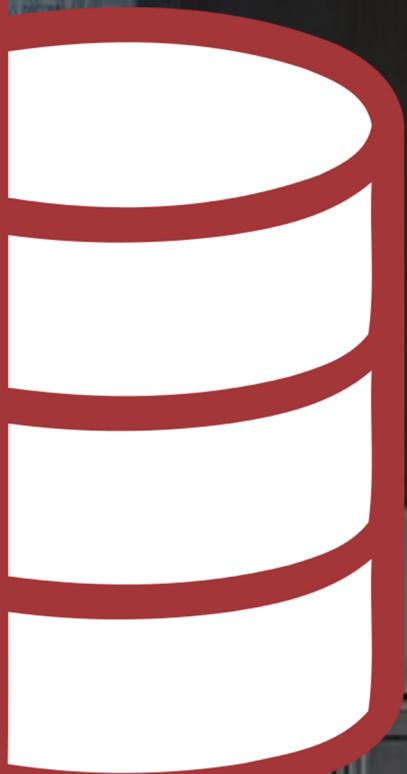


GUIA COMPLETA

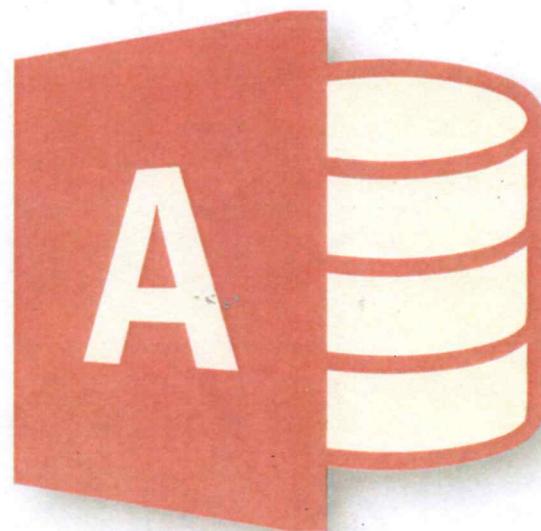
A



MS ACCESS 2018

APELLIDOS :

NOMBRES :



Access 2013

Creación de Archivos de BD y Tablas

Objetivos:

- Conocer la forma y modos de carga del Programa.
- Descripción de la interfaz y los elementos.
- Crear archivos de Base de datos.
- Crear Tablas.
- Modificar Propiedades de los campos.

Antes de comenzar

Para realizar esta práctica, debe crear la carpeta **Lab001** en el escritorio.

Ejercicio 1: Ingreso a la aplicación.

1. Ingrese al Microsoft Access desde el botón INICIO, desplazar por el metro, luego seleccione Microsoft Access
 2. Luego, salga de Access..

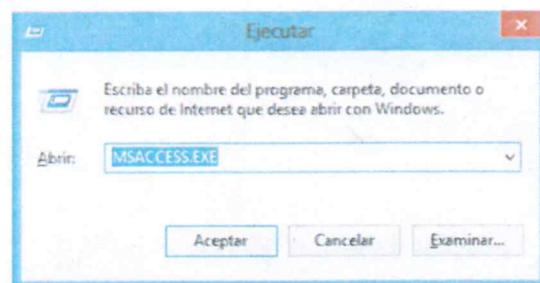
Otra forma de ingresar a la aplicación

1. Ir a Ejecutar...
 2. En esta ventana escriba: MSACCESS.EXE

Ejercicio 2: Crear un Archivo de Base de Datos

Crear una Base de datos en blanco.

1. Elija base de Datos en blanco, en la selección **Nueva base de datos en blanco...**
 2. El nombre de la BD será **Pedidos**, y debe ser guardada en la carpeta **Lab001**. Haga clic en el botón **Crear** (observe la imagen)



La base de datos ocupa un tamaño importante porque Access genera una serie de tablas del sistema que usa para la administración de la base de datos, así como de los objetos que contiene.

3. Clic en Archivo, Use Opciones, haciendo clic Base De Datos Actual, haga clic en el botón **Opciones de navegación**.
 4. Active la casilla **Mostrar Objetos del sistema** del grupo **opciones de presentación**.
 5. Haga clic en **Aceptar**

Indique el nombre de los objetos que se presentan:

Desactive la opción Mostrar Objetos del sistema. Aceptar.

Observe que los *objetos del sistema* ya no se muestran. Cierre la base de datos.

Ejercicio 3: Abrir un archivo de Base de datos.

- Haga doble clic en la BD que acaba de crear para abrirla
- Luego, minimice Access y observe que objetos se muestran en la carpeta Lab001.
- Se presenta otro archivo con el mismo nombre de la BD pero con extensión **LDB** (lo reconocerá porque muestra el ícono con un candado). Sobre este archivo, use el menú contextual, Propiedades.

¿Qué tipo de archivo es? Microsoft Access Record Locking Report (Access)

- Cierre esta ventana.
- Ahora, use el menú contextual sobre el **archivo LDB** y elija **Abrir con...** Seleccione el **Bloc de Notas**.

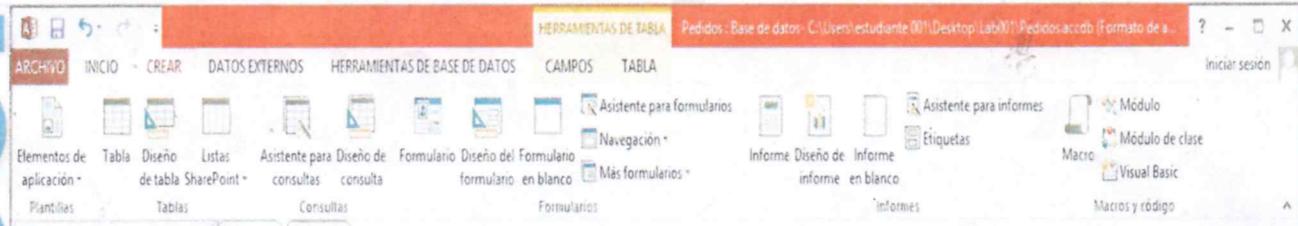
¿Qué usuario está manipulando la base de datos? Tomato Chivo

- Cierre su bloc de notas.
- Ahora, cierre la base de datos.

El archivo LDB ¿se muestra? No

Ejercicio 4: Descripción de la Interfaz

Abra la BD Pedidos. Observe que se muestra la ventana de **Base de datos**, como la figura. Se muestra los objetos que conforman una base de datos Access.



Indique los objetos que se muestran (Los grupos de la Cinta de opciones):

- > Inicio
- > Crear
- > Datos externos
- > Herramientas base de datos
- > Consultas
- > Tablas
- > Consultas
- > Formularios
- > Informes
- > Macros y código

Ejercicio 5: Creación y Diseño de Tablas

Crear una Tabla desde la Hoja de Datos



1. En la cinta de opciones de la base de datos, haga clic en la **Ficha Crear**.
2. Del **Grupo Tablas**, Elija **Tabla**.
3. Desde esta vista, escriba los siguientes registros:

Tabla1

Id	Campo1	Campo2	Haga clic para agregar
1	Administrador	15%	
2	Contador	10%	
3	Empleado	5%	
4	Jefe de Area	7%	
5	Publicista	5%	
6	Representante de Venta	5%	
7	Técnico Electrónico	5%	
*	(Nuevo)	0%	

4. Luego, haga doble clic en el encabezado de cada columna y modifique el nombre. La tabla debe quedar como se muestra en la imagen:

Tabla1

IdCargo	Cargo	Bonif
1	Administrador	15%
2	Contador	10%

5. Guarde la tabla con el nombre de **Cargos**. Responda **NO** a la pregunta *Si desea crear una clave principal.*
¿Cuántos campos se muestran ahora? 3 Campos
¿Cuántos registros se muestran? 7 Registros
6. Cierre la tabla Cargos.
7. Ahora, realice el mismo procedimiento para crear la siguiente tabla con el nombre de las Zonales.

Zonales

IdZonal	Zonal	Ambito
1	Centro	Lima Cercado, Breña, Lince
2	Este	San Juan de Lurigancho
3	Norte	Los Olivos, Independencia, Comas
4	Sur	Monterrico, Surco, San Borja, San Isidro

Ejercicio 6: Crear una Tabla desde la vista diseño

1. En la cinta de opciones de la base de datos:

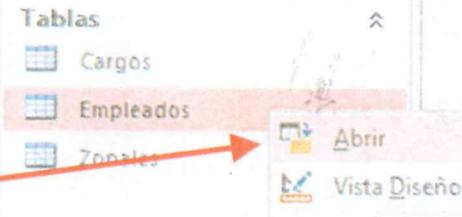
2. Haga clic en la ficha Crear...
3. Elija Diseño de Tabla.
4. En esta cuadricula, diseñe la tabla de acuerdo a las siguientes especificaciones:

Nombre del campo	Tipo de datos	
IdEmpleado	Número	Número del empleado (0001)
Apellidos	Texto corto	Apellidos del empleado
Nombres	Texto corto	Nombre del empleado
IdCargo	Número	Cargo del empleado
Edad	Número	Edad del empleado
Contrato	Fecha/Hora	Fecha que ingreso a trabajar
IdZonal	Número	Zonal que trabaja
Sueldo	Moneda	Sueldo del empleado en Soles
Categ	Texto corto	Categoría del empleado
Casado	Sí/No	Es casado?
Dirección	Texto corto	Dirección del empleado
Fono	Texto corto	Telefono del empleado
Foto	Objeto OLE	Foto del empleado
Observaciones	Texto largo	

5. Guarde la tabla con el nombre de Empleados y luego cierre esta ventana.

Ejercicio 7: Ingreso de Datos a una Tabla

- Del panel de exploración de objetos, haga clic en su tabla **Empleados**
- Seleccione Abrir del menú contextual.
- Luego, ingrese los siguientes registros a la tabla:



IdEmpleado	Apellidos	Nombres	Edad	Sueldo	Categ	Contrato
1	Torres Cubas	Héctor	31	1500	B	01/01/99
2	Samaniego Solís	Cecilia	33	1500	A	03/08/97
3	Montalvo Carrillo	Maria	29	1800	B	02/06/98
4	Gonzales Arroyo	Oscar	28	1600	C	08/08/98
5	Lavado Ramos	Mercedes	33	1400	B	01/01/99
6	Pinedo Quiroz	Enrique	38	1600	C	03/08/97
7	Pizarro Calero	Isabel	34	1450	B	02/06/98
8	Pareja Salazar	César	37	1300	B	08/08/98
9	Campos Chávez	Percy	42	1200	A	08/08/98
10	Sandoval Robles	Paola	29	1450	B	08/08/98

Ejercicio 8: Ingreso de Datos Memo

Los campos de tipo memo contienen texto extenso sobre un determinado registro. Así, para ingresar valores a este campo:

1. En el primer registro, deje el cursor dentro del campo a ingresar. (Campo Observaciones)
2. Use la ventana Zoom (Shift + F2)
3. Escriba el siguiente texto:

Es encargado de la atención a clientes en SuperMercados. Es supervisor de la zona Norte y controla cerca de 20 empleados. Suministra las tiendas Metro (Independencia) y MegaPlaza

4. Además, agregue la siguiente observación al segundo registro.
Cecilia se encarga de controlar y mantener informado a los empleados acerca de los distintos elementos que son considerados en la supervisión de los productos.

Ejercicio 9: Ingreso de Datos OLE

Para ingresar datos de tipo OLE; lleve el cursor al campo que desea ingresar. En el ejemplo debe llevar el indicador al campo **Foto**.

1. Haga clic derecho sobre el campo, luego seleccionar **Insertar, Objeto...**
2. En esta ventana elija la opción **Crear desde Archivo**
3. Use el botón **Examinar...** y ubique el archivo a insertar

*Para la práctica, ubique las imágenes guardadas en la carpeta **Fotos** (proporcionada por el instructor) e inserte 5 fotos a los primeros registros.*

Ingreso de Datos Sí / No

Los datos de tipo Sí/No presentan una casilla de verificación:

Casado
<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Basta con hacer clic en cada uno de ellos para indicar que son casados.

1. Marque a los 3 primeros y a los 3 últimos empleados como casados.

Propiedades de los campos

Propiedad Tamaño del Campo

Para estos ejercicios debe trabajar con la tabla **Empleados**

Abra la tabla **Empleados**

Campo Texto Corto

En este tipo de campo, esta propiedad se refiere al tamaño máximo de caracteres que se pueden escribir en un campo.

1. Seleccione la **Ficha Inicio**, en Ver elija, **Vista Diseño**

2. Seleccione el campo **Apellidos** y modifique el tamaño a 20
3. El tamaño del campo **Nombre** será también de 20
4. La **Dirección** tendrá un tamaño de 50 y el Fono de 12.
5. La **Categ** tendrá un tamaño de 1.
6. Guarde los cambios. Responda SI a la confirmación.
7. Luego, cambia a la vista **Hoja de Datos** y escriba Avanzado en la **categoría** del primer registro.

¿Qué sucede al escribir? ...

Campo Número

En este tipo de campo, se refiere al valor máximo que pueda contener un campo.

1. Seleccionar la **Ficha Inicio**, en Ver elija, **Vista Diseño**
2. Seleccione el campo **IdEmpleado** y cambie el tamaño a Entero.
3. El campo **Edad** debe ser de tipo Byte.
4. Guarde los cambios. Luego, cambia a la vista **Hoja de Datos** y escriba 31.3 en la edad del primer empleado.

¿Qué sucede al pulsar enter? ...

Propiedad Título

Para estos ejercicios debe trabajar con la tabla **Empleados**

1. Abra la tabla **Empleados**
2. Cambie a la **vista Diseño**
3. Seleccione el campo **IdEmpleado**
4. En la propiedad Título escriba:

Código de Planilla

5. Guarde la tabla y cambie a la **vista Hoja de Datos**

*¿Cómo se muestra su campo **IdEmpleado**? ...*

Modifique la **Propiedad Título** de los siguientes campos:

Contrato	Fecha de Contrato
Categ	Categoría
Sueldo	Sueldo Básico
Fono	Teléfono

6. Guarde la tabla y observe los cambios en su **vista Hoja de Datos**.

Propiedad Formato

Para estos ejercicios debe trabajar con la tabla **Empleados**

1. Abra la tabla **Empleados**

Campos Numéricos

2. Seleccionar la **Ficha Inicio**, en **Ver** elija **Vista Diseño**
 3. Seleccione el campo **IdEmpleado** y en la propiedad **Formato** escriba el siguiente formato:

0000

4. Guarde la tabla.
 5. Luego, use el **Ver**, de la ficha **Inicio**, **Vista Hoja de datos**

¿Cómo se muestra su campo **IdEmpleado**? *muestra los empleados en total*

6. Modifique el formato para que el sueldo se muestre con 2 decimales:

¿Qué opción eligió? *Lograr Decimales*

Campos Texto

1. Cambie a la **Vista Diseño**
2. Seleccione el campo **Apellidos**
3. En la propiedad **Formato** escriba:

>

4. Guarde la tabla y cambie a la vista **Hoja de Datos**
5. Aplique el mismo formato al campo **Categ**

Campos Fecha

1. Cambie a la **Vista Diseño**
2. Seleccione el campo **Contrato**
3. En la propiedad **Formato** seleccione la **Fecha mediana**.
4. Guarde y cambie a la vista **Hoja de datos**. Observe los resultados.
5. Ahora, modifique la propiedad formato a **Fecha Larga**.
6. Guarde y cambie a la vista **Hoja de datos**. Si es necesario modifique el ancho del campo **Contrato**. Observe el resultado.
7. El formato aplicado es: dddd, dd "de" mmmm "de" aaaa
8. Finalmente, en la propiedad **Formato** escriba:

dd-mmm-aaaa

9. Guarde la tabla y cambie a la vista **Hoja de Datos**

¿Cómo se muestra su campo **Contrato**? *viernes, 3 de marzo de 1999*

¿Cuál será el código para que la fecha se muestre como **Enero-01 / 2003**? *mmm-dd-aaaa*

10. Guarde los cambios de su tabla.

Ejercicio 10: Propiedad Regla de Validación y Texto de Validación

Campos Numéricos:

En este ejercicio se quiere restringir el ingreso de sueldos de los empleados a valores por encima de 470 (sueldo mínimo).

1. Abra la tabla **Empleados** y cambie a la vista diseño.
2. Seleccione el campo **Sueldo**.
3. En la propiedad **Regla de Validación** escriba:

> =470

4. En la propiedad **Texto de Validación** escriba:

Error. El sueldo no puede ser menor al mínimo

5. Guarde la tabla.
6. Luego, use **Ver, Hoja de datos**
7. Para el primer sueldo, escriba 400 y pulse Intro.
¿Permite Access ingresar este valor? No
8. Pulse **ESC** repetidamente para cancelar el ingreso.

Campos Fecha:

En este otro ejercicio se pide que la fecha de contrato de los empleados sea antes de la fecha actual.

1. Abra la tabla **Empleados** y cambie a la vista diseño.
2. Seleccione el campo **Contrato**.
3. En la propiedad **Regla de Validación** escriba:

<= Ahora()

4. En la propiedad **Texto de Validación** escriba:

Error. La fecha es incorrecta

5. Guarde la tabla.
6. Luego, use el menú **Ver, Vista Hoja de datos**
7. Para el primer registro, escriba como fecha un día más a la fecha actual y pulse Intro.
¿Permite Access ese valor? No
8. Pulse **ESC** repetidamente para cancelar el ingreso.

Campos Texto:

Finalmente en este ejercicio se pide que el campo **Categ** sólo permita el ingreso de alguno de los siguientes textos: A, B, C y D.

1. Cambie al diseño de la tabla **Empleados**.
2. En la regla de validación del campo **Categ** escriba:

IN ("A"; "B"; "C"; "D")

...y en el texto de validación escriba:

Error. Categorías de A - D

3. Guarde la tabla.

4. Luego, use Ver, Hoja de datos
5. Para el primer registro, escriba H en la Categ

¿Permite Access el ingreso de este valor?

Ejercicio 11: Propiedad Mascara de Entrada

En estos ejercicios se trabajará con la tabla **Empleados**. Al finalizar, usted podrá aplicar una plantilla para el ingreso de fechas y de teléfonos.

1. Abra la tabla **Empleados**.
2. Cambie a la vista **Diseño**.
3. En el campo **Contrato** escriba como mascara de entrada:

99/99/99

4. Luego, en el campo **Fono**, escriba la siguiente mascara:
(511) 000-0000
5. Guarde la tabla y escriba los siguientes valores en los registros respectivos:

Contrato	Fono
01/01/99	4523333
03/08/97	4847888
02/06/98	4254777
08/08/98	3652254
12/05/98	4584522
08/04/93	4587721
02/02/95	2136555
25/04/92	4581122
05/09/89	4581233
23/05/95	8755444

(511) 454-5444
(511) 4 

Observe que al ingresar los teléfonos, las celdas se rellenan con el diseño preparado en la máscara de entrada, y que aún a pesar de ser un campo de tipo texto, sólo soporta ingreso de números.

6. Guarde los cambios y cierre la tabla.

Ejercicio 12:

Otro ejemplo de mascara de entrada es el que puede aplicar a los campos de tipo texto.

Para el ejemplo debe:



1. Abrir la tabla **Cargos**.
2. Cambie a la vista diseño.
3. En el campo **Cargo**, escriba la siguiente máscara de entrada.

>?<???????????????????

4. Guarde los cambios y cambie a la vista Hoja de datos.

Escriba en los siguientes **cargos**:

8 *Soporte Técnico*

9 *Supervisor*

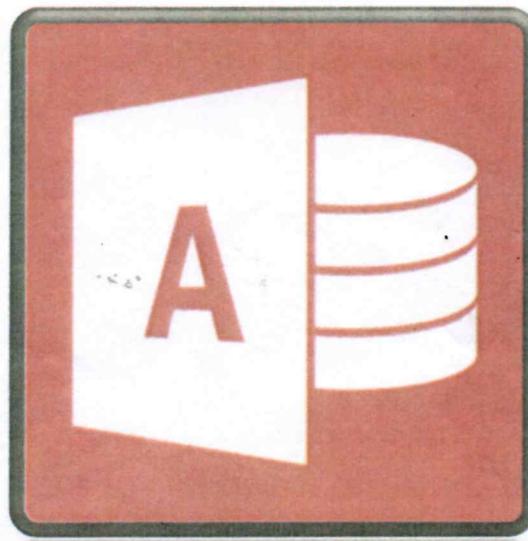
10 *Practicante*

5. Debe notar que la letra inicial se muestra en mayúscula, mientras el resto de texto en minúscula.
6. Guarde los cambios y cierre la tabla.
7. Cierre su base de datos.



Microsoft Access 2013

Lab
02



Access 2013

Importar Datos y establecer Relaciones

Objetivos:

- Importar datos de diversos orígenes.
- Crear campos de búsqueda.
- Asignar la clave principal en tablas.
- Establecer relaciones
- Aplicar integridad Referencial.

Antes de comenzar

Para realizar esta práctica, debe copiar la carpeta **Lab002** a su escritorio. Esta carpeta contiene una base de datos: **Pedidos.accdb**, un libro de Excel **Datos.xls** y 2 archivos de texto: **Pedidos.txt** y **Proveedores.txt**

Ejercicio 1: Importar datos

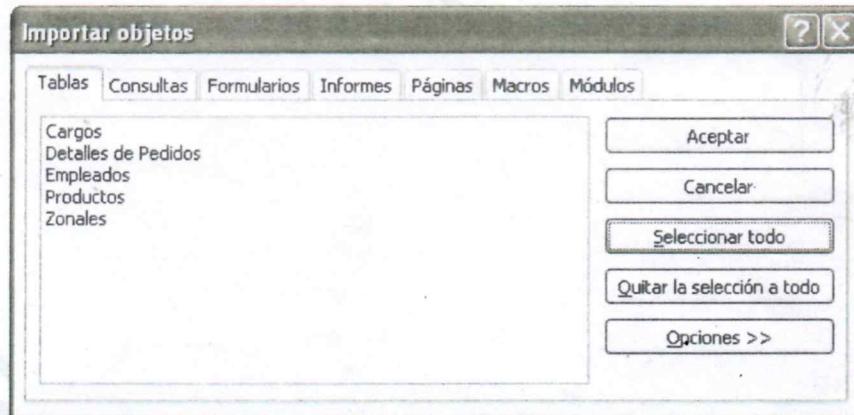
En estos ejercicios se verá la forma de importar datos de diversas fuentes: de otras bases de datos de Access, de libros de Excel y de archivos de texto.

1. Crear una base de datos llamada <>**su nombre**>> en la carpeta **Lab002**.
2. En esta base de datos se harán todas las pruebas de este laboratorio.

Ejercicio 2: Importar datos de otra base de datos.

En este ejercicio se importarán todas las tablas de la base de datos **Pedidos**.

1. Abra la base de datos creada en el ejercicio anterior (<>**su nombres**>>).
2. Elija la ficha **Datos externos, Importar** a una base de datos de **Access**.
3. Pulse **Examinar** y ubicar la base de datos a **Importar**, seleccionar la primera opción, **Aceptar**.
4. En la ventana importar, Se presenta la siguiente ventana:



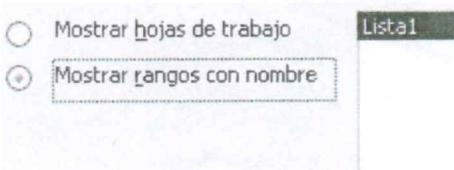
5. Haga clic en **Seleccionar todo** y luego en **Aceptar**.
6. Ahora, su base de datos debe contener las 5 tablas.

Ejercicio 3: Importar datos de Excel.

Para importar tablas de Excel, la forma mas sencilla es asignar nombres a las tablas de Excel y usar el asistente para importar. En este ejercicio se importará las Categorías que se encuentran en la hoja1 del libro **Datos**.

1. Abra el libro **Datos.xls**
2. En la **hoja1**, haga clic sobre cualquier nombre de **Categoría**.
3. Pulse las teclas **CTRL + *** para seleccionar toda la tabla.
4. Luego, elija la ficha **Fórmulas, Nombres definidos, Asignar nombre a un rango**

5. El nombre para la tabla será **Lista1**. Clic en **Aceptar**.
6. Guarde el libro de Excel.
7. Ahora, en Access, elija la ficha **Datos Externos**, Importar a una hoja de cálculo de Excel.
8. Luego en examinar, seleccione el archivo **Datos.xls** y haga clic en botón **Abrir**, **Aceptar**.
9. En el primer paso del **Asistente**, seleccione la opción **Mostrar Rangos con nombre** y seleccione el nombre de rango que definió (en nuestro caso **Lista1**).

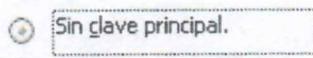


10. Haga clic en **Siguiente**. En el segundo paso active la casilla **Primera fila contiene títulos de las columnas** para que se tomen como encabezados de campos.

Primera fila contiene títulos de columnas

	IdCategoriaProducto	CategoríaProducto
1	1	Estabilizador
2	2	UPS
3	3	Tarjeta de Video
4	4	Tarjeta de Red

11. **Siguiente**. En este paso puede especificar opciones de importar. Para nuestro caso, elija **Siguiente**.
12. Ahora, cuando el asistente solicite una clave principal, responda **Sin clave principal**.



13. **Siguiente**. En el último paso, escriba el nombre de la tabla. En nuestro caso **CategoríasProductos** y haga clic en **Finalizar**, luego **cerrar**. Se debe haber importado una tabla con 19 registros.

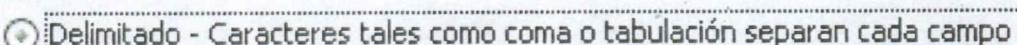
Practique lo aprendido.

Realice el procedimiento necesario para importar los datos de la hoja2 del libro Datos. El nombre de la tabla debe ser: Clientes y se deben importar 108 registros.

Ejercicio 4: Importar datos de Archivos de texto.

Para importar datos de archivos de texto se usará también el asistente. En este ejercicio se importarán los datos del archivo **Proveedores.txt**

1. En Access, elija la ficha **Datos externos**, Importar Archivos de Texto...
2. Luego, seleccione el archivo **Proveedores.txt** y haga clic en botón **Abrir**, **Aceptar**.
3. En el primer paso del Asistente, seleccione la opción **Delimitado** y haga clic en **Siguiente**.



4. En este paso, active la casilla *Primera fila contiene nombres de campos* y elija como delimitador de campos el *Punto y coma*.

Elija el delimitador que separa los campos:

Tabulación Punto y coma Coma

Primera fila contiene nombres de campos

5. **Siguiente.** Complete el asistente y haga clic en *Finalizar, Cerrar*.
 6. Se deben de haber importado 10 registros.

Practique lo aprendido.

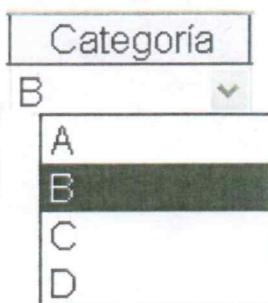
Realice el procedimiento necesario para importar los datos de archivo de texto **Pedidos**. Se deben importar 30 registros.

Campos de Búsqueda

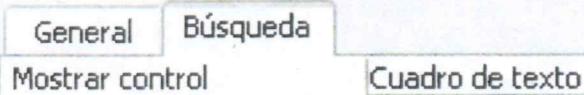
Los campos de búsqueda nos permiten relacionar un campo con una lista desplegable, para poder seleccionar el elemento que deseamos ingresar a nuestros registros. Los elementos que se muestran en la lista, pueden ser de una lista que debemos preparar o pueden ser tomados de una tabla o consulta.

Ejercicio 5: Con una lista de valores.

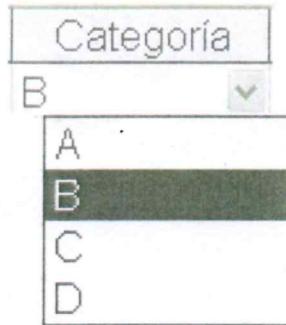
En este ejemplo se creará un campo de búsqueda para el campo **Categoría** de la tabla **Empleados**, el resultado debe mostrar el campo como:



1. Abra la tabla **Empleados** y cambie a la vista **Diseño**.
2. Seleccione el campo **Categ** y haga clic en la ficha **Búsqueda**

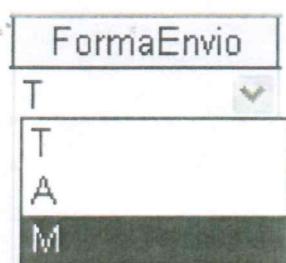


3. En la propiedad **Mostrar Control**, elija **Cuadro Combinado**.
4. En la propiedad **Tipo de Origen de la fila** elija **Lista de Valores**.
5. Finalmente, en la propiedad **Origen de fila**, escriba: **A; B; C; D**
6. Guarde la tabla y cambie a la vista **Hoja de Datos**. Haga clic en el campo **Categoría** para ver el resultado.



Practique lo aprendido.

Cambie el campo **FormaEnvio** de la tabla **Pedidos** para que muestre la siguiente lista:



Con una tabla

En este ejemplo se creará un campo de búsqueda para el campo **IdCargo** de la tabla **Empleados** para que muestre el campo **Cargo** de la tabla **Cargos**, como se muestra en la siguiente imagen:

Cargo
1 Administrador
2 Contador
3 Empleado
4 Jefe de Area

1. Abra la tabla **Empleados** y cambie a la vista **Diseño**.
2. Seleccione el campo **IdCargo**. En la propiedad **Mostrar Control** de la ficha **Búsqueda**, elija **Cuadro Combinado**.
3. En la propiedad **Tipo de Origen** elija **Tabla o Consulta**.
4. En la propiedad **Origen de fila**, seleccione la tabla **Cargos**.
5. En **Número de columnas**, elija 2 para que se muestren los 2 primeros campos de la tabla **Cargos**, es decir el campo **IdCargo** y **Cargo**.
6. Finalmente en la propiedad **Ancho de columna**, escriba 1; 3. Con esto, la primera columna tendrá un ancho de 1 cm y la segunda un ancho de 3cm.
7. Guarde y cambie a la vista **Hoja de Datos** para ver el resultado.

Practique lo aprendido.

Cambie el campo **IdZonal** de la tabla **Empleados** para que muestre el campo **Zonal** de la tabla **Zonales**.

IdZonal
Norte
Centro
Este
Norte
Sur

Realice un procedimiento parecido para mostrar los siguientes campos de búsqueda con la tabla **Pedidos**. (Se debe mostrar el **Nombre** de los Clientes y los **Apellidos** de los Empleados)

IdCliente	
	10005
10001	Bios Computer S.I.
10002	Efix Computer
10003	Microdek
10004	Anward Computer
10005	Texco Computer C
10006	Compumarket

IdEmpleado	
	5
1	Apari Chilquillo
2	Oceda Samaniego
3	Mori Diaz
4	Genzollen Arroyo
5	Lavado Ramos
6	Pinedo Quiroz

Realice un procedimiento parecido para mostrar los siguientes campos de búsqueda con la tabla **Productos**. (Se debe mostrar el **Nombre** de los **Proveedores** y las **Categorías** de las **CategoríasProductos**)

NumeroProveedor	
	10005
10003	SoftMark
10004	High System Corp
10005	Happy Soft
10006	Master Multimedia
10007	Diskette Market
10008	Compu Export
10009	Ares Technology
10010	Computer Warehol

Categoria de Producto	
1	Estabilizador
2	UPS
3	Tarjeta de Video
4	Tarjeta de Red
5	Disco Duro
6	Tarjeta de Memoria
7	Tarjeta Mainboard
8	Tarjeta de Sonido

Clave Principal

La clave principal identifica en forma única a un registro de su tabla. Para ello, cada tabla debe incluir un campo o un conjunto de campos que identifican exclusivamente cada registro almacenado en la tabla. Esta información se denomina clave principal de la tabla. Una vez designada una clave principal para una tabla, Access impedirá que se incluyan valores duplicados o **Nulos** en los campos de la clave principal.

Establecer una clave Principal



En nuestro ejemplo se establecerá la clave principal en la tabla **Pedidos**. Si usted revisa la tabla, notará que el campo **IdPedido** identifica a cada registro de forma exclusiva y no se repite para otros Pedidos.

1. Abra la tabla **Pedidos** y cambie a la vista **Diseño**.
2. Seleccione el campo **IdPedido**.
3. Haga clic en el botón **Clave Principal** que se encuentra en la Cinta de opciones, Ficha **Diseño**, Herramientas.
4. Guarde y cierre la tabla.



Practique lo aprendido.

Establezca la **clave principal** de las siguientes tablas e indique el campo usado.

Tabla	Clave Principal
Clientes	
Empleados	
Productos	
Zonales	
Categorías	Productos
Cargos	
Proveedores	

Establecer una clave Principal con 2 campos

En el caso de la tabla **Detalles de Pedidos**, a simple vista no se encuentra un campo como clave Principal. En este caso, se usarán los campos **NumeroPedido** y **CodigoProducto** como **clave principal**

1. Abra la tabla **Detalles de Pedidos** y cambie a la vista **Diseño**.
2. Seleccione los campos **NumeroPedido** y **CodigoProducto**.
3. Haga clic en el botón **Clave Principal**.
4. Guarde y cierre la tabla.



Relaciones

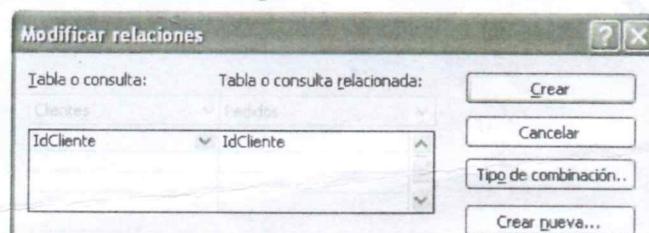
Las relaciones vinculan 2 tablas mediante un campo común. Con ellas evitamos duplicidad de datos y mantenemos un enlace entre los registros de las diferentes tablas.

Establecer Relaciones

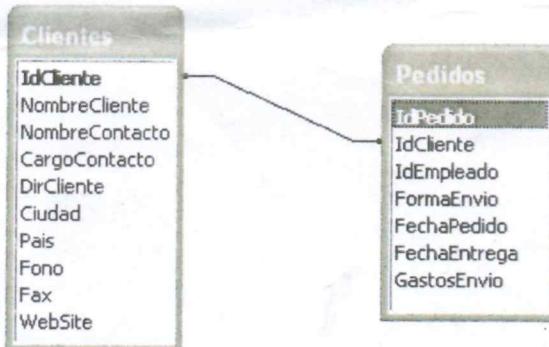
El primer paso para establecer relaciones, es ver que tablas se deben vincular. En nuestro ejemplo, se establecerá una relación entre las tablas **Pedidos** y **Clientes**, a través del campo **IdCliente**.

Para establecer la relación, los campos a relacionar deben ser del mismo tipo y tamaño. Es decir el campo **IdCliente** de la tabla **Clientes** debe ser del mismo tamaño que el campo **IdCliente** de la tabla **Pedidos**.

- Access**
1. Abra la tabla **Clients** y cambie a la vista **Diseño**.
 2. Seleccione el campo **IdCliente** y cambie el tamaño a **Entero largo**.
 3. Guarde y cierre la tabla.
 4. Abra la tabla **Pedidos** y cambie a la vista **Diseño**.
 5. Seleccione el campo **IdCliente** y cambie el tamaño a **Entero largo**.
 6. Guarde y cierre la tabla.
- Ahora, estableceremos la relación entre ambas tablas.
7. Use la **Ficha Herramientas de Base de Datos, Relaciones...**
 8. En la ventana **Mostrar tabla**, agregue la tabla **Pedidos y Clients**.
 9. Cierre la ventana **Mostrar tabla**.
 10. En la ventana de relaciones, arrastre el campo **IdCliente** de la tabla **Clients** sobre el **IdCliente** de la tabla **Pedidos**. Haga clic en el botón **Crear**.



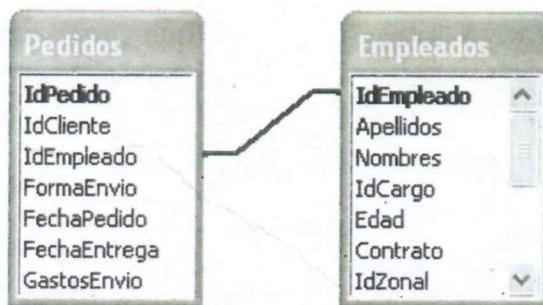
11. Observe la relación establecida.



12. Guarde y cierre la ventana de Relaciones.

Practique lo aprendido.

Establezca una relación entre la tabla Pedidos y Empleados. La relación será con el campo **IdEmpleado**.



Modificar Relaciones

Para modificar una relación, es necesario entrar a la ventana de relaciones y modificar las opciones de la relación establecida.

1. Use la Ficha Herramientas de Base de Datos, Relaciones ...
2. Haga doble clic sobre la línea de la relación de las tablas Pedidos y Clientes.
3. Active la casilla de *Integridad Referencial*.
 Exigir integridad referencial
4. Haga clic en Aceptar. Guarde y cierre la ventana de relaciones.

Integridad Referencial

La integridad referencial es un sistema de reglas que utiliza Microsoft Access para garantizar que las relaciones entre los registros de tablas relacionadas son válidas y que no se eliminan ni modifican accidentalmente los datos relacionados.

Gracias a la integridad Referencial:

- a) No puede eliminar un registro de una tabla principal si existen registros coincidentes en una tabla relacionada. Por ejemplo, no puede eliminar un registro de empleados de la tabla Empleados si existen pedidos asignados al empleado en la tabla Pedidos.
- b) No puede cambiar un valor de clave principal en la tabla principal si ese registro tiene registros relacionados. Por ejemplo, no puede cambiar el Id. de un empleado en la tabla Empleados si existen pedidos asignados a ese empleado en la tabla Pedidos

Para probar la funcionalidad de la integridad referencial:

1. Abra la tabla **Ciientes**.
2. Modifique el **IdCliente** del primer registro. Escriba 20001.
3. Haga clic en algún campo del registro 2.
4. La integridad referencial aplicada en el ejercicio anterior no permite dicho cambio ya que existen pedidos de dicho cliente.
5. Pulse **ESC** para cancelar los cambios. Cierre su tabla.

Actualizar en cascada

En este ejercicio se modificará las opciones de la integridad para que se acepten cambios en la clave principal de la tabla Clientes.

1. Modifique la relación entre las tablas Pedidos y Clientes.
2. Active la casilla **Actualizar en cascada los campos relacionados**. Haga clic en **Aceptar**.

Exigir integridad referencial

Actualizar en cascada los campos relacionados

3. Guarde y cierre su ventana de relaciones.

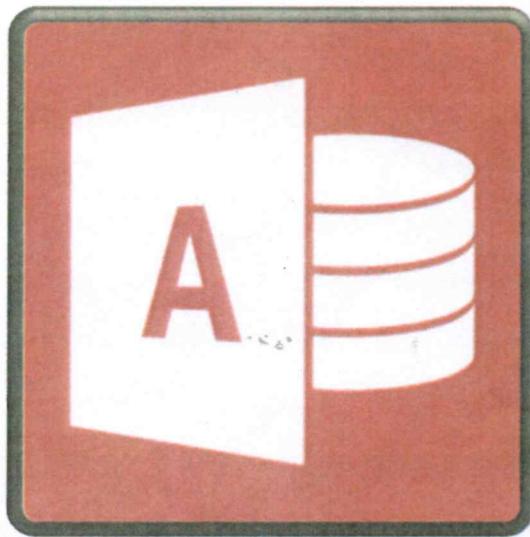
Para probar la funcionalidad de la opción seleccionada:

1. Abra la tabla **Ciientes**.
2. Modifique el **idCliente** del primer registro. Escriba **20001**.
3. Guarde y cierre la tabla. Access no pone reparos en la modificación del registro.
4. Ahora, abra la tabla **Pedidos**. Observe que los pedidos que se mostraban para el cliente 10001 ahora se actualizaron a 20001



Microsoft Access 2013

Lab
03



Access 2013

Consultas

Objetivos:

- Crear y conocer los diferentes tipos de consultas.
- Conocer criterios para resolver diferentes consultas.
- Aplicar cálculos de diversos valores.
- Usar consultas como origen de otras consultas.

Antes de comenzar

Para realizar esta práctica, debe trabajar con la base de datos **PCVentas** diseñada en el laboratorio anterior.

Consultas de Selección

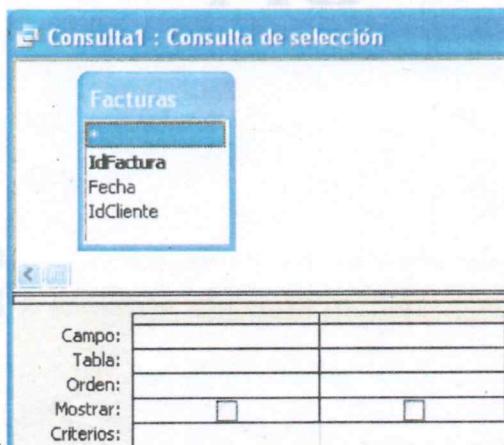
Las consultas de selección nos permiten obtener información en base a los datos almacenados en una o más tablas de su base de datos. Además nos ayudan a obtener totales (resúmenes) y analizar información de acuerdo a distintos criterios. Es decir, una consulta permite **satisfacer los requerimientos de información**, que como operadores, debemos satisfacer.

1. Abra la base de datos **PCVentas**
2. Esta base de datos ya la conoce, pues es la que diseño en el laboratorio anterior.

Consultas simples.

Se pide crear una consulta que muestre las **facturas despachadas al cliente C0005**. El primer paso es determinar con qué tabla o tablas es necesario trabajar. En nuestro ejemplo, se trabajará con la tabla **Facturas**.

1. Haga clic en la ficha **Crear**.
2. En el grupo **Otros** elija **Diseño de Consulta**.
3. En la ventana **Mostrar Tabla**, seleccione la tabla **Facturas** y use el botón **Agregar**.
4. Cierre la ventana **Mostrar tabla**. Su cuadrícula debe ser similar a:



5. En esta cuadrícula, debe agregar los campos que quiere mostrar. Para nuestro ejemplo, arrastre el campo **IdFactura** a la primera columna del área de diseño. Haga lo mismo con los campos **Fecha** e **IdCliente**.
6. Finalmente, debe establecer un criterio, en el ejemplo, se pide mostrar las facturas del cliente **C0005**. Debajo del **IdCliente**, en la fila de criterio, escriba **C0005**.

Campo:	IdCliente
Tabla:	Facturas
Orden:	
Mostrar:	<input checked="" type="checkbox"/>
Criterios:	"C0005"

7. Use el botón **Ejecutar** ! para ver los resultados.

8. En la barra de estado, se muestran el número de registros afectados por el criterio. Se debe mostrar 55 registros.
9. Guarde la consulta como **qEjercicio01** y luego cierre el diseñador de consultas.

Consultas con 2 o más tablas.

Se pide crear una consulta que muestre el **IdArticulo**, **Nombre del Artículo**, **Stock** y el nombre de la categoría de los artículos pertenecientes a la categoría **Multimedia**.

En este ejemplo, se debe trabajar con las tablas **Artículos** y **Categorías**.

1. Haga clic en la ficha **Crear**.
2. En el grupo **Otros** elija **Diseño de Consulta**.
3. En esta ventana elija **Vista Diseño** y Aceptar.
4. Con la ventana **Mostrar Tabla**, agregue las tablas **Artículos** y **Categorías**
5. En el diseñador, arrastre los campos que se solicitan mostrar: **IdArticulo**, **NomArticulo**, **Stock** (tabla Artículos) y **Nombre** (tabla Categorías).
6. En el campo **Nombre**, agregue el criterio, es decir escriba el nombre de la categoría que desea listar (**Multimedia**). Su diseñador de consultas se debe mostrar como:

Campo:	IdArticulo	NomArticulo	Stock	Nombre
Tabla:	Articulos	Articulos	Articulos	Categorias
Orden:				
Mostrar:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Criterios:	"Multimedia"			

7. Ejecute la consulta. Se deben mostrar 9 registros.
8. Guarde la consulta como **qEjercicio02** y luego cierre el diseñador de consultas.

Practique lo aprendido.

Genere las siguientes consultas y escriba la cuadricula que se muestra en el diseñador de consultas:

1. Listar las facturas emitidas el 14 de agosto del 2002. Se deben mostrar 4 registros.

Campo	IdFactura	NomCliente	Email	Fecha
Tabla	Facturas	Clientes	Clientes	Facturas
Criterio				

Guarde la consulta como **Consulta1**

2. Listar los detalles despachados de la factura 10325

Campo	IdFactura	NomArticulo	Cantidad	PreVenta
Tabla	Detalles	Artículos	Detalles	Detalles
Criterio				

Guarde la consulta como **Consulta2**

Criterios a usar.

Los criterios nos permiten establecer condiciones o filtros para nuestros registros. En Access se pueden establecer distintos tipos de criterios de acuerdo al tipo de dato que desea filtrar:

Criterios para Números y Fechas

Los campos de tipo Numérico y Fecha usan operadores de relación (>, <, >=, <=, etc.) para establecer criterios.

Se pide crear una consulta que muestre los **Artículos** con menos de 20 unidades en **Stock**.

1. Crear una consulta con la tabla **Artículos**.
2. En el diseñador de consultas, agregue los campos **IdArticulo**, **NomArticulo** y **Stock**, en el criterio del campo **Stock**, escriba la siguiente expresión: **<20**
3. Ejecute la consulta. Se deben mostrar 8 registros.
4. Guarde la consulta como **qEjercicio03** y luego cierre el diseñador de consultas.

Si desea especificar un intervalo de números o fechas, por ejemplo los Artículos cuyo Stock se encuentre entre 50 y 100 unidades o las Facturas emitidas del 10 al 15 de enero, puede usar el operador Entre.

Se pide crear una consulta que muestre las facturas emitidas en el mes de diciembre del 2000.

1. Crear una consulta con la tabla **Facturas**.
2. En el diseñador de consultas, agregue los campos **IdFactura**, **NomCliente** (tabla Clientes) y **Fecha**. En el criterio del campo **Fecha**, escriba la siguiente expresión:

Entre 1-12-2000 y 31-12-2000

3. Ejecute la consulta. Se deben mostrar 25 registros.
4. Guarde la consulta como **qEjercicio04** y luego cierre el diseñador de consultas.

Practique lo aprendido.

Generar las siguientes consultas. Además, escriba la cuadricula que se muestra en el diseñador de consultas:

1. Listar las facturas emitidas antes del año 2000. Se deben mostrar 53 registros.

Campo	IdFactura	NomCliente	Email	Fecha
Tabla	Facturas	Clientes	Clientes	Facturas
Criterio				

Guarde la consulta como **Consulta3**

2. Listar los Artículos cuyo Stock se encuentre de 50 a 100 unidades. Se deben mostrar 14 registros.

Campo	IdArticulo	NomArticulo	Stock	Nombre
Tabla	Artículos	Artículos	Artículos	Categorías
Criterio				



Guarde la consulta como **Consulta4**

3. Listar las facturas emitidas del 10 al 15 de enero del 2002. Se deben mostrar 7 registros.

Campo	IdFactura	NomCliente	Email	Fecha
Tabla	Facturas	Clientes	Clientes	Facturas
Criterio				

Guarde la consulta como **Consulta5**

Criterios para Textos

Los campos de tipo Texto soportan el uso de comodines para reemplazar uno o una cadena de textos. Así por ejemplo, usted podrá listar todos los Clientes cuyo nombre empiece con la letra C o los Artículos cuyo segundo carácter sea A. Los comodines que se usaran son: * (el asterisco reemplaza una cadena de caracteres) y el ? que reemplaza un solo carácter.

Se pide crear una consulta que muestre los Clientes cuyo nombre empiece con la letra A.

1. Crear una consulta con la tabla **Clientes**.
2. En el diseñador de consultas, agregue los campos **IdCliente**, **NomCliente** y **Email**, en el criterio del campo **NomCliente**, escriba la siguiente expresión: **A***
3. Ejecute la consulta. Se deben mostrar 22 registros.
4. Guarde la consulta como **qEjercicio05** y luego cierre el diseñador de consultas.

El uso del asterisco puede ser *A y ubicará los Clientes cuyo nombre termine en A o en el caso de *A* los clientes cuyo nombre contenga la letra A. Por ejemplo se pide ubicar a los Artículos que contenga el texto MB en el nombre.

1. Crear una consulta con la tabla **Artículos**.
2. En el diseñador de consultas, agregue los campos **IdArticulo**, **NomArticulo** y **Stock**, en el criterio del campo **NomArticulo**, escriba la siguiente expresión: ***MB***
3. Ejecute la consulta. Se deben mostrar 6 registros.
4. Guarde la consulta como **qEjercicio06** y luego cierre el diseñador de consultas.

El ? reemplaza un solo carácter y es obligatorio que la expresión se encierre entre paréntesis. Por ejemplo se desea mostrar los clientes cuyo nombre tenga como tercer carácter la letra D

1. Crear una consulta con la tabla **Clientes**.
2. En el diseñador de consultas, agregue los campos **IdCliente**, **NomCliente** y **Email**, en el criterio del campo **NomCliente**, escriba la siguiente expresión: **?D***
3. Ejecute la consulta. Se deben mostrar 10 registros.
4. Guarde la consulta como **qEjercicio07** y luego cierre el diseñador de consultas.



Practique lo aprendido.

Generar las siguientes consultas y escriba la cuadricula que se muestra en el diseñador de consultas:

1. Listar los Clientes cuyo email tenga un proveedor del Perú. Se deben mostrar 36 registros.

Campo	<i>IdCliente</i>	<i>NomCliente</i>	<i>Email</i>
Tabla	<i>Clientes</i>	<i>Clientes</i>	<i>Clientes</i>
Criterio			

Guarde la consulta como **Consulta6**

2. Listar los Clientes cuyo apellido sea Garcia. Se deben mostrar 7 registros.

Campo	<i>IdCliente</i>	<i>NomCliente</i>	<i>Email</i>
Tabla	<i>Clientes</i>	<i>Clientes</i>	<i>Clientes</i>
Criterio			

Guarde la consulta como **Consulta7**

3. Listar los Artículos cuyo *IdArticulo* contenga en el 4to carácter el número 2. Se deben mostrar 10 registros.

Campo	<i>IdArticulo</i>	<i>NomArticulo</i>	<i>Stock</i>	<i>Nombre</i>
Tabla	<i>Artículos</i>	<i>Artículos</i>	<i>Artículos</i>	<i>Categorías</i>
Criterio				

Guarde la consulta como **Consulta8**

4. Listar los Clientes cuyo nombre tenga 3 o menos caracteres. Se deben mostrar 6 registros.

Campo	<i>IdCliente</i>	<i>NomCliente</i>	<i>Email</i>
Tabla	<i>Clientes</i>	<i>Clientes</i>	<i>Clientes</i>
Criterio			

Guarde la consulta como **Consulta9**

Campos Calculados

Como los campos obtenidos a través de fórmulas no son guardados en tablas, es necesario crear consultas que permitan calcular dichos valores. Así usted podrá obtener un recargo de los precios de sus artículos o el IGV de cada producto.

Calcular Valores.

Se pide crear una consulta que muestre el Descuento (10% del PreArticulo) y el Precio al Público (PreArticulo menos Descuento)

1. Crear una consulta con la tabla **Artículos**.



2. En el diseñador de consultas, agregue los campos **IdArticulo**, **NomArticulo** y **PreArticulo**.
3. En la siguiente columna vacía del diseñador, escriba la siguiente expresión:

PreArticulo * 0.10

4. Ejecute la consulta. Observe que se agrega una columna con el nombre de **Expr1**.
5. Cambie a la vista diseño y observe que Access cambió al expresión, añadiendo corchetes en el nombre de campo y el prefijo **Expr1**

Expr1: [PreArticulo]*0.1

6. El campo calculado necesita un **ALIAS** el cual se muestra en la hoja de datos. Reemplace el texto **Expr1** por **Descuento** y ejecute la consulta. Observe que ahora el campo se muestra como **Descuento**
7. Cambie la vista diseño. En el campo **Descuento**, use el menú contextual, **Propiedades** y en la opción **Formato** elija **Fijo**.
8. Ejecute la consulta. Observe que el campo descuento se muestra ahora con 2 decimales.
9. Cambie a la vista diseño y escriba la expresión usada para calcular el **Precio Público** (**PreArticulo** menos **Descuento**). ¿Qué fórmula usó?

-
5. Ejecute la consulta. El resultado debe ser como:

PreArticulo	Descuento	Precio Público
25.00	2.50	22.50
35.00	3.50	31.50
18.00	1.80	16.20
70.00	7.00	63.00

6. Guarde la consulta como **qEjercicio08** y luego cierre el diseñador de consultas.

Funciones

Se pide crear una consulta que asigne 30 como **Gastos de Envío** para los productos de la categoría Multimedia

1. Crear una consulta con la tabla **Artículos** y **Categorías**
2. En el diseñador de consultas, agregue los campos **IdArticulo**, **NomArticulo**, **PreArticulo** (tabla Artículos) y **Nombre** (tabla Categorías)
3. En la siguiente columna del diseñador, escriba la siguiente expresión:
SiInm(Nombre="Multimedia",30,0)
4. El nombre de esta columna debe ser **Gastos de Envío** y debe mostrar 2 decimales.
5. Ejecute la consulta y observe que solo los productos de multimedia se muestran con Gastos de envío.



6. Guarde la consulta como **qEjercicio09** y luego cierre el diseñador de consultas.

Practique lo aprendido.

Genere las siguientes consultas y escriba las expresiones usadas:

1. Calcular el Monto (PreVenta por Cantidad) de los registros de la tabla Detalles.

Expresión usada:.....

Guarde la consulta como **Consulta10**

2. De la misma consulta, calcular un Descuento (10% del Monto) a las facturas cuya cantidad sea mayor a 100 unidades.

Expresión usada:.....

Guarde la consulta como **Consulta11**

Consulta de Totales

Estas consultas permiten calcular un resumen. Agrupan los registros de acuerdo a un campo (por ejemplo de acuerdo al año, a la Categoría, etc.) y usan funciones para resumir otros campos.

Se pide crear una consulta que permita calcular el Total de Stock por Categoría del producto. El resultado debe ser como:

Categoría	Total Stock
Componentes	2258
Mainboards	450
Multimedia	474

1. Crear una consulta con la tabla **Artículos** y **Categorías**
2. En el diseñador de consultas, agregue los campos **Nombre** (tabla Categorías) y **Stock** (tabla Artículos).
3. Ahora, active el botón **Totales**. Σ
4. Ahora, en la fila **Total**, cambie el diseño para que se muestre como:

Campo	Nombre	Stock
Tabla	Categorías	Artículos
Total	Agrupar por	Suma

5. Ejecute la consulta y observe el resultado.
6. Cambie la vista diseño y cambie el alias a su consulta. El diseño debe ser como:



Campo	Categoría:Nombre	Total Stock:Stock
Tabla	Categorías	Artículos
Total	Agrupar por	Suma

7. Ejecute la consulta y observe el resultado.
8. Cambie al diseño y agregue a la consulta el campo **IdArticulo**. En la fila del total elija la función Cuenta. Ejecute la consulta para que se muestre como:

Categoría	Total Stock	Nro de Artículos
Componentes	2258	27
Mainboards	450	4
Multimedia	474	9

9. Guarde la consulta como **Ejercicio10** y luego cierre el diseñador de consultas.

Practique lo aprendido.

Generar las siguientes consultas y escriba la cuadricula que se muestra en el diseñador:

1. Mostrar el número de Facturas por Cliente. El resultado debe ser como:

Cliente	Facturas emitidas
ALEJANDRO VALDERRAMA	166
ALFREDO HUAYTA	139
CESAR OCEDA	54
ISTER	1
JORGE APAZA TORRES	87

Campo		
Tabla		
Total		

Guarde la consulta como **Consulta12**

2. Listar el monto por Factura (debe obtener una sumatoria del Monto: PreVenta por cantidad). El resultado debe ser como:

IdFactura	Total
10000	108.00
10001	2072.40
10002	584.40
10003	524.40
10004	3194.20
10005	204.00

Campo		
Tabla		
Total		

Guarde la consulta como **Consulta13**.

Usar Consultas como origen de otras consultas

Usted puede usar una consulta para crear otra. Por ejemplo, en nuestro caso usaremos la consulta 13 para crear una consulta mas completa.

1. Crear una consulta con la tabla **Clientes, Facturas y la Consulta13**.
2. En el diseñador de consultas, agregue los campos **IdFactura**(tabla Facturas), **NomCliente** (tabla Clientes), **Fecha** (tabla Facturas) y **Total** (consulta 13).
3. Ejecute la consulta. El resultado se muestra como la figura:

IdFactura	NomCliente	Fecha	Total
10000	JORGE APAZA TORRES	03-Oct-1999	108.00
10001	ALFREDO HUAYTA	06-Oct-1999	2072.40
10002	ALEJANDRO VALDERRAMA	07-Oct-1999	584.40
10003	ALFREDO HUAYTA	08-Oct-1999	524.40
10004	ALEJANDRO VALDERRAMA	na Oct 1999	2101.20

4. Guarde la consulta como **qEjercicio11** y luego cierre el diseñador de consultas.

Practique lo aprendido.

Usando la consulta **qEjercicio11**, genere las siguientes consultas y escriba la cuadricula que se muestra en el diseñador de consultas.

1. Mostrar el Monto despachado por Cliente. El resultado debe ser como:

NomCliente	Monto Despachado
ALEJANDRO VALDERRAMA	264,459.60
ALFREDO HUAYTA	176,395.23
CESAR OCEDA	94,313.70
ISTER	85.00
JORGE APAZA TORRES	92,182.80

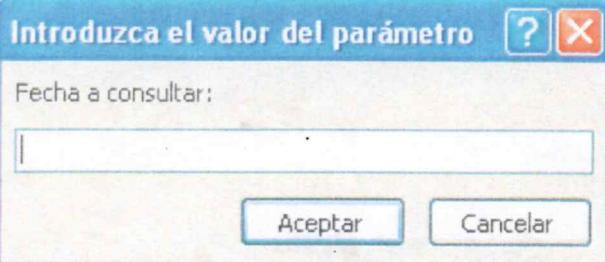
Campo			
Tabla			
Total			

Guarde la consulta como **Consulta14**

Usar Parámetros.

Los criterios usados en nuestras consultas pueden ser más dinámicos. Por ejemplo, vamos a crear una consulta que nos solicite una fecha y muestre las facturas de dicha fecha.

1. Crear una consulta con la consulta **qEjercicio11**
2. Agregue todos los campos de la consulta.
3. En el criterio de la fecha escriba **[Fecha a consultar:]**
4. Guarde la consulta como **qEjercicio12**. Luego, haga doble clic para ejecutarla.
5. Observe que se muestra una ventana como:



6. Escriba 14-8-2002 y **Aceptar**.
7. Observe los resultados. Cierre la consulta y ejecútela otra vez.
8. Escriba otras fechas para comprobar que la consulta es dinámica.

Practique lo aprendido.

Generar las siguientes consultas de parámetros y escriba la cuadricula que se muestra en el diseñador de consultas:

1. Usando la tabla Artículos y Categorías, crear una consulta que solicite la categoría del Artículo y que muestre los artículos de dicha Categoría.

Campo				
Tabla				
Criterio				

Guarde la consulta como **Consulta15**

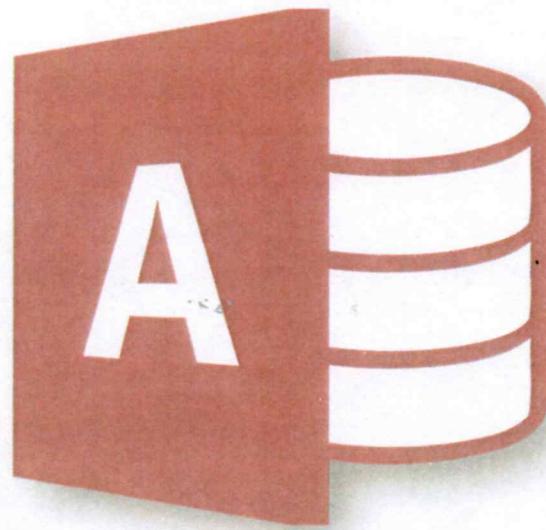
2. Usando la consulta **Ejercicio11**, crear una consulta que solicite una fecha inicial y una fecha final. Se deben mostrar las facturas entre ese intervalo de fechas.

Campo				
Tabla				
Criterio				

Guarde la consulta como **Consulta16**



Lab
04



Access 2013

Informes en Tablas y Agrupados.

Objetivos:

- Crear informes tabulares desde la vista diseño.
- Conocer las secciones que conforman un informe.
- Insertar funciones y objetos en el diseño de página.
- Usar el Asistente para crear informes agrupados.
- Imprimir en etiquetas.

Antes de comenzar

Para realizar esta práctica, debe trabajar con la base de datos **Pedidos** del laboratorio anterior.

Informe.

Los informes son una manera excelente de organizar y presentar los datos de una base de datos de Microsoft Access. Los informes permiten aplicar formato a los datos dando lugar a un diseño atractivo e informativo en la pantalla o en las copias.

1. Crear un informe, utiliza tu creatividad para que aparezca como en el grafico que se muestra en la siguiente hoja.
2. Guarde el informe como **clientes por país**.

Clientes por País

Nombre de Cliente	Dirección	Fono	Ciudad	País
Comércio Mineiro	Av. dos Lusíadas, 23	(11) 566-7647	São Paulo	Brasil
Família Arquibaldo	Rua Orós, 92	(11) 566-9857	Sao Paulo	Brasil
Great Computer	Av. Brasil, 442	(11) 566-9482	Campinas	Brasil
Hanari	Rua do Paço, 67	(21) 566-0091	Rio de Janeiro	Brasil
Que PC	Rua da Panificadora, 12	(21) 566-4252	Rio de Janeiro	Brasil

Personalizar el diseño de un informe

En estos ejercicios, se reconocerá las secciones que conforman un informe, se verá la forma de personalizar el diseño de sus informes, agregando distintos elementos como: líneas, imágenes y etiquetas.

Solución:

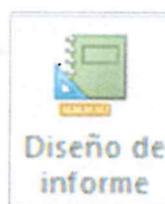
- ✓ **Crear una Consulta con la Tabla Clientes el Resultado debe ser como:**

Nombre de Cliente	Dirección	Fono	Ciudad	País
Bios Computer S.R.L	Rep. de Chile 664 Jesus Maria	(051) 455-8452	Lima	Perú
Efix Computer	Jose Pardo 150 Miraflores	(051) 853-2554	Lima	Perú
Microdek	Domingo Elias 160-A Miraflores	(051) 223-6666	Lima	Perú
Anward Computer Systems	Av. Arequipa 4130 - 601 Miraflores	(051) 745-8523	Lima	Perú
Texco Computer Corporation	Jr Sepulveda 1350 urb Los Cipreses	(051) 895-2222	Trujillo	Perú
Compumarket	Las begonias 2615 Lince	(051) 784-1333	Lima	Perú
Micromate	Juan del carpio 282 San Isidro	(051) 845-2233	Lima	Perú
BRM Representaciones	Av Petit Thouars 4350 - 403 Miraflores	(051) 845-2325	Lima	Perú
GSI Computer	Jr Rufino Torrico 889 - 205 Lima	(051) 874-9453	Lima	Perú
Infordata	Av. Arenales 815 Lima	(051) 845-2112	Lima	Perú

Guarde la Consulta con el Nombre **Clientes por país**.

Para entrar al modo de diseño de Informe:

1. Haga clic en la Ficha **Crear**.
2. En el Grupo **Informes**, haga clic en el comando **Diseño de Informe**.

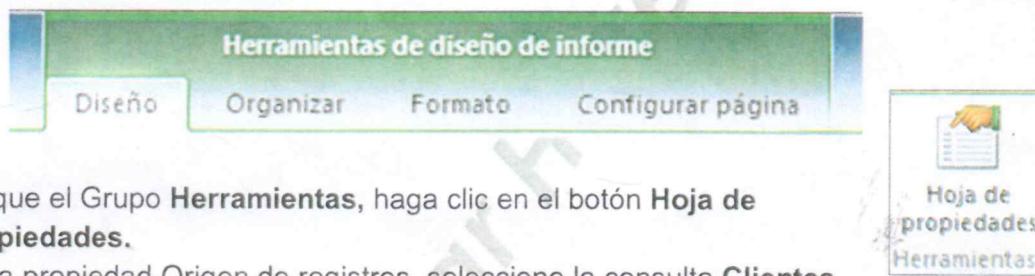


Reconocer las secciones:

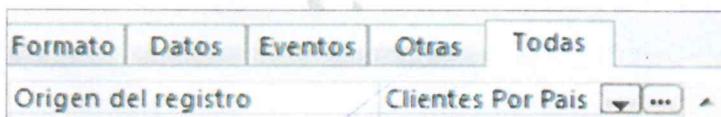
¿Qué Secciones se muestra en su diseño de Informe?

Ahora es necesario indicar el origen de datos del informe, es decir, de donde (tablas y Consultas) se van a mostrar los datos.

1. En la herramienta contextual **Herramienta de Informe**, haga clic en la ficha **Diseño**.



2. Ubique el Grupo **Herramientas**, haga clic en el botón **Hoja de Propiedades**.
3. En la propiedad Origen de registros, seleccione la consulta **Clientes por país**.



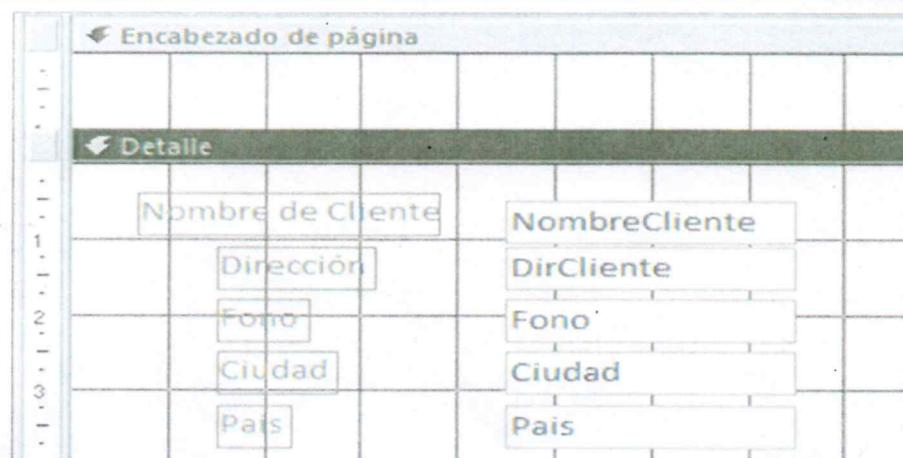
4. Cierre la hoja de Propiedades y haga clic en el botón **Agregar campos existentes**.

¿Qué se muestra en la lista de campos?.....

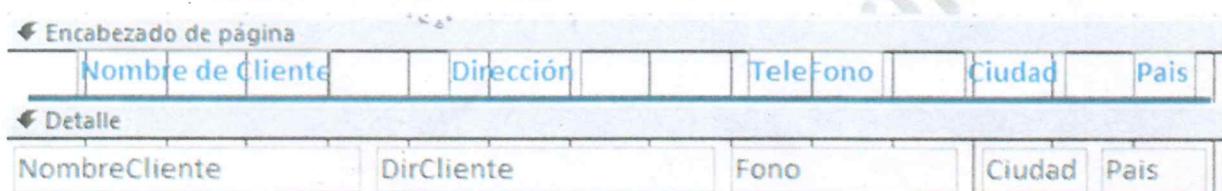
Para diseñar el informe.

Arrastre todos los campos de la Consulta de la **Lista de campos** al área de **Detalles**.

Se insertan dos Controles: el de la izquierda es una **etiqueta** que muestra el título del campo y el de la derecha es un **cuadro de texto** que se muestra en el campo a insertar.



Luego debemos mover las **Etiquetas** al área del **Encabezado de página** y los **Cuadros de texto** deben estar en el área de **Detalle**. El resultado debe ser el siguiente:



Para ver el Resultado haga clic en el comando **Ver** y luego seleccione **vista preliminar**.

Nombre de Cliente	Dirección	Telefono	Ciudad	País
Bios Computer S.R.L.	Rep. de Chile 664 Jesus M	(051) 455-8452	Lima	Perú
Efix Computer	Jose Pardo 150 Miraflores	(051) 853-2554	Lima	Perú
Microdek	Domingo Elias 160-A Mira	(051) 223-6666	Lima	Perú
Anward Computer System	Av. Arequipa 4130 - 601 M	(051) 745-8523	Lima	Perú
Texco Computer Corporat	Jr Sepulveda 1350 urb Los	(051) 895-2222	Trujillo	Perú
Compumarket	Las begonias 2615 Lince	(051) 784-1333	Lima	Perú
Micromate	Juan del carpio 282 San Is	(051) 845-2233	Lima	Perú
BRM Representaciones	Av Petit Thouars 4350 - 4C	(051) 845-2325	Lima	Perú

Finalmente, en la ficha diseño de la cinta de opciones aparecen las herramientas para formulario en el grupo controles. Escriba el nombre de los 5 primeros botones:



Agregar imágenes

- Haga clic en la sección **encabezado del informe**.
- En el grupo **controles** seleccionar la opción **logotipo**.
- En la **carpeta informes** señale el archivo **Logo1** y use el botón **aceptar**.



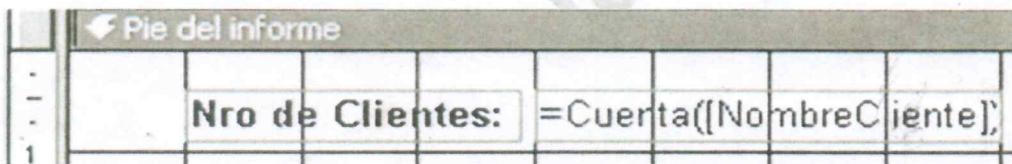
Nombre de Cliente	Dirección	Teléfono	Ciudad	País
Bios Computer S.R.L.	Rep. de Chile 664 Jesus M	(051) 455-8452	Lima	Perú
Efix Computer	Jose Pardo 150 Miraflores	(051) 853-2554	Lima	Perú
Microdak	Dominico Elias 160-A Mira	(051) 222-6666	Lima	Perú

Insertar campos de resumen

Para terminar nuestro informe, será necesario incluir un campo de resumen. En nuestro caso se requiere mostrar el número de clientes al final del informe.

- Haga clic en la sección **Pie de Informe**.
- Inserte un cuadro de texto en la sección. Observe que Access inserto 2 objetos.
- En el objeto de la izquierda escriba: **Nro. de Clientes**
- En el **cuadro de texto** (objeto de la derecha), escriba:

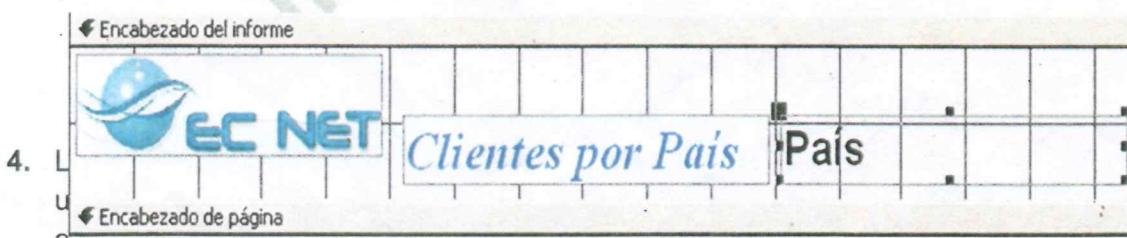
=cuenta([NombreCliente])



- En el **Grupo Vistas** seleccionar **Vista Presentación** o **Vista Informes**.
- En la parte final del informe se debe ver el Nro. de cliente ~~del Reporte~~.
- Guarda y cierre el informe.

Mejorando el funcionamiento del informe.

- En el **encabezado del informe**, añada un **cuadro de texto**.
- Elimine la etiqueta que viene con el cuadro y en el objeto escriba **[=País]**
- El diseño debe quedar como la figura:



- go, elimine el campo país de la sección del encabezado de página y detalle.
- Cambie a vista presentación o a vista informes y observe los cambios.
- Cierre su informe.

Añadiendo parámetros en la consulta

1. Abra la consulta Clientes por país.
2. En la vista diseño, agregue el siguiente texto en el criterio del país:
[Escriba el país a imprimir:]
3. Guarde y cierre su consulta.
4. Ahora, abra el informe cliente por país. Access solicita el nombre del país a listar.
5. Escriba Alemania y haga clic en aceptar.

¿Cuántos clientes son de Alemania?.....

¿Cuántos clientes son de Argentina?.....

¿Cuántos clientes son de Italia?.....

Practique lo aprendido:

Genere un informe que muestre la relación de pedidos, de acuerdo al siguiente diseño:



Listado de Pedidos

Número de Pedido	Nombre de Cliente	Fecha Pedido	Gastos Envío
69001	Tesco Computer Corporation	10-Feb-03	373.30
69002	Bios Computer S.R.L.	15-Feb-03	231.20
69003	Infordata	21-Feb-03	232.00
69004	Anward Computer Systems	25-Feb-03	951.00
69005	Microdek	28-Feb-03	118.25

Solución:

1. Genere una consulta con las tablas **Pedidos** y **Clientes**.
2. Agregue los campos **IdPedido**(**Tabla Pedidos**), **NombreCliente** (**Tabla Clientes**), **FechaPedido** y **GastosEnvío** (**Tabla Pedidos**).
3. Guarde la consulta como **Pedidos por Fecha**.
4. Luego, genere un informe con la consulta creada.
5. En el **Pie del Informe**, agregue las funciones necesarias para calcular el siguiente resumen:

Nro de Pedidos: 30

Total de Gastos de Envío: 10374.18

Escriba las funciones usadas en cada cuadro de texto:

6. Finalmente, modifique la consulta para que solicite la **fecha inicial** y **fecha final** del reporte.

Escriba el procedimiento usado para lograr esto:

¿Cuántos pedidos hay en febrero del 2003?.....

¿Cuántos pedidos hay en la primera quincena de marzo del 2003?.....

Informes Agrupados.

La posibilidad de agrupar y ordenar los datos para que el conjunto tenga visualmente más sentido constituye una ventaja clave de los informes. Por lo tanto, en un informe de ventas se pueden agrupar las ventas por región, vendedor y trimestre, mostrando subtotales así como un total general.

Asistente de informes

En este ejercicio, se va a desarrollar un informe de productos agrupados por la categoría del producto. El diseño del reporte será parecido a la imagen de la siguiente página.

Productos por Categoría

Categoría: CD ROM

Código	Nombre de Producto	Proveedor	Precio Unidad	Stock
00025	CD ROM 8X	Diskette Market	155,0	2500
00026	CD ROM 10X	Diskette Market	170,0	2500

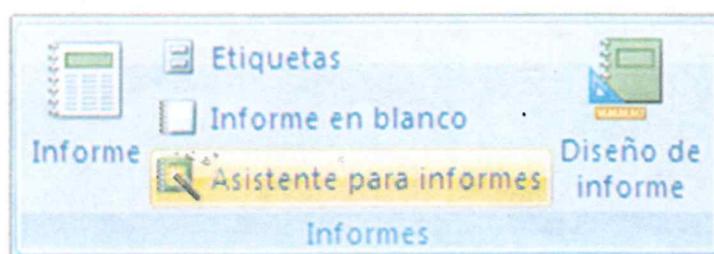
Categoría: Disco Duro

Código	Nombre de Producto	Proveedor	Precio Unidad	Stock
00011	Disco Duro 840	Master Multimedia	185,0	500
00012	Disco Duro 1 28	Master Multimedia	240,0	500
00013	Disco Duro 2 50	Master Multimedia	350,0	500
00014	Disco Duro 2 10 SCSI	Master Multimedia	618,0	500

1. Crear una consulta con la tabla Productos, Proveedores y CategoríasProductos.
2. Agregue los campos: CódigoProducto, NombreProducto (Tabla Productos), NomProveedor (Tabla Proveedores), PrecioUnidad y UnidadesExistencias(Tabla Productos) y CategoríaProducto (Tabla CategoríasProductos).
3. Guarde la consulta como: *Productos por Categoría*.

Para generar el informe:

4. En la Ficha **Crear**, seleccionar Asistente para Informes del Grupo **Informes**.



En el asistente:

1. En el primer paso elija la consulta creada como origen de datos:

Tablas/Consultas

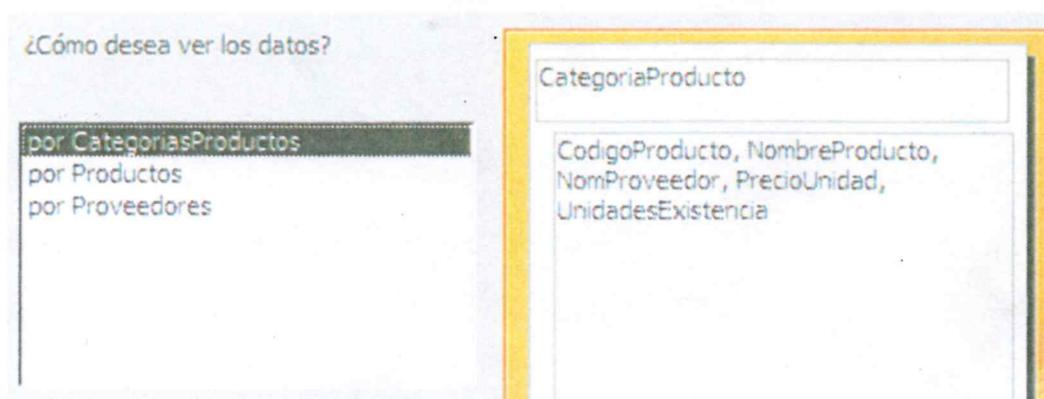
Consulta: Productos por Categoría

Campos disponibles:	Campos seleccionados:
CódigoProducto NombreProducto NomProveedor PrecioUnidad UnidadesExistencia CategoríaProducto	

2. Luego seleccione todos los campos de la consulta.

Campos disponibles:	Campos seleccionados:
	CódigoProducto NombreProducto NomProveedor CategoríaProducto PrecioUnidad UnidadesExistencia

3. Siguiente, luego elija el tipo de agrupamiento que necesitamos, en nuestro caso será a través por **CategoríasProductos**.



4. Siguiente, luego indique el orden de los detalles de cada grupo. En nuestro caso será por el **Código Producto**.

Puede ordenar los registros hasta por cuatro campos, en orden ascendente o descendente.

1 **Código Producto** Ascendente

5. Siguiente. Ahora, seleccione la distribución de sus encabezados. (**Seleccione esquema**)



6. Siguiente. Elija ahora un diseño para el informe. En nuestro caso seleccione **Civil** y haga clic en **siguiente**.

7. Por último, escriba un nombre para su informe productos por categoría y haga clic en **finalizar**.

¿Qué sección nueva se muestra?.....

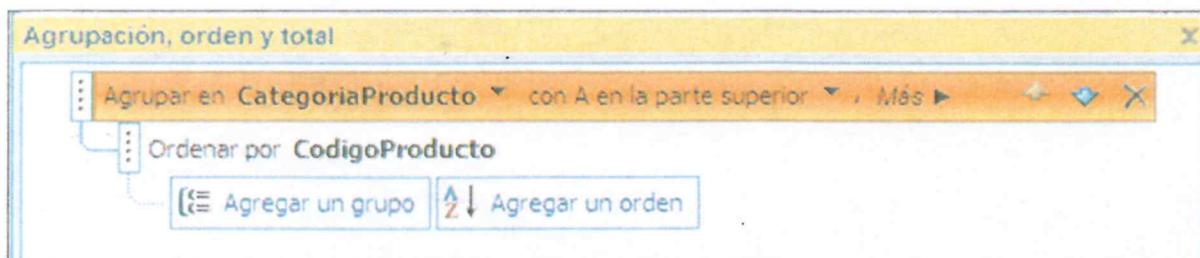
8. Guarde y cierre el informe.

Agregar subtotales.

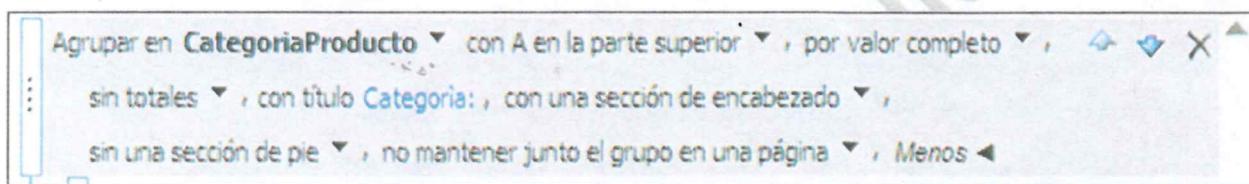
Una vez agrupado su informe, se deberá obtener un resumen de cada grupo para obtener subtotales. Este resumen se debe insertar en el pie del grupo, el cual se debe activar.

1. Abra el informe creado y cambie a la **Vista Diseño**.
2. En el grupo **Agrupación** de la ficha **Diseño** elegir **Agrupar y Ordenar**:
3. En la parte inferior se muestra el cuadro de dialogo de agrupación.

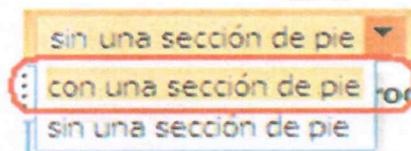
Microsoft Access



4. Seleccione la flecha Más del grupo **CategoríaProducto**. Verá que se muestran otras opciones.



5. Luego, elija la opción **sin una sección de pie** y cámbiela a **con una sección de pie**.



6. Cierre el cuadro de diálogo de agrupación.

En el pie **CategoríaProducto**, añada las funciones necesarias para calcular.

Nro de Productos:	03
Total Stock:	250

Forzar páginas.

Cada uno de los grupos se puede imprimir en su respectiva página. Así, usted tendrá tantas páginas como categorías de productos tenga.

1. Use el **menú contextual** sobre algún lugar de su **Pie de CategoríaProducto**.
2. Ubique la propiedad **forzar nueva página** y cambie el valor a **después de la sección**.
3. Cierre la **hoja de propiedades**.
4. Cambie a la **Vista Preliminar**.

¿Cuántas páginas tienen ahora su informe?

Guarde y cierre el informe.

Practique lo aprendido.

Se pide crear un informe que imprima los detalles de los pedidos, así como los montos correspondientes a subtotal, IGV e importe de ventas. Como muestra observe la figura.

IdPedido 69001

Nombre de Cliente Texco Computer Corporation

Fecha Pedido 10-Feb-03

Código de Producto	Cantidad	Nombre de Producto	Precio por Unidad	Importe
00005	20	VGA PCI 9680 2MB	60.00	S/. 1,200.00
00010	2	26800 CAJ	95.00	S/. 190.00
00012	100	Disco Duro 1.28	240.00	S/. 24,000.00
00014	23	Disco Duro 2.10 SCSI	618.00	S/. 14,214.00
				SubTotal: 39,604.00
				IGV: 7,524.76
				Importe de Venta: 47,128.76

Solución.

1. Crear una consulta con las tablas **Pedidos**,
2. **Detalles y Productos**.
3. En esta consulta añada los siguientes campo: Idpedido (Tabla Pedidos), NombreCliente (Tabla Clientes), fechapedido (Tabla Pedidos), CódigoProducto, Cantidad (Tabla Detalles), NombreProducto, PrecioUnidad (Tabla Productos), y el importe (campo calculado que usted debe hallar: PrecioUnidad por cantidad).
4. Guarde esta consulta con el nombre de **imprimir pedido**.
5. Elija la opción asistente para informes del grupo informes de la ficha crear y use la consulta **imprimir pedido** como origen de datos. En el asistente agrupado por **Pedido**.
6. Complete el asistente y guarde el informe como **imprimir pedido**.
7. Observe la forma de agrupación. Cambie a la **vista Diseño**.
8. Cambie la ubicación de los campos hasta tener una apariencia similar a la imagen.

◀ Encabezado IdPedido

IdPedido	IdPedido					
Nombre de Cliente	NombreCliente					
Fecha Pedido	FechaPedido					
Código de Producto	Cantidad	Nombre de Producto		Precio por Unidad		Importe

9. Cambie a la Vista Preliminar y observe los cambios.

Añadir Subtotales:

10. En la sección *Pie Idpedido*, agregue los cuadros de texto necesarios para calcular el subtotal, IGV e Importe de Venta.

◀ Pie IdPedido

	SubTotal:	Independiente
	IGV:	Independiente
	Importe de Venta:	Independiente

Para Terminar.

Abra la **consulta Imprimir Pedido**.

En la **Vista Diseño**, agregue el siguiente texto en el criterio del *IdPedido*.

[Ingrese el Nro. de Pedido a Imprimir:]

Guarde y cierre su consulta.

Abra el **informe Imprimir Pedido** y observe que solicita el numero de un pedido.

Ingrese el siguiente número y escriba los resultados:

Pedido Nro. 69015

Subtotal.....

IGV.....

Importe de Venta.....

Pedido Nro. 69020

Subtotal.....

IGV.....

Importe de Venta.....

Insertar Gráficos:

En este ejercicio se pide crear un informe principal, el cual contenga un sub informe y un gráfico, tal como se muestra en la imagen:

Primero:

- Genere una consulta con las siguientes tablas: **Empleados y Detalles de Pedidos**. La Consulta de totales incluirá los siguientes campos y tendrá el siguiente diseño mostrado.

Campo:	<input type="text" value="IdEmpleado"/>	<input type="button" value="▼"/>	Apellidos	Unidades Despachadas
Tabla:	<input type="text" value="Empleados"/>		Empleados	Detalles de Pedidos
Total:	<input type="text" value="Agrupar por"/>		<input type="button" value="▼"/>	Suma

- Guarde la Consulta como **Para Gráficos**.

Segundo:

- Crear un informe con la Consulta **Para Gráficos** el diseño debe ser el siguiente:

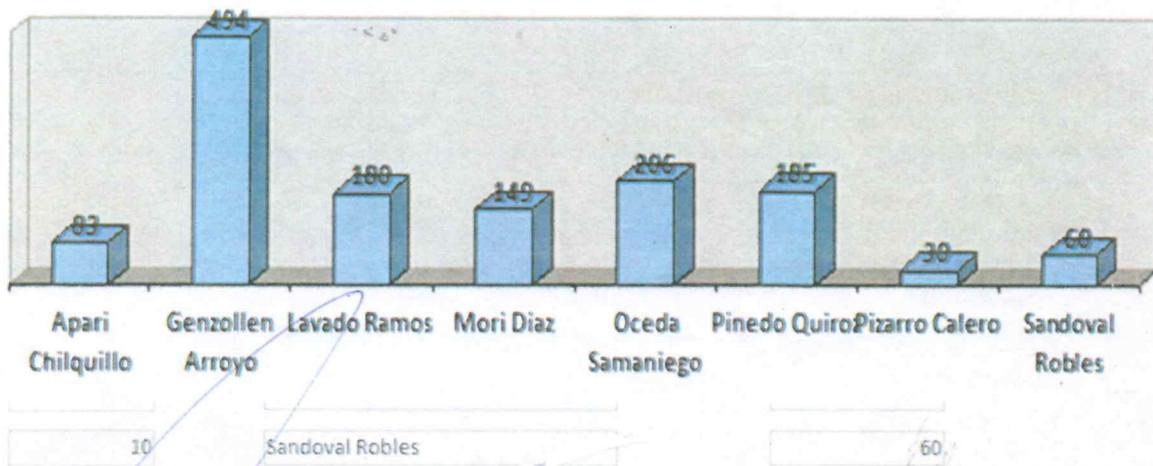
The report design consists of three main sections:

- Encabezado del informe:** Contains the EC NET logo and the title "UNIDADES DESPACHADAS".
- Encabezado de página:** Contains fields for "Código de Vendedor", "Apellidos", and "Unidades Despachadas".
- Detalle:** Contains fields for "IdEmpleado", "Apellidos", and "Unidades Despachadas".

Tercero:

1. Luego en Ficha **Diseño**, en el cuadro Controles y Campos haga clic en el botón **Insertar, Gráfico** y arrástrelo al área **Pie de Página**.
2. Siga el asistente, indicando que desea trabajar con la consulta **Para Gráficos** e incluya los campos **Apellidos y Unidades Despachadas**. El tipo de gráfico debe ser **Columna 3D** y acepte las demás opciones del asistente.
3. Luego, con un doble clic, modifique las opciones del grafico para que se muestre como la figura (use la vista preliminar para ver los datos).

Vendedores

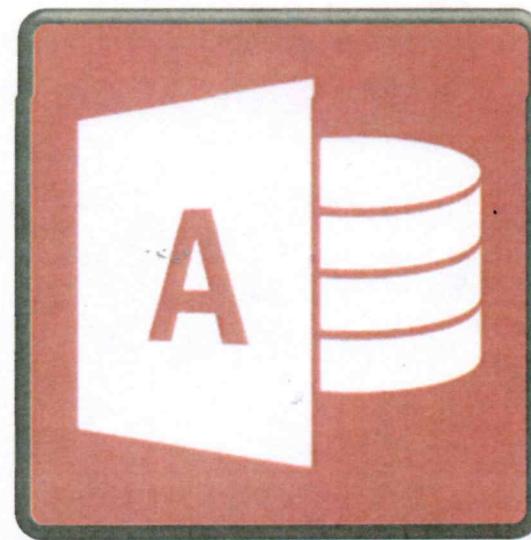


Guarde el Informe como **Unidades Despachadas**.



Microsoft Access 2013

Lab
05



Access 2013

Formularios.

Objetivos:

- Crear formularios para el mantenimiento de tablas.
- Insertar controles para mejorar la interfaz.
- Uso y creación de formularios con subformularios.
- Crear panel de control para manipular Informes y formularios.

Antes de comenzar

Para realizar esta práctica, debe trabajar sobre la base de datos **Pedidos** que utilizó en el laboratorio anterior.

Formularios:

Un formulario es un tipo de objeto de base de datos que se utiliza fundamentalmente para introducir o mostrar datos en una base de datos. También puede utilizar un formulario como un panel de control que abre otros formularios e informes de la base de datos.

Vista Diseño

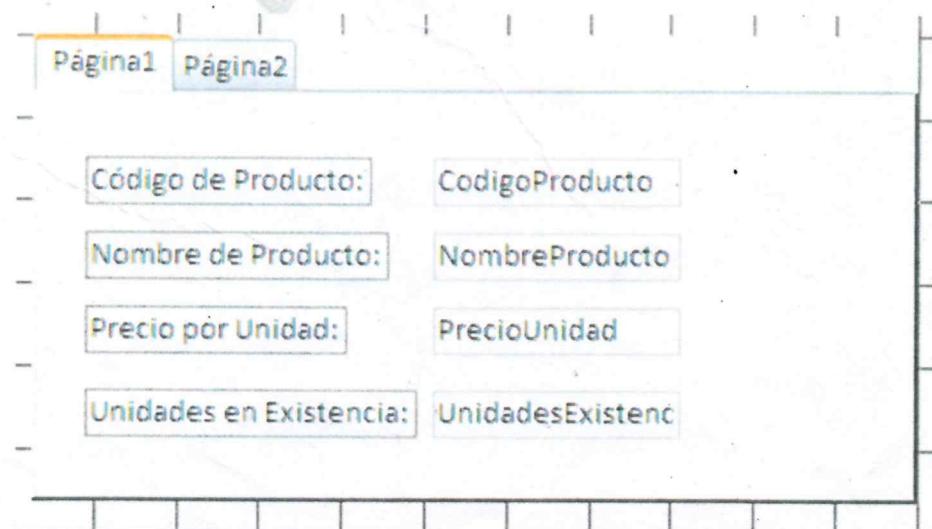
Crear un formulario desde la vista diseño nos permite personalizar la apariencia y diseño de nuestra ventana. En este caso, se creará otro formulario que permita dar mantenimiento a los registros de la tabla **productos**.

1. En la **Ficha Crear**, en el **Grupo Formularios**.
2. Seleccione **Diseño de Formulario** y seleccionar **Agregar Campos Existentes** de la **Ficha Diseño**.

Control Ficha

En la vista diseño podemos insertar controles que mejoren la apariencia y funcionalidad de nuestros formularios. Para organizar mejor los campos de los productos, se crearán fichas.

1. Ubique el **Control Ficha** en el **Grupo de Controles** y arrástrelo a su formulario.
2. Haga clic en el tabulador de la **Página1**.
3. Arrastre los campos que se muestran en la imagen a la **Página1**.



4. Haga clic en la **Página2** y arrastre estos otros campos (observe la figura).



Página1 Página2

NumeroProveedor:

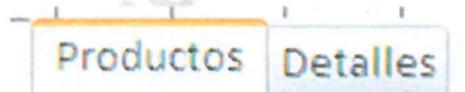
Categoría de Producto:

Unidades Pedidas:

Observe que los campos **NumeroProveedor** y **Categoría de Producto** son cuadros combinados. Esto porque son campos de búsqueda creados al diseñar la tabla y cuyas propiedades son respetadas al generar el formulario.

Para cambiar el nombre de los tabuladores

5. Sobre el título **Página1**, use el **Menú Contextual, Propiedades**.
6. Ubique la **propiedad Titulo** y escriba como título **Productos...**
7. Realice lo mismo sobre la **Página2**. Su control se debe ver como:



8. Guarde el formulario como **Mantenimiento de Productos**.
9. Cambie a la **Vista Formulario** y haga clic en las fichas para ver los campos:



Productos Detalles

Código de Producto:

Nombre de Producto:

Precio por Unidad:

Unidades en Existencia:

10. Use los Botones de Exploración para poder desplazarse entre todos los registros.

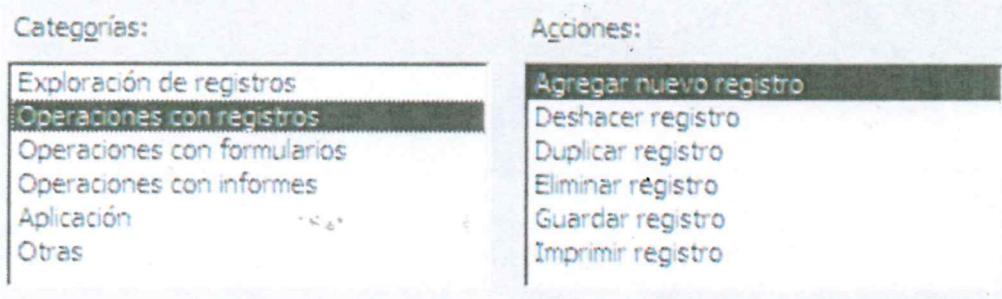


Control Botón de comando

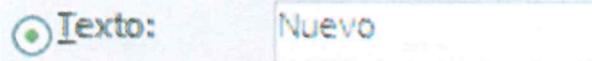
Los botones de comando nos permiten agregar funcionalidad a nuestro formulario. Podemos crear botones para imprimir el formulario, para eliminar un registro, etc.

En nuestro caso se creara un botón para agregar registros y otro para cerrar el formulario.

1. Arrastre un **Botón** a la derecha del formulario creado, fuera de la ficha.
2. En el **Asistente**, seleccione la **Categoría operaciones con registros** y haga clic en la **Acción agregar nuevos registros**.



3. Haga clic en **Siguiente**.
4. Elija un texto a mostrar en el control y escriba: **Nuevo**



5. **Siguiente**. Como nombre del control deje el que propone el Asistente, haga clic en **Finalizar**.
6. Guarde el formulario y cambie a la vista formulario.

¿Qué sucede al hacer clic en el botón nuevo?

Escriba los siguientes valores en este registro:

Nombre del producto: Memoria USB

Precio por Unidad: 210

Unidades en Existencia: 20

Proveedor: Happy Soft

Código Categoría: Tarjetas de Memoria

Para insertar el botón que nos permita cerrar el formulario:

1. Arrastre un **Botón** a la derecha del formulario creado, fuera de la ficha.
2. En el **Asistente**, seleccione la **Categoría operaciones con formularios** y haga clic en la acción **Cerrar Formulario**. Haga clic en **Siguiente**.
3. Elija la imagen **Salida** para mostrar en el control.



4. Siguiente. Como nombre del control deje el que propone el **Asistente**. Haga clic en Finalizar.
5. Guarde el formulario y cambie a la vista formulario.

¿Qué sucede al hacer clic en el botón?.....

Modificando propiedades

En este ejercicio se pide modificar ciertas propiedades del formulario y de algunos de los objetos que lo conforman.

1. Abra el formulario creado en el ejercicio anterior, cambiar a la vista diseño.
2. Luego, elija la **Ficha Diseño**, en el **Grupo Herramientas** clic en **Hoja de Propiedades**.
3. Modifique los siguientes valores:

Título	: Mantenimiento de Empleados
Selectores de Registro	: No
Barra de Desplazamiento	: No
Botones Minimizar y Maximizar	: Ninguno
Botón Cerrar	: No
Estilo de Bordes	: Dialogo

4. Guarde los cambios y pase a la **Vista Formulario**.
5. Observe que ya no tiene los botones maximizar, minimizar ni cerrar y que el título de la ventana cambio.

Practique lo aprendido.

Genere un formulario basado en la tabla **Empleados**. Dicho formulario debe contener fichas: Personales, empresa y otros. El diseño de dicho formulario debe considerar la distribución de campos de acuerdo a la imagen (*ahí se muestra el 10mo registro*).

Ficha Personales

Personales		Empresa	Otros
IdEmpleado:	10	<input checked="" type="checkbox"/> Casado	
Apellidos:	Sandoval Robles		
Nombres:	Paola		
Dirección:	Los Geranios 494 Lince		
Fono:	8755444		

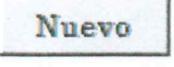
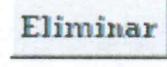
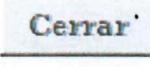
Ficha Empresa

Personales	Empresa	Otros
Cargo:	6	
IdZonal:	3	
Categoría:	B	▼
Sueldo:	S/.1.450,00	
Fecha de Contrato:	23/05/1995	

Ficha Otros

Personales	Empresa	Otros
Foto:	Observaciones:	
	<p>se encarga de controlar y mantener informado a los empleados acerca de los distintos elementos que son considerados en la supervisión de los productos</p>	

Además, debe insertar los siguientes botones en la parte derecha de su formulario:


Debe permitir el ingreso de nuevos registros

Elimina el registro activo

Cierra el formulario activo

Botones que permite ir al registro anterior y siguiente

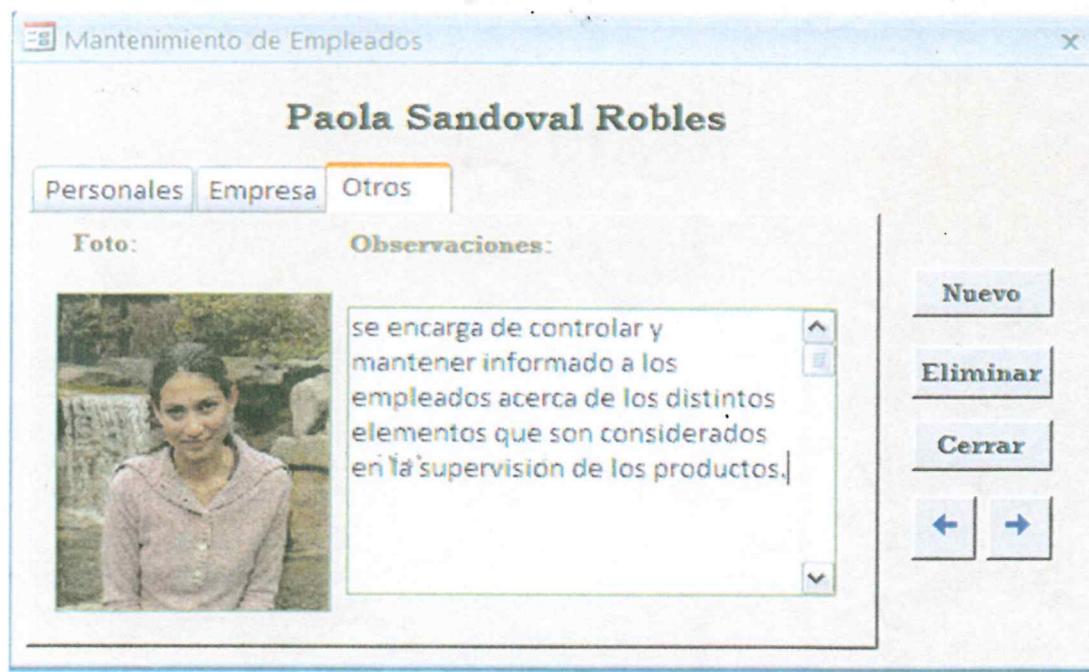
Agregue un cuadro de texto que muestre el nombre y apellidos del empleado. El resultado del 5to registro debe ser:

Paola Sandoval Robles

Personales	Empresa	Otros
-------------------	----------------	--------------

Escriba la función usada:

Finalmente, modifique las propiedades necesarias de su formulario para tener un diseño parecido a la imagen: (se está mostrando el 5to registro)



The screenshot shows a Microsoft Access window titled "Mantenimiento de Empleados". The main title bar says "Paola Sandoval Robles". Below it, there are three tabs: "Personales", "Empresa", and "Otros", with "Otros" being the active tab. On the left, under "Foto:", there is a small thumbnail image of a woman. To the right, under "Observaciones:", there is a larger text box containing the following text:
se encarga de controlar y mantener informado a los empleados acerca de los distintos elementos que son considerados en la supervisión de los productos.

Subformularios

Un subformulario es un formulario que se inserta en otro. El formulario principal se denomina principal y el formulario dentro del formulario se denomina subformulario. Los subformularios son muy eficaces cuando se desea mostrar datos de tablas o con una consulta en una relación uno a varios.

Asistente de formularios

Se pide diseñar un formulario principal que muestre los pedidos por cliente. Este formulario principal debe contener un subformulario que muestre los pedidos despachados para ese cliente y otro más que muestre los detalles del pedido seleccionado. El formulario debe tener la siguiente apariencia.

Clients

Código del Cliente	10001	Fono	(051) 455-8452
Nombre de Cliente	Bios Computer S.R.L.	País	Peru
Pedidos			
Número de Pedido	Fecha Pedido	Gastos Envío	
69002	15-Feb-03	231.20	
69021	30-Mar-03	253.60	
69022	01-Abr-03	258.10	

Detalles de Pedidos

Código de Producto	Nombre de Producto	Cantidad	Precio por Unidad
00010	28800 C/U	10	95.0
00014	Disco Duro 2.10 SCSI	40	618.0
00015	4MB * 72	4	27.0

Registro: 1 de 108

Solución:

Para elaborar un formulario con subformularios (para el ejemplo con dos niveles), es necesario hacerlo desde el **Asistente para formularios**.

1. Elija la **Ficha Crear**, en el **Grupo Formularios**, haga en el comando **Asistente para formularios**; se generara un asistente.
2. En el paso **¿Qué campos desea incluir en el formulario?**, elija los campos que se desean mostrar. Para nuestro ejemplo incluya:

Idcliente, Nombre, Teléfono y País de la tabla **Clients**.

El IdPedido, Fecha de Pedido y Gastos de Envío de la tabla **Pedidos**.

El IdProducto de la tabla **Detalles del Pedido**.

El Nombre del Producto de la tabla **Productos**

La Cantidad de la tabla **Detalles del Pedido**.

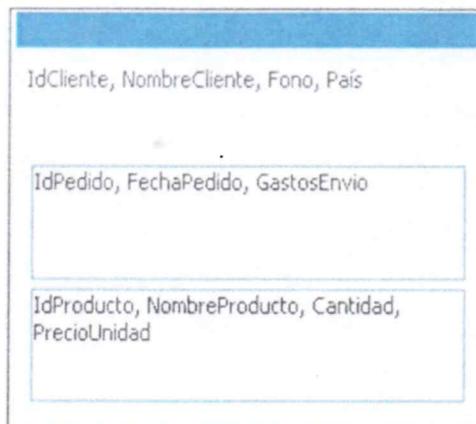
El PrecioUnidad de la tabla **Productos**.

Campos seleccionados:

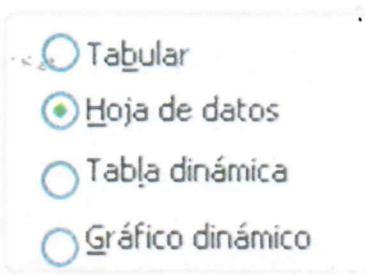
IdCliente
NombreCliente
Fono
País
IdPedido
FechaPedido
GastosEnvío
IdProducto

Al terminar de incluir todos los campos, haga clic en **Siguiente**.

3. En el paso **¿Cómo desea ver los datos?**, se indica el tipo de **agrupamiento** para los campos seleccionados, en nuestro caso vamos a elegir **Por Cliente**. Observa la distribución que Access establece.



4. Clic en Siguiente. En el paso *¿Qué distribución desea aplicar a cada subformulario?*, seleccione Hoja de Datos...



5. En el paso *¿Qué títulos desea aplicar a los formularios?* Puede indicar un título para los formularios que está diseñando. Para el ejemplo aceptaremos las sugerencias que muestra Access. Elija Finalizar.

Observe que se presenta un formulario principal y 2 niveles de Subformulario.

Desplazamiento a través de subformularios:

Observe la que los campos se presentan en los 3 formularios.

En el formulario principal, se muestran los datos del cliente **BIOS COMPUTER**

En el Subformulario 1 se muestran los pedidos de dicho cliente.

En el Subformulario 2 se muestran los detalles del pedido seleccionado del formulario anterior.

Haga clic en el pedido 69021

1	69021	30-Mar-03	253.60
---	-------	-----------	--------

Se muestran los detalles de ese pedido en el tercer formulario.

Código de Producto	Nombre de Producto	Cantidad	Precio por Unidad
00013	Disco Duro 2.50	5	350.0
00018	Pentium 100 k-5	10	260.0

Use los botones de exploración del formulario principal y desplácese al registro 10.

¿A qué cliente corresponde?

¿Qué pedidos se muestran?

Haga clic en el pedido 69019. ¿Qué productos se muestran?

Formulario Panel de Control

Este tipo de formulario le permite interactuar con otros formularios e informes. No está vinculado a ningún origen de datos y nos permite abrir formularios e informes. Incluso, puede ser el primer objeto que se muestre al abrir su base de datos.

Diseño

En nuestro caso, se va a diseñar el siguiente panel.



1. Elija la Ficha Crear, **Diseño del Formulario**.
2. Ahora, inserte la imagen (Logo) y las etiquetas **Control de Pedidos** y Seleccione una opción.
3. Para el botón **Empleados**, arrastre un botón a su formulario.

En el Asistente, seleccione la **Categoría**: Operaciones con formularios y elija la acción **Abrir Formulario. Siguiente**

Seleccione el formulario a abrir. En nuestro caso Mantenimiento de Empleados.

Siguiente. En este paso seleccione la segunda opción:

Abrir el formulario y mostrar todos los registros

Siguiente. Escriba como texto del botón Empleados.

Haga clic en **Finalizar**.

4. Guarde el formulario como **Panel**.
5. Ahora, cambie a la **Vista Formulario** y haga clic en el botón insertado.

¿Qué sucede?

Cambie a la vista diseño e inserte los demás controles de acuerdo a las siguientes indicaciones:

Productos, debe Abrir el Formulario *Mantenimiento de Productos*.

Categoría:

Acción:

Pedidos, debe mostrar una vista previa del informe *Imprimir Pedido*.

Categoría:

Acción:

Clientes por País, debe mostrar una vista previa del informe *Clientes por País*.

Categoría:

Acción:

Finalmente, modifique las propiedades para que se muestre el formulario como la imagen.

Opciones de Inicio

Las opciones de inicio permiten personalizar la interfaz de Access al abrirse la base de datos. Por ejemplo se puede modificar el ícono y el nombre de su aplicación, indicar que se muestre alguna barra de Herramientas, etc.

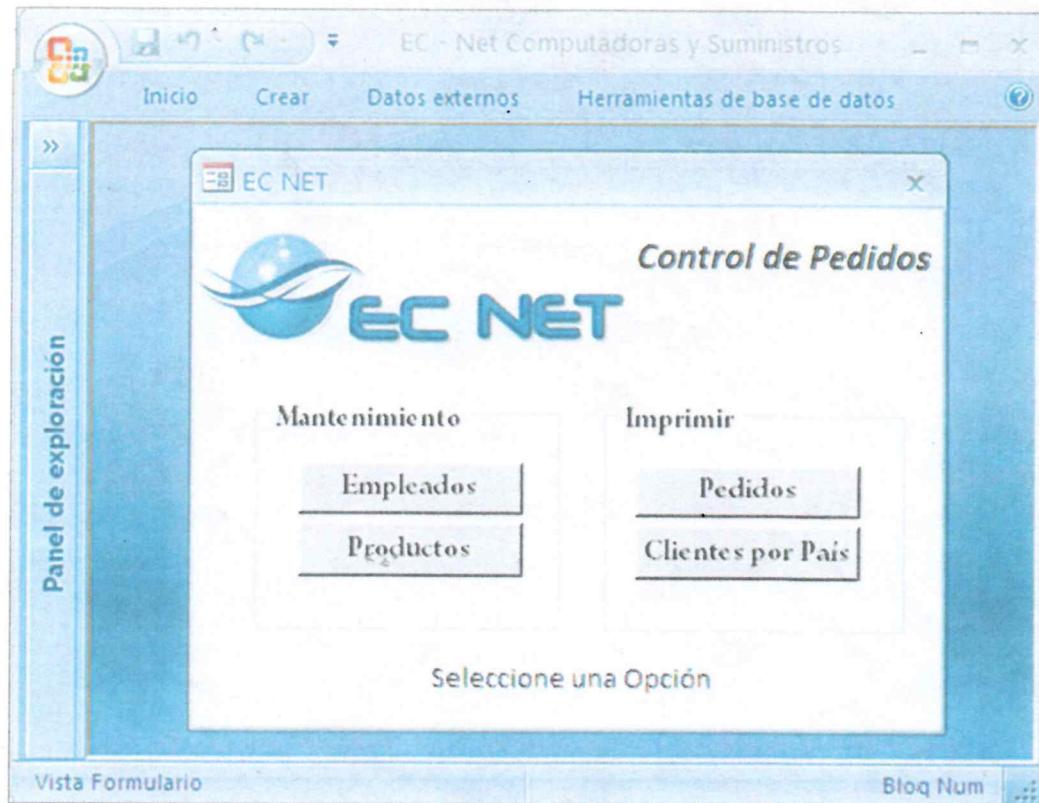
En nuestro caso se modificarán para personalizar el título y mostrar como objeto inicial el formulario Panel que se ha creado.

1. Seleccione el **Ficha Archivo, Opciones, Base de Datos Actual**.
2. En opciones de la aplicación Escriba TEC – Net Computadoras y Suministros en el cuadro **Título de la Aplicación**.
3. En el cuadro **mostrar formulario**, seleccione el formulario **Panel**.
4. Haga clic en **aceptar** y cierre su base de datos.

Para ver los cambios efectuados, abra su base de datos y observe que:

El título ha cambiado, se muestra el formulario Panel y no se muestra la ventana de base de datos.

Microsoft Access



Av Javier prado N3 residencia cascada de Javier prado
Calle doña Juli mz n1 lt 1b los huertos de villa chorrillos
Serpamin dirección web
Sk minería y construcción
Extramnin

