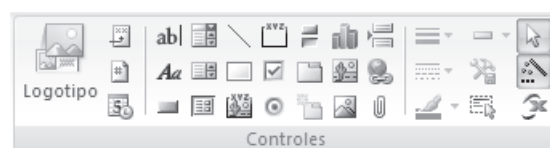
Sea cual sea el tipo de controles que vamos a emplear, deberemos saber cómo crearlos. Empezaremos a estudiar la creación de controles dependientes.

La mejor forma de crear un control dependiente es activando el botón **Agregar Campos existentes** del grupo de opciones **Herramientas**, que abre, a la derecha de la ventana, el panel **Lista de Campos**, si es que éste no estaba activado.























Hecho esto, tan sólo debemos seleccionar el campo o campos que deseamos añadir al formulario. Si queremos añadir un único campo, haremos clic sobre él, o bien lo arrastraremos al área de diseño, o bien haremos clic con el botón derecho del ratón sobre él y en el menú contextual que aparece seleccionaremos la opción **Agregar campo a la vista**; si lo que deseamos es añadir varios campos que se encuentran de forma correlativa, haremos clic sobre el campo que se encuentra en primer lugar y con la tecla Mayúsculas pulsada, haremos clic sobre el campo que se encuentra en el último lugar que deseamos añadir; por último, si queremos añadir varios campos y éstos no están ordenados de forma correlativa, con la tecla Ctrl pulsada, haremos clic sobre cada uno de los campos que deseamos añadir.

Una vez que se han seleccionado todos los campos que se van a incluir en el formulario, los arrastraremos hasta la posición que ocuparán en el formulario. Access dibujará un cuadro de texto para cada campo seleccionado de la lista de campos.



Por otro lado, para la creación de **controles independientes y calculados**, deberemos utilizar los controles del grupo de opciones **Controles**, que contiene herramientas necesarias para trabajar con cualquier tipo de controles. Estas son:

-  Seleccionar objetos, que se utiliza para seleccionar objetos en la vista diseño. A continuación debemos situar el cursor del ratón sobre la herramienta que se desea seleccionar.
-  Asistente para la creación de controles.

 Etiqueta.	 Cuadro de texto.
 Grupo de opciones.	 Botón de alternar.
 Botón de opción.	 Casilla de verificación.
 Cuadro combinado.	 Cuadro de lista.
 Botón de comando.	 Imagen.
 Marco de objeto independiente.	 Marco de objeto dependiente.
 Salto de página.	 Control ficha.
 Subformulario/Subinforme.	 Línea.
 Rectángulo.	 Controles personalizados ActiveX.

En cuanto a la creación de los **controles calculados**, dado que éstos utilizan una expresión como origen de los datos, para crear un control calculado debemos hacer clic sobre el botón **Cuadro de texto** del grupo de opciones **Controles**.

A continuación deberemos hacer clic sobre el formulario para crear un cuadro de texto, ajustar el tamaño de dicho cuadro según nuestras preferencias, situar el puntero del ratón en el interior del cuadro de texto y hacer clic. Ahora es cuando podemos escribir la expresión deseada, teniendo en cuenta que esta expresión comenzará con el signo = (igual) y puede ser una suma, resta, etc., es decir, cualquier operación aritmética. También podemos realizar operaciones con los campos de las tablas.

Una vez que hemos explicado cómo se crea un control calculado, pasaremos a explicar cómo se crea un **control independiente**. Recuerda que un control independiente es un control que no tiene origen de datos y se puede utilizar para mostrar líneas, información, rectángulos e imágenes.

Para ver esto con más claridad, vamos a explicar cómo podemos crear una **Etiqueta**, que siempre será un control independiente. Como norma general, éstas se utilizan para un título o una breve descripción.

Para añadir una etiqueta, debemos hacer clic sobre la herramienta **Etiqueta** del grupo de opciones **Controles** y seguidamente, hacer clic en el lugar del formulario donde queremos situar dicha etiqueta y escribir el texto que deseamos que aparezca en ella.

En todo momento podremos cambiar el tamaño de la etiqueta o incluso, al presionar la teclas Ctrl + Enter al final de la primera línea, se introducirá un retorno de carro. Si se ha insertado un retorno de carro, Access ajustará las líneas que escribamos automáticamente.

Cambiar la ubicación de los objetos del Formulario

Un punto de vital importancia a la hora de hablar de los controles de los formularios es aprender a mover, cambiar el tamaño y alinear los mismos. Por este motivo, a continuación exponemos y explicamos brevemente algunas de las acciones más comunes que se realizan con los controles de un formulario:

Mover un control y su etiqueta

Debemos hacer clic sobre la etiqueta o sobre el control que deseamos mover y Access presentará los controladores de movimiento de ambos controles. Situaremos el puntero del ratón en el borde del control o de su etiqueta, hasta que se convierta en un cursor con una flecha de cuatro puntas.



Cuando ocurra esto, debemos pulsar el botón izquierdo del ratón y sin soltarlo, arrastrar el control y su etiqueta hasta la nueva posición.

Mover un control o su etiqueta de forma separada

En primer lugar se debe seleccionar un control o una etiqueta, a continuación situar el puntero del ratón en la esquina superior izquierda del control o de la etiqueta, sobre el controlador de movimiento. Cuando el puntero cambie de forma a un cursor con una flecha de cuatro puntas, entonces es cuando se puede arrastrar el control o la etiqueta.



Las partes de un control compuesto continúan relacionadas aunque movamos las partes individualmente.

Mover dos o más controles a la vez

Con la tecla Mayúsculas pulsada, seleccionaremos todos los controles que deseamos mover y a continuación, situaremos el puntero del ratón en el borde de cualquier control y cuando cambie el puntero a una mano abierta, es cuando podemos arrastrar los controles y situarlos en la nueva posición.

Recuerda que no se debe situar el puntero del ratón sobre los controladores de movimiento.

Cambiar el tamaño de un control

En primer lugar, se debe seleccionar el control o los controles para cambiar el tamaño y una vez seleccionados, situar el puntero del ratón en el controlador de tamaño. Como podrás comprobar, el puntero cambia de aspecto, apareciendo una flecha de dos puntas.



A continuación, haremos clic y arrastraremos hasta que el control alcance el tamaño deseado.

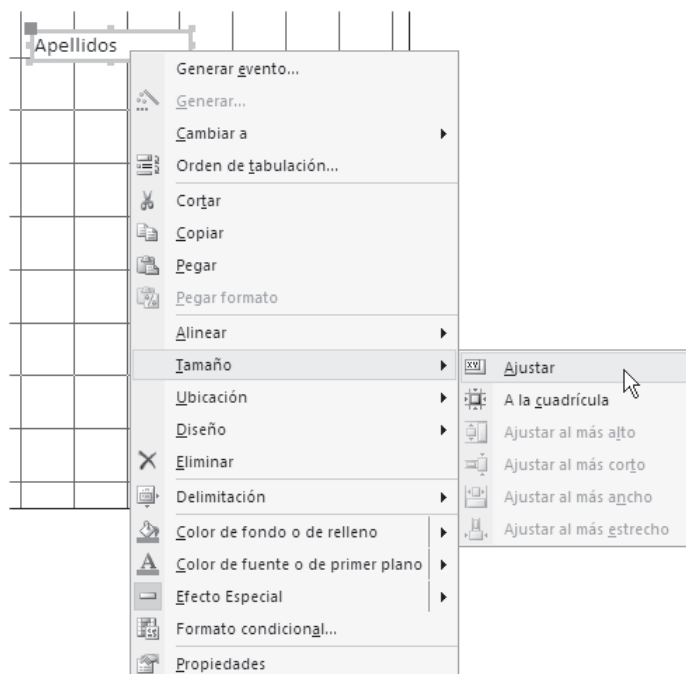
Si deseamos hacer unas pequeñas modificaciones del tamaño de un control, seleccionaremos el control a modificar, pulsaremos la tecla Mayúsculas y sin soltarla, presionaremos las teclas de dirección.

Si seleccionamos más de un control, todos los controles seleccionados cambiarán de tamaño al arrastrar el controlador de tamaño de cualquiera de ellos.

Cambiar el tamaño de un control para que se ajuste a su contenido

En primer lugar, debemos seleccionar el control o controles a los que vamos a cambiar de tamaño y seguidamente, desplegar su menú contextual.

Una vez desplegado, situaremos el puntero del ratón sobre la opción **Tamaño** y del submenú que aparece, haremos clic sobre la opción **Ajustar**.



Podremos también abrir la cinta de opciones **Organizar**, dirigirnos al grupo de opciones **Tamaño** y pulsar el botón **Ajustar**.

Alinear controles con otros controles

Para hacer esto debemos seleccionar los controles a alinear, teniendo en cuenta que seleccionaremos únicamente controles que estén en la misma fila o columna.

Posteriormente haremos clic con el botón derecho del ratón sobre el grupo y en el menú contextual que aparece situaremos el puntero del ratón sobre el elemento **Alinear**, que nos ofrece las siguientes posibilidades:

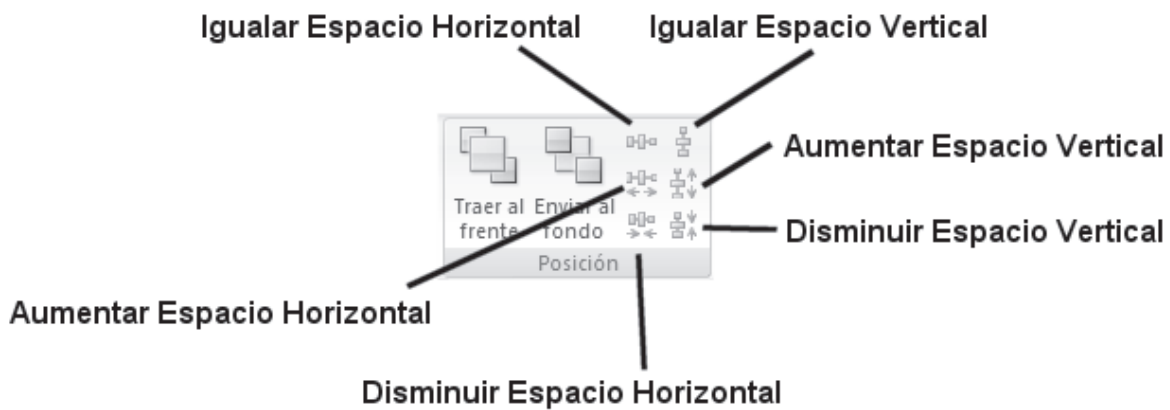
1. **Izquierda**: alinea los límites izquierdos de los controles, con el límite izquierdo del control situado más a la izquierda.
2. **Derecha**: alinea los límites derechos de los controles, con el límite derecho del control situado más a la derecha.
3. **Arriba**: alinea los límites superiores de los controles, con el límite superior del control situado más arriba.
4. **Abajo**: alinea los límites inferiores de los controles, con el límite inferior del control situado más abajo.
5. **A la cuadrícula**: Access alinea la esquina superior izquierda con la cuadrícula. Para que se pueda realizar esta alineación, tiene que estar activada la opción Cuadrícula del menú desplegable Ver.

Todas estas opciones las encontramos también en la cinta de opciones **Organizar**, dirigiéndonos al grupo de opciones **Alineación de controles**.

Separar los controles a la misma distancia

Seleccionamos los controles que deseamos ajustar, recordando que sólo debemos seleccionar los controles, si es que éstos tienen adjuntas las etiquetas.

Abriremos la cinta de opciones **Organizar**, y en el grupo de opciones **Posición** pulsaremos la opción **Igualar Espacio Horizontal** o **Igualar Espacio Vertical**.



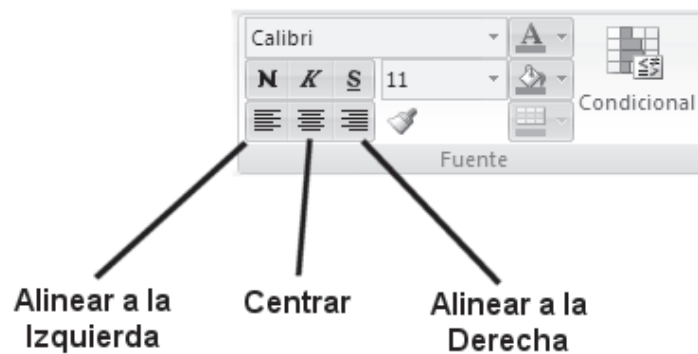
Aumentar o disminuir el espacio entre controles

De la misma forma que sucedía anteriormente, debemos tener seleccionados los controles a los que se les va a realizar los cambios.

Abriremos la cinta de opciones **Organizar**, y en el grupo de opciones **Posición** pulsaremos la opción **Aumentar Espacio Horizontal**, **Aumentar Espacio Vertical**, **Disminuir Espacio Horizontal** o **Disminuir Espacio Vertical**.

Cambiar la alineación del texto de un control

Seleccionaremos el control cuyo texto queremos alinear. En la cinta de opciones **Diseño**, encontraremos el grupo de opciones **Fuente**, donde existen unos botones con los que se alinea dicho texto, éstos son:



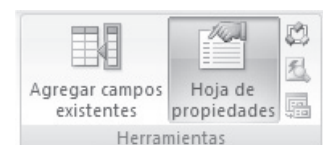
- Alinear a la izquierda.
- Centrar.
- Alinear a la derecha.

Por defecto, un texto siempre está alineado a la izquierda.

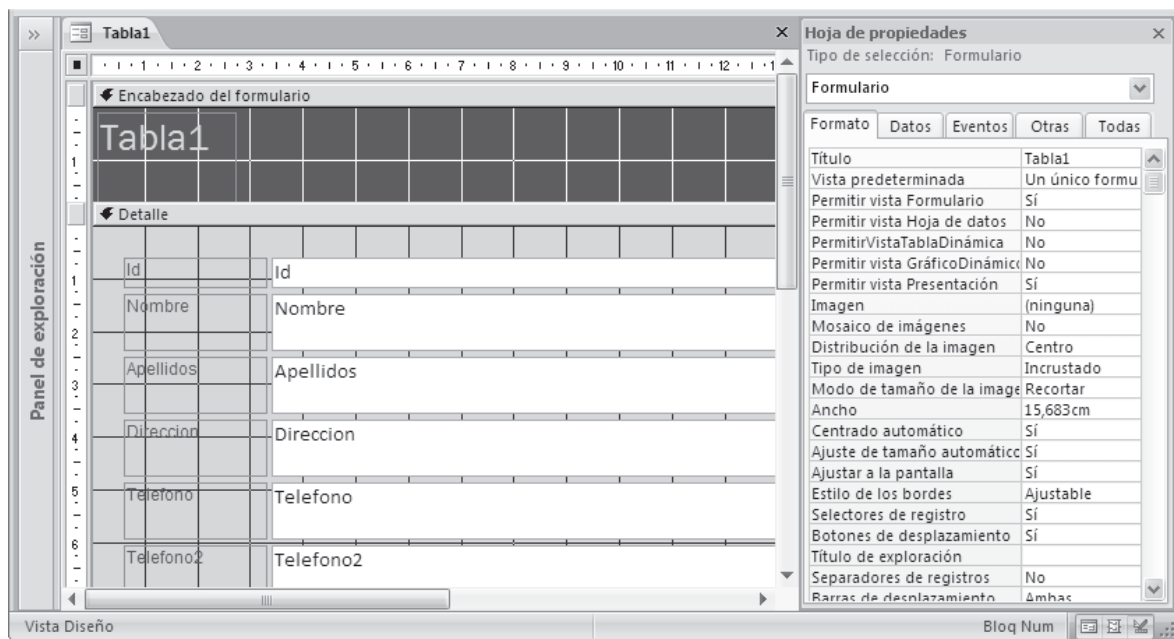
Propiedades del formulario

De la misma manera que los controles tienen propiedades, un formulario también las posee. Las propiedades del formulario afectan a la apariencia y al comportamiento del mismo.

Para mostrar las propiedades de un formulario, demos hacer clic en el botón **Hoja de Propiedades** del grupo de opciones **Herramientas**, el cual encontraremos en la cinta de opciones **Diseño**.



Este botón abrirá en la parte derecha de la ventana de Access el panel **Hoja de Propiedades**, donde podremos ver las propiedades tanto de los controles como del formulario en sí.



Para ver las propiedades del formulario en este panel debemos desplegar la lista **Tipo de Selección** que aparece en su parte superior y seleccionar la opción **Formulario**. Existe una propiedad que es útil para cambiar la apariencia que va a tener un formulario abierto por primera vez, esta propiedad es **Vista predeterminada**, que aparece en la pestaña **Formato** del panel **Hoja de propiedades** y que puede tomar tres valores:

1. **Un único Formulario**: se utiliza este valor cuando se desea ver un solo registro por pantalla a la vez.
2. **Formularios continuos**: se utiliza este valor cuando se desean ver todos los registros que quepan en pantalla.
3. **Hojas de datos**: se utiliza este valor cuando se crea un formulario y se quieren mostrar sus registros en filas y columnas.

Asimismo, existen cuatro propiedades que permiten restringir las operaciones que podemos realizar, pero para modificarlas debemos dirigirnos a la pestaña **Datos** del panel **Hoja de Propiedades**. Éstas son:

1. **Permitir ediciones**: especifica si un usuario puede modificar los registros guardados cuando use un formulario.

2. **Permitir eliminación:** especifica si un usuario puede eliminar un registro cuando esté usando un formulario.
3. **Permitir agregar:** especifica si un usuario puede agregar un registro cuando esté usando un formulario.
4. **Entrada de datos:** especifica si se abre un formulario para permitir sólo la entrada de datos.

Como se puede comprobar, existen otras muchas propiedades, pero nos iremos familiarizando con ellas a medida que vayamos trabajando con la creación de formularios en Access.

Ejercicios de repaso U.D. 9

1. Los Formularios nos ayudan al de las tablas de nuestra base de datos, permitiéndonos , y registros de estas.

2. La finalidad de un formulario es prácticamente, ya que nos sirve para un manejo más cómodo de los datos.

3. Podemos crear un formulario a partir de...

- a) Una tabla.
- b) Una o varias tablas.
- c) Una o varias tablas, o una consulta.
- d) Una o varias tablas, una consulta, o un informe.

4. Para crear un formulario es necesario introducir en él todos los campos de una tabla al menos.

- a) Verdadero.
- b) Falso.

5. Para añadir nuevos registros en una tabla mediante un formulario...

- a) Procederemos de la misma forma que para hacerlo en la vista hoja de datos de la tabla.
- b) Debemos pulsar el botón Nuevo Registro del formulario.
- c) Debemos situarnos en el último registro y desplazarnos al siguiente.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es válida.

6. Podemos mover un control y su etiqueta conjuntamente en la vista diseño del formulario, pero nunca por separado.

- a) Verdadero.
- b) Falso.

7. Los Formularios Simples...

- a) Muestran tantos registros de la tabla como quepan en pantalla.
- b) Muestran un solo registro en pantalla a la vez.
- c) Muestran todos los registros en filas y columnas.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es válida.

8. ¿Qué es un formulario?

9. Explica de qué forma podemos crear un formulario.
10. Explica cómo se introducen nuevos registros en una tabla mediante un formulario y cómo se modifican los datos mediante el mismo.
11. ¿Cómo podemos mover los controles del formulario?
12. Abre la base de datos llamada Ventas creada con anterioridad, y crea un formulario con el asistente para formularios de la tabla "Productos". Guarda este formulario con el nombre de Ventas. Las características del formulario son: una distribución en columnas tal que incluya todos los campos de la tabla.
13. A continuación crea un formulario sencillo automáticamente de la tabla "Clientes" de la base de datos "Base 1" y guárdalo con el mismo nombre de la tabla.
14. Utiliza el formulario Ventas para introducir los siguientes datos en la base:

DescripcionProducto ▾	UnidadesEnExistencia ▾	PrecioUnidad ▾	TiempoDeEspera ▾
Monitor 20" LG	4	200,00 €	20/12/2008
Capturadora TV	10	100,00 €	31/08/2008
Ratón Laser Inalámbrico	25	50,00 €	21/06/2008
Unidad Cinta ZIP	5	85,00 €	01/10/2008
Teclado Inalámbrico	20	45,00 €	01/07/2008

