

## CURSO DE INTRODUCCIÓN A ACCESS XP: ACTIVIDADES

**A.1.** Crea una base de datos nueva, a la que llamarás **Rentacar**, que dedicaremos a gestionar una empresa de alquiler de vehículo. De momento, crearás las siguientes tablas:

Tabla Vehículos	
Nombre de campo	Tipo de dato
IdVehículo (*)	Numérico entero
Matrícula	Texto Tamaño: 10 <sup>1</sup>
Marca	Texto Tamaño: 15
Modelo	Texto Tamaño: 20
AñoMatriculación	Numérico Tamaño Entero <sup>2</sup>
PrecioDiario	Moneda

(\*) Este campo será la clave principal. No debe permitir repetidos.

<sup>1</sup> Este campo será indexado y no debe permitir duplicados. Debe tener una máscara de entrada de forma que sólo permita introducir 4 números seguidos de un espacio y 3 letras en mayúscula.

<sup>2</sup> Regla de validación: no se podrán introducir años fuera del rango 2000 hasta 2015. Texto de validación: Año fuera de rango permitido.

Tabla Talleres	
Nombre de campo	Tipo de dato
IdTaller (*)	Autonumérico
NombreTaller	Texto Tamaño: 50
PersonaContacto	Texto Tamaño 50
Localidad	Texto Tamaño 30
Teléfono	Texto <sup>1</sup>

(\*) Este campo será la clave principal. No debe permitir repetidos.

<sup>1</sup> Este campo llevará una máscara de entrada de forma que sólo permita introducir 9 cifras obligatoriamente.

Introduce los siguientes datos en las tablas respectivas:

### Tabla Vehículos:

IdVehículo	Matrícula	Marca	Modelo	AñoMatrícula	PrecioDiario (€)
1	1089 AAB	Seat	Ibiza 1.4 i	1999	55,15
2	7832 DTR	Renault	Clio 1.7 S	2003	62,20

### Tabla Talleres:

IdTaller	NombreTaller	PersonaContacto	Localidad	Teléfono
1	Serviauto, S.L.	Alicia Cotán López	Sevilla	95 423 89 67
2	Díaz e Hijos, S.L.	Ángel Díaz Sánchez	Huelva	95 987 78 23

**A.2.a.** Completa la tabla Vehículos y la tabla Talleres **importando datos** de la hoja de cálculo de Excel llamada **Vehículos y Talleres.xls** que se te entrega como archivo anexo.

Si lo haces bien, deben incorporarse los siguientes datos a cada tabla:

**Datos que deben incorporarse a la tabla Vehículos:**

<b>IdVehículo</b>	<b>Matrícula</b>	<b>Marca</b>	<b>Modelo</b>	<b>AñoMatrícula</b>	<b>PrecioDiario (€)</b>
3	0340 CAT	Citroen	Xantia 16 V	2001	58,30
4	8738 EEF	Seat	Ibiza 1.4 16 V	2005	58,40
5	1837 DAE	Ford	Mondeo 1.8 GLX	2002	65,80
6	7327 EFH	Seat	Altea XL	2005	75,20
7	1146 FAA	Renault	Kangoo Combi	2006	72,30
8	5018 DXZ	Renault	Laguna Berlina	2004	98,40
9	3405 CRA	Seat	Córdoba 1.4 TDI	2001	60,30
10	7308 ADF	Opel	Corsa 1.2 Sport	1999	52,70
11	1894 BPX	Ford	Probe 2.0 16 V	2000	77,30
12	4578 BXA	Ford	Orion 1.8 Ghia	2000	81,50
13	8043 DBR	Citroen	ZX Turbo-D	2002	79,60
14	0034 AAC	Ford	Fiesta 1.4 CLX	1999	51,20
15	6738 CSQ	Ford	Escort 1.6 Ghia	2001	68,80
16	1973 FBA	Renault	Megane Berlina 5p	2006	79,30
17	9792 DEA	Audi	100 2.3	2002	102,70
18	9023 BNU	Peugeot	205 GTI	2000	58,40
19	9671 FWR	Ford	Focus RS	2008	95,80
20	1207 GLG	Peugeot	207 SW	2009	101,70

**Datos que deben incorporarse a la tabla Talleres:**

<b>IdTaller</b>	<b>NombreTaller</b>	<b>PersonaContacto</b>	<b>Localidad</b>	<b>Teléfono</b>
3	Reparauto Jaén	Luis Benavente Gil	Jaén	95 332 00 12
4	Eurorepair, S.A.	Ana Gómez Ruiz	Cádiz	95 698 65 32
5	López Car, S.C.A.	José López Carmona	Huelva	95 921 01 23
6	BricoAuto Sevilla Car	Juan Vélez Correa	Sevilla	95 468 73 45
7	Autorapid	Diego Val Méndez	Córdoba	95 733 21 49
8	Bellavista Motor S.A.	Óscar Alba Morales	Sevilla	95 496 20 08
9	Talleres Hnos. Luján. S.L.	David Luján Crespo	Córdoba	95 745 01 32
10	Proauto Motor, S.A.	María Castell Durán	Madrid	91 198 36 72

**A.2.b.** En la base de datos **Rentacar**, crea la **tabla Clientes** importando la **hoja de cálculo de Excel** llamada **Clientes1.xls** que se te entrega como archivo anexo.

**A.3.** Realiza las siguientes **búsquedas** en la tabla Clientes

- a) Busca el nombre de un cliente que vive en la Localidad de Moguer
- b) Busca el nombre de un cliente que vive en una calle que no nos acordamos muy bien como se llama pero es algo de "Aranda".

- c) Busca el nombre completo de un cliente que su apellido no sabemos muy bien si es "Bercejo" o "Berlanga" o "Berto" o algo parecido.

**A.4. Realiza los siguientes filtros:**

- a) Filtro por selección para averiguar los IdCliente de los clientes que tienen *Martín* por segundo apellido.
- b) Filtro por selección para averiguar los IdCliente que son de la localidad *Dos Hermanas*.
- c) Filtro por formulario para averiguar los IdCliente que tengan *García* como uno cualquiera de sus apellidos
- d) Filtro por formulario para averiguar los IdCliente que tienen Pérez como alguno de sus apellidos y son de la Provincia de Sevilla.
- e) Filtro por formulario para averiguar los IdCliente que o bien tienen Martín como algunos de sus apellidos, o bien son de la provincia de Jaén o Granada, o bien son de la localidad de Utrera.

**A.5. Crear la tabla *Alquileres* y la tabla *Reparaciones* con las siguientes características:**

Tabla Reparaciones	
Nombre de campo	Tipo de dato
IdReparación (*)	Autonumérico
IdVehículo	Numérico Entero
IdTaller	Numérico Entero
CosteReparación	Moneda
FechaReparación	Fecha
Avería	Memo

Tabla Alquileres	
Nombre de campo	Tipo de dato
IdAlquiler (*)	Autonumérico
IdVehículo	Numérico Entero
IdCliente	Numérico Entero
NúmeroDías	Numérico
FechaInicio	Fecha
FechaFin	Fecha

(\*) Este campo será la clave principal. No debe permitir repetidos.

Introducir en las tablas los datos siguientes:

**Tabla Reparaciones:**

IdReparación	IdVehículo	IdTaller	Coste-Reparación (€)	Fecha-Reparación	Avería
1	14	2	187	21/04/2000	Inyección-Bujías
2	14	2	128	17/09/2002	Revisión anual
3	18	2	278	05/02/2003	Embrague gastado
4	1	8	210	27/08/2003	Motor pierde aceite
5	13	3	234	12/03/2005	Aire acondicionado
6	2	1	523	18/07/2005	Cambio de ruedas
7	14	5	130	23/05/2007	Revisión anual
8	7	10	182	09/10/2007	Golpe aleta trasera
9	7	3	420	11/01/2008	Cambio de frenos
10	4	6	93	13/10/2008	Bomba de aceite

**Tabla Alquileres:**

IdAquiler	IdVehículo	IdCliente	NúmeroDías	FechaInicio	FechaFin
1	8	18	4	12/04/2008	16/04/2008
2	1	12	18	27/06/2008	15/07/2008
3	3	21	5	03/07/2008	08/07/2008
4	12	21	23	08/07/2008	31/07/2008
5	1	5	14	21/08/2008	04/09/2008

- **Añadir en las tablas los registros** que se os dan en las hojas de cálculo correspondientes del libro de Excel *Reparaciones y Alquileres*
- **Establecer las relaciones entre las tablas:** *Vehículos, Clientes, Talleres, Reparaciones y Alquileres.*

**A.6. Crear las siguientes consultas,** con los nombres que se indican:

Nº	Nombre Consulta	Descripción
1	Vehículos SEAT	Vehículos cuya marca sea SEAT
2	Vehículos 2003	Vehículos cuyo año de matriculación sea 2003 o anterior
3	Clientes Sevilla Huelva	Clientes que sean de las provincias de Sevilla o Huelva
4	Vehículos 2004 80	Vehículos cuyo año de matriculación sea igual o posterior a 2004 y su precio de alquiler diario sea inferior a 80 €
5	Vehículos 2002 Julio 2008	Vehículos que sean de año de matriculación igual o anterior a 2002 y que hayan estado alquilados algún día del mes de Julio de 2008
6	Clientes Ford	Clientes que hayan alquilado vehículos de la marca Ford
7	Vehículos2002 2005	Vehículos que hayan sido reparados en los años 2002 a 2005 ambos inclusive
8	Talleres 2002 2005	Talleres donde hemos efectuado reparaciones en los años 2002 a 2005 inclusive.
9	Clientes 2002 2005	Clientes que hayan alquilado vehículos reparados entre los años 2002 a 2005 ambos inclusive
10	Reparaciones Sevilla	Reparaciones que se hayan realizado a clientes de la provincia de Sevilla

**A.7.** Crear una **consulta de selección interactiva**, que llamarás **ClientesMarcaA7**, que muestre todos los clientes que hayan alquilado un vehículo de la marca que se le introduce a posteriori al ejecutar la consulta (o sea, no es un marca fija).

**A.8.** Crear una **consulta de campos calculados**, que llamarás **CostesContratosA8**, que nos calcule los costes totales de cada uno de los contratos de alquiler de la tabla alquileres, a partir de la duración de los contratos de esta misma tabla y de los precios de los vehículos de la tabla Vehículos.

**A.9.** Crear las siguientes **consultas de resumen**:

- a) Una consulta que llamarás **ConsultaA9A** para calcular los ingresos obtenidos por cada vehículo (para lo cual tendrá que sumar los importes de los diversos contratos de alquiler de cada vehículo).

IdVehículo	SumaDeNúmeroDías	PrecioDiario (€)	Importe
1	32	55,15 €	1.764,80 €
3	5	58,30 €	291,50 €
8	4	98,40 €	393,60 €
12	23	81,50 €	1.874,50 €

- b) Una que llamarás **ConsultaA9B** para calcular los gastos realizados en cada taller (para lo cual tendrá que sumar los importes de la reparaciones en cada taller de los diversos vehículos).

IdTaller	NombreTaller	SumaDeCosteReparación
1	Serviauto, S.L.	523,00 €
2	Díaz e Hijos, S.L.	593,00 €
3	Reparauto Jaén	654,00 €
5	López Car, S.C.A.	130,00 €
6	BricoAuto Sevilla Car	93,00 €
8	Bellavista Motor S.A.	210,00 €
10	Proauto Motor, S.A.	182,00 €

**A.10.** Crear una **consulta de datos anexados**, que llamarás **AlquileresAñadirA10** para añadir a la tabla Alquileres otra tabla de nuevas operaciones de alquiler. Primero crearás en Access la tabla AlquileresNuevos a partir de la hoja de cálculo *AlquileresNuevos* del libro de Excel *Reparaciones y Alquileres*. Una vez que tengas en Access las dos tablas, *Alquileres* y *AlquileresNuevos*, añadirás la segunda a la primera mediante la consulta de datos anexados.

**A.11.** Crea una **consulta de actualización**, llamada **ActualizaPrecios2004A11**, que incremente en un 5% el precio de alquiler de los vehículos cuyo año de matriculación sea 2004 o posterior.

**A.12.** Crear una **consulta de creación de tablas**, que llamarás **Coste250A12** que elabore una tabla con todas las operaciones de alquiler cuyo coste total supere los 250 €. En la tabla deben aparecer la marca, modelo y matrícula del vehículo, el nombre del cliente y el importe de la operación.

**A.13.** Crear las siguientes consultas de eliminación:

- a) Una, que llamarás **EliminaAntesJul2008A13A**, que elimine de la tabla Alquileres todas aquellas operaciones cuya fecha de inicio sea anterior al 01/07/2008.
- b) Otra, que llamarás **EliminaReparaciones14A13B**, que elimine todas las reparaciones del vehículo cuya IdVehículo es 14.

**A.14.** Crear una **consulta de tabla de referencias cruzadas**, que llamarás **MarcaClientesProvinciasA14**, que para cada marca de vehículos indique el número de clientes que lo han contratado, clasificados por provincias.

**A.15.** Crear un **formulario con el asistente**, que llamarás **AgregaVehículosA15**, para introducir registros en la tabla Vehículos. Elige el tipo por columnas y estilo industrial.

Introduce los siguientes vehículos:

IdVehículo	Matrícula	Marca	Modelo	AñoMatrícula	PrecioDiario (€)
21	0891 GLH	Audi	A4 Avant	2009	123,10
22	8097 GLH	Ford	Kuga	2009	92,30
23	4502 GLI	Seat	Altea XL	2009	85,20
24	0253 GLJ	Citroen	C5 Berlina	2009	110,50
25	1904 GLJ	Renault	Megane Berlina 5p	2009	87,40

**A.16.** Modificar el formulario creado en la actividad anterior para que presente un aspecto como el dado en la imagen. Llama al formulario

**AgregaVehículosA16.**

**A.17.** Modifica el formulario de la actividad anterior para que la marca y el año de matriculación se puedan elegir de una lista desplegable. Llama al formulario **AgregaVehículosA17**. La lista de marcas incluirá las siguientes: Audi, Citroen, Ford, Opel, Peugeot, Renault, Seat. La lista de años abarcará desde 1995 hasta 2010. **Nota:** tendrás que insertar **cuadros combinados**.

**A.18.** Añadir a la **tabla Vehículos** el campo **TipoSeguro**, de tipo numérico, el cual podrá adoptar tres valores:

- 1: Seguro a todo riesgo.
- 2: Seguro con franquicia.
- 3: Seguro daños a Terceros.

Modifica el formulario para que el tipo de seguro se pueda elegir de un **grupo de opciones** (Ver figura). Llama al formulario **AgregaVehículosA18**.

**A.19.** Incluir un **subformulario** en el formulario de la actividad anterior, de forma que permita ver para cada vehículo, cuándo se ha alquilado e insertar nuevos contratos de alquiler. Llama al formulario **AgregaVehículosA19**.



**A.20.** Crea los siguientes **informes**:

- a) Listado de clientes ordenados por Provincia, luego por localidad y, por último, por orden alfabético de apellidos. Llámale **InformeClientesA20A**.
- b) Listado de vehículos ordenados por marcas y luego por precio de alquiler diario. Llámale **InformeVehículosMarcaA20B**.
- c) Listado de vehículos ordenados por año de matriculación y luego por marca. Llámale **InformeVehículosAñoA20C**.

**A.21.** Crear un **informe** de clientes que han realizado alquileres ordenados por provincias y localidades, pero además, para cada uno de ellos debe aparecer un **subinforme** que indique los vehículos contratados y los importes pagados en cada contrato. **Nota:** es conveniente que previamente crees una consulta en la que se calculen los importes de los contratos y después utilices la consulta para el informe. El informe debe ser similar al de la figura. Se llamará **InformeA21**.

<i>Clientes</i>							
<i>Provincia</i>	<i>Localidad</i>	<i>Id de cliente</i>	<i>Apellidos</i>	<i>Nombre</i>	<i>Marca</i>	<i>Modelo</i>	<i>Importe</i>
Málaga							
<b>Marbella</b>							
		12	Cortés Jiménez	Vicente	Seat	Ibiza 1.4 i	992,70 €
<b>Torremolinos</b>							
		21	Melero Mateo	Adolfo	Ford	Orbita 1.8 Gti h	1.874,90 €
					Citroen	Xantia 16 V	291,50 €
Sevilla							
<b>Sevilla</b>							
		5	Hidalgo Álvarez	Laura	Seat	Ibiza 1.4 i	772,10 €
<b>Tomares</b>							
		18	Montero Espinosa	Carmen	Peugeot	Laguna Berlina	393,60 €