

LOS FORMULARIOS

La introducción de los datos directamente sobre las tablas es bastante incómoda. No sólo no se pueden ver todos los campos sin desplazarse con la barra de herramientas, sino que además los registros están uno encima de otro. Si se pierde la referencia del registro se pueden introducir datos que no correspondan a ese registro.


Los formularios permiten la introducción de datos en las tablas de una forma más sencilla y más limpia. En vez de introducir los datos directamente sobre la tabla, los datos se introducen en la tabla a través de los formularios.

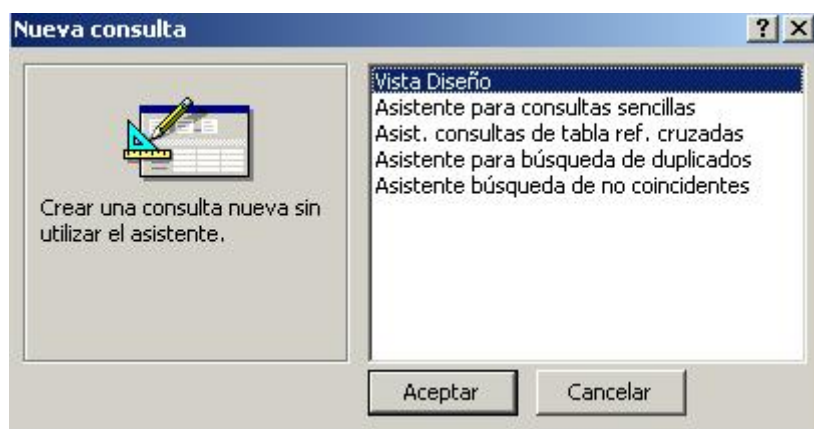
Hay diferentes formatos de formularios, en alguno de ellos los registros se pueden ver de forma aislada, en otros, todos los registros juntos, o también se puede diseñar un formulario con un formato totalmente personalizado.

En una base de datos se puede crear más de un formulario basado en una misma tabla. Un formulario puede tomar varios campos de una tabla o todos, incluso puede tomar campos de diferentes tablas.

Las tablas almacenan la información, los formularios se encargan de recogerla. Para que las tablas puedan incluir los datos de los formularios deben estar cerradas. Al cerrar o guardar los formularios, las tablas se actualizan.

Crear formularios

Para crear un nuevo formulario se selecciona la pestaña  Formularios de la ventana de la base de datos. Se pulsa Nuevo, aparecerá la siguiente ventana:



En esta ventana se dan siete posibilidades distintas para crear un formulario. Crear el formulario manualmente en Vista diseño, con asistentes o con los autoformularios.

- **Vista Diseño:** seleccionando esta opción se puede crear un formulario totalmente personalizado.
- **Asistente para formularios:** Access crea automáticamente un formulario con los campos que el usuario seleccione. Con este asistente se pueden crear formularios de formatos muy distintos.
- **Autoformulario: columnas:** Access crea un formulario en columnas con todos los campos de la tabla. Cada registro aparece de forma independiente con los campos ordenados en una columna.

- **Autoformulario: tabular:** crea automáticamente un formulario con todos los campos en formato tabular: Los registros aparecen en filas y columnas. En este tipo de formulario se presentan todos los registros que se hayan introducido.
- **Autoformulario: hoja de datos:** esta opción crea automáticamente un formulario con el formato de hoja de datos. Este es el mismo formato que el que tienen las tablas para introducir datos.
- **Asistente para gráficos:** crea un formulario con un gráfico, muestra los datos en formato gráfico.
- **Asistente para tablas dinámicas:** crea un formulario de Microsoft Access con una tabla dinámica de Microsoft Excel. Una tabla dinámica es una tabla interactiva que puede resumir grandes cantidades de datos utilizando el formato y los métodos de cálculo que se elijan.

Para continuar con el ejemplo del hospital se va a crear un formulario de la tabla pacientes. Se selecciona Autoformulario: columnas y la tabla Pacientes. Para seleccionar la tabla se pulsa

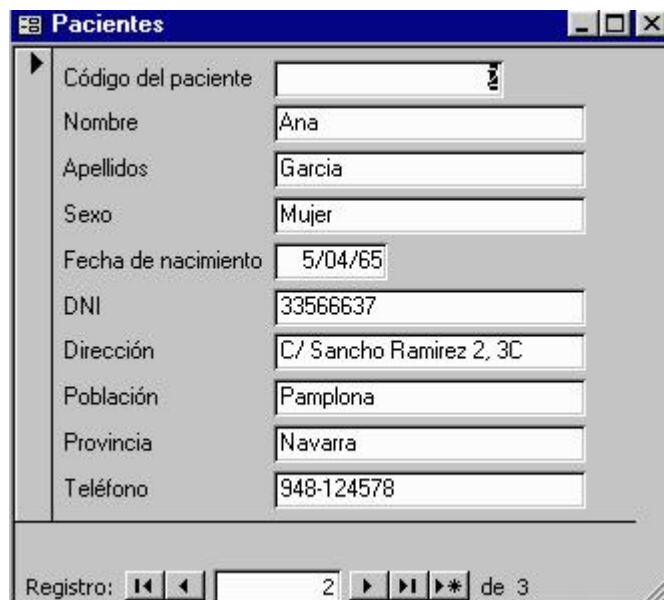
Elija la tabla o consulta de donde provienen los datos del objeto:

<input type="text" value="Pacientes"/>
--

sobre la flecha de la derecha, se despliegan las diferentes tablas que existen en la base de datos. Para seleccionar una se hace clic sobre ella. Si se quisiera extraer datos de varias tablas se tendría que seleccionar Vista Diseño o Asistente para formularios, o bien crear una consulta de varias tablas y hacer un formulario con ella.

Autoformulario: columnas

Al seleccionar la opción Autoformulario: columnas Access automáticamente generará un formulario en columnas y lo abrirá en Vista Formulario:



Código del paciente	<input type="text"/>
Nombre	Ana
Apellidos	Garcia
Sexo	Mujer
Fecha de nacimiento	5/04/65
DNI	33566637
Dirección	C/ Sancho Ramirez 2, 3C
Población	Pamplona
Provincia	Navarra
Teléfono	948-124578

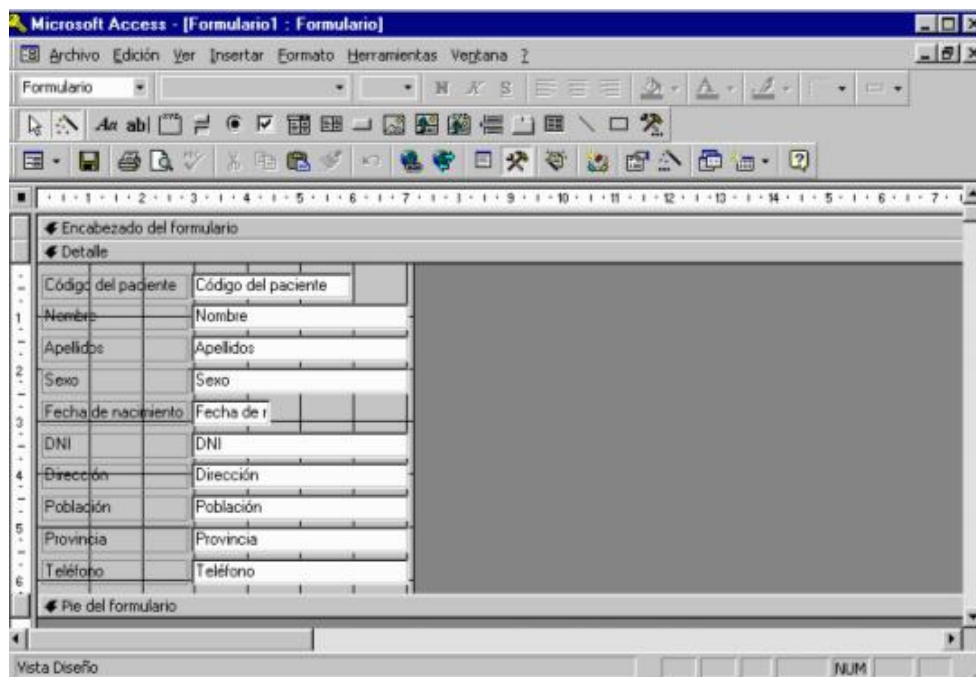
Registro: 2 de 3

Vistas de Formulario

En Formulario hay tres vistas distintas, además de la presentación preliminar.

Vista diseño

Como su nombre indica en esta vista fundamentalmente se varía el diseño del formulario. La ventana se compone de un menú y tres barras de herramientas:

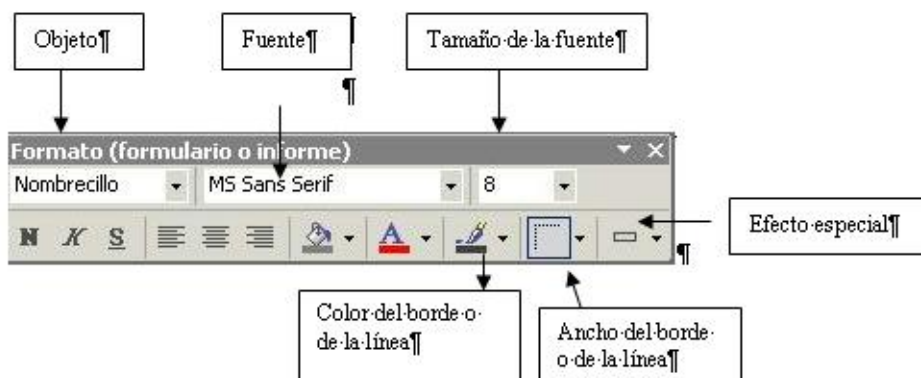


La primera barra de herramientas se refiere al diseño de formularios. Puede aparecer integrada debajo del menú o de forma independiente tal como aparece en el gráfico de debajo:



El botón caja de herramientas sirve para abrir o cerrar el cuadro de herramientas. Y el botón autoformulario para crear un autoformulario cuando se desee. El resto de los elementos que componen la barra ya se han visto.

La siguiente barra de herramientas se refiere al formato del formulario, es muy parecido a la barra de herramientas de un editor de textos.



Objeto: dentro del marco aparecerá el objeto seleccionado. Si se pulsa la flecha de la derecha aparecerán todos los objetos del formulario. Haciendo clic sobre cualquiera de ellos el objeto se seleccionará y se le podrán aplicar todas las características de formato que se quiera. Seleccionando a través de este menú los objetos sólo se pueden seleccionar de uno en uno.

Fuente: al pulsar la flecha de la derecha se despliegan los diferentes tipos de fuentes que existen, y que se pueden aplicar a todos los objetos de un formulario.

Tamaño: sirve para dar mayor número de puntos a una fuente, y de esta forma aumentar el tamaño.

Color del borde o de la línea: pulsando sobre este botón se despliega una paleta de colores predeterminados. Al elegir cualquiera de ellos este color se aplicará al objeto que esté seleccionado.

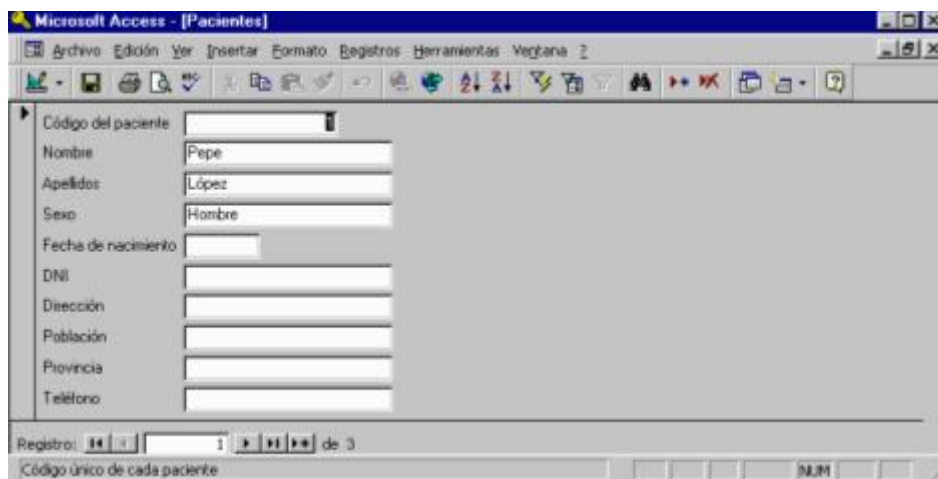
Ancho del borde de la línea: hay seis grosores diferentes además del que viene por defecto.

Efecto especial: hay seis efectos especiales para aplicar al campo: sin relieve, con relieve, bajo relieve, grabado, sombreado y cincelado. En el cuadro de herramientas se encuentran todos los elementos que componen el formulario, se explicarán en el apartado 6.3. los controles:



Vista formulario

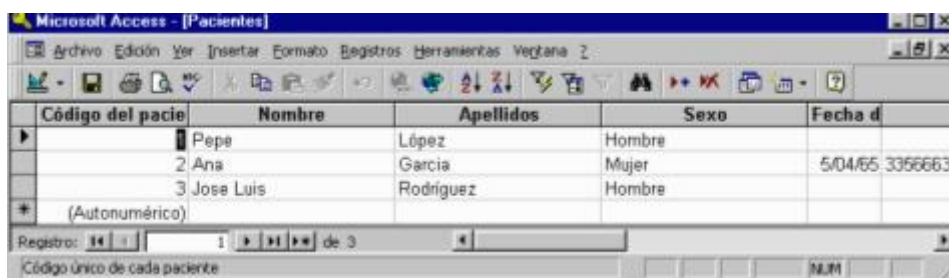
Esta vista es para introducir los datos en el formulario. La barra de herramientas es la misma que la de Vista Hoja de datos, ya que en ambas vistas se pueden introducir registros:



Los elementos de la barra de herramientas son todos conocidos.

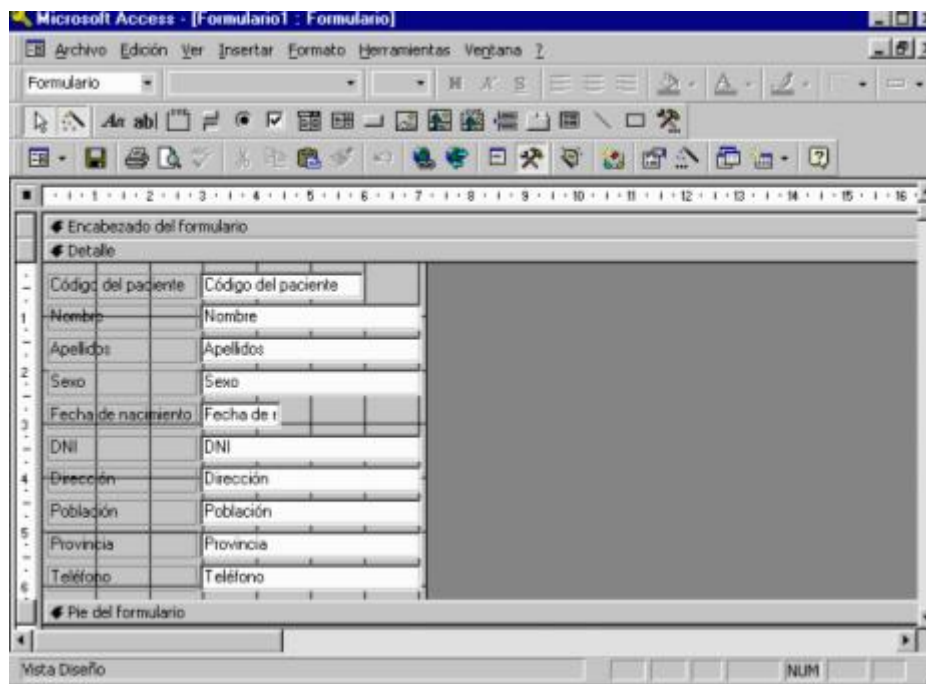
Vista Hoja de datos

En esta vista se introducen datos como si se tratara de una hoja de cálculo. Esta vista es común con la Vista Hoja de datos de las tablas, la única diferencia con respecto a las tablas es que en el formulario puede haber campos de diferentes tablas.



El formulario creado automáticamente no es muy claro. Las etiquetas de algunos campos no se ven completas, y los datos de los diferentes campos se alinean en distintas posiciones.

Para mejorar la presentación se pulsa el botón Vista de la barra de herramientas, y se cambia a Vista Diseño, el aspecto del formulario será este:



Para modificar la posición, el tamaño y el aspecto en general de cada elemento primero es necesario saber qué es cada elemento, como se mueven, modifican o añaden nuevos elementos.

Los elementos que componen un formulario se llaman controles.

Los controles

















Toda la información de un formulario está contenida en los controles. Los controles son objetos de un formulario que muestran datos, realizan acciones o decoran el formulario. Los controles también son elementos del informe.

Los controles pueden ser dependientes, independientes o calculados.

- **Control dependiente:** está unido a un campo de una tabla o consulta. Los controles dependientes se utilizan para mostrar, introducir y actualizar valores de los campos de la base de datos.
- **Control independiente:** no tiene un origen en una tabla o consulta. Los controles independientes se pueden utilizar para mostrar información, líneas, rectángulos e imágenes, independientemente de que estos existan en la tabla.
- **Control calculado:** el origen de los datos es una expresión, no un campo. Una expresión es una combinación de operadores ("=", "+", "-", "*", "/"), nombres de controles, nombres de campos, funciones que devuelven un solo valor y valores constantes.

La expresión puede incluir datos de un campo de la tabla o consulta del formulario o datos de otro control del formulario.

A los controles se tiene acceso a través del cuadro de herramientas de la Vista diseño. Estos son los diferentes tipos de controles:

Cuadro de texto		Sirven para mostrar o introducir datos
Etiqueta		Crea una etiqueta
Grupo de opciones		Formado por un grupo de casillas de verificación o botones de opción. Sólo permite que se active una opción.
Botón de opción		Para valores Si/No. Se puede utilizar dentro de un grupo de opciones.
Casilla de verificación		Para valores Si/No. Se puede utilizar dentro de un grupo de opciones.
Botón de alternar		Para valores Si/No. No puede utilizarse dentro de un grupo de opciones.
Cuadro combinado		Permite seleccionar un elemento de una lista o escribir el dato directamente.
Cuadro de lista		Permite seleccionar un elemento de una lista.
Botón de comando		Inserta un botón que al ser pulsado ejecuta instrucciones.
Imagen		Inserta un marco para incluir una imagen. No es un objeto OLE. No se edita.
Marco de objeto dependiente		Inserta un marco para incluir un objeto OLE que depende del valor de un campo.
Marco de objeto independiente		Inserta un marco para incluir un objeto OLE que no depende del contenido de un campo.
Subformulario/subinforme		Permite introducir un formulario dentro de otro.
Salto de página		Cuando el formulario tiene mas de una página, así se indica dónde empieza cada una.
Línea		Inserta una línea en el formulario.
Rectángulo		Inserta un rectángulo.

En el cuadro de herramientas hay otros botones que no son controles:



Pulsando este botón se podrá seleccionar cada uno de los objetos.



Para utilizar el asistente de controles.



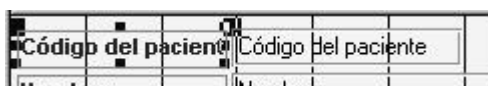
Para ver más controles.

Manejo de los controles

Hay controles que muestran información que sólo está en el formulario (controles independientes) estos son las etiquetas, las líneas y los rectángulos. Los cuadros de texto, los marcos de objeto muestran información contenida en la tabla o consulta adyacente.

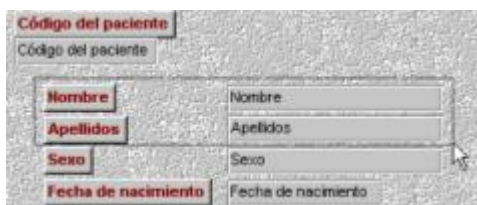
Para realizar cualquier modificación en un control se hace clic sobre él.

Para modificar el tamaño de la etiquetas y desplazar los campos se selecciona la etiqueta:



- Seleccionar:** para seleccionar varios campos se debe pulsar la tecla Mayúsculas o Control y sin soltarla hacer clic sobre todos los elementos que se desee seleccionar. Si por equivocación se seleccionara uno que no se quisiera, sin soltar la tecla Mayúsculas se debe volver a hacer clic para deseleccionar. También se puede seleccionar uno o varios elementos haciendo un cuadrado con el ratón. Para realizar esta operación se

hace clic sobre una de las esquinas de lo que va a ser el cuadrado, se arrastra el ratón en diagonal sin soltar el botón, cuando ese cuadrado abarque todo lo que se quiere seleccionar se suelta el botón del ratón.



- **Modificar el tamaño:** haciendo clic sobre los cuadraditos pequeños de las esquinas se modifica el tamaño del objeto seleccionado. El ratón se convertirá en una flecha que apunta en dos direcciones y al estirar hacia una de ellas variará el tamaño.
- **Modificar la posición:** si se pulsa sobre la esquina superior izquierda el ratón se convertirá en una mano con el dedo índice apuntando hacia arriba.



Haciendo clic se podrá mover la etiqueta o el campo de forma independiente. Sin embargo si pasa el ratón sobre cualquiera de los bordes del campo o de la etiqueta el cursor será una mano abierta. Si se hace clic y se mueve se moverá tanto el campo como la etiqueta.



- **Alinear:** para alinear varios elementos primero hay que seleccionarlos y luego abrir el menú Formato|Alinear y se desplegará un menú para seleccionar respecto a qué lado se deben alinear esos campos.

En vista diseño también se pueden añadir más elementos a la presentación de formularios que se verán más adelante.

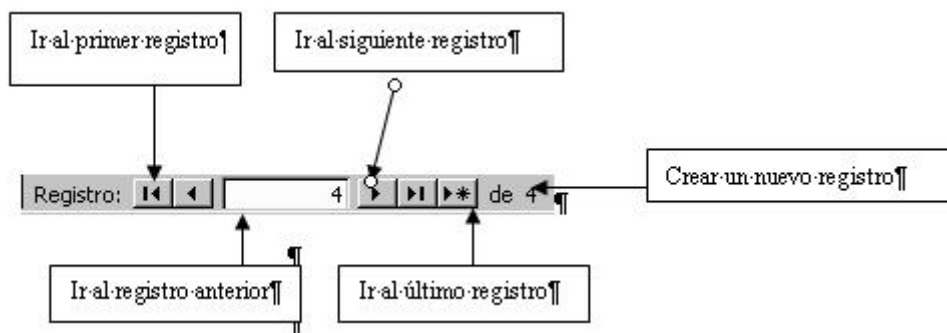
Modificando el formulario con respecto a la creación automática del programa, el aspecto del formulario será más claro:

Pacientes

Código del paciente	1
Nombre	Pepe
Apellidos	López
Sexo	Hombre
Fecha de nacimiento	3/05/61
DNI	12334556
Dirección	C/Pío XII
Población	Pamplona
Provincia	Navarra
Teléfono	948-254321

Registro: 1 de 2

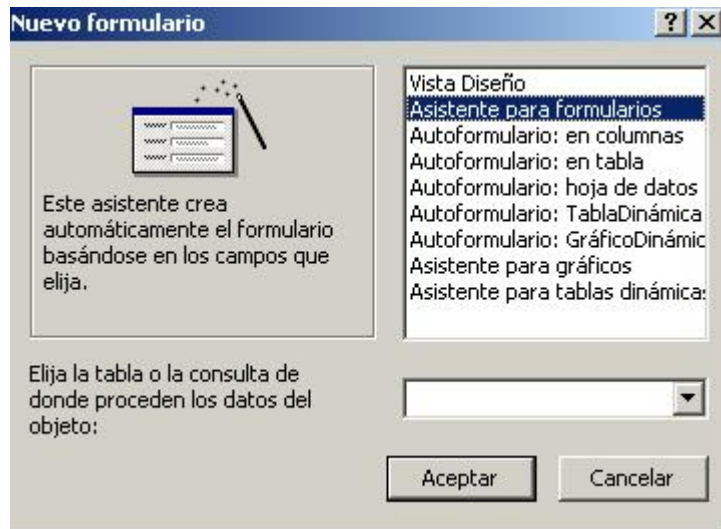
Una vez creado este formulario, se puede introducir todos los datos que se quiera. Para moverse entre los diferentes registros se utilizan los botones que hay debajo del formulario:



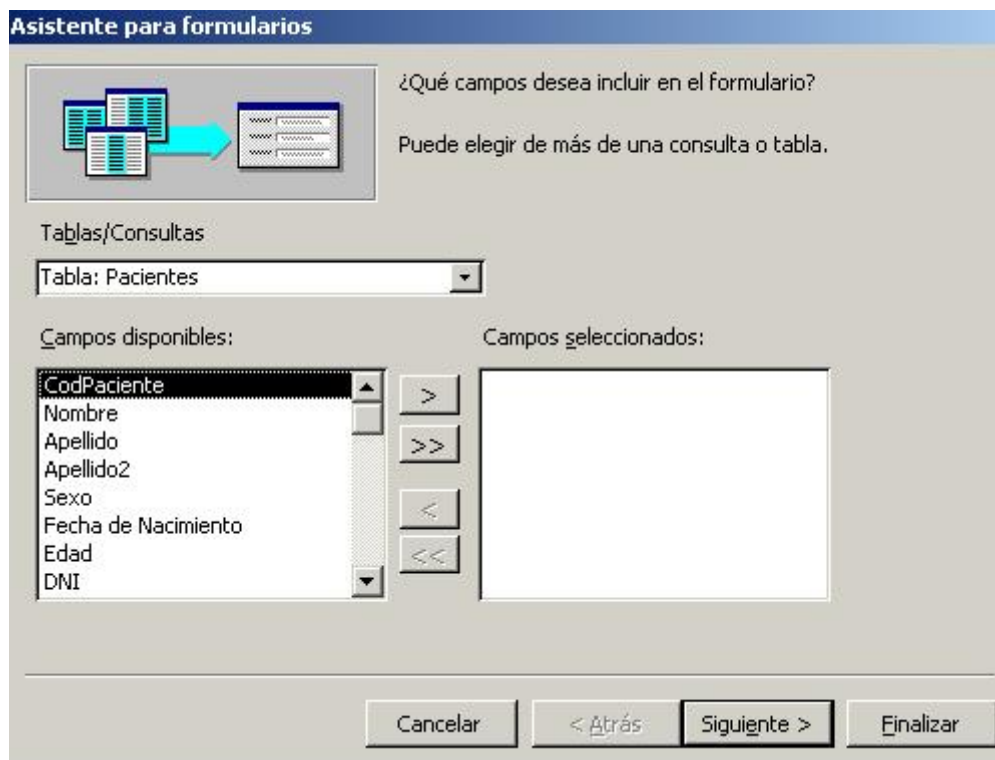
Para crear un nuevo registro se puede pulsar el botón Crear un nuevo registro. Para pasar de un campo a otro dentro del formulario se puede utilizar el ratón, la tecla tabulador o la tecla Intro. Una vez se han introducido todos los datos de un registro si se vuelve a pulsar Intro se crea un nuevo registro en blanco.

Asistente para formularios

Otra forma de generar un formulario es utilizando el asistente para formularios. Tras pulsar Nuevo aparecerá esta ventana:








En este caso se selecciona Asistente para formularios. Después se selecciona la tabla de la que se van a extraer los campos y se pulsa Aceptar. Aparecerá esta ventana:

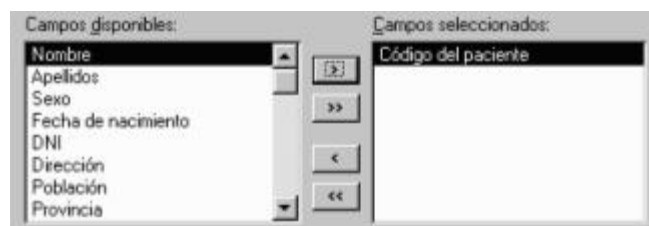


En esta ventana se eligen los campos que se desea que aparezcan en el formulario. Aunque en la ventana anterior se ha seleccionado la tabla de la cual se quieren extraer los campos para el formulario, aún se puede cambiar de tabla pulsando sobre la flecha que se encuentra bajo Tablas/Consultas. Una vez seleccionada la tabla se escogen los campos que se quiere que aparezcan en el formulario. Se pueden seleccionar todos los campos o sólo algunos. Incluso se pueden seleccionar campos de diferentes tablas para un mismo formulario.

Para seleccionar los campos del formulario se utilizan los botones que hay entre Campos disponibles y Campos seleccionados:

	Pasar un campo
	Pasar todos los campos
	Eliminar un campo
	Eliminar todos los campos ya seleccionados

Para añadir un campo a la lista de Campos seleccionados: primero se selecciona el campo con el ratón y después se pulsa el botón . El campo aparecerá en la zona de la derecha: Campos seleccionados. A su vez el campo desaparecerá de la lista de Campos disponibles.

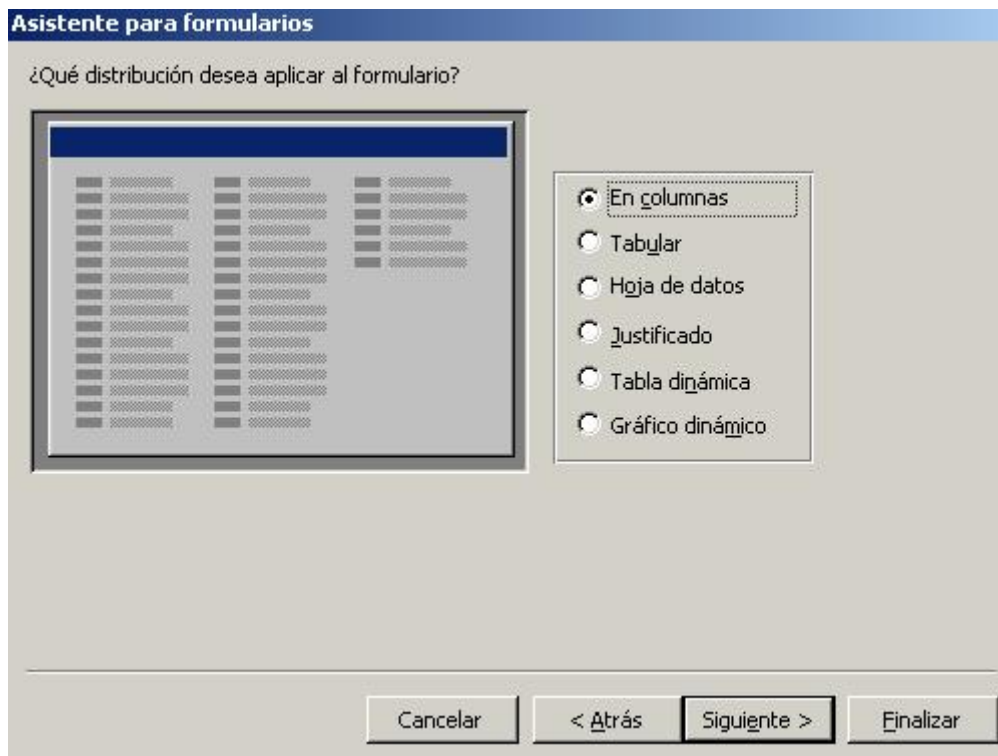


Tras seleccionar todos los campos que se quiere que aparezcan en el formulario se pulsa el botón Siguiente para continuar con la creación del formulario.



Siempre se puede volver al paso anterior pulsando el botón Atrás para volver y modificar alguna de las elecciones hechas. Si se pulsa el botón Cancelar se cancela la creación de un formulario sin guardar lo que se ha hecho. Si se pulsa el botón Finalizar el formulario quedará guardado hasta el paso en el que se esté en ese momento.

Tras pulsar Siguiente aparece esta pantalla, en la que se debe seleccionar el tipo de distribución de los campos.



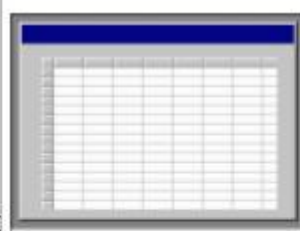
Al seleccionar cada opción aparece una muestra de cada distribución en la ventana izquierda:



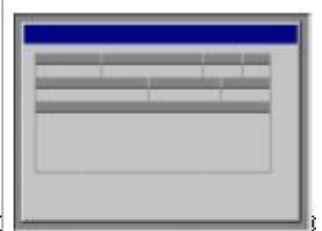
En columnas: cada columna tiene un campo y una etiqueta. □



Tabular: cada fila un registro. En la primera fila las etiquetas. □

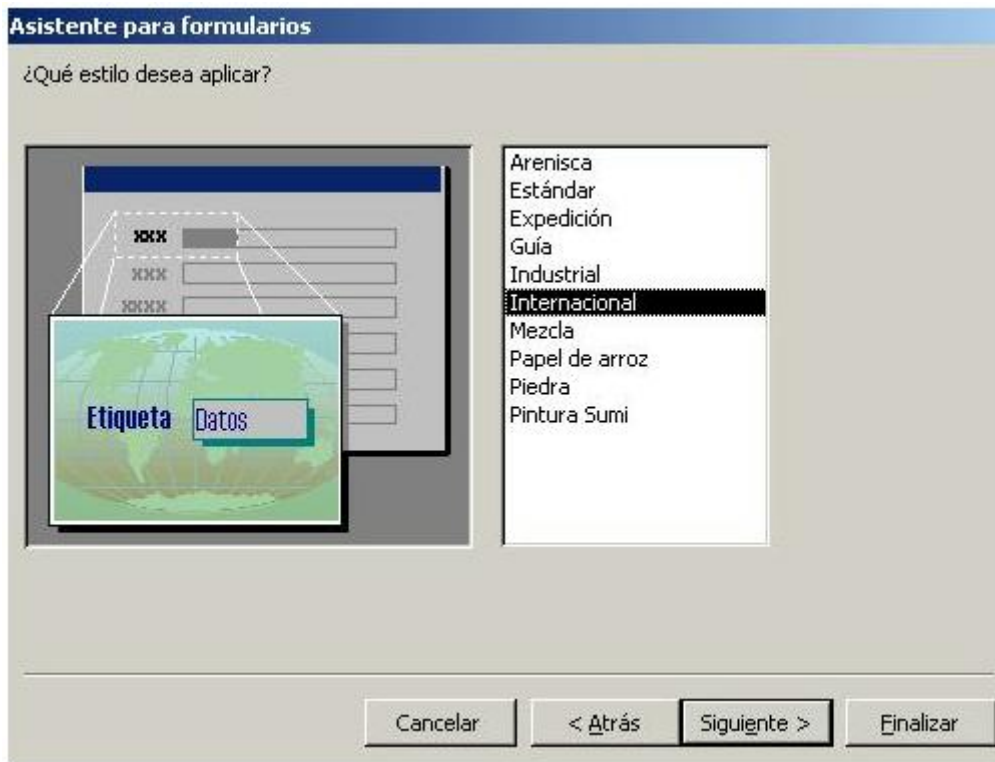


Hoja de datos: es el mismo formato que el de las tablas. □



Justificado: los campos están juntos respetando la longitud de cada uno. □

Tras elegir el tipo de distribución se pulsa Siguiete.



En esta ventana se selecciona el aspecto gráfico del formulario. El color o la imagen de fondo. El color de las etiquetas y los botones. Se selecciona uno de los modelos de la lista y se pulsa Siguiete.



En esta ventana se le da nombre al formulario. Este es el último paso de creación del formulario, a partir de este momento se pueden introducir datos a través del formulario. También cabe la opción de seguir modificando el diseño del formulario desde la Vista diseño.

El formulario ya está creado, dependiendo de las modificaciones personales tendrá un aspecto distinto, pero la finalidad es la misma: introducir datos de una forma más cómoda. Este podría ser el aspecto de un formulario retocado desde la Vista diseño:




Código del paciente	
Código del paciente	
Nombre	Nombre
Apellidos	Apellidos
Sexo	Sexo
Fecha de nacimiento	Fecha de nacimiento
DNI	DNI
Dirección	Dirección
Población	Población
Provincia	Provincia
Teléfono	Teléfono


Formulario con subformulario

La utilidad de un formulario con un subformulario es poder observar los datos de dos tablas que tienen algo en común.

Para crear un subformulario se va a utilizar el ejemplo2. En este ejemplo cada paciente tiene asignado un médico de cabecera. De esta forma cada médico tiene una lista de los pacientes que le corresponden. Con el subformulario será posible ver dentro del formulario de los médicos la lista de los pacientes que le corresponde a cada médico.

De forma que tras crear el formulario médicos, con todos los datos del médico, se va a crear dentro del formulario, el subformulario.

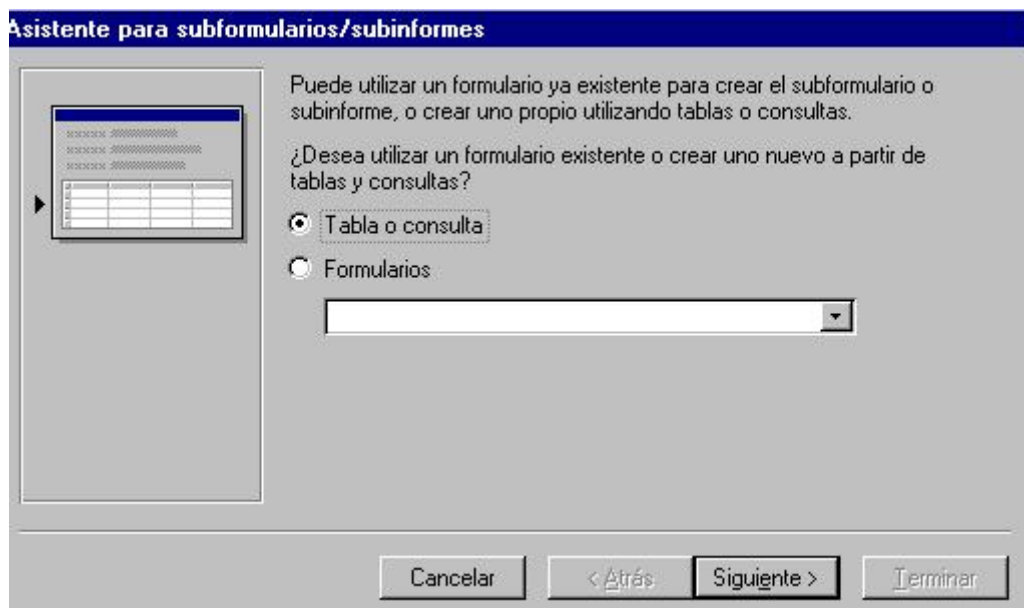
Para generar un subformulario de manera manual dentro de un formulario primero se debe abrir el formulario principal en Vista diseño. Dentro del cuadro de herramientas se encuentra el botón Subformulario/Subinforme 

Siguiendo con el ejemplo2, se abre el formulario de Médicos con el que se va a trabajar, en modo diseño. Y se hace clic sobre el botón subformulario: .

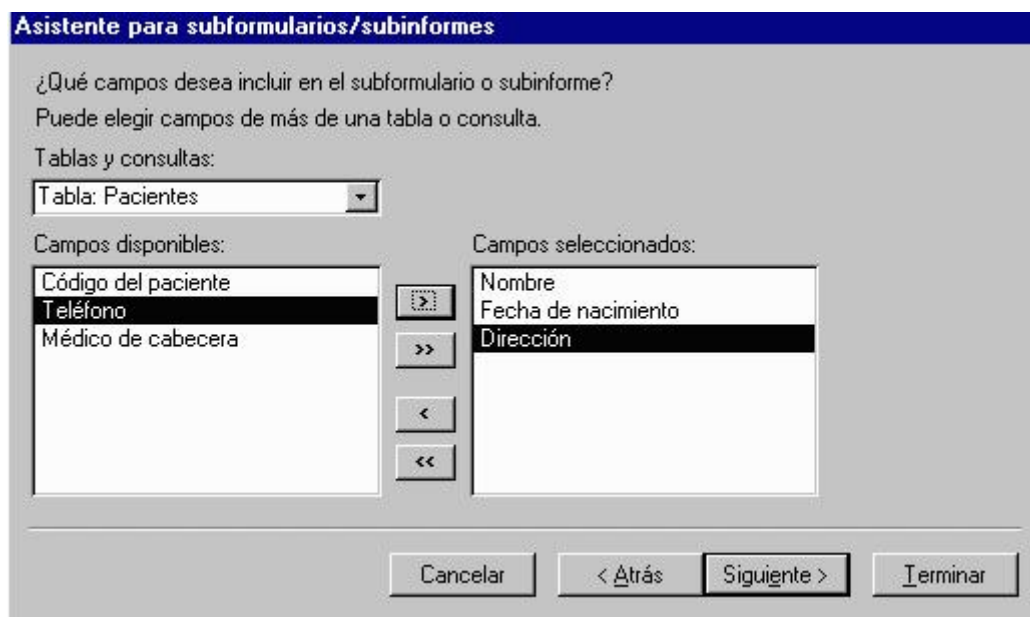
Se crea un rectángulo con el ratón en la zona donde se quiera situar el subformulario. Para crear el rectángulo se hace clic en lo que va a ser la esquina superior izquierda y se desplaza el ratón en diagonal hacia la esquina inferior derecha. Cuando el rectángulo tenga la forma deseada se suelta el ratón. Dentro del rectángulo creado estará el subformulario.

Tras crear el rectángulo aparece la siguiente ventana de diálogo, donde se elige si el formulario se hace a partir de una tabla o de un formulario ya existente.

El diseño será mejor si se escoge un formulario, pero para eso el formulario de pacientes tiene que estar ya creado. En este caso se selecciona Tabla o consulta.



En la ventana siguiente se selecciona la tabla de Pacientes y los campos que se quiere que formen parte del subformulario.



Se pulsa Siguiete. En esta ventana hay que determinar el tipo de conexión que existe entre el formulario principal y el subformulario. El programa sugiere vínculos, si ninguno de ellos coincide con la relación real que hay entre las dos tablas se selecciona Definir la mía propia, si alguno de los vínculos coincide con la relación real. Se selecciona y se pulsa Siguiete.

En este caso, la relación que sugiere el programa no coincide con la realidad.

Asistente para subformularios/subinformes

¿Quiere definir qué campos vinculan el formulario principal al subformulario o prefiere elegirlos de la lista de abajo?

Elegir de una lista Definir la mía propia.

Seleccione uno de estos vínculos:

Mostrar Pacientes para cada registro de Médicos usando Nombre
Ninguno

Cancelar < Atrás Siguiete > Terminar

Los campos de las dos tablas que coinciden en su contenido son Código del médico de la tabla médicos con el campo médico de cabecera de la tabla pacientes.

Para poder definir bien la relación se selecciona Definir la mía propia. El aspecto de la ventana variará:

Asistente para subformularios/subinformes

¿Quiere definir qué campos vinculan el formulario principal al subformulario o prefiere elegirlos de la lista de abajo?

Elegir de una lista. Definir la mía propia.

Campos del formulario/informe: Campos del subformulario/subinforme:

Código del doctor Médico de cabecera

Mostrar Pacientes para cada registro de Médicos usando Código del doctor

Cancelar < Atrás Siguiete > Terminar

En Campos del formulario/informe se debe seleccionar el campo del formulario Médicos que permite la relación con la otra tabla; Visitas. Y en Campos del subformulario/subinforme se debe seleccionar el campo que permite la relación de la tabla Visitas con el formulario Médicos. Los campos que permiten la relación deben contener el mismo dato, no importa su nombre si no los datos que contengan.

Para seleccionar los campos campo del formulario y del subformulario se pulsa la flecha que hay en el primer recuadro bajo Campos del...

En la siguiente ventana se le da nombre al subformulario, ya que se almacenará junto con los demás formularios.

