

Practica 1.1 Introducción a Microsoft Access

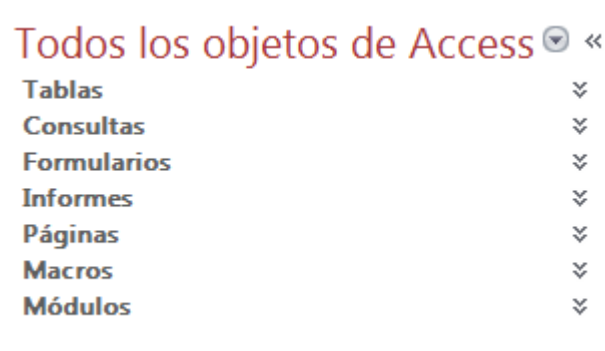
1. ¿Qué tipo de información almacena la base de datos?

Categorías, clientes, compañías, detalles de pedidos, empleados, pedidos, productos, proveedores.



2. ¿Qué objetos tiene la base de datos?

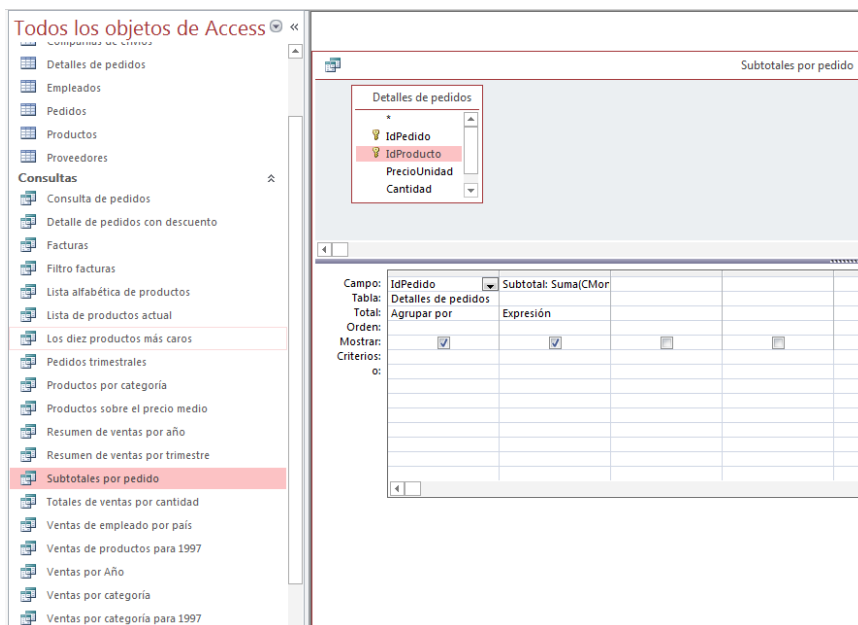
Tablas, consultas, formularios, informes, páginas, macros, módulos.



3. Explora todos los objetos de la base de datos, poniendo especial énfasis en el diseño de cada objeto, es decir, en la forma en la que están contruidos.

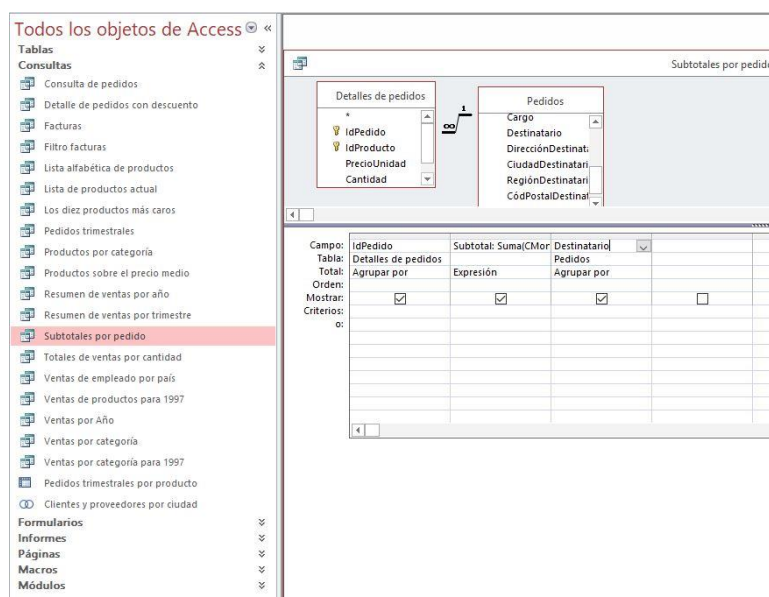
Practica 1.1 Introducción a Microsoft Access

Vamos al objeto consultas y dentro hacemos clic derecho sobre subtotales de pedido, después pinchamos en vista diseño:



4. Añade el campo 'Destinatario' a la consulta 'Subtotales por pedido'.

Entra en modo diseño y pulsando con el botón derecho en el panel superior, selecciona la opción 'Mostrar Tabla'. Después, añade la tabla pedido. Verás cómo aparecen las dos tablas relacionadas, en una, los campos genéricos del pedido (FechaPedido, FechaEntrega, etc.) y en la otra, el detalle de cada uno de los pedidos. A continuación, arrastra el campo Destinatario de la tabla Pedido al panel inferior (en la tercera columna).



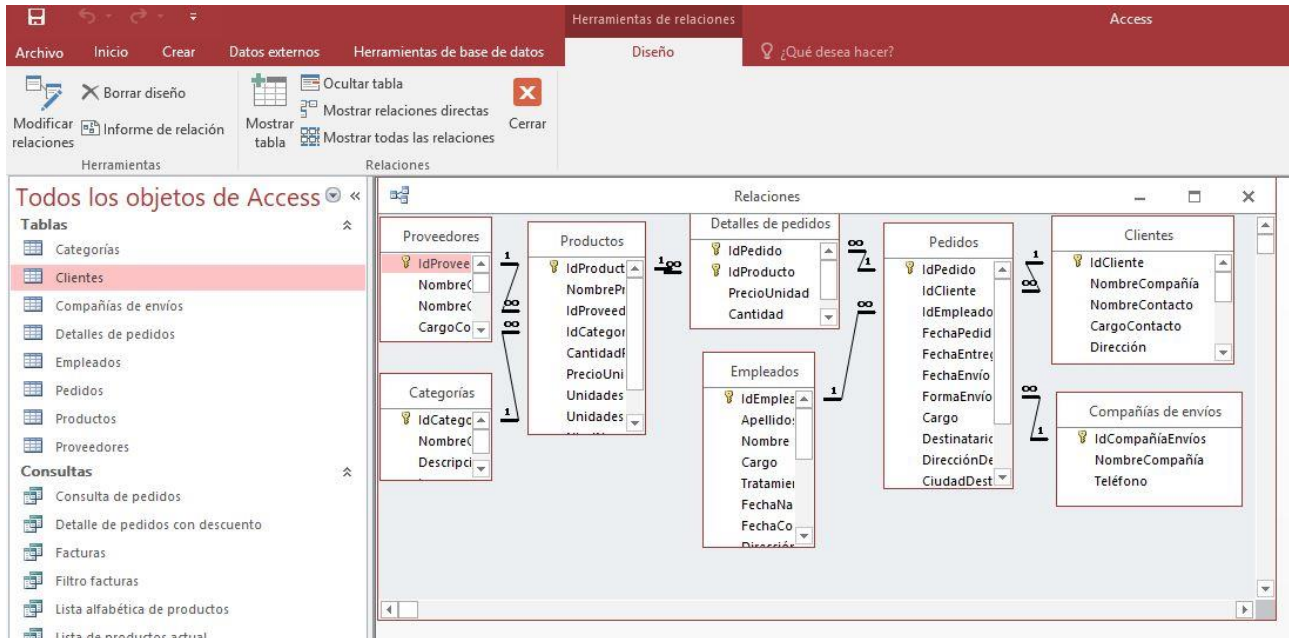
5. Añade el campo Email a la tabla Clientes, es un campo de tipo Texto y de longitud 75. Examina las distintas propiedades del campo y consulta la ayuda de Access en cada uno de ellos pulsando la tecla F1.

[illegible]

Practica 1.1 Introducción a Microsoft Access

6. Examina las relaciones de las tablas que contiene la base de datos Neptuno.

Las relaciones dictan cómo se puede enlazar la información de diferentes tablas para obtener información más elaborada. Para ver las relaciones de la base de datos, se pulsa en “Herramientas de Bases de Datos” y a continuación en el botón “Relaciones”



7. Un formulario va siempre asociado a las operaciones que se hacen con una tabla a las que comúnmente se llama mantenimiento de tabla, observa el funcionamiento del formulario Clientes y comenta qué operaciones son estas. Realiza al menos una vez cada una de las operaciones que permite el formulario.

Las 4 operaciones que forman el mantenimiento de una tabla son la inserción o alta, eliminación o baja, modificación o actualización y búsqueda o consulta de un registro. Todas estas operaciones se pueden realizar de forma muy sencilla y visual a través del formulario.

8. Inserta un nuevo cliente en la base de datos.

Insertar un cliente es muy sencillo, se puede hacer a través del formulario ‘Clientes’ o abriendo la tabla ‘Clientes’ y desplazarse al último registro. En una fila vacía, se agregan los valores correspondientes a cada campo.

Clientes											
ID de cliente	Nombre de compañía	Nombre del contact	Cargo del contacto	Dirección	Ciudad	Regio	Código postal	País	Teléfono	Fax	email
R. PERIC	Pereles Comidas clásicas	Guillermo Fernandez	Representante de ventas	Calle Dr. Jorge Cash 321	México D.F.		05033	México	(5) 552-3362	(5) 540-3745	
R. PICCO	Piccolo mehr	Georg Plops	Gerente de ventas	Geisweg 14	Salzburg		5020	Austria	0562-9722	0562-9723	
R. PRINI	Princesa Isabel Vinhos	Isabel de Castro	Representante de ventas	Estrada da saúde n. 58	Lisboa		1756	Portugal	(1) 356-5634		
R. QUIDE	Que Delicia	Bernardo Batista	Gerente de contabilidad	Rua da Panfadora, 12	Rio de Janeiro RJ		02389-473	Brasil	(21) 555-4252	(21) 555-4545	
R. QUEEN	Queen Cozinha	Lúcia Carvalho	Asistente de marketing	Alameda dos Canários, 891	Sao Paulo	SP	05487-920	Brasil	(11) 555-1189		
R. QUICK	QUICK-Stop	Horst Kloss	Gerente de contabilidad	Taucherstraße 10	Cunewalde		01307	Alemania	0372-035188		
R. RANCH	Rancho grande	Sergio Gutierrez	Representante de ventas	Av. del Libertador 900	Buenos Aires		1010	Argentina	(1) 123-5555	(1) 123-5556	
R. RATTIC	Rattlesnake Canyon Grocery	Paula Wilson	Representante agente ventas	2817 Milton Dr.	Albuquerque NM		87110	Estados Unidos	(505) 555-5939	(505) 555-5620	
R. REGGIC	Reggiani Casaffio	Maurizio Moretti	Asistente de ventas	Strada Provinciale 124	Reggio Emilia		42100	Italia	0522-556722	0522-556722	
R. RICALI	Ricardo Adocicados	Janete Limaiva	Asistente de agente de venta	Av. Copacabana, 267	Rio de Janeiro RJ		02385-490	Brasil	(21) 555-3412		
R. RICSU	Richter Supermarket	Michael Holz	Gerente de ventas	Grenzacherweg 237	Génova		1203	Suiza	0897-034214		
R. ROMEY	Romero y tomillo	Alejandra Camino	Gerente de contabilidad	Gran Vía, 1	Madrid		28001	España	(91) 745 6200	(91) 745 6210	
R. SANTG	Santé Gourmet	Jonas Bergulfsen	Propietario	Erling Skakkes gate 78	Staverr		4110	Noruega	07 88 92 35	07 88 92 47	
R. SAVER	Save-a-lot Markets	Jose Pavarotti	Representante de ventas	187 Suffolk Ln.	Boise	ID	83720	Estados Unidos	(208) 555-8097		
R. SEVES	Seven Seas Imports	Hari Kumar	Gerente de ventas	90 Wadhurst Rd.	Londres		OX15 4NB	Reino Unido	(71) 555-1717	(71) 555-5646	
R. SIMOB	Simons bistro	Jytte Petersen	Propietario	Vimballet 34	København		1794	Dinamarca	31 12 34 56	31 13 35 57	
R. SPECB	Spécialités du monde	Dominique Perrier	Gerente de marketing	25, rue Lauriston	Paris		75016	Francia	(1) 47.55.60.10	(1) 47.55.60.20	
R. SPLUR	Split Sail Beer & Ale	Art Braunschweiger	Gerente de ventas	P.O. Box 555	Lander	WY	82230	Estados Unidos	(907) 555-4040	(907) 555-4525	
R. SUPRD	Suprêmes délices	Pascale Cartrain	Gerente de contabilidad	Boulevard Tirou, 255	Charleroi		B-6000	Bélgica	(071) 23 67 22 2	(071) 23 67 22 2	
R. THECH	The Big Cheese	Liz Nixon	Gerente de marketing	85 Jefferson Way	Portland	OR	97201	Estados Unidos	(503) 555-3832		
R. THECR	The Cracker Box	Liu Wong	Asistente de marketing	55 Grizzly Peak Rd.	Butte	MT	59801	Estados Unidos	(406) 555-5834	(406) 555-8083	
R. TOMSD	Tom's Spezialitäten	Karin Josephs	Gerente de marketing	Luisenstr. 48	Münster		44887	Alemania	0251-691299	0251-035655	
R. TORTU	Tortuga Restaurante	Miguel Angel Paolino	Propietario	Avda. Adesa 123	México D.F.		05033	México	(5) 555-2933		
R. TRADH	Tradigão Higieimercados	Anabela Domingues	Representante de ventas	Av. Imês de Castro, 414	Sao Paulo	SP	05634-030	Brasil	(11) 555-2187	(11) 555-2168	
R. TRAIH	Trail's Head Gourmet Provisioners	Helvetius Nagy	Asistente de ventas	722 DaVinci Blvd.	Kirkland	WA	98034	Estados Unidos	(206) 555-8257	(206) 555-2174	
R. VAFPE	Vaffeljernet	Palle Isben	Gerente de ventas	Smagstøjet 45	Århus		8200	Dinamarca	86 21 32 43	86 22 33 44	
R. VICTE	Victualies in stock	Mary Savileley	Agente de ventas	2, rue du Commerce	Lyon		69004	Francia	78 32 34 86	78 32 34 87	
R. VINET	Vins et alcools Chevalier	Paul Henriot	Gerente de contabilidad	59 rue de l'Abbaye	Reims		51100	Francia	26 47 15 10	26 47 15 11	
R. WANUD	Die Wandende Kuh	Rita Müller	Representante de ventas	Adenauerallee 900	Stuttgart		70563	Alemania	0711-020361	0711-035428	
R. WARTH	Wartian Herkuu	Pirkko Koskitalo	Gerente de contabilidad	Torikatu 38	Oulu		90110	Finlandia	981 443855	981 443655	
R. WRELL	Wellington Importadora	Paula Parente	Gerente de ventas	Rua do Mercado, 12	Resende	SP	08715-363	Brasil	(14) 555-8123		
R. WHITC	White Clover Markets	Karl Jablonski	Propietario	305 - 14th Ave. S.	Seattle	WA	98128	Estados Unidos	(206) 555-4112	(206) 555-4115	
R. WILMK	Wilman Kala	Matti Karttunen	Prop./Asistente marketing	Keskuskatu 45	Helsinki		21240	Finlandia	90-224 8858	90-224 8858	
R. WOLZA	Wolski Zajazd	Zbyszek Piestrzeniewicz	Propietario	ul. Filtrowa 68	Warszawa		01-012	Polonia	(26) 642-7012	(26) 642-7012	
R. CDBY	Cibernetix	Kevin Frost	Propietario	Calle 40, 2887	New York		10002	Estados Unidos	(505) 443-8879	(505) 443-8880	kevinfr@gmail.com

9. Elimina el registro correspondiente al cliente 'Rancho Grande'. ¿Es posible? Si no es posible. ¿Qué habría que hacer para poder eliminarlo?

					Cientes
	Id. de cliente ▾	Nombre de compañía ▾	Nombre del contact ▾	Cargo del contacto ▾	Dirección
+	LILAS	LILA-Supermercado	Carlos González	Gerente de contabilidad	Carrera 52 con Ave. Bo
+	LINOD	LINO-Delicatesses	Felipe Izquierdo	Propietario	Ave. 5 de Mayo Porlan
+	LONEP	Lonesome Pine Restaurant	Fran Wilson	Gerente de ventas	89 Chiaroscuro Rd.
+	MAGAA	Magazzini Alimentari Riuniti	Giovanni Rovelli	Gerente de marketing	Via Ludovico il Moro 2
+	MAISD	Maison Dewey	Catherine Dewey	Agente de ventas	Rue Joseph-Bens 532
+	MEREP	Mère Paillarde	Jean Fresnière	Asistente de marketing	43 rue St. Laurent
+	MORGK	Morgenstern Gesundkost	Alexander Feuer	Asistente de marketing	Heerstr. 22
+	NORTS	North/South	Simon Crowther	Asistente de ventas	South House
+	OCEAN	Océano Atlántico Ltda.	Yvonne Moncada	Agente de ventas	Ing. Gustavo Moncada
+	OLDWO				2743 Bering St.
+	OTTIK				Mehrheimerstr. 369
+	PARIS				265, boulevard Charon
+	PERIC				Calle Dr. Jorge Cash 32
+	PICCO				Geislweg 14
+	PRINI				Estrada da saúde n. 58
+	QUEDE	Que Delícia	Bernardo Batista	Gerente de contabilidad	Rua da Panificadora, 1
+	QUEEN	Queen Cozinha	Lúcia Carvalho	Asistente de marketing	Alameda dos Canários
+	QUICK	QUICK-Stop	Horst Kloss	Gerente de contabilidad	Taucherstraße 10
+	RANCH	Rancho grande	Sergio Gutiérrez	Representante de ventas	Av. del Libertador 900
+	RATTC	Rattlesnake Canyon Grocery	Paula Wilson	Representante agente ventas	2817 Milton Dr.
+	REGGC	Reggiani Caseifici	Maurizio Moroni	Asistente de ventas	Strada Provinciale 124
+	RICAR	Ricardo Adocicados	Janete Limeira	Asistente de agente de venta	Av. Copacabana, 267
+	RICSU	Richter Supermarkt	Michael Holz	Gerente de ventas	Grenzacherweg 237
+	ROMEY	Romero y tomillo	Alejandra Camino	Gerente de contabilidad	Gran Vía, 1
+	SANTG	Santé Gourmet	Jonas Bergulfsen	Propietario	Erling Skakkes gate 78

- Para modificar el cliente, se localiza su fila y se sitúa el cursor del ratón en el campo que se desea modificar. Después, cambiar el valor del campo. En cada caso, es posible modificar ambos campos, el primero, el Nombre de Contacto no tiene conflicto alguno puesto que no está implicado en ninguna relación. Modificar el campo 'Id. de Cliente' podría suponer la pérdida de pedidos si no se actualizara a su vez todos los pedidos del cliente. Access efectúa esta modificación automáticamente al cambiar el identificador del cliente, por tanto, no hay pérdida de pedidos.*

REGGC	Reggiani Caseifici	Maurizio Moroni	Asistente de ventas	Strada Provinciale 124	Reggio Emilia	42100	Italia	0522-551		
RICAR	Ricardo Adocados	Janete Limeira	Asistente de agente de venta	Av. Copacabana, 267	Rio de Janeiro RJ	02389-890	Brasil	(21) 555		
RICSU	Richter Supermarkt	Michael Holz	Gerente de ventas	Grenzschweg 237	Génova	1203	Suiza	0897-03		
ROMMY	Oregano y Perejil	Alejandra Camino	Gerente de contabilidad	Gran Vía, 1	Madrid	28001	España	(91) 745		
	Id. de pedido	Empleado	Fecha de pedido	Fecha de entrega	Fecha de envío	Forma de envío	Cargo	Nombre de destinatario	Dirección de destinata	
	10281	Peacock, Margaret	14-08-1996	28-08-1996	21-08-1996	Speedy Express	3 pta	Romero y tomillo	Gran Vía, 1	
	10282	Peacock, Margaret	15-08-1996	12-09-1996	21-08-1996	Speedy Express	13 pta	Romero y tomillo	Gran Vía, 1	
	10306	Davolio, Nancy	16-09-1996	14-10-1996	23-09-1996	Federal Shipping	8 pta	Romero y tomillo	Gran Vía, 1	
	10917	Peacock, Margaret	02-03-1998	30-03-1998	11-03-1998	United Package	8 pta	Romero y tomillo	Gran Vía, 1	
	11013	Fuller, Andrew	09-04-1998	07-05-1998	10-04-1998	Speedy Express	33 pta	Romero y tomillo	Gran Vía, 1	
*	(Nuevo)						0 pta			
SANTG	Santé Gourmet	Jonas Bergulfsen	Propietario	Erling Skakkas gate 78		Stavern		4110	Noruega	07-98 92
SAVEA	Save-a-lot Markets	Jose Pavarotti	Representante de ventas	187 Suffolk Ln.		Boise	ID	83720	Estados Unid	(208) 55
SEVES	Seven Seas Imports	Hari Kumar	Gerente de ventas	90 Wadhurst Rd.		Londres		OX15 4NB	Reino Unido	(71) 555
SIMOB	Simons bistro	Jytte Petersen	Propietario	Vinbæltet 34		København		1734	Dinamarca	31 12 34
SPFCD	Spécialités du monde	Dominique Perrier	Gerente de marketing	25, rue Lauriston		Paris		75016	Francia	(11) 47.5

Practica 1.1 Introducción a Microsoft Access

11. Abre la tabla de proveedores y consulta qué productos provee el proveedor 'Leka Trading'

Primero, localiza el proveedor en la tabla de Proveedores mediante el cuadro 'Buscar'. A continuación, se pulsa el icono '+' del campo 'Id de Proveedor' para desplegar que tiene 'Productos'.

+	16	Bigfoot Breweries	Cheryl Saylor	Repr. de cuentas regional	3400 - 8th Avenue	Be		
+	17	Svensk Sjöföda AB	Michael Björn	Representante de ventas	Brovallavägen 231	St		
+	18	Aux joyeux ecclésiastiques	Guyène Nodier	Gerente de ventas	203, Rue des Francs-Bourgeois	Pa		
+	19	New England Seafood Cannery	Robb Merchant	Agente de cuentas al por mayo	Order Processing Dept.	Bo		
-	20	Leka Trading	Chandra Leka	Propietario	471 Serangoon Loop, Suite #401	Si		
		Id. de producto	Nombre de producto	Categoría	Cantidad por unidad	Precio por unidad	Unidades en existenci	Un
+	42	Tallarines de Singapur	Granos/Cereales	32 - 1 kg paq.	14 pta	26		
+	43	Café de Malasia	Bebidas	16 - latas 500 g	46 pta	17		
+	44	Azúcar negra Malacca	Condimentos	20 - bolsas 2 kg	19 pta	27		
*		(Nuevo)			0 pta	0		
+	21	Lyngbysild	Niels Petersen	Gerente de ventas	Lyngbysild	Ly		
+	22	Zaanse Snoepfabriek	Dirk Luchte	Gerente de contabilidad	Verkoop	Za		
+	23	Karkki Oy	Anne Heikkonen	Gerente de producción	Valtakatu 12	La		
+	24	G'day, Mate	Wendy Mackenzie	Representante de ventas	170 Prince Edward Parade	Sy		
+	25	Ma Maison	Jean-Guy Lauzon	Gerente de marketing	2960 Rue St. Laurent	M		
+	26	Pasta Buttini s.r.l.	Giovanni Giudici	Administrador de pedidos	Via dei Gelsomini, 153	Sa		

12. Consulta la ayuda de Access y comenta los diferentes tipos de datos que puede almacenar un campo en Access (Texto, Memo, Numérico).

En Access existen 10 tipos de datos básicos:

Datos adjuntos: Como fotos digitales. En cada registro es posible adjuntar varios archivos. Este tipo de datos no estaba disponible en versiones anteriores de Access.

Autonumérico: Números que se generan automáticamente para cada registro.

Moneda: Valores monetarios.

Fecha/Hora: Fecha y Hora.

Hipervínculo: Como direcciones de páginas web.

Memo: Bloques de texto largos y texto que emplean formato de texto. Una utilidad típica de un campo Memo sería una descripción de producto detallada.

Objeto OLE: Objetos OLE (objeto OLE: objeto que admite el protocolo OLE para la vinculación e incrustación de objetos. Un objeto OLE de un servidor OLE (por ejemplo, una imagen de Paint de Windows o una hoja de cálculo de Microsoft Excel), se puede vincular o incrustar en un campo, formulario o informe.

Texto: Valores alfanuméricos cortos, como un apellido o una dirección.

Número: Valores numéricos, como distancias. Hay que tener en cuenta que existe un tipo de datos independiente para la moneda.

Si/No: Valores Booleanos o Lógicos. Admiten simultáneamente el valor Si y el valor No.

Practica 1.1 Introducción a Microsoft Access

La siguiente tabla enumeran los tipos de datos disponibles en bases de datos de escritorio en Access 2013 y versiones posteriores.

<i>Tipo de datos</i>	<i>Uso</i>	<i>Tamaño</i>
<u>Texto corto</u> (anteriormente conocido como "Texto")	Datos alfanuméricos (nombres, títulos, etc.)	Hasta 255 caracteres.
<u>Texto largo</u> (anteriormente conocido como "Memo")	Grandes cantidades de datos alfanuméricos: oraciones y párrafos. Vea El tipo de datos Memo ahora se llama "Texto largo" para obtener más información sobre los detalles de los textos largos.	Hasta 1 gigabyte (GB) aproximadamente, pero los controles para mostrar un texto largo se limitan a los primeros 64 000 caracteres.
<u>Número</u>	Datos numéricos.	1, 2, 4, 8 o 16 bytes. 8 bytes.
<u>Número grande</u>	Datos numéricos.	Para obtener más información, vea Usando el tipo de datos de número grande.
<u>Fecha y hora</u>	Fechas y horas.	8 bytes.
<u>Moneda</u>	Datos monetarios, almacenados con 4 posiciones decimales de precisión.	8 bytes.
<u>Autonumeración</u>	Valor único generado por Access para cada registro nuevo.	4 bytes (16 bytes para el Id. de replicación).
<u>Sí/no</u>	Datos booleanos (verdadero/falso); Access almacena el valor numérico cero (0) para Falso y -1 para Verdadero.	1 byte.
<u>Objeto OLE</u>	Imágenes, gráficos u otros objetos de ActiveX desde otra aplicación basada en Windows.	Hasta unos 2 GB.
<u>Hipervínculo</u>	Una dirección de vínculo a un documento o archivo en Internet, en una intranet, en una red de área local (LAN) o en el equipo local Puede adjuntar archivos como imágenes, documentos, hojas de cálculo o gráficos; cada campo Datos adjuntos puede contener una cantidad ilimitada de datos adjuntos por registro, hasta el límite de almacenamiento del tamaño de un archivo de base de datos. Tenga en cuenta que el tipo de datos Datos adjuntos no está disponible en los formatos de archivo MDB.	Hasta 8192 (cada parte de un tipo de datos Hipervínculo puede contener un máximo de 2048 caracteres).
<u>Datos adjuntos</u>		Hasta unos 2 GB.
<u>Calculado</u>	Puede crear una expresión que use datos de uno o varios campos. Puede designar tipos de datos de resultados diferentes de la expresión. Tenga en cuenta que el tipo de datos Calculado no está disponible en los formatos de archivo MDB.	Depende del tipo de datos de la propiedad Tipo de resultado. El resultado de tipo de datos de texto corto puede tener hasta 243 caracteres. Texto largo, número, Sí/No y la fecha y hora debe coincidir con sus respectivos tipos de datos.
<u>Asistente para búsquedas</u>	La entrada del Asistente para búsquedas en la columna de tipo de datos en la vista Diseño no es realmente un tipo de datos. Al elegir esta entrada, inicie el Asistente para ayudarlo a definir un campo de búsqueda simple o complejo. Un campo de búsqueda simple usa el contenido de otra tabla o una lista de valores para validar el contenido de un único valor por fila. Un campo de búsqueda compleja permite almacenar varios valores del mismo tipo de datos en cada fila.	Depende del tipo de datos del campo de

13. ¿Qué subtipos de datos tiene el campo numérico en Access?

El tipo numérico se puede dividir en subtipos dependiendo del tamaño de campo que se elija. Así, los campos numéricos almacenarán un rango de valores muy distinto dependiendo del tamaño del campo que se seleccione. Por ejemplo, los tamaños byte (1 byte), entero (2 bytes), entelo largo (4 bytes), simple y doble precisión (coma flotante de 4 y 8 bytes), etc.

The screenshot displays the Microsoft Access interface. At the top, the ribbon shows 'Propiedades', 'Datos', 'Eliminar campo', and 'Relaciones'. The main area shows the 'Detalles de pedidos' table design view with the following fields:

Nombre del campo	Tipo de datos	
IdPedido	Número	Igual al Id. de pedido de la tabla Pedidos.
IdProducto	Número	Igual al Id. de producto de la tabla Productos.
PrecioUnidad	Moneda	
Cantidad	Número	
Descuento	Número	

The 'Cantidad' field is highlighted with a red border. Below the table, the 'Propiedades del campo' (Field Properties) task pane is open, showing the 'Entero' (Integer) data type selected under the 'Formato' (Format) property.

Propiedades del campo	
General	Búsqueda
Tamaño del campo	Entero
Formato	Byte
Lugares decimales	Entero
Máscara de entrada	Entero largo
Título	Simple
Valor predeterminado	Doble
Regla de validación	Id. de replicación
Texto de validación	Decimal
Requerido	Sí
Indexado	No
Alineación del texto	General

14. ¿Qué valores admitiría un campo numérico de 1 byte?

Como un byte son 8 bits, se estima que los valores numéricos que se pueden almacenar en un campo de este tipo son del 0 al $2^8 - 1$, es decir del 0 al 255. Si se insertan en el campo de tipo Byte valores por encima o por debajo del 0 y del 255, Microsoft Access los rechazará. Nótese que este cálculo se hace sin tener en cuenta el signo del valor, puesto que el valor byte, no admite signo. Para utilizar números con signo ha de escogerse el tipo Entero y para utilizar números reales, con decimales, debe seleccionarse un campo en formato de coma flotante (simple o doble) o el campo decimal.

15. Crea una tabla llamada Test con un único campo numérico de 1 byte. ¿Qué valores máximo y mínimo se pueden almacenar? Prueba a insertar registros para verificarlo.

Para crear una tabla, se pulsa en la pestaña **Crear** y selecciona el icono **Tabla**. A continuación, se pulsa el botón **Ver** y se selecciona la opción **Diseño**. Se pone nombre a la tabla, y se modifica la línea que aparece con el nombre Id y tipo “autonumérico” para poner los datos del campo. En **Tamaño** del campo hay que seleccionar **Byte**.

[illegible]