

## Práctica 1.2: Manipulación de información en Access.

Descarga de [www.garceta.es](http://www.garceta.es) la base de datos de Vehículos (Vehiculos.accdb) y ábrela. Será necesario modificar algún objeto de la base de datos, por tanto guarda una copia con el nombre *practica2.accdb* y conserva la original para repetir la práctica cuantas veces desees.

1. ¿Cuántos modelos de vehículos hay?

Se abre la tabla en modo 'Vista de Hoja de Datos', y, se consulta el contador de registros que hay en la parte inferior del panel. En este caso, 3654 modelos.

Id	Marca	Modelo	Consumo
1	Alfa Romeo	147 1.6 TS 16V 105 CV 3/5	8,1
2	Alfa Romeo	147 1.6 TS 16V 120 CV 3/5	8,2
3	Alfa Romeo	147 1.9 JTD 120 CV 3/5	5,8
4	Alfa Romeo	147 1.9 JTD M-JET 150 CV 3/5	5,9
5	Alfa Romeo	147 2.0 TS 16V 3/5	8,9
6	Alfa Romeo	147 2.0 TS 16V Selespeed 3/5	8,9

2. ¿Qué automóviles son los 5 con mayor consumo?

Desde el modo 'Vista de Hoja de Datos', hay que ordenar de mayor a menor (forma descendente) la tabla por el campo 'Consumo'. Los 5 primeros modelos que aparecen son los que más consumen.

Id	Marca	Modelo	Consumo	Emissiones
819	Ferrari	612 Scaglietti	20,5	
820	Ferrari	F430 / F430Sp	18,3	
821	Ferrari	F599 GTB	17,5	
1406	Maserati	Coupé GranSpor	17,5	
1133	Hummer	H2 6.2 V8 AUT	17,4	
1262	Jeep	Cherokee 3.7 V	16,5	
1657	Mercedes-Ben	ML 63 AMG Autom. (1641	16,5	

3. Inserta un nuevo modelo de automóvil completando todos los campos.

Se pulsa el icono 'insertar registro' y, a continuación, se rellenan todos los datos menos el campo Id, que es "autonumérico" y por tanto se rellena automáticamente. El campo 'imagen' se rellena haciendo doble clic sobre el dato adjunto y se selecciona una imagen de tipo 'bmp'.

Id	Marca	Modelo	Consumo	Emissiones	Imagen
3652	Volvo	XC90 V8 AWD AUT 7A	13,5	322	🖼️(0)
3653	Volvo	XC90 V8 AWD AUT EXECUTIVE/SPOR	13,3	317	🖼️(0)
3654	Volvo	XC90 V8 AWD AUT	13,3	317	🖼️(0)
3655	Ferrari	Testarossa	22,27	420	🖼️(0)
(Nuevo)					🖼️(0)

4. Crea y ejecuta una consulta para ver los automóviles de la marca 'Seat', repite el procedimiento para los automóviles de la marca 'Toyota' y 'Volkswagen'.

Asistente para consultas sencillas

¿Qué campos desea incluir en la consulta?  
Puede elegir de más de una consulta o tabla.

Tablas/Consultas  
Tabla: Automóviles

Campos disponibles:  
Id  
Imagen  
Imagen.FileData  
Imagen.FileFlags  
Imagen.FileName  
Imagen.FileTimeStamp  
Imagen.FileType  
Imagen.FileURL

Campos seleccionados:  
Marca  
Modelo  
Consumo  
Emisiones

¿Desea una consulta de detalle o resumen?  
☒ Detalle (muestra cada campo de cada registro)  
☐ Resumen

¿Qué título desea asignar a la consulta?  
Automóviles Seat

Esta es toda la información que necesita el asistente para crear la consulta.  
¿Desea abrir la consulta o modificar el diseño de la consulta?  
☐ Abrir la consulta para ver información.  
☒ Modificar el diseño de consulta.

Cancelar < Atrás Siguiente > Finalizar

Se puede crear una consulta de varias formas: con el asistente para creación de consultas, con vista diseño o creando una consulta en modo SQL. En esta solución se opta por la primera opción, se pulsa en la pestaña **Crear** y se selecciona la opción **Asistente para consultas**. Primero, se selecciona la opción **Asistente para consultas sencillas** y después se eligen los campos que se mostrarán en la consulta, **Marca**, **Modelo**, **Consumo** y **Emisiones**. En segundo lugar se elige la opción '**Detalle**' y finalmente se da un nombre a la tabla. Para terminar, se seleccionará la opción "Modificar diseño de la consulta".

A continuación, se establece el criterio o filtro para la búsqueda de los automóviles de la marca **Seat**, poniendo en el campo 'Criterios' de la columna '**Marca**', el valor "**=Seat**". Puedes crear las consultas para **Toyota** y **Volkswagen** siguiendo la vista **Diseño**, pues se realiza de forma idéntica a cuando se modifica el diseño de la consulta.

Automóviles Seat

Automóviles

Id  
Marca  
Modelo  
Consumo  
Emisiones  
Imagen

Campo:	[Marca]	[Modelo]	[Consumo]
Tabla:	Automóviles	Automóviles	Automóviles
Orden:			
Mostrar:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Criterios:	=Seat		

Ejecutar

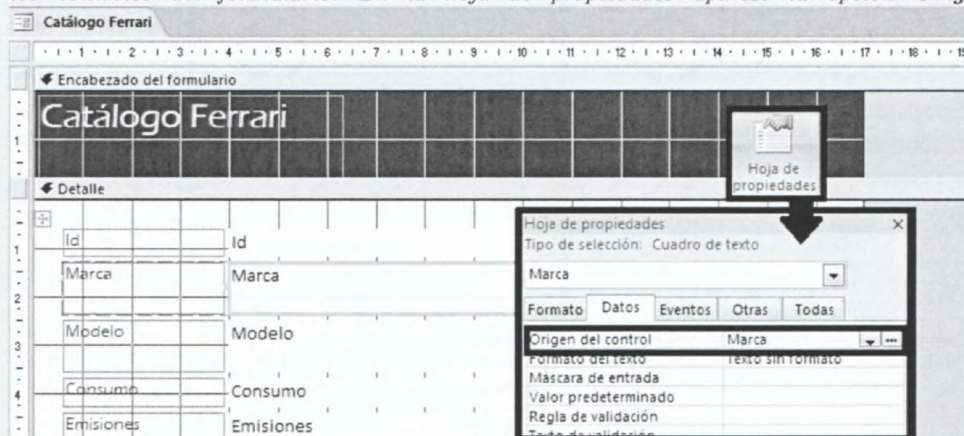
Marca	Modelo	Consumo
Seat	ALHAMBRA 1.8 AUT. 5	
Seat	ALHAMBRA 1.8 MAN. 6	
Seat	ALHAMBRA 1.9 TDI AUT. 5	
Seat	ALHAMBRA 1.9 TDI MAN. 6	
Seat	ALHAMBRA 2.0 MAN. 6	

Registro: 1 de 93 Sin filtro Buscar



5. Abre el formulario 'Catálogo Ferrari' en modo Diseño y describe cómo se enlazan sus campos a la base de datos.

Para abrir el formulario en modo diseño, se selecciona el objeto 'Catálogo Ferrari' en el panel lateral y pulsando con el botón derecho del ratón se elige la opción **Diseño del Formulario**. A continuación, se selecciona cualquiera de los campos y se pulsa en el botón **Hoja de Propiedades** que está situado en la pestaña de Diseño para mostrar las propiedades de los controles del formulario. En la hoja de propiedades aparece la opción **Origen del control**.

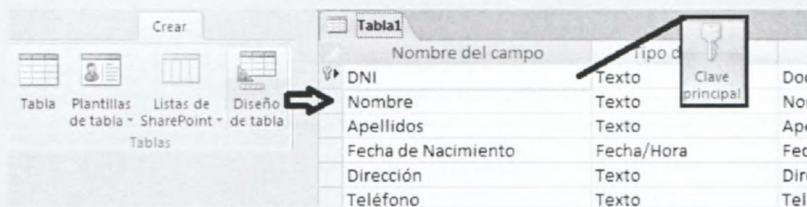


6. Crea una tabla llamada Propietarios con los campos DNI, Nombre, Apellidos, Fecha de Nacimiento, Dirección y Teléfono. DNI será el campo clave de la tabla.

De la pestaña Crear, se escoge la opción 'Diseño de tabla', y se rellenan las filas con cada uno de los campos que va a tener la tabla. Se ha de poner atención en el tamaño de cada uno de los campos.

- DNI - Texto (10)
- Nombre - Texto (20)
- Apellidos - Texto (70)
- Fecha de Nacimiento - Fecha/Hora
- Dirección - Texto (255)
- Teléfono - Texto(15)

Se seleccionará la fila correspondiente al DNI, y se pulsará el icono 'Clave principal' para designarlo como campo clave. Para terminar, Access preguntará si se desea guardar los cambios y pedirá la asignación del nombre de la tabla.

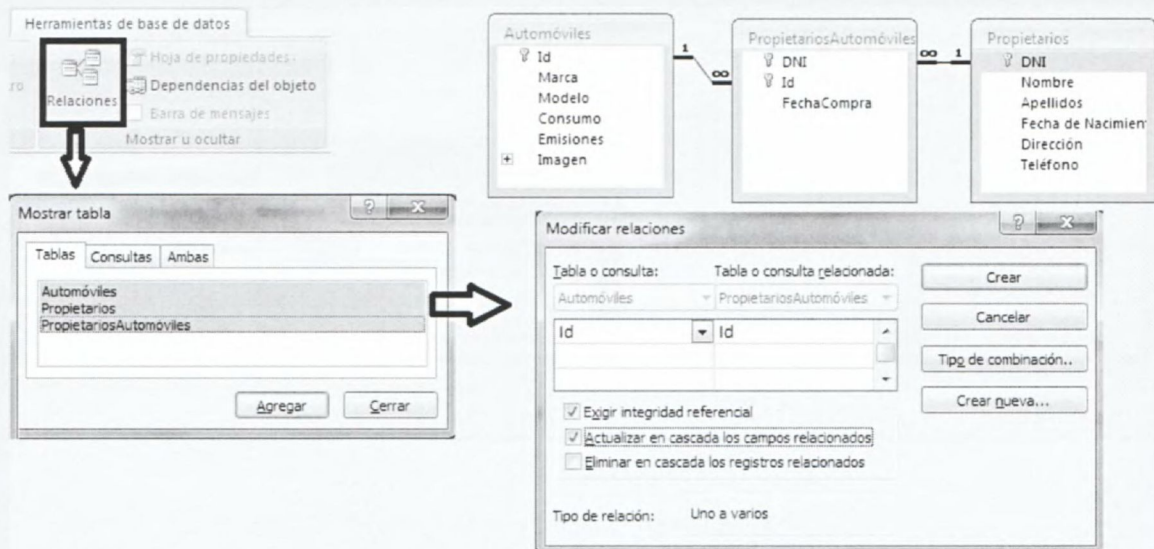


7. Crea una tabla llamada PropietariosAutomoviles con los campos DNI (del propietario), Id (del automóvil) y Fecha de Compra. Establece como clave principal de la tabla, los campos DNI e Id.

*Se repite el procedimiento de la cuestión anterior, esta vez, teniendo en cuenta que el tipo y tamaño de los campos DNI e Id debe ser igual al de las tablas Propietarios y Automóviles, es decir, DNI - Texto (10) e Id (Numérico, Entero Largo). El campo Fecha de Compra será de tipo Fecha/Hora. Para establecer la clave principal se seleccionan las dos filas correspondientes a los campos Id y DNI y se pulsa el botón **Clave Principal**. Finalmente, se asigna el nombre a la tabla.*

8. Establece las relaciones entre las tres tablas de la base de datos.

*Hay que pulsar en el icono **relaciones** del panel **Herramientas de base de datos**. A continuación, seleccionar las tres tablas y agregarlas al panel de relaciones. Para enlazar el campo Id de las tablas de Automóviles y PropietariosAutomóviles se selecciona el campo Id de esta última y se arrastra hasta el campo Id Automóviles. En la pantalla **modificar relaciones** que aparece, se marca las opciones **Exigir Integridad Referencial** y **Actualizar en cascada los registros relaciones**, para exigir que los propietarios que estén relacionados con Vehículos (Id) realmente existan en la base de datos, y, para actualizar el campo Id en la tabla PropietariosAutomóviles de forma automática si se modifica en la tabla Automóviles. Se repite este proceso para el DNI. Observa el mapa de relaciones como se ilustra a continuación.*





9. Crea un formulario con todos los campos de Propietarios mediante el asistente de creación de formularios. Usa la opción de diseño “Justificado” y un estilo a tu elección.

En la pestaña **Crear** hay que desplegar el menú **Más formularios** y después seleccionar la opción **Asistente para formularios**. Se siguen los pasos indicados por el asistente, seleccionando todos los campos y eligiendo la distribución **Justificado** y cualquier estilo, por ejemplo, el estilo **Técnico**.

**1** Crear  
Más formularios  
Asistente para formularios  
Hoja de datos  
Cuadro de diálogo modal  
Tabla dinámica

**2** Asistente para formularios  
¿Qué campos desea incluir en el formulario?  
Puede elegir de más de una consulta o tabla.  
Tablas/Consultas  
Tabla: Propietarios  
Campos disponibles:  
Campos seleccionados:  
DNI  
Nombre  
Apellidos  
Fecha de Nacimiento  
Dirección  
Teléfono  
Cancelar < Atrás Siguiente > Finalizar

**3** Asistente para formularios  
¿Qué distribución desea aplicar al formulario?  
En columnas  
Tabular  
Hoja de datos  
☒ Justificado  
Cancelar < Atrás Siguiente > Finalizar

**4** Asistente para formularios  
¿Qué estilo desea aplicar?  
Etiqueta Datos  
Módulo  
Neptuno  
Ninguno  
Oficina  
Opulento  
Origen  
Papel  
Solsticio  
Técnico  
Urbano  
Vértice  
Viajes  
Windows Vista  
Cancelar < Atrás Siguiente > Finalizar

10. Inserta 5 registros en la tabla de propietarios a través del formulario creado en el apartado anterior, y a continuación, inserta registros en la tabla PropietariosAutomóviles para hacer dueño de dos modelos de vehículos a cada uno de los propietarios que has insertado.

*Se abre el formulario Propietarios creado en el apartado anterior y se completan todos los campos. Se repite la operación para cada uno de los 5 registros.*

The screenshot shows a web form titled 'Propietarios'. It contains the following fields and values:

DNI	Nombre	Apellidos
52201928	José Carlos	García Pérez

Additional fields include:

- Fecha de Nacimiento: 13/05/2010
- Dirección: C/ Los álamos, 25. Madrid, 28034
- Teléfono: 912284732

At the bottom, there is a pagination bar showing 'Registro: 1 de 1' and a 'Buscar' button.

*Para el caso de PropietariosAutomóviles, se abre la tabla y se insertan los registros manualmente. Es fundamental que los valores insertados en el campo DNI de la tabla corresponda exactamente con alguno de los propietarios insertados. De igual modo, los valores del campo Id deben corresponder con la clave del Automóvil del que es propietario, por ejemplo, "José Carlos García Pérez", con DNI "52201928", es propietario de los vehículos 89 y 98, es decir, del "Audi A3 1.4 TFSI AUT. 7V" y del "Audi A3 1.9 TDiE MAN. 5"*

The screenshot shows a table titled 'PropietariosVehiculos' with the following data:

DNI	Id	FechaComp	Agregar nuevo ca
52201928	89	03/05/2010	
52201928	98	02/04/2010	

Below the table, there is a 'Lista de campos' panel showing 'Campos disponibles en tablas relacionadas:' with 'Automóviles' and 'Propietarios' listed. The pagination bar shows 'Registro: 2 de 2'.

11. Realiza, con el asistente para la creación de informes, un informe con los propietarios de los vehículos que hay en la base de datos, mostrando qué vehículos posee cada propietario.

En la pestaña **Crear** hay que seleccionar la opción **Asistente para informes**. Se selecciona el campo "Nombre" de la tabla propietarios y la "marca" y el "modelo" de la tabla Automóviles.

El primer diálogo muestra la selección de la tabla 'Propietarios' y el campo 'Nombre'. El segundo diálogo muestra la selección de la tabla 'Automóviles' y varios campos relacionados con el vehículo.

Se siguen los pasos indicados por el asistente, seleccionando cómo se desea ver los datos, si se prefiere el informe agrupado por algún nivel, la ordenación de los registros y finalmente, la distribución, orientación y estilo. Para terminar, se abre el informe en vista previa.

El tercer diálogo muestra la configuración de la visualización de los datos, seleccionando 'por Automóviles'.

Propietarios

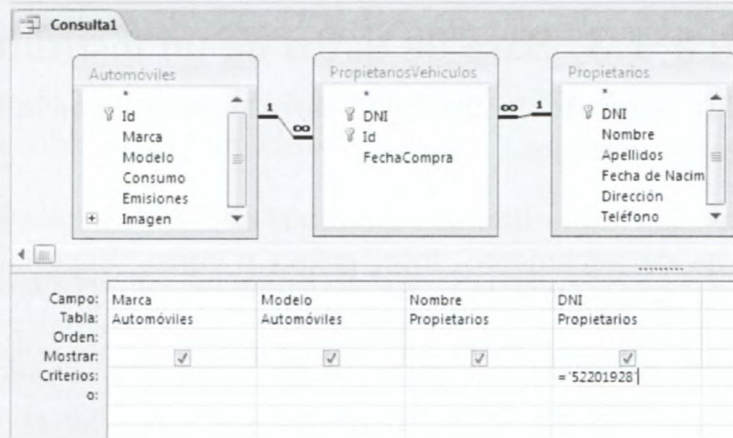
Nombre	Marca	Modelo
José Carlos	Audi	A3 1.9 TDI e MAN. 5
	Audi	A3 1.4 TFSI AUT. 7V

miércoles, 05 de mayo de 2010



12. Crea una consulta para ver el modelo y la marca de los vehículos del primer propietario que insertaste.

En la pestaña **Crear** hay que seleccionar la opción **Diseño de consulta**. A continuación, se seleccionan las tres tablas de la base de datos, mostrándose así las relaciones entre ellas. Para seleccionar los campos que salen en la consulta hay que arrastrar las columnas **Marca**, **Modelo**, **Nombre** y **DNI** de las tablas al panel inferior.



Posteriormente se añade en la fila **Criterios** y columna **DNI** el valor `"='52201928'"`. Para terminar, con el botón derecho sobre el título de la consulta, se elige la opción **guardar** y se escribe un nombre. Finalmente, se puede ejecutar para ver los resultados.

Propietarios_automóviles				
Marca	Modelo	Nombre	DNI	
Audi	A3 1.4 TFSI AUT. 7V	José Carlos	52201928	
Audi	A3 1.9 TDi e MAN. 5	José Carlos	52201928	
*				