# PRÁCTICA: CREAR UNA BASE DE DATOS LLAMADA BDEMPRESA

## VENTA DE ABARROTES AL MAYOREO: DISEÑO LÓGICO



# 1. CREAR LAS SIGUIENTES TABLAS EN VISTA DISEÑO: DISEÑO FÍSICO

**TABLAS.** Clientes, RepVentas, Inventario, Pedidos y DetallePedidos. **Crear la clave** principal en cada tabla de forma manual. Identificar las claves foráneas en cada tabla para mejor comprensión del diseño.

#### Tabla Clientes.

NOMBRE CAMPO	TIPO DE CAMPO
idcomprador	Autonumérico
nombrecompañia	Texto
nombrecontacto	Texto
apellidoscontacto	Texto
RepVentas	Numérico
ciudad	Texto
estado/provincia	Texto
codigopostal	Texto. Mascara: 00000-9999;1;_
	Valor predeterminado: "00000-0000"
cargocontacto	Texto

#### Tabla RepVentas.

NOMBRE CAMPO	TIPO DE CAMPO
NumEmpleado	Autonumérico
Nombre	Texto
Apellido	Texto
Puesto	Texto

#### <u>Tabla Inventario.</u>

NOMBRE CAMPO	TIPO DE CAMPO
Idarticulo	Autonumérico
articulo	Texto
cantidad	numérico
costo	moneda
expira	Feha/hora (mascara)

## <u>Tabla Pedidos.</u>

NOMBRE CAMPO	TIPO DE CAMPO
numerodepedido idcomprador fecha RepVentas embarcadopor	Autonumérico numérico fecha/hora (mascara, valor predeterminado es fecha de captura) numérico texto (tamaño: campo=8. formato: mayúscula. valor predeterminado: UPS. regla de validación: in(UPS,FEDEX,DHL,AEREO,MARITIMO). texto de validación: debe ser UPS, FEDEX, DHL, AEREO, MARITIMO.
urgencia	si/no

### Tabla DetallePedidos.

NOMBRE CAMPO	TIPO DE CAMPO
Numerodepedido	Numérico
cantidad	Numérico

**DEFINICIÓN DE ÍNDICES.** Crear los índices necesarios por cada tabla en base a los requerimientos.

TABLA	INDICE
Clientes	Idcomprador
	nombrecontacto
RepVentas	NumEmpleado
Inventario	Idarticulo
Pedidos	numerodepedido
DetallePedidos	Numerodepedido
	idarticulo

### 2. CREACIÓN DE CAMPOS DE BÚSQUEDA.

- En la tabla Pedidos en vista diseño, en el campo idcomprador, con un tipo de datos de **asistente para búsquedas**, crear un campo de búsqueda con la tabla clientes con idcomprador y nombrecompañia, seleccione el campo "idcomprador" para que sea insertado en el registro de la tabla de pedidos.
- En la tabla Detallepedidos en vista diseño, en el campo Numerodepedido, con un tipo de datos de **asistente para búsquedas**, crear un campo de búsqueda con la tabla Pedidos con los campos numerodepedido e idcomprador, seleccione el campo "numerodepedido" para que sea insertado en el registro de la tabla Detallepedidos.
- En la tabla Detallepedidos en vista diseño, en el campo idarticulo, con un tipo de datos de **asistente para búsquedas**, crear un campo de búsqueda con la tabla Inventario con los campos idarticulo y artículo. Deje la opción predeterminada de ocultar la columna clave para que Access muestre el nombre del artículo en la tabla Detallepedidos.

#### <u>3. ANTES DE INTRODUCIR INFORMACIÓN EN TABLAS: CREAR LAS</u> <u>RELACIONES EXISTENTES DE ACUERDO AL DISEÑO LÓGICO.</u>

Por cada relación existente defina lo siguiente:

**Exigir integridad referencial.** Evita registros huérfanos. No se puede eliminar un cliente que tiene uno o más pedidos.

Actualizar en cascada los campos relacionados. Actualiza referencias en la BD. Cambiar la clave de un cliente (sólo clave principal), cambia también en donde se haga referencia a esta clave en la BD.

**Eliminar en cascada los registros relacionados.** Elimina todos los registros y sus relaciones en la BD. Se puede eliminar un cliente con todos sus pedidos en la BD.

**Definir tipo de combinación (1):** 



Cuando selecciona la opción 2 ó 3, se muestra una flecha en la línea de relación. Esta flecha apunta al lado de la relación en el que se muestran sólo las filas coincidentes. Los resultados de la opción seleccionada aparecen al efectuar consultas en las tablas relacionadas de la BD.

Si desea ver mediante una consulta a todos los artículos que inciden en un pedido:

- 1. La opción uno mostrará solamente a los artículos que están dados de alta en algún pedido.
- 2. La opción dos mostrará a todos los artículos pero sin número de pedido pues estos no están solicitados en algún pedido.
- 3. La opción tres mostrará a todos los números de pedidos pero sin artículo pues estos no están dados de alta todavía para solicitar artículos (pedido donde no hay artículos, no existe el pedido).

#### 4. ESTABLECER HOJAS SECUNDARIA DE DATOS.

- En la tabla clientes en vista diseño, haga clic en botón propiedades (o seleccione propiedades del menú ver) y en la opción de Hoja secundaria de datos, elija la tabla pedidos. En la tabla clientes, aparecerá al inicio de cada registro un signo +, el cual permite ver los pedidos que tiene cada cliente.
- En la tabla inventario en vista diseño, haga clic en botón propiedades (o seleccione propiedades del menú ver) y en la opción de Hoja secundaria de datos, elija la tabla detallepedidos. En la tabla inventario, aparecerá al inicio de cada registro un signo +, el cual permite ver los pedidos que tienen una solicitud del artículo y la cantidad demandada de dicho artículo.

Nota. La hoja secundaria de datos funciona sólo entre par de tablas que posean una relación establecida por clave principal y clave foránea. Por ejemplo si el par de tablas PEDIDOS y REPVENTAS no establecieran relación entre ellas añadiendo una clave foránea en PEDIDOS entonces no se puede establecer una hoja secundaria que permita a la tabla REPVENTAS poder ver los pedidos que cada representante de ventas levanta. La relación puede ser de manera explícita o implícita. Explícita, se añade con el mouse en el icono de relaciones la relación de las claves principal-foránea entre tablas; implícita, sólo se tiene definida la relación por las claves principal y foránea establecidas entre las tablas PEDIDOS-REPVENTAS (ACCESS). Cuando la relación es explícita, permite que ACCESS revise la introducción de datos en la tabla PEDIDOS correspondientes al representante de ventas y sólo permita la introducción de representantes existentes en la tabla REPVENTAS. Cuando no existe la relación de manera explícita o implícita, no se puede establecer una hoja secundaria que permita a la tabla REPVENTAS poder ver los pedidos que cada representante de ventas levanta en la tabla PEDIDOS. Esto último puede obtenerse con una consulta sin necesidad de establecer relación (explícita ni implícita) entre el par de tablas. Cabe aclarar que es permitido que un representante de ventas puede dar de alta el pedido solicitado por cualquier cliente (definido en los requerimientos del sistema), considerando que en una empresa existen incentivos para altas de nuevos clientes y nuevos pedidos.

## **5.- CREAR TRES FORMULARIOS**

Utilizar el asistente de formularios y crear el formulario para la tabla de RepVentas. Introduce la siguiente información a través del formulario creado.

	⊞ RepVentas : Tabla							
		NumEmpleado	Nombre	Apellido	Puesto			
	+	1	Jose Luis	Pazos	Coordinador			
	+	2	Anibal	Ruiz	Asesor			
	+	3	Marina	Diaz	Asesor			
	+	4	Miguel	Labra	Asesor			
•		(Autonumérico)						

Utilizar el asistente de formularios y crear el formulario para la tabla de clientes. Introduce los siguientes artículos a través del formulario creado.

<b>I</b> (	lientes : Tabla								
	idcomprador	nombrecompañia	nombrecontacto	apellidoscontacto	RepVentas	ciudad	estado/provincia	codigopostal	cargocontacto
	+ 1	chesin food	Juan	gonzalez	Pazos	alameda	nuevo leon	94701	presidente
	2	lorencillos	lvan	angeles	Ruiz	cancun	quintana Roo	8402	propietario
	- 3	costa brava	Barbara	kauffman	Diaz	acapulco	gerrero	6203	propietaria
	- 4	bombiux	Dante	salazar	Ruiz	DF	Mexico	6600	presidente
	5	gilipolis	Jorge	lozano	Labra	los cabos	baja california	12300	presidente
	6	shell's	Sandra	ortega	Labra	cuernavaca	morelos	45399	propietaria
	• 7	plaza	Antonio	flores	Ruiz	DF	Mexico	1480	presidente
)	(Autonumérico)							0	

 🎟 inventario : Tabla						
	idarticulo	articulo	cantidad	costo	expira	
+	1	gelatina,frambuesa	76	\$4.50	06/03/2008	
+	2	gelatina, uva	34	\$3.75	26/02/2009	
+	3	sidra, manzana	102	\$2.15	03/11/2010	
+	4	café,grano	56	\$5.76	03/10/2010	
+	5	gelatina,naranja	46	\$4.26	04/01/2011	
+	6	sidra,uva	97	\$2.79	01/10/2009	
+	7	duraznos deshidratados	56	\$7.76	05/03/2011	
+	8	platanos deshidratados	87	\$6.57	05/06/2012	
+	9	jugo de frambuesa	78	\$3.45	14/08/2009	
+	10	higos deshidratados	56	\$8.90	16/04/2012	
+	11	gelatina de limon	12	\$3.14	23/09/2013	
+	12	melocotones	68	\$10.87	03/07/2009	
	(Autonumérico)		0	\$0.00		

Utilizar el asistente de formularios y crear el formulario para la tabla de inventarios. Introduce los siguientes artículos a través del formulario creado.

## <u>6.- CREAR UN FORMULARIO PARA LA TABLA DE PEDIDOS Y</u> <u>DETALLESPEDIDOS.</u>

Utilizar el asistente de formularios para crear este formulario, que estará compuesto por dos tablas, la tabla de pedidos y la tabla de detallespedidos. Introduce los siguientes artículos a través del formulario creado.

	numerodepedido	idcomprador	RepVentas	fecha	embarcadopor	urgencia
+	1	3	3	15/11/2002	DHL	
+	2	4	2	15/01/2002	UPS	
+	3	4	2	15/11/2002	UPS	
+	4	7	2	15/02/2002	AEREO	
÷	5	6	4	15/02/2002	FEDEX	
+	6	1	1	15/11/2002	UPS	
+	7	5	4	15/11/2002	UPS	
+	8	6	4	15/11/2002	MARITIMO	
+	9	1	1	15/11/2002	UPS	
+	10	3	3	15/11/2002	UPS	
+	11	2	2	15/11/2002	FEDEX	
+	12	6	4	15/11/2002	UPS	
+	13	7	2	15/11/2002	DHL	
+	14	3	3	22/11/2002	UPS	
	(Autonumérico)	0	0	09/05/2007	UPS	

🎟 detallespedidos : Tabla				
numerodepedido	articulo	cantidad		
1	gelatina,frambuesa	5		
2	gelatina,frambuesa	4		
3	gelatina,naranja	4		
4	gelatina, uva	2		
4	café,grano	5		
4	duraznos deshidratados	3		
4	higos deshidratados	8		
5	gelatina,naranja	5		
5	platanos deshidratados	5		
6	sidra,uva	6		
7	sidra, manzana	2		
8	sidra, manzana	6		
9	jugo de frambuesa	6		
10	gelatina, uva	7		
11	gelatina,frambuesa	2		
12	sidra, manzana	4		
13	duraznos deshidratados	4		
▶ O		0		

# 7. CREAR INFORME.

Utilizar el asistente de informes con los campos: Nombrecompañia, idcomprador, fecha, artículo y cantidad.