

Práctica 1. Creación de una Base de Datos y diseño de varias tablas.

- 1) Crear una nueva Base de Datos. Llamarla **CURSACC01 . accdb**
- 2) Crear una tabla nueva para registrar la información de fichas de Clientes. Llamarla **CLIENTES**. Estará compuesta por los siguientes campos:

Nombre del campo	Tipo de datos	Tamaño	Propiedades
CODCLIENTE	Numérico	Entero largo	Título: CÓDIGO CLIENTE
NOMBRECLI	Texto	25	Título: NOMBRE CLIENTE
DIRECCION	Texto	50	
CODPOSTAL	Texto	5	Poner una Máscara de entrada Título: CÓDIGO POSTAL
POBLACION	Texto	25	Valor predeterminado: Barcelona
TELEFONO	Texto	11	
FAX	Texto	11	
DESCUENTO	Numérico	Simple	Formato porcentual con 2 decimales Regla validación: <0,25
ZONAVENTAS	Numérico	Byte	Título ZONA DE VENTAS Requerido

- 3) Asignar como Clave Principal el campo **CODCLIENTE**.
- 4) Crear una tabla nueva para registrar la información de fichas de Artículos. Llamarla **ARTICULOS**. Compuesta por los siguientes campos:

Nombre del campo	Tipo de datos	Tamaño	Propiedades
CODARTIC	Numérico	Entero largo	Título: CÓDIGO ARTÍCULO
DESCRIPCION	Texto	30	
PVP	Numérico	Simple	Formato Estándar con 2 decimales

- 5) Asignar como Clave Principal el campo **CODARTIC**.
- 6) Crear una Tabla nueva para registrar la información de Pedidos. Llamarla **PEDIDOS**. Compuesta por los siguientes campos:

Nombre del campo	Tipo de datos	Tamaño	Propiedades
NUMPEDIDO	Autonumérico	Entero largo	Título NUMERO PEDIDO
CODCLIENTE	Numérico	Entero largo	
CODARTIC	Numérico	Entero largo	
UNIDADES	Numérico	Simple	Formato Estándar con 0 decimales
FECHAPED	Fecha		Formato Fecha Corta

- 7) Asignar como Clave principal el campo **NUMPEDIDO**.
- 8) Crear una Tabla nueva para registrar la información de las zonas de Ventas. Llamarla **ZONAS**. Compuesta por los siguientes campos:

Nombre del campo	Tipo de datos	Tamaño	Propiedades
ZONA	Numérico	Byte	
DESCRIPCION	Texto	25	Título NOMBRE DE ZONA

- 9) Asignar como Clave principal el campo **ZONA**.

Práctica 2. Adquirir práctica en el uso de las hojas de datos

- 1) Abra la tabla **ARTICULOS**, y cumplimente 6 ó 7 registros.
 - Para los precios indique diversas cantidades entre 100 y 500 (esto será útil para algunos de los ejercicios posteriores).
 - Sugerencia: invéntese los datos, pero utilice números consecutivos para el campo **CODARTIC**, para facilitar más adelante la introducción de datos en **PEDIDOS**.
 - 2) Abra la tabla **ZONAS**, y cumplimentar 4 registros.
 - Sugerencia: zonas Norte, Sur, Este y Oeste
 - 3) Abra la tabla **CLIENTES** y cumplimente al menos 10 registros.
 - No es preciso cumplimentar todos los campos, pero necesariamente debe rellenar **CODCLIENTE**, **NOMBRECLI**, **CODPOSTAL**, **POBLACION**, **DESCUENTO** y **ZONAVENTAS**, pues utilizaremos estos datos más adelante.
 - En el campo **ZONAVENTAS** utilice exclusivamente datos que haya insertado en el campo **ZONA** de la tabla **ZONAS**.
 - Varios clientes deberán ser de Barcelona y Madrid.
 - Sugerencia: invéntese los datos, pero utilice números consecutivos para el campo **CODCLIENTE**, para facilitar más adelante la introducción de datos en **PEDIDOS**.

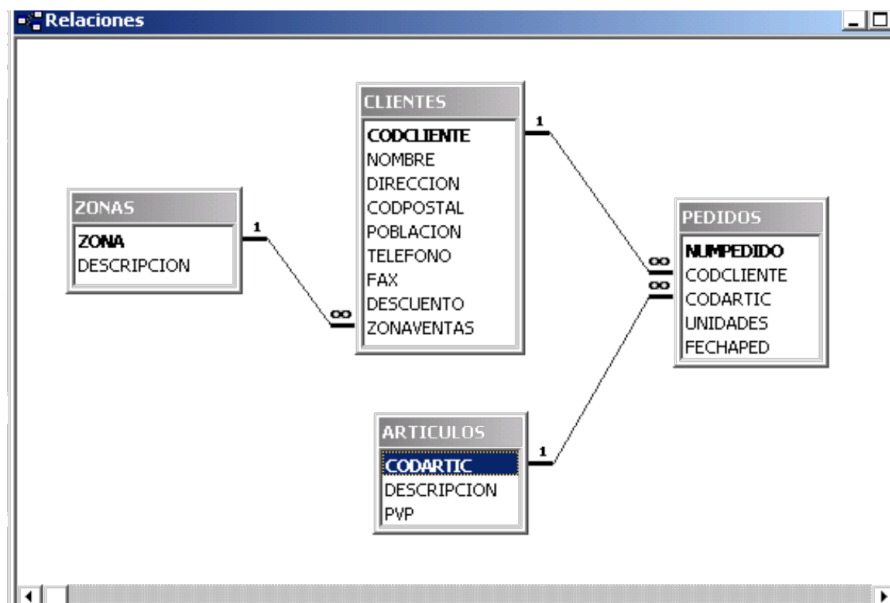
Observe como las propiedades de campos que hemos definido, determinan el comportamiento de Access al introducir códigos postales (máscara) y descuentos (regla de validación); observe también que ocurre cuando intenta omitir ZONAVENTAS en algún registro (requerido). Observe como los nombres de los campos difieren de los de las columnas en aquellos campos para los cuales se ha definido la propiedad título.
 - 4) Con la tabla **CLIENTES** practique los siguientes puntos:
 - 5) Redimensione el tamaño de las columnas a las necesidades de su contenido.
 - 6) Ordene todos sus registros en base a los datos de la columna **NOMBRECLI**.

Observe el efecto de la ordenación en las otras columnas. Pruebe con otras columnas.
 - 7) Pida que Access busque un dato cualquiera dentro de su tabla.
 - 8) Cree y aplique un filtro cada vez, capaz de:
 - Mostrar solo clientes de la Zona de Ventas 1
 - Mostrar solo clientes de la Población de Barcelona
 - Mostrar solo clientes de Barcelona y con un Descuento superior al 5%
 - 9) Mueva la columna **TELEFONO** a la derecha de la columna **NOMBRECLI**. Pruebe otros movimientos.
 - 10) Oculte las columnas **DESCUENTO** y **ZONAVENTAS**. Vuelva a mostrarlas. Pruebe otras.
 - 11) Inmovilice la columna **CODCLIENTE**. Pruebe el efecto sobre el desplazamiento lateral de las otras columnas. Libere esta columna tras la observación del efecto.
 - 12) Cree un nuevo registro con la particularidad que el contenido del campo **CODCLIENTE** ya exista en otro de sus registros. Observe la reacción del sistema (bloqueo frente la violación de la clave principal.)
-

Práctica 3. Establecer relaciones entre tablas y experimentar con la integridad referencial.

- 1) Abrir la ventana de *Relaciones*.
- 2) Agregar las tablas **CLIENTES**, **ARTICULOS**, **PEDIDOS** y zonas para crear las relaciones entre las mismas.
- 3) Crear las siguientes relaciones entre las tablas correspondientes:

Todas las relaciones se crearán exigiendo integridad referencial, con actualización y eliminación en cascada. Guardar el diseño de la relación.



- 4) Abrir la tabla **PEDIDOS** y llenar entre 15 y 20 registros.
Recordar que debido a la relación establecida con integridad referencial en los campos **CODCLIENTE** y **CODARTIC** solo se admitirán aquellos códigos existentes de la tabla **CLIENTES** y **ARTICULOS** respectivamente.
- 5) Probar de entrar algún **CODCLIENTE** o **CODARTIC** inexistente en la tabla **PEDIDOS** y observar el resultado.
- 6) Observar 2 ó mas registros en **PEDIDOS** con el mismo código de cliente (si no tiene registros que cumplan esta característica, créelos); estos dos registros se modificarán y se borrarán en el próximo ejercicio.
- 7) Cerrar la tabla **PEDIDOS**.
- 8) Abrir la tabla **CLIENTES**, localizar el registro correspondiente al cliente que hemos observado en el punto 6 y modificar el **CODCLIENTE** por otro Código no existente.
- 9) Cerrar la tabla **CLIENTES**.
- 10) Abrir la tabla **PEDIDOS** y comprobar como los dos pedidos introducidos en el ejercicio 6 han modificado su Código de Cliente.

De manera análoga estos cambios podrían haber sido realizados en la tabla ARTICULOS.
- 11) Cerrar la tabla **PEDIDOS**.
- 12) Abrir la tabla **CLIENTES**, localizar el registro del cual se ha cambiado el Código y borrarlo.
- 13) Cerrar la tabla **CLIENTES**.
- 14) Abrir la tabla **PEDIDOS** y comprobar que los registros relacionados de esta tabla con el mismo código de cliente eliminado, se han borrado también de la tabla.
- 15) Cerrar la tabla **PEDIDOS**.

Práctica 4. Adquirir práctica en el diseño de consultas de selección

- 1) Diseñar una consulta que sea capaz de devolver todos los clientes que pertenezcan a la **ZONA DE VENTAS** número 1.
 - 2) Además de el criterio anterior, esta consulta solamente deberá mostrarnos los campos **CODCLIENTE** y **NOMBRECLI**, sin mostrar el campo de **ZONA DE VENTAS**.
 - 3) Modificar la consulta para que nos muestre también los registros de la **ZONA DE VENTAS** número 3.
 - 4) Guardar la consulta con el nombre **SELECCIÓN ZONA DE VENTAS**.
 - 5) Modificar la consulta para hacer que cada vez que ejecutemos la consulta nos solicite la **ZONA DE VENTAS** que deseamos ver. (Parámetros).
 - 6) Probar su funcionamiento con diferentes Zonas de ventas.
 - 7) Modificar la consulta para que en vez de solicitar el código de la zona de ventas, nos solicite el nombre de la zona (campo **DESCRIPCION**).
 - 8) Modificar la consulta para que aparezcan solamente aquellos registros de la tabla **CLIENTES** con las condiciones actuales de la consulta pero además solamente deberán salir aquellos que hayan realizado alguna venta.

Sugerencia: Para comprobarlo asegúrese de crear algún cliente nuevo en una zona. Este cliente no debería aparecer en el resultado de la consulta, pues no tiene pedidos.
 - 9) Guardar la consulta.
 - 10) Crear una nueva consulta basada en la tabla **CLIENTES** en la cual aparezcan los campos: **NOMBRECLI**, **CODPOSTAL** y **POBLACIÓN**, debiendo aparecer solamente los registros que pertenezcan a la **POBLACIÓN** de Barcelona.
 - 11) Guardar la consulta con el nombre **CLIENTES DE BARCELONA**.
-

Práctica 5. Adquirir práctica en el diseño de consultas de acción del tipo *Actualización*

- 1) Hacer una copia de seguridad de la tabla **ARTICULOS**.
- 2) Diseñar una consulta del tipo actualización capaz de modificar todos los valores del campo **PVP** de la tabla **ARTICULOS**, incrementando el valor de los mismos en un 15%, pero solamente a aquellos artículos cuyo valor sea menor a 250 €.
- 3) Llamar a la consulta **SUBIR PRECIOS**.
- 4) Ejecutar la consulta y observar los cambios realizados en la tabla **ARTICULOS**.

Si es preciso, comparar con la copia de seguridad de la tabla que hicimos en el paso 1.

Práctica 6. Adquirir práctica en el diseño de consultas de acción del tipo *Creación de Tabla*

- 1) Diseña una consulta del tipo Creación de Tabla capaz de generar una copia de los campos **NUMPEDIDO**, **CODARTIC**, **CODCLIENTE**, **ARTICULO.DESCRIPCIÓN**, **FECHAPED** y **UNIDADES**, pero solamente aquellos clientes cuya **POBLACIÓN** sea Barcelona
 - 2) Llamar a la nueva tabla **NUEVA TABLA PEDIDOS**.
 - 3) Llamar a la consulta **CREA NUEVA TABLA PEDIDOS**.
 - 4) Abrir la nueva tabla creada y observar el contenido de la misma.
 - 5) Cerrar la tabla.
 - 6) Ejecutar de nuevo la consulta y razonar el mensaje de advertencia que mostrará Access.
-

Práctica 7. Adquirir práctica en el diseño de consultas de acción del tipo *Datos Anexados*.

- 1) Diseñar una consulta del tipo Datos Anexados capaz de añadir a la tabla **NUEVA TABLA PEDIDOS** los siguientes campos: **NUMPEDIDO**, **CODARTIC**, **CODCLIENTE**, **ARTICULO.DESCRIPCIÓN**, **FECHAPED** y **UNIDADES**, pero solamente aquellos clientes cuya **POBLACIÓN** sea Madrid
- 2) Ejecutar la consulta.
- 3) Guardar la consulta con el nombre **AÑADIR REGISTROS**.
- 4) Abrir la tabla **NUEVA TABLA PEDIDOS** y comprobar que se han agregado los registros.
- 5) Cerrar la tabla **NUEVA TABLA PEDIDOS** .
- 6) Ejecutar otra vez la consulta y observar el mensaje que nos presenta Access.

Práctica 8. Adquirir práctica en el diseño de consultas de acción del tipo *Eliminación*

- 1) Diseñar una consulta del tipo Eliminación capaz de eliminar de la tabla **NUEVA TABLA PEDIDOS** solo aquellos registros comprendidos entre dos fechas límite que nos deberá preguntar cada vez que ejecutemos la consulta (Parametros).
 - 2) Guardar la consulta con el nombre **BORRAR NUEVOS PEDIDOS ENTRE FECHAS**.
 - 3) Ejecutar la consulta.
 - 4) Abrir la tabla **NUEVA TABLA PEDIDOS** y observar el efecto de la consulta.
 - 5) Volver a ejecutar la consulta y razonar el mensaje de advertencia que mostrará Access
-

Práctica 9. Adquirir práctica en el diseño de consulta de acción del tipo *Tabla de Referencias Cruzadas*.

- 1) Diseñar una consulta del tipo Tabla de Referencias Cruzadas capaz de devolver a su ejecución una lista completa del **NOMBRE DEL CLIENTE** (filas) con algún pedido, mostrando el nombre de los **ARTICULOS** (columna) y en la intersección de cada **CLIENTE** y **ARTICULO** representar la **SUMA** de Unidades.
 - 2) Llamar a la consulta **RESUMEN PEDIDOS CLIENTE**
 - 3) Realizar los cambios necesarios en esta consulta para invertir la salida de **CLIENTES** y **ARTICULOS**, es decir, en sentido vertical represente los **ARTICULOS** (filas) y en sentido horizontal los **CLIENTES** (columnas), además en la intersección de los mismos en lugar de figurar la suma de unidades de los pedidos, debe figurar el número de pedidos recibidos por cada **CLIENTE** y **ARTÍCULO**.
 - 4) Guardar la consulta.
-

Práctica 10. Adquirir práctica en el diseño de Formularios combinados con consultas

- 1) Crea una nueva *consulta de selección* en la que aparezcan los campos: **NOMBRECLI**, **ARTICULO.DESCRIPCION**, **UNIDADES**, **PVP**, **DESCUENTO**.

- Añadir un campo calculado llamado NETO, que será el resultado de: Unidades * PVP * (1 – DESCUENTO). Aplicar a este campo calculado el formato Euro con 2 decimales.
 - Grabar la consulta con el nombre **DESCUENTO**.
- 2) Crea un formulario para la consulta que hemos creado en el punto anterior.
 - El formulario deberá ser de Tipo Tabular y con todos los campos de la consulta.
 - Grabar el formulario con el nombre **DESCUENTO**.
 - 3) Crea un informe para la consulta **DESCUENTO**.
 - El informe será de tipo tabular con todos los campos de la consulta y deberá estar ordenado por NOMBRECLI.
 - Grabar el informe con el nombre **DESCUENTO**.
 - 4) Crea una consulta de selección en la que aparezcan los siguientes campos: **NOMBRECLI**, **CODPOSTAL**, **POBLACION**, **DESCUENTO**.
 - Esta consulta deberá preguntarme el nombre del cliente que quiero visualizar cada vez que la ejecute (parámetros). Sugerencia: usar en el criterio el operador “Como” para que se puedan utilizar comodines al introducir el nombre.
 - Grabar esta consulta con el nombre **PARÁMETROS DESCUENTO**.
 - 5) Crea una macro llamada **DESCUENTO** que abra la consulta que hemos creado en el ejercicio anterior llamada Parámetros Descuento.
 - Ejecuta la macro y observa el resultado.
 - 6) Inserta un botón de macro para la macro **DESCUENTO** en el pie del Formulario **DESCUENTO** y prueba el resultado del mismo, pulsando el botón en el Formulario, para ver los datos de los clientes.
 - Sitúa el botón en el pie del Formulario.
-

Práctica 11. Adquirir práctica en el diseño de Formularios

- 1) Crea una consulta de selección que nos presente de la tabla Artículos todos sus campos de aquellos que el artículo sea el 00001.
- 2) Guarda la consulta con el nombre **IDENTIFICACIÓN DEL ARTICULO**.
- 3) Crea un formulario de tipo simple para la consulta anterior.
- 4) Modifica el aspecto del título del formulario añadiendo colores, bordes y cambiando el tipo de letra.
- 5) Añade 2 registros a la tabla Artículos a través del formulario.
- 6) Guarda el formulario con el nombre **IDENTIFICACIÓN DEL ARTICULO**.
- 7) Comprueba que los registros que has añadido se encuentran en la tabla.

- 8) Modifica la consulta que habíamos creado *para que nos pregunte cada vez* Entre el primer y el ultimo Artículo queremos ver.
 - 9) Abre el formulario y comprueba que nos muestra los códigos de artículos que estamos pidiendo.
 - 10) Ordena dentro del formulario los registros por la descripción.
 - 11) Ordena los registros por el PVP.
 - 12) Cierra el formulario.
 - 13) Crea una nueva consulta de selección en la que aparezcan los siguientes campos:
 - Código del cliente.
 - Nombre del cliente.
 - Teléfono del cliente.
 - Descripción del articulo.
 - Unidades pedidas.
 - 14) La consulta nos deberá preguntar siempre mayor de cuantas unidades queremos mostrar los datos.
 - 15) Guarda la consulta con el nombre **SELECCIÓN DE UNIDADES**.
 - 16) Crea un formulario de tipo tabular para la consulta creada en el ejercicio anterior.
 - 17) Modifica el formulario creado anteriormente para que:
 - Todos los campos se vean en una única pantalla y no se deba usar la barra de desplazamiento horizontal.
 - Cambiar el tipo de letra de los títulos de los campos.
 - Modificar el aspecto del titulo del formulario.
 - Modifica las características del formulario para que solamente se puedan leer los datos de los campos pero no se pueda modificar ni añadir nuevos registros a través del formulario.
-

Práctica 12. Adquirir práctica en el diseño de consultas

- 1) Abre la base de datos, en la cual están contenidas las tablas de **CLIENTES**, **ARTÍCULOS** y **PEDIDOS**.
- 2) Crea una consulta de selección en que aparezcan: **CODCLIENTE**, **NOMBRE**, **UNIDADES**.
- 3) Modifica la consulta anterior para que aparezca también el campo **PVP** , y me muestre solamente aquellos que las unidades son mayores a 70.
- 4) Graba esta consulta con el nombre **CONSULTA_SEL_1**

- 5) Crea una consulta de CREACIÓN DE NUEVA TABLA en la que se creen los campos, **CODARTIC**, **CODCLIENTE** y **DESCRIPCION**, pero solamente aquellos que la descripción este entre las Letras A y F.
- 6) Llamar a la nueva tabla **DESCRIPCION** y guardar la consulta con el nombre **DESCRIP_NUEVA**.
- 7) Ver el contenido de la nueva tabla creada.
- 8) Crea una consulta del tipo DATOS AÑADIDOS, en la que aparezcan los campos **CODARTIC**, **CODCLIENTE** y **DESCRIPCION** y me agregue a la tabla con nombre **DESCRIPCION** aquellos registros que el PVP este entre 70 y 100.
- 9) Guardarla con el nombre **AÑADIR**.
- 10) Comprobar en la tabla **DESCRIPCION** el resultado de la consulta.