



# Tema 1: Ejercicios Resueltos

INTRODUCCIÓN A LAS BASES DE DATOS

STUDIU

[www.grupostudium.com](http://www.grupostudium.com)  
[informacion@grupostudium.com](mailto:informacion@grupostudium.com)  
954 539 952



### Enunciados

**Ejercicio 1:** Para las siguientes empresas y organismos, identificar todas la **Entidades** que se pueden incluir en el modelo relacional para diseñar una base de datos:

- **Farmacia:** Medicinas, Categorías<sup>1</sup>, Clientes, Empleados, Tickets, FacturasClientes<sup>2</sup>, FacturasProveedores, Pedidos, Proveedores
- **Peluquería:** Servicios, Artículos, Clientes, Empleados, Tickets, Facturas\_de\_Proveedores<sup>3</sup>, Pedidos, Proveedores, Citas
- **Almacén de semillas:** Artículos, Categorías, Clientes, Empleados, Tickets, FacturasClientes, FacturasProveedores, Pedidos, Proveedores
- **Fábrica de accesorios de vehículos:** Piezas, Tipos, Marcas, Modelos, Clientes, Empleados, FacturasClientes, FacturasProveedores, Pedidos, Proveedores, Transportistas, MateriasPrimas, Maquinas, Residuos, Albaranes, Herramientas, Dependencias (Departamentos o Ubicaciones)
- **Granja:** Animales, Tipos, Clientes, Empleados, FacturasClientes, FacturasProveedores, Pedidos, Proveedores, Albaranes, Veterinarios, HistorialVeterinario, Revisiones, Artículos, Piensos, Herramientas, Maquinarias, Residuos, Edificios
- **Supermercado:** Artículos, Categorías, Departamentos, Empleados, Tickets, FacturasProveedores, Pedidos, Proveedores, Ofertas, Servicios
- **Empresa de servicios:** Servicios, Presupuestos, Clientes, Empleados, FacturasProveedores, Pedidos, Proveedores, Colaboradores
- **Gestión de impuestos de un ayuntamiento:** Servicios, Tasas, Impuestos, Contribuyentes, Cobros, EmpleadosPublicos, EmpleadosExternos, Notificaciones, Sanciones, Embargos
- **Biblioteca:** Usuarios, Libros, Autores, Editoriales, Generos, Prestamos, Reservas, Ubicaciones, Empleados, Salas, Amonestaciones
- **Tienda de ordenadores:** Artículos, Categorías, Presupuestos, Fabricantes, Clientes, Proveedores, Tickets, FacturasVenta, FacturasCompra, Empleados, Pedidos, Albaranes, Reservas, PartesTrabajo, Reparaciones

---

<sup>1</sup> Los nombres de las entidades NO deben llevar tildes, ni ñ, ni espacios en blanco, ni guiones, ni diéresis

<sup>2</sup> Usando nomenclatura CamelCase

<sup>3</sup> Otra nomenclatura aceptable



**Ejercicio 2:** Para las siguientes entidades, identificar los **Atributos** posibles:

- **Cientes:** idCliente<sup>4</sup>, nifCliente, nombreCliente, primerApellidoCliente, segundoApellidoCliente, direccionCliente, codigoPostalCliente, localidadCliente, provinciaCliente, telefonoFijoCliente, telefonoMovilCliente, emailCliente, faxCliente, fechaNacimientoCliente, sexoCliente
- **Facturas:** idFactura, fechaFactura, importeSubtotalFactura, importelvaFactura, importeTotalFactura, idClienteFactura
- **Articulos:** idArticulo, descripcionArticulo, precioCompraArticulo, precioVentaArticulo, ivaArticulo, tipoArticulo, categoriaArticulo, existenciasArticulo, tallaArticulo, colorArticulo, altoArticulo, anchoArticulo, pesoArticulo
- **Empleados:** idEmpleado, nifEmpleado, nombreEmpleado, primerApellidoEmpleado, segundoApellidoEmpleado, direccionEmpleado, codigoPostalEmpleado, localidadEmpleado, provinciaEmpleado, telefonoFijoEmpleado, telefonoMovilEmpleado, emailEmpleado, faxEmpleado, fechaNacimientoEmpleado, familiarEmpleado, telefonoFamiliarEmpleado, fechaAltaEmpresaEmpleado, sexoEmpleado, fechaBajaEmpresaEmpleado, cargoEmpleado, departamentoEmpleado
- **Almacenes:** idAlmacen, nombreAlmacen, direccionAlmacen, codigoPostalAlmacen, localidadAlmacen, provinciaAlmacen, telefonoFijoAlmacen, faxAlmacen, superficieAlmacen
- **Oficinas:** idOficina, direccionOficina, codigoPostalOficina, localidadOficina, provinciaOficina, telefonoFijoOficina, faxOficina, superficieOficina, ventanasOficina, despachosOficina
- **Ordenadores:** idOrdenador, fabricanteOrdenador, marcaOrdenador, modeloOrdenador, procesadorOrdenador, memoriaOrdenador, placaBaseOrdenador, tarjetaGraficaOrdenador, biosOrdenador, lectorDvdOrdenador, cantidadUsbOrdenador, discoDuroOrdenador, existenciasOrdenador, precioOrdenador, anosGarantiaOrdenador
- **Proveedores:** idProveedor, cifProveedor, nombreProveedor, direccionProveedor, codigoPostalProveedor, localidadProveedor, provinciaProveedor, telefonoFijoProveedor, telefonoMovilProveedor, emailProveedor, faxProveedor, personaContactoProveedor
- **Viajes:** idViaje, origenViaje, destinoViaje, importeViaje, numeroPasajerosViaje, fechaSalidaViaje, fechaLlegadaViaje, tipoViaje, empresaViaje, aseguradoViaje
- **Pacientes:** idPaciente, nifPaciente, nombrePaciente, primerApellidoPaciente, segundoApellidoPaciente, direccionPaciente, codigoPostalPaciente,

---

<sup>4</sup> camelCase: Cada primera letra de cada palabra en mayúsculas SALVO la primera palabra



localidadPaciente, provinciaPaciente, telefonoFijoPaciente,  
telefonoMovilPaciente, emailPaciente, faxPaciente,  
fechaNacimientoPaciente, sexoPaciente, estaturaPaciente, pesoPaciente,  
enfermedadPaciente, tratamientoPaciente, fechaAltaPaciente,  
fechaOperacionPaciente

**Ejercicio 3:** Para los siguientes atributos, indicar el nombre y tipo más adecuados, así como tamaño y otras características típicas como autonumérico, restricciones...

- Código de Cliente

Nombre	Tipo	Tamaño	Otras
idCliente	Numérico	10	Autonumérico

- Fecha de Nacimiento de un Empleado

Nombre	Tipo	Tamaño	Otras
fechaNacimientoEmpleado	Fecha	Fecha Corta	-

- Fecha de Factura

Nombre	Tipo	Tamaño	Otras
fechaFactura	Fecha	Fecha Corta	-

- Código Postal de un Proveedor

Nombre	Tipo	Tamaño	Otras
codigoPostalProveedor	Numérico	Entero 5	-

- Provincia de un Proveedor

Nombre	Tipo	Tamaño	Otras
provinciaProveedor	Texto	-	-

- Localidad de un Proveedor

Nombre	Tipo	Tamaño	Otras
localidadProveedor	Texto	-	-



- Nombre Cliente

Nombre	Tipo	Tamaño	Otras
<b>nombreCliente</b>	Texto	-	-

- Apellidos Empleado

Nombre	Tipo	Tamaño	Otras
<b>apellidosEmpleado</b>	Texto	-	-

- Edad Paciente

Nombre	Tipo	Tamaño	Otras
<b>edadPaciente</b>	Numérico	Entero 3	-

- Stock de Artículos

Nombre	Tipo	Tamaño	Otras
<b>stockArticulo</b>	Numérico	Entero 10	-

- NIF de un Cliente

Nombre	Tipo	Tamaño	Otras
<b>nifCliente</b>	Texto	9	Regla validación

- NIE de un Cliente

Nombre	Tipo	Tamaño	Otras
<b>nieCliente</b>	Texto	9	Regla validación

- Teléfono fijo de un Cliente

Nombre	Tipo	Tamaño	Otras
<b>telefonoFijoCliente</b>	Numérico	Entero 9	-

- Teléfono móvil de un Cliente

Nombre	Tipo	Tamaño	Otras
<b>telefonoMovilCliente</b>	Numérico	Entero 9	-

- Ticket Pagado

Nombre	Tipo	Tamaño	Otras
<b>ticketPagado</b>	Sí/No	-	-

- Ticket Cobrado

Nombre	Tipo	Tamaño	Otras
<b>ticketcobrado</b>	Sí/No	-	-



- Peso Artículo

Nombre	Tipo	Tamaño	Otras
pesoArticulo	Numérico	Decimal 10	-

- Descripción Producto

Nombre	Tipo	Tamaño	Otras
descripcionProducto	Texto	-	-

- Cantidad de Producto

Nombre	Tipo	Tamaño	Otras
cantidadProducto	Numérico	Decimal 10	-

- Precio Artículo

Nombre	Tipo	Tamaño	Otras
precioArticulo	Numérico	Decimal 10	-

- Dirección Almacén

Nombre	Tipo	Tamaño	Otras
direccionAlmacen	Texto	-	-

- Talla Artículo

Nombre	Tipo	Tamaño	Otras
tallaArticulo	Texto	-	-

- Color Artículo

Nombre	Tipo	Tamaño	Otras
colorArticulo	Texto	-	-

- Hora de Salida Tren

Nombre	Tipo	Tamaño	Otras
horaSalidaTren	Fecha	Hora Corta	-

- Iva Factura

Nombre	Tipo	Tamaño	Otras
ivaFactura	Numérico	Decimal 5	-

- Total Venta Factura

Nombre	Tipo	Tamaño	Otras
totalVentaFactura	Numérico	Decimal 10	-



Los siguientes ejercicios son prácticas a realizar en **Microsoft Access**.



**Ejercicio 4:** Crea una base de datos con el nombre **MOVILCOM**.

4.1 - Crea la tabla de **CLIENTES**, con los siguientes campos:

NOMBRE DEL CAMPO	TIPO DE DATO	PROPIEDADES
<b>CodigoCliente</b>	Autonúmerico	Tamaño: Entero largo Indexado: Sí (sin duplicados)
<b>FechaNacimientoCliente</b>	Fecha/Hora	Formato: Fecha corta
<b>NombreCliente</b>	Texto	Tamaño: 10
<b>ApellidosCliente</b>	Texto	Tamaño: 20
<b>NIFCliente</b>	Texto	Tamaño: 9
<b>DireccionCliente</b>	Texto	Tamaño: 20
<b>PoblacionCliente</b>	Texto	Tamaño: 20
<b>ProvinciaCliente</b>	Texto	Tamaño: 20
<b>CodigoPostalCliente</b>	Texto	Tamaño: 5
<b>TelefonoCliente</b>	Texto	Tamaño: 9

La clave principal es el campo **CodigoCliente**.

4.2 Crea la tabla de **VENTAS**, con los siguientes campos:

NOMBRE DEL CAMPO	TIPO DE DATO	PROPIEDADES
<b>CodigoVenta</b>	Autonúmerico	Tamaño: Entero largo Indexado: Sí (sin duplicados)
<b>CodigoCliente</b>	Número	Tamaño: Entero largo
<b>NumeroProducto</b>	Número	Tamaño: Entero largo
<b>FechaVenta</b>	Fecha/Hora	Formato: Fecha corta
<b>PagadoVenta</b>	Sí/No	
<b>CantidadVenta</b>	Número	Tamaño: Entero largo

La clave principal es el campo **CodigoVenta**.

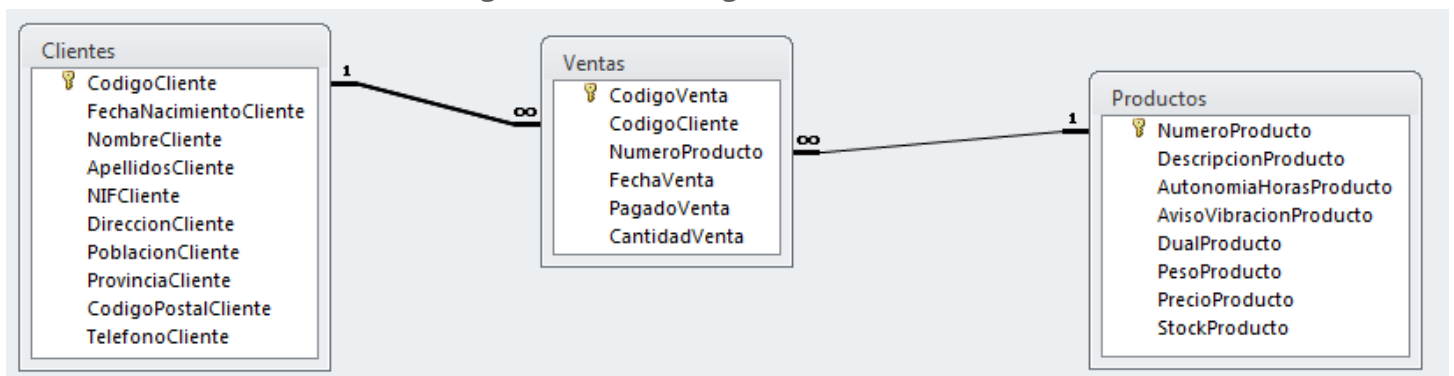


4.3 Crea la tabla de PRODUCTOS, con los siguientes campos:

NOMBRE DEL CAMPO	TIPO DE DATO	PROPIEDADES
NumeroProducto	Autonúmerico	Tamaño: Entero largo Indexado: Sí (sin duplicados)
DescripcionProducto	Texto	Tamaño: 20
AutonomiaHorasProducto	Número	Tamaño: Entero largo
AvisoVibracionProducto	Sí/No	
DualProducto	Sí/No	
PesoProducto	Número	Tamaño: Entero largo
PrecioProducto	Moneda	Formato: Euro
StockProducto	Número	Tamaño: Entero largo


La clave principal es el campo NumeroProducto.

4.4 Haz las relaciones siguientes, con integridad referencial:



4.5 Meter los siguientes valores en la tabla correspondiente teniendo en cuenta las relaciones anteriores, es decir, que, si metemos en Ventas un NumeroProducto con valor 3, en la tabla Productos, debe existir un NumeroProducto con valor 3.

Relaciones		Clientes								
	CodigoCliente	FechaNacimien	NombreCliente	ApellidosCliente	NIFCliente	DireccionCliente	PoblacionCliente	ProvinciaC	CodigoPostalClien	TelefonoCli
+	1	21/05/1985	Ataulfo	Perez Perez	12345678Z	C/ Del Pinar, 23	Camas	Sevilla	41900	954954954
+	2	15/03/1973	Eva	Marín Alvor	87654321Y	Avda. Granada, 1	Aznalcazar	Sevilla	41849	95555252
*	(Nuevo)									

Relaciones		Productos						
	NumeroPro	DescripcionProduc	Autonomia	AvisoVibrac	DualProduct	PesoProduc	PrecioProdu	StockProduc
+	1	Nokia Lumia 9300	8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	300	489,00 €	24
	+	2 Samsung Galaxy S4	10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	324	680,00 €	89
*	(Nuevo)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

Relaciones		Ventas				
	CodigoVent	CodigoClien	NumeroPro	FechaVenta	PagadoVent	CantidadVe
	1	1	1	22/07/2013	<input type="checkbox"/>	5
	2	1	2	23/07/2013	<input checked="" type="checkbox"/>	2
	3	2	1	26/07/2013	<input checked="" type="checkbox"/>	1
	4	2	1	29/07/2013	<input type="checkbox"/>	3
*	(Nuevo)				<input type="checkbox"/>	





**Ejercicio 5:** Crear una base de datos de la empresa **BELLSA**, que se dedica a vender productos de proveedores extranjeros a clientes nacionales. El nombre de la base de datos será BELLSA. Y sus tablas son las siguientes:

### 5.1 Tabla Clientes

NOMBRE DEL CAMPO	TIPO DE DATO	PROPIEDADES
<b>IdCliente</b>	Texto	Clave Principal Tamaño: 5 Máscara Entrada: >LLLLL
<b>NombreEmpresa</b>	Texto	Tamaño: 40 Requerido: Sí Título: Compañía Indexado: Sí (con duplicados)
<b>NombreContacto</b>	Texto	Tamaño: 40 Título: Persona de contacto
<b>CargoContacto</b>	Texto	Tamaño: 20 Título: Cargo persona de contacto
<b>DireccionCliente</b>	Texto	Tamaño: 20
<b>CiudadCliente</b>	Texto	Tamaño: 20
<b>ProvinciaCliente</b>	Texto	Tamaño: 20
<b>CodigoPostalCliente</b>	Texto	Tamaño: 5 Máscara Entrada: 00000
<b>TelefonoCliente</b>	Texto	Tamaño: 9 Máscara Entrada: 000 000 000
<b>FaxCliente</b>	Texto	Tamaño: 9 Máscara Entrada: 000 000 000



### 5.2 Tabla Proveedores

NOMBRE DEL CAMPO	TIPO DE DATO	PROPIEDADES
IdProveedor	Texto	Clave Principal Tamaño: 5 Máscara Entrada: >LLLLL
NombreEmpresa	Texto	Tamaño: 40 Requerido: Sí Título: Compañía Indexado: Sí (con duplicados)
NombreContacto	Texto	Tamaño: 40 Título: Persona de contacto
CargoContacto	Texto	Tamaño: 20 Título: Cargo persona de contacto
DireccionProveedor	Texto	Tamaño: 20
CiudadProveedor	Texto	Tamaño: 20
ProvinciaProveedor	Texto	Tamaño: 20
CodigoPostalProveedor	Texto	Tamaño: 5 Máscara Entrada: 00000
TelefonoProveedor	Texto	Tamaño: 9 Máscara Entrada: 000 000 000
FaxProveedor	Texto	Tamaño: 9 Máscara Entrada: 000 000 000

### 5.3 Tabla Pedidos

NOMBRE DEL CAMPO	TIPO DE DATO	PROPIEDADES
IdPedido	Autonumérico	Clave Principal
IdCliente	Texto	Tamaño: 5 Requerido: Sí Máscara Entrada: >LLLLL
IdEmpresaEnvio	Texto	Tamaño: 3 Máscara entrada: >LLL
FechaPedido	Fecha/Hora	Formato: Fecha corta
FechaEntrega	Fecha/Hora	Formato: Fecha corta
FechaEnvio	Fecha/Hora	Formato: Fecha corta
GastosEnvio	Moneda	Formato: Euro



### 5.4 Tabla Empresas de Transporte (EmpresasTransporte)

NOMBRE DEL CAMPO	TIPO DE DATO	PROPIEDADES
<b>IdEmpresaEnvio</b>	Texto	Clave Principal Tamaño: 3 Máscara entrada: >LLL
<b>NombreEmpresaEnvio</b>	Texto	Tamaño: 40
<b>TelefonoEmpresaEnvio</b>	Texto	Tamaño: 9 Máscara entrada: 000 000 000

### 5.5 Tabla Productos

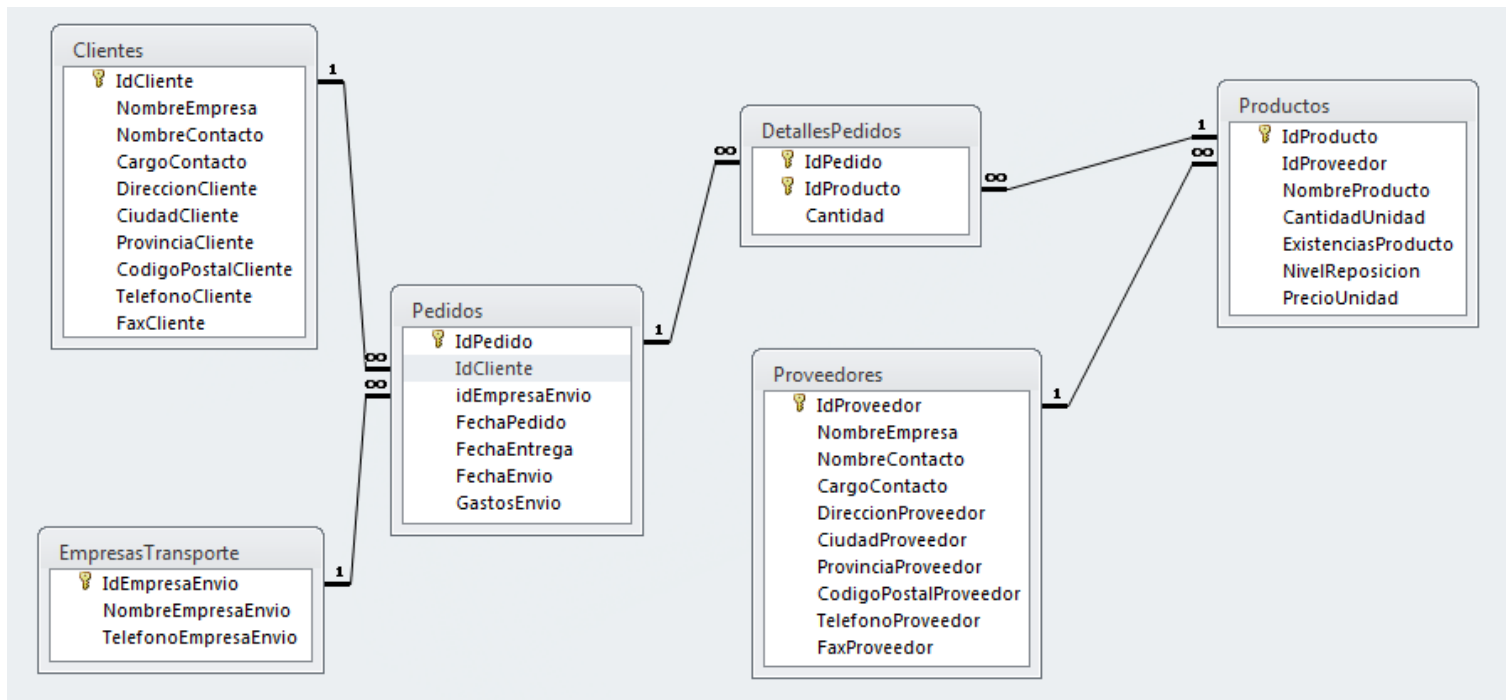
NOMBRE DEL CAMPO	TIPO DE DATO	PROPIEDADES
<b>IdProducto</b>	Texto	Clave Principal Tamaño: 3 Máscara entrada: >LLL
<b>IdProveedor</b>	Texto	Tamaño: 5 Requerido: Sí Máscara Entrada: >LLLLL
<b>NombreProducto</b>	Texto	Tamaño: 30
<b>CantidadUnidad</b>	Número	Título: Cantidad de unidades que contiene cada paquete
<b>ExistenciasProducto</b>	Número	Título: Existencias actuales
<b>NivelReposicion</b>	Número	Título: Nivel a partir del cual se hará un pedido nuevo.
<b>PrecioUnidad</b>	Moneda	Formato: Euro

### 5.6 Tabla Detalles de Pedidos (DetallesPedidos)

NOMBRE DEL CAMPO	TIPO DE DATO	PROPIEDADES
<b>IdPedido</b>	Número	Clave Principal
<b>IdProducto</b>	Texto	Clave Principal Tamaño: 3 Máscara entrada: >LLL
<b>Cantidad</b>	Número	



5.7 Hacer las relaciones siguientes, con integridad referencial:



Todas las relaciones se crearán exigiendo integridad referencial, con actualización y eliminación en cascada.

5.8 Crear el formulario de Clientes, con el “Asistente para formularios”, usando la distribución “En columnas”.

**Clientes**

IdCliente	<input type="text"/>
Compañía	<input type="text"/>
Persona de contacto	<input type="text"/>
Cargo persona de contacto	<input type="text"/>
DireccionCliente	<input type="text"/>
CiudadCliente	<input type="text"/>
ProvinciaCliente	<input type="text"/>
CodigoPostalCliente	<input type="text"/>
TelefonoCliente	<input type="text"/>
FaxCliente	<input type="text"/>



5.9 Crear el formulario de Proveedores, con el “Asistente para formularios”, usando la distribución “En columnas”.

5.10 Crear el formulario de Empresas de transporte, con el “Asistente para formularios”, usando la distribución “En columnas”.

5.11 Para crear el formulario de Productos, tenemos que rediseñar la tabla Productos. Para rediseñar la tabla Productos seguir los siguientes pasos:

Abrir en Diseño la tabla Productos

Selecciona el campo IdProveedor y la pestaña inferior “Búsqueda”

Elegir la opción “Cuadro de lista” en “Mostrar control”

En “Origen de la fila” elegir “Proveedores”

Y ahora crear el formulario “Productos” con el “Asistente para formularios”, usando la distribución “En columnas”.

5.12 Arregla en el diseño de cada formulario cualquier texto que no se lea bien.

5.13 En cada uno de los formularios anteriores, en el diseño del formulario escribe una etiqueta de texto, usando el cuadro de herramientas:

FORMULARIO	ETIQUETA DE TEXTO
CLIENTES	FICHA DE CLIENTE
PROVEEDORES	FICHA DE PROVEEDOR
EMPRESAS DE TRANSPORTE	FICHA EMPRESA DE TRANSPORTE
PRODUCTOS	FICHA DE PRODUCTO

5.14 Guarda todos los cambios en cada formulario.



5.15 Para crear el formulario de Pedidos, tenemos que rediseñar las tablas Pedidos y DetallesPedidos; y crear dos consultas nuevas. Veamos:

### Rediseñar la tabla Pedidos:

- En el diseño de la tabla de Pedidos, selecciona el campo IdCliente en la sección Propiedades del campo, en la ficha Búsqueda, selecciona en la propiedad Mostrar el control, Cuadro combinado.
- Selecciona en la propiedad Tipo de origen de la fila, Tabla/Consulta.
- Selecciona en la propiedad Origen de la fila, la tabla Clientes y clic en “los tres puntitos”. Selecciona los campos IdCliente y NombreEmpresa. A continuación, cerrar el asistente que se nos ha abierto para esta tarea **guardando** las modificaciones.

Campo:	IdCliente	NombreEmpresa
Tabla:	Clientes	Clientes
Orden:		
Mostrar:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Criterios:		
o:		

- Escribe en la propiedad Número de columnas un 2.
- Escribe en la propiedad Ancho de columnas, 1; 8
- Guarda la tabla de Pedidos.
- Selecciona el campo idEmpresaEnvio en la sección Propiedades del campo, en la ficha Búsqueda, selecciona en la propiedad Mostrar el control, Cuadro combinado.
- Selecciona en la propiedad Tipo de origen de la fila, Tabla/Consulta.
- Selecciona en la propiedad Origen de la fila, la tabla EmpresasTransporte y clic en “los tres puntitos”. Selecciona los campos idEmpresaEnvio y NombreEmpresaEnvio. Salir del asistente y guardar.
- Escribe en la propiedad Número de columnas el 2.
- Escribe en la propiedad Ancho de columnas, 1; 8

l) Guarda y cierra la tabla de Pedidos.

Rediseñar la tabla DetallesPedidos:

a) En el diseño de la tabla de DetallesPedidos, selecciona el campo IdProducto en la sección Propiedades del campo, en la ficha Búsqueda, selecciona en la propiedad Mostrar el control, Cuadro combinado.

b) Selecciona en la propiedad Tipo de origen de la fila, Tabla/Consulta.

c) Selecciona en la propiedad Origen de la fila, la tabla Productos y clic en “los tres puntitos”. Selecciona los campos IdProducto y NombreProducto. Salir y guardar.

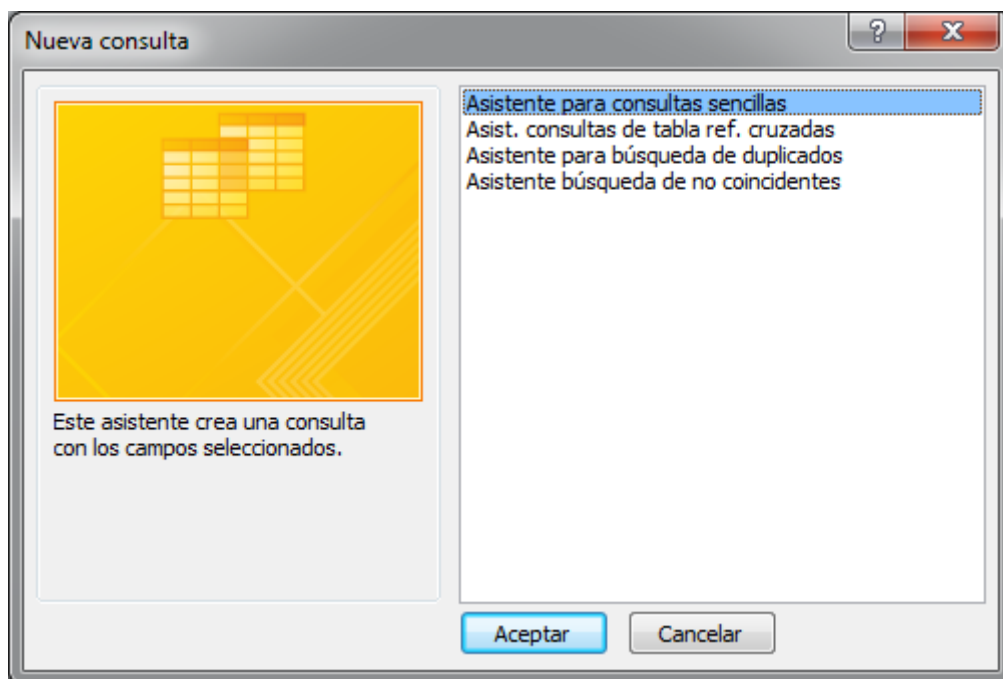
d) Escribe en la propiedad Número de columnas, 2

e) Escribe en la propiedad Ancho de columnas, 1; 8

f) Guarda la tabla de DetallesPedidos.

Ahora crear una nueva Consulta de pedidos:

a) Crea una consulta nueva con las tablas Clientes y Pedidos con el Asistente para consultas sencillas:



b) De la tabla Pedidos, añade todos los campos.

c) De la tabla Clientes, añade los campos NombreEmpresa, DireccionCliente, CiudadCliente, ProvinciaCliente yCodigoPostalCliente.

d) Guarda la consulta con el nombre Consulta de pedidos.



Ahora crearemos la Consulta de Detalles:

- Crea una consulta nueva con las tablas Productos y DetallesPedidos.
- De la tabla Detalles de pedidos, añade todos los campos.
- De la tabla Productos, añade los campos NombreProducto y PrecioUnidad.
- Guarda la consulta con el nombre Consulta de DetallesPedidos.

Ahora ya podemos crear el Formulario de pedidos:

- Crea un formulario, utilizando el asistente.
- Selecciona la consulta "Consulta de pedidos" y añade todos los campos.
- Selecciona la consulta Consulta de Detalles de pedidos y añade todos los campos.
- En el paso Siguiente, queremos ver los datos por Consulta de pedidos, con Formulario con subformularios, para ello seleccionamos "por Clientes" en la parte superior izquierda.
- En el paso Siguiente, la distribución del subformulario, selecciona Hoja de datos.
- En el paso Siguiente, el título del formulario Pedidos principal y el título del subformulario Pedidos subformulario.
- Clic en Finalizar.

5.16 Rellenar las tablas con los formularios introduciendo los siguientes datos:

Clientes									
IdCliente	Compañía	Nombre del contacto	Cargo del contacto	Dirección	Ciudad	Código postal	Provincia	Telefono	Fax
DISPE	Distribuciones Peña, SL	Pedro Ruiz	Comercial	Sol, 23	Valencia	46002	Valencia	96 336 36 36	96 336 55 55
DULPE	Dulces Pérez, SL.	Juan García	Gerente	Luna, 34	Valencia	46003	Valencia	96 333 33 33	96 333 33 32
REMAR	Refrescos Martínez, SL	Ana Puig	Comercial	Colón, 45	Valencia	46002	Valencia	96 355 55 50	96 355 55 51
CATPU	Catering Piquer	María Piquer	Gerente	Medio, 7	Castellón	12000	Castellón	96 455 25 26	96 445 52 52
CATAL	Catering Alabau	Juan Alabau	Gerente	Valencia, 4	Castellón	12000	Castellón	96 400 00 10	96 401 01 01
DISMA	Distribuciones Martinez, SL	Pedro	Comercial	Valencia, 4	Castellón	12000	Castellón	96 450 50 50	96 450 50 51





Proveedores										
IdProve	Compañía	Nombre del contacto	Cargo del contacto	Dirección	Ciudad	Código postal	Provincia	País	Teléfono	Fax
EXOTI	Exotic Liquids	Charlotte Cooper	Gerente de compras	49 Gilbert St.	Londres			Reino Unido	17 155 52 22	
GRAND	Grandma Kelly's Homestead	Regina Murphy	Representante de ventas	707 Oxford Rd.	Ann Arbor	48104		Estados Unidos	31 355 55 73	
MAYUM	Mayumi's	Mayumi Ohno	Representante de marketing	92 Setsuko Chuo-ku	Osaka			Japón	06 431 78 77	
NEWOR	New Orleans Cajun Delights	Shelley Burke	Administrador de pedidos	P.O. Box 78934	New Orleans	70117		Estados Unidos	10 555 48 22	
PAVLO	Pavlova, Ltd.	Ian Devling	Gerente de marketing	74 Rose St.Moonie Ponds	Melbourne	30584		Australia	03 444 23 43	
PBKNA	PB Knäckebröd AB	Lars Peterson	Agente de ventas	Kaloadagatan 13	Göteborg			Suecia	03 187 65 43	
SPECI	Specialty Biscuits, Ltd.	Peter Wilson	Representante de ventas	29 King's Way	Manchester			Reino Unido	16 155 44 48	
TOKYO	Tokyo Traders	Yoshi Nagase	Gerente de marketing	9-8 Sekimai Musashino	Tokyo			Japón	03 355 50 11	

Productos						
Id. de producto	Id. de proveedor	Nombre del producto	Cantidad por paquete	Existencias	Nivel de reposición	PrecioUnidad
CER	Exoti	Cerveza tibetana Barley	24 - bot. 12 l	17	25	19,00 €
ESP	Mayum	Espicias Cajun del chef Anton	48 - frascos 6 l	53	0	22,00 €
MEZ	NEWOR	Mezcla Gumbo del chef Anton	36 cajas	0	0	21,35 €
SIR	NEWOR	Sirope de regaliz	12 - bot. 550 ml	13	25	10,00 €
TED	Exoti	Té Dharamsala	10 cajas x 20 bolsas	39	10	18,00 €

## Empresas de transporte

Id. compañía de envío	Empresa de envío	Teléfono
DHL	DHL	91 258 96 31
SEU	SEUR	91 369 25 81
UPS	UPS	96 147 25 26

## Detalles de pedidos

IdPedido	Id. producto	Cantidad
1	ESP	20
1	SIR	1
1	TED	2
2	CER	2
2	MEZ	3
2	TED	4
3	CER	1
3	MEZ	4
3	TED	2

## Pedidos de clientes

IdPedido	IdCliente	Id. compañía de envíos	Fecha del pedido	Fecha de entrega	Fecha de envío	Gastos de envío
1	Distribuciones Peña, SL	DHL	05/05/2007	05/06/2007	04/06/2007	3,00 €
2	Catering Piquer	DHL	12/04/2007	15/04/2007	15/04/2007	2,00 €
3	Distribuciones Martinez, SL	DHL	25/03/2007	25/04/2007	24/05/2007	10,00 €

5.17 Crea un informe de etiquetas de los clientes, ordenados por ciudades con la herramienta “Etiquetas”. Elegir el Número de Producto “APLI 3055”. Las etiquetas deben quedar de la siguiente forma:

5.18 Crea un informe de Proveedores con el “Asistente para informes”, mostrando idProveedor, NombreEmpresa y agrupados por Provincias.



**Ejercicio 6:** Crea una nueva base de datos de nombre **HERBOLARIO**.

6.1 Define las siguientes tablas:

Tabla: **DatosPersonales**

Campos:

- CodigoCliente (Autonumérico) – Clave Principal
- NombreCliente (Texto)
- DireccionCliente (Texto)
- TelefonoCliente (Texto)



Tabla: **Ventas**

Campos:

- NVenta (Autonumérico) – Clave Principal
- CodigoCliente (Número)
- DolenciaVenta (Texto)
- Hierba1Venta (Texto)
- Hierba2Venta (Texto)
- Hierba3Venta (Texto)

Tabla: Hierbas

Campos:

- Hierba1 (Texto) – Clave Principal

6.2 Introduce en la tabla Hierbas los siguientes registros:

- Salvia
- Boldo
- Tomillo
- Manzanilla
- Té Verde
- Apio
- Remolacha
- Ajo



6.3 Define las relaciones:

DatosPersonales con Ventas

CodigoCliente de la tabla DatosPersonales con CodigoCliente de la tabla Ventas

6.4 En la tabla Ventas, en el campo CodigoCliente, inserta los campos CodigoCliente y NombreCliente de DatosPersonales como cuadro combinado. Cambia el número de columnas a 2 y el ancho de columnas a 0 y 10 cms.

6.5 En la tabla Ventas, en el campo Hierba1, inserta la tabla Hierbas como cuadro combinado. Haz lo mismo con los campos Hierbas2 e Hierbas3.

6.6 Crea un autoformulario en columnas para la tabla DatosPersonales. Añade el texto DATOS PERSONALES en el encabezado del formulario y guarda el formulario con el mismo nombre DatosPersonales.

6.7 Crea un autoformulario en columnas para la tabla Ventas. Añade el texto VENTAS en el encabezado del formulario y guarda el formulario con el mismo nombre Ventas.

6.8 Abre el formulario "DatosPersonales"

Pulsa [Tab]

Escribe el nombre del cliente que resulta ser Pepito Grillo

Que vive en la calle de las Palmeras, 21 - 23

Y de teléfono: 655 27 31 48

6.9 Cierra el formulario DatosPersonales y abre el formulario Ventas.

Pulsa [Tab]

Pulsa [F4], para "abrir" el cuadro combinado.

Con la tecla del cursor abajo, selecciona el único cliente que tenemos y pulsa [Tab].

Nuestro cliente dice que le duele la tripa, por lo tanto, escribiremos (en el campo Dolencia): Dolor de tripa

Pulsa [Tab], para situarte en el siguiente campo.

Vamos a establecer el tratamiento para el dolor de tripa...

[F4] - selecciona Remolacha - [Tab]

[F4] - selecciona Boldo - [Tab]



[F4] - selecciona Té Verde - [Tab]

6.10 Cierra el formulario "Ventas" porque acaba de entrar otro cliente.

6.11 Introduce los datos del nuevo cliente, de la misma forma que antes (deberás hacer clic en el control de navegación nuevo, en cada uno de los dos formularios):

En el formulario DatosPersonales:

NombreCliente: Felipe Hermoso

Dirección: Avda. Camposanto, 13 - 9

Teléfono: 643 33 13 58

Y en el formulario Ventas:

CodigoCliente: Felipe Hermoso

Dolencia: Escalofríos Nocturnos

Hierba1: Ajo

Hierba2: Salvia

6.12 Acaba de entrar en la tienda de nuestro herbolario, el Sr. Pepito Grillo, que acaba de detectarse un problema de estreñimiento; por lo tanto, abre el formulario Ventas.

Clic en el control de navegación "nuevo"

[Tab] para "saltar" el campo Autonumérico

[F4], selecciona "Pepito Grillo" y [Tab]

Escribe: Estreñimiento y pulsa [Tab]

[F4], selecciona "Manzanilla" y [Tab]

[F4], selecciona "Tomillo" y [Tab]

[F4], selecciona "Apio" y [Tab]

6.13 Haz una consulta que muestre el nombre de los clientes ordenados y sus dolencias. Guarda la consulta con el nombre Clientes y sus dolencias.

6.14 Haz un informe, agrupando por clientes que muestre sus dolencias. Para esto usa la consulta anterior. Guarda el informe con el nombre Clientes y sus dolencias.



**Ejercicio 7:** Crea una base de datos de nombre **PEDIDOS** en Mis documentos.

7.1 Crea las siguientes tablas (Deberás considerar los nombres de los campos, el tipo de campo, propiedades y clave principal más convenientes):

Provincias:

- CodProvincia
- NombreProvincia

Proveedores:

- CodProveedor
- NombreProveedor

Pedidos:

- CodPedido
- CodCliente
- CodArticulo
- FechaPedido
- CodVendedor
- CantidadPedido

Clientes:

- CodCliente
- NombreCliente
- ApellidosCliente
- EmpresaCliente
- CargoCliente
- DireccionCliente
- PoblacionCliente
- CodProvincia
- TelefonoCliente
- FechaPrimerPedidoCliente

Almacen:

- CodArticulo
- DescripcionArticulo
- CodProveedor
- PrecioArticulo
- UnidadesEnStockArticulo
- StockDeSeguridadArticulo
- FotoDelArticuloArticulo



Vendedores:

- CodVendedor
- NombreVendedor

Debes tener presente lo siguiente: los campos de distintas tablas a relacionar deben ser del mismo tipo y con el valor de la propiedad "Tamaño del campo" igual, exceptuando el caso de un campo "autonumérico", el campo correspondiente de la otra tabla a relacionar ha de ser numérico con la propiedad "tamaño del campo" igual a Entero largo (es el valor que aparece por defecto si el campo es "Numérico").

Por ejemplo:

El campo "CodProvincia" de la tabla Provincias es lógico definirlo como Autonumérico (de esta forma no será necesario inventar un número para cada provincia). Por otro lado, el campo "CodProvincia" de la tabla Clientes deberá ser Numérico, con la propiedad "Tamaño del campo", igual a Entero largo. En caso contrario no podríamos establecer una relación entre Provincias y Clientes.

7.2 Inventa 5 registros para las tablas Provincias, Proveedores y Vendedores.

7.3 Inserta la tabla Provincias en el campo CodProvincia, como cuadro combinado de la tabla Clientes.

7.4 Inserta la tabla Proveedores en el campo CodProveedor, como cuadro combinado de la tabla Almacén (Utiliza la pantalla de diseño de Almacén). Inventa un registro de "Almacén", para comprobar que el cuadro combinado funciona.

7.5 Inserta la tabla Vendedores en el campo CodVendedor, como cuadro combinado de la tabla Pedidos

7.6 Establece las relaciones:

- Clientes con Pedidos
- Pedidos con Almacén

7.7 Inventa 5 registros para las tablas: Clientes y Almacén.

7.8 Si sigues al pie de la letra el orden expuesto; en la tabla Clientes ya tendrás como "hoja secundaria de datos" los Pedidos correspondientes. Y en la tabla Almacén también tendrás como "hoja secundaria" los datos de los Pedidos.

7.9 Crea el Autoformulario de la tabla Clientes y utilízalo para introducir nuevos pedidos a un cliente determinado.



7.10 Soluciona la única incomodidad que nos queda al trabajar con Pedidos: inserta el nombre y apellidos del cliente en el campo CodCliente de Pedidos, como cuadro combinado.

---

22/08/2022