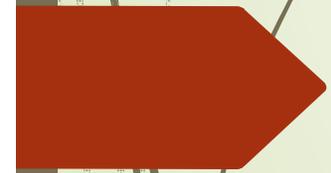


# SEMINARIO DE INFORMATICA

## UNIDAD 5

### Elementos conceptuales de Base de Datos





# UNIDAD 5: Elementos conceptuales de Base de Datos

1. Introducción. Base de Datos relacional. Objetos de una Base de Datos
2. Uso de Hojas de trabajo como Bases de Datos. Tablas. Consultas. Formularios. Informes. Ordenar, Buscar y Filtrar.



# Bibliografía:

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA			
AUTOR	TITULO	EDITORIAL	Lugar y año de edición
Lucas Padín	Excel 2007 Manual del Usuario	Manuales Users	Lomas de Zamora, 2007
Matías García Fronti, Alejandro A. Pazos	Excel para Contadores	Omicron System SA Edición Actualizada y Ampliada	Argentina, 2010
Microsoft	EXCEL Ayuda en Línea		



# Bibliografía:

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA			
AUTOR	TITULO	EDITORIAL	Lugar y año de edición
Laudon Kenneth C y Laudon, Jane P.	Sistemas de Información Gerencial Administración de la Empresa Digital	Pearson Educación	México, 2008
Briano, Freijedo, Rota, Tricoci y Waldbott	Sistemas de Información Gerencial Tecnología para agregar valor a las organizaciones	Prentice Hall – Pearson Educación	Buenos Aires, 2011

# Definiciones de Base de Datos

- Una base de datos (BD) es un conjunto de datos organizados para servir eficientemente a muchas aplicaciones al centralizar los datos y controlar su redundancia.

Otra definición:

- Una base de datos (BD o DB del inglés Data Base) es una colección de datos almacenados en un formato estandarizado.



# Base de Datos Relacionales

- Existen distintos tipos de base de datos (modelos lógicos):
  - Jerárquicas
  - De Red
  - Orientadas a Objetos
  - Relacionales



# Base de Datos Relacionales

- Se definen grupos de datos como tablas.
- Cada tabla guarda datos acerca de una entidad y sus atributos en columnas.
- Las relaciones se establecen con datos comunes en las tablas (Claves).



# Base de Datos Relacionales Componentes

Tablas: comprende definición de tablas, campos, relaciones e índices.

Formularios: se utilizan principalmente para actualizar datos.

Consultas: se utilizan para ver, modificar y analizar datos

Informes: se utilizan para presentar los datos en formato impreso.

Macros: conjunto de instrucciones para realizar una operación determinada (Visual Basic para Aplicaciones)



# Base de Datos Relacionales

## Componentes de una Tabla

Campos: Unidad elemental de información.  
Almacenan datos simples referidos a una entidad.

Registros: unidad lógica de información.  
Colección de campos referidos a la misma entidad.

Tablas: conjunto de datos homogéneo que  
contiene información sobre un tema específico.  
Colección de registros relacionados.



# Base de Datos Relacionales

## Tipos de Datos de los campos

Texto.

Numérico (Auto numérico / Moneda / Entero / Simple y Doble Precisión).

Fecha / Hora.

Lógico (Verdadero / Falso).

Memo.

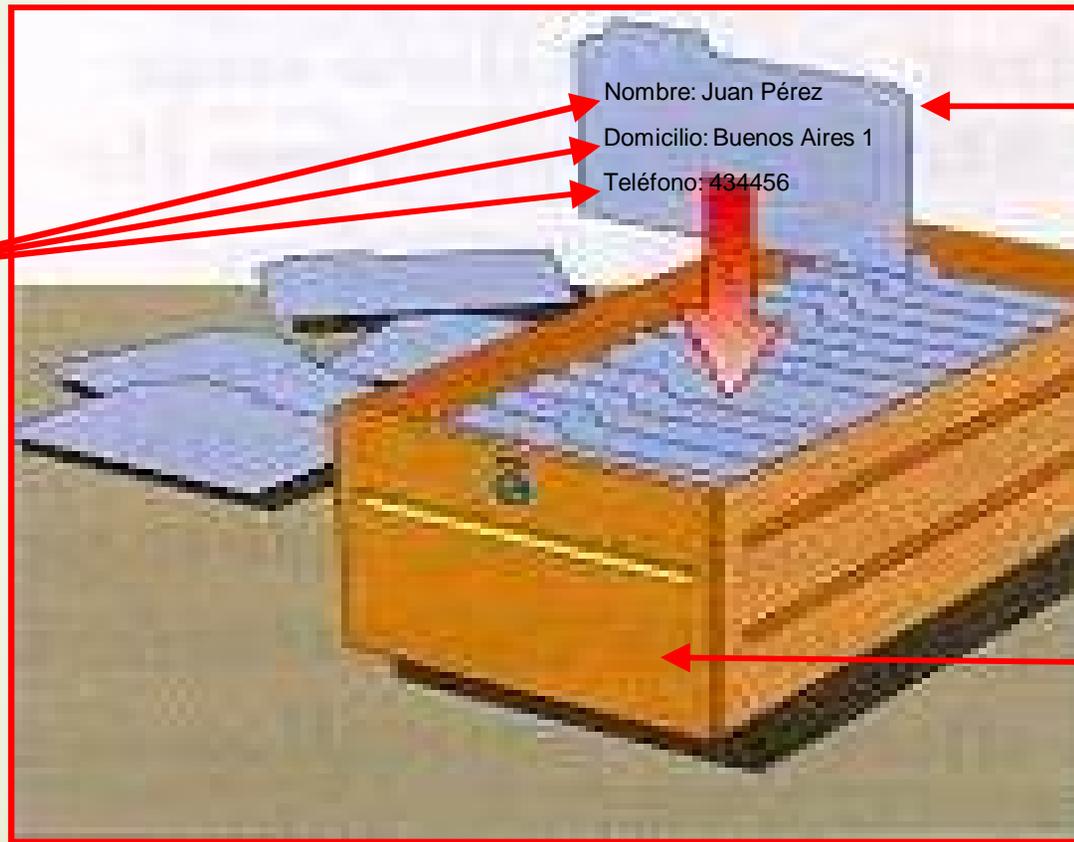
Objeto OLE (Object Linked Embedding).

Hipervínculo.

# Bases de Datos Relacionales

## Componentes

Campos



Registro

Tabla

# Bases de Datos Relacionales

## Componentes

	A	B	C	D	E
1	Nombre	Domicilio	Teléfono		
2	Juan Román Rico	Alvarado 100	434790	←	
3	Juan Perez	Buenos Aires 1	434456	←	
4	Gabriela Sabata	Caseros 200	436831	←	REGISTROS
5	Lucas Vidrio	Urquiza 400	438474	←	
6	Juan Martín Palos	Güemes 5	436831	←	
7					
8					
9					
10		CAMPOS		TABLA	
11					
12					



# Sistemas Gestores de Bases de Datos – Concepto

Conjunto de programas, procedimientos, lenguajes, etc.

que suministran tanto a los usuarios como a los analistas, programadores o administradores, los medios necesarios para describir, recuperar y manipular los datos almacenados en una base, manteniendo su integridad, confidencialidad y seguridad.

Gestores de Bases de Datos: Microsoft Access, Oracle, etc.



# Sistemas Gestores de Bases de Datos

## Operaciones Básicas

**Selección:** recupera datos de una o más tablas utilizando los criterios que especifique

**Proyección:** cuando se seleccionan determinados campos. También cuando se muestran datos no almacenados en campos como resultado de un cálculo.

**Relación:** cuando se relacionan datos almacenados en distintas tablas a través de una clave

**Unión:** generación de una nueva tabla con datos almacenados en otras.

**Ordenamiento:** ordenar los registros en función de distintos criterios según los valores de los campos.



# Bases de Datos en Excel

Si bien Excel es una Hoja de Cálculo y no un Gestor de Bases de Datos, vamos a utilizarlo como herramienta para dar los primeros pasos en el manejo de Bases de Datos.

Las bases de datos contienen tablas, consideraremos que cada hoja o un rango de celdas dentro de una Hoja de Cálculo puede ser una tabla.

Las filas son los registros y las columnas se corresponden con los campos de los registros.

Todos los registros deben tener la misma estructura. La estructura viene dada por un conjunto de campos, las columnas de la tabla.



# Bases de Datos en Excel

La administración de las Bases de Datos en Excel se realiza con las opciones del menú DATOS.

Entre las más utilizadas podemos citar:

- Ordenar
- Filtro
- Subtotales
- Validación
- Funciones Especificas de Base de Datos y de Búsqueda y Referencia (Relaciones).
- Tablas Dinámicas

# Bases de Datos en Excel – Ordenar

ARCHIVO INICIO INSERTAR DISEÑO DE PÁGINA FÓRMULAS DATOS REVISAR VISTA POWERPIVOT

Desde Access Desde web Desde texto De otras fuentes Conexiones existentes Actualizar todo Conexiones Ordenar Filtro Ordenar y filtrar

A2 ASADO C/HUESO

	A	B	C	D	E	F
1	Descripción	Marca	Cont	UM	Categoría	Precio
2	ASADO C/HUESO	SIN MARCA	1	KGR	CARNICERIA	\$ 40,00
3	AZOTILLO	SIN MARCA	1	KGR	CARNICERIA	\$ 27,00
4	BIFE ANCHO C/HUESO	SIN MARCA	1	KGR	CARNICERIA	\$ 30,00
5	BONDIOLA DE CERDO	SIN MARCA	1	KGR	CARNICERIA	\$ 50,00
6	CARN					\$ 25,00
7	CARR					\$ 43,00
8	CEPIL					\$ 13,00
9	CEPIL					\$ 6,00
10	CHIN					\$ 8,00
11	CHUL					\$ 31,00
12	COLO					\$ 19,00
13	COLO					\$ 16,00
14	COLO					\$ 17,00
15	COLO					\$ 19,00
16	COLO					\$ 22,00
17	COLO					\$ 9,00
18	COLO					\$ 19,00
19	COLOR PERM T-73 RUBIO DORADO BELLE COLOR X 1 UNI	BELLE COLOR	1	UNI	COLORACION	\$ 21,00
20	CUADRADA	SIN MARCA	1	KGR	CARNICERIA	\$ 47,00
21	CUERO DE CERDO	SIN MARCA	1	KGR	CARNICERIA	\$ 8,00

Ordenar

Agregar nivel Eliminar nivel Copiar nivel Opciones...  Mis datos tienen encabezados

Columna	Ordenar según	Criterio de ordenación
Ordenar por Categoría	Valores	A a Z
Luego por	Valores	A a Z

Descripción  
**Marca**  
 Cont  
 UM  
 Categoría  
 Precio

Aceptar Cancelar

# Bases de Datos en Excel – Filtro

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'DATOS' (Data) ribbon selected. The 'Filtro' (Filter) button is highlighted in green. Below the ribbon, a data table is displayed with the following columns: Descripción, Marca, Cont, UM, Categoría, and Precio. The 'Descripción' column is selected, and a context menu is open over it. The 'Filtros de texto' (Text Filters) dialog box is also open, showing a list of items to filter with checkboxes. The list includes '(Seleccionar todo)', 'ACEITE GIRASOL CANUELAS PET X...', 'ACEITE GIRASOL COCINERO PET X...', 'ACEITE GIRASOL COCINERO PET X...', 'ACEITE GIRASOL LEGITIMO PET X 1.', 'ACEITE GIRASOL LEGITIMO PET X 90', 'ACEITE GIRASOL NATURA PET X 1.5', and 'ACONDICIONADOR COLOR VITAL'. The 'ACEPTAR' (Accept) and 'Cancelar' (Cancel) buttons are visible at the bottom of the dialog box.

Descripción	Marca	Cont	UM	Categoría	Precio
ASADO C...	SIN MARCA	1	KGR	CARNICERIA	\$ 40,00
AZOTILLO	SIN MARCA	1	KGR	CARNICERIA	\$ 27,00
BIFE ANC	SIN MARCA	1	KGR	CARNICERIA	\$ 30,00
BONDIOL	SIN MARCA	1	KGR	CARNICERIA	\$ 50,00
CARNE PI	SIN MARCA	1	KGR	CARNICERIA	\$ 25,00
CARRE DE	SIN MARCA	1	KGR	CARNICERIA	\$ 43,00
CEPILLO D	UNI		UNI	CIUDADO ORA	\$ 13,00
CEPILLO D	UNI		UNI	CIUDADO ORA	\$ 6,00
CHINCHU	KGR		KGR	CARNICERIA	\$ 8,00
CHULETA	KGR		KGR	CARNICERIA	\$ 31,00
COLOR PE	UNI		UNI	COLORACION	\$ 19,00
COLOR PE	UNI		UNI	COLORACION	\$ 16,00
COLOR PE	UNI		UNI	COLORACION	\$ 17,00
COLOR PE	UNI		UNI	COLORACION	\$ 19,00
COLOR PE	BELLE COLOR	1	UNI	COLORACION	\$ 22,00
COLOR PE	BELLE COLOR	1	UNI	COLORACION	\$ 9,00
COLOR PE	BELLE COLOR	1	UNI	COLORACION	\$ 19,00
COLOR PE	BELLE COLOR	1	UNI	COLORACION	\$ 21,00
CUADRAD	SIN MARCA	1	KGR	CARNICERIA	\$ 47,00
CUERO DE CERDO	SIN MARCA	1	KGR	CARNICERIA	\$ 8,00

# Bases de Datos en Excel – Filtro

ARCHIVO INICIO INSERTAR DISEÑO DE PÁGINA FÓRMULAS DATOS REVISAR VISTA POWERPIVOT

Desde Access Desde web Desde texto De otras fuentes Conexiones existentes Actualizar todo Conexiones Propiedades Editar vínculos

Ordenar Ordenar y filtrar

Borrar Volver a aplicar Avanzadas

Texto en columnas Relleno rápido Quitar duplicados Validación de datos Herramientas de datos

N8

	A	B	C	D	E	F	G	H
	Descripción	Marca	Cont	UM	Categoría	Precio		
2	ASADO C/HUESO	SIN MARCA	1					
3	AZOTILLO	SIN MARCA	1					
4	BIFE ANCHO C/HUESO	SIN MARCA	1					
5	BONDIOLA DE CERDO	SIN MARCA	1					
6	CARNE PICADA COMUN	SIN MARCA	1					
7	CARRE DE CERDO C/HUESO	SIN MARCA	1					
8	CEPILLO DENTAL DOBLE ACCION ALCANCE 60M PROX1UNI	PRO	1					
9	CEPILLO DENTAL SUAVE MICKEY PRO KIDS X 1 UNI	PRO	1					
10	CHINCHULINES	SIN MARCA	1					
11	CHULETA DE PALETA DE CERDO	SIN MARCA	1					
12	COLOR PERM T-110 RUBIO SUP ACLAR NAT BELLE COLOR X	BELLE COLOR	1					
13	COLOR PERM T-50 CASTANO CLARO BELLE COLOR X 1 UNI	BELLE COLOR	1					
14	COLOR PERM T-60 RUBIO OSCURO BELLE COLOR X 1 UNI	BELLE COLOR	1					
15	COLOR PERM T-63 RUBIO OSCURO DORAD BELLE COLOR X 1	BELLE COLOR	1					
16	COLOR PERM T-66 RUBIO OSC ROJO PROF BELLE COLOR X1	BELLE COLOR	1					
17	COLOR PERM T-67 BELLE COLOR X 1 UNI	BELLE COLOR	1					
18	COLOR PERM T-677 RUBIO CHOCO COBR BELLE COLOR X1UN	BELLE COLOR	1					
19	COLOR PERM T-73 RUBIO DORADO BELLE COLOR X 1 UNI	BELLE COLOR	1					
20	CUADRADA	SIN MARCA	1					
21	CUERO DE CERDO	SIN MARCA	1	KGR	CARNICERIA	\$ 8,00		

Ordenar de menor a mayor

Ordenar de mayor a menor

Ordenar por color

Borrar filtro de "Precio"

Filtrar por color

Filtros de número

Buscar

(Seleccionar todo)

\$ 2,00

\$ 3,00

\$ 4,00

\$ 5,00

\$ 6,00

\$ 7,00

\$ 8,00

\$ 9,00

\$ 10,00

ACEPTAR Cancelar

Es igual a...

No es igual a...

Mayor que...

Mayor o igual que...

Menor que...

Menor o igual que...

Entre...

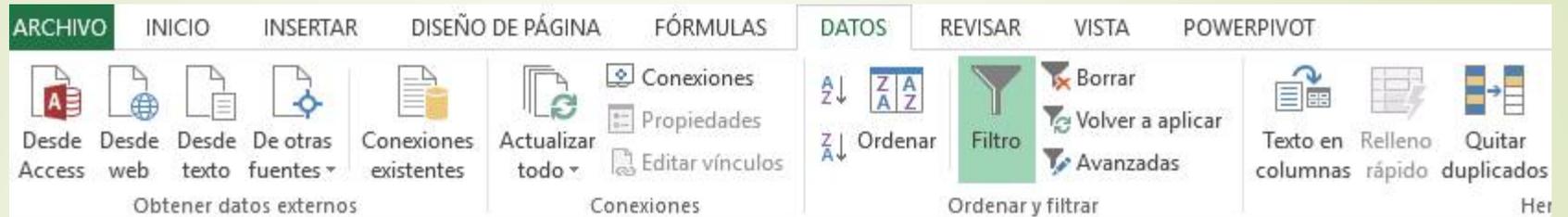
Diez mejores...

Superior del promedio

Inferior al promedio

Filtro personalizado...

# Bases de Datos en Excel – Subtotales



A1 : Descripción

	A	B	C	D	E	F
	Descripción	Marca	Cont	UM	Categoría	Precio
2	ACEITE GIRASOL CANUELAS PET X 900 CC.	CANUELAS	900	CM3	ACEITES	\$ 5,00
3	ACEITE GIRASOL COCINERO PET X 900 CC	COCINERO	900	CM3	ACEITES	\$ 5,00
4	ACEITE GIRASOL LEGITIMO PET X 900 CC			CM3	ACEITES	\$ 4,00
5	ACEITE GIRASOL CANUELAS PET X 1.5 LT			CM3	ACEITES	\$ 8,00
6	ACEITE GIRASOL COCINERO PET X 1.5 LT			CM3	ACEITES	\$ 8,00
7	ACEITE GIRASOL LEGITIMO PET X 1.5 LT			CM3	ACEITES	\$ 8,00
8	ACEITE GIRASOL NATURA PET X 1.5 LT			CM3	ACEITES	\$ 8,00
9	ACONDICIONADOR COLOR VITAL SEDAL X 65			CM3	ACONDICIONADOR	\$ 25,00
10	ACONDICIONADOR RESTAURACION PANTEN			CM3	ACONDICIONADOR	\$ 44,00
11	MOSTAZA DANICA DOY PACK X 220 GRS			GRM	ADEREZO	\$ 4,00
12	SALSA GOLF DANICA DOY PACK X 220 GRS			GRM	ADEREZO	\$ 5,00
13	MOSTAZA FANACOA DOY PACK X 250 GRS			GRM	ADEREZO	\$ 5,00
14	KETCHUP RI-K SQUEEZE X 390 GRS			GRM	ADEREZO	\$ 6,00
15	MAYONESA RI-K DOY PACK X 485 GRS			GRM	ADEREZO	\$ 8,00
16	MAYONESA C/ACEITE OLIVA MAYOLIVA FRA			CM3	ADEREZO	\$ 12,00
17	AGUA SABORIZADA NARANJA SIN GAS AQU			CM3	AGUA	\$ 6,00
18	AGUA MINERAL SIN GAS BAJO SODIO SER X			CM3	AGUA	\$ 6,00
19	AGUA MINERAL SIN GAS VILLA DEL SUR PET X 500 CC	VILLA DEL SUR	500	CM3	AGUA	\$ 5,00
20	G ALFAJOR CHOCOLATE TITA X 36 GRS	TITA	36	GRM	ALFAJORES	\$ 2,00
21	ALIMENTO BATIDO VAINILLA ETAPA 3 NESTUM X 200 GRS	NESTUM	200	GRM	ALIMENTO BEBE	\$ 13,00

**Subtotales** ? X

Para cada cambio en:  
Categoría

Usar función:  
Suma

Agregar subtotal a:  
 Descripción  
 Marca  
 Cont  
 UM  
 Categoría  
 Precio

Reemplazar subtotales actuales  
 Salto de página entre grupos  
 Resumen debajo de los datos

Quitar todos Aceptar Cancelar

# Bases de Datos en Excel – Subtotales

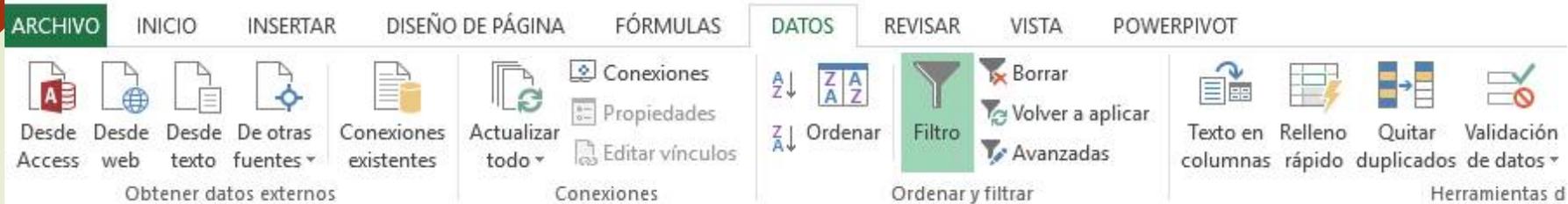
ARCHIVO INICIO INSERTAR DISEÑO DE PÁGINA FÓRMULAS DATOS REVISAR VISTA POWERPIVOT

Desde Access Desde web Desde texto De otras fuentes Conexiones existentes Actualizar todo Conexiones Propiedades Editar vínculos Ordenar Ordenar y filtrar Filtro Borrar Volver a aplicar Avanzadas Texto en columnas Relleno rápido Quitar duplicados Validación de datos

A1

	A	B	C	D	E	F
1	Descripción	Marca	Cont	UM	Categoría	Precio
2	ACEITE GIRASOL CANUELAS PET X 900 CC.	CANUELAS	900	CM3	ACEITES	\$ 5,00
3	ACEITE GIRASOL COCINERO PET X 900 CC	COCINERO	900	CM3	ACEITES	\$ 5,00
4	ACEITE GIRASOL LEGITIMO PET X 900 CC	LEGITIMO	900	CM3	ACEITES	\$ 4,00
5	ACEITE GIRASOL CANUELAS PET X 1.5 LT	CANUELAS	1500	CM3	ACEITES	\$ 8,00
6	ACEITE GIRASOL COCINERO PET X 1.5 LT	COCINERO	1500	CM3	ACEITES	\$ 8,00
7	ACEITE GIRASOL LEGITIMO PET X 1.5 LT	LEGITIMO	1500	CM3	ACEITES	\$ 8,00
8	ACEITE GIRASOL NATURA PET X 1.5 LT	NATURA	1500	CM3	ACEITES	\$ 8,00
9					<b>Total ACEITES</b>	<b>\$ 46,00</b>
10	ACONDICIONADOR COLOR VITAL SEDAL X 650 CC	SEDAL	650	CM3	ACONDICIONADOR	\$ 25,00
11	ACONDICIONADOR RESTAURACION PANTENE X 750 CC	PANTENE	750	CM3	ACONDICIONADOR	\$ 44,00
12					<b>Total ACONDICIONADOR</b>	<b>\$ 69,00</b>
13	MOSTAZA DANICA DOY PACK X 220 GRS	DANICA	220	GRM	ADEREZO	\$ 4,00
14	SALSA GOLF DANICA DOY PACK X 220 GRS	DANICA	220	GRM	ADEREZO	\$ 5,00
15	MOSTAZA FANACOA DOY PACK X 250 GRS	FANACOA	250	GRM	ADEREZO	\$ 5,00
16	KETCHUP RI-K SQUEEZE X 390 GRS	KNORR	390	GRM	ADEREZO	\$ 6,00
17	MAYONESA RI-K DOY PACK X 485 GRS	RI-K	485	GRM	ADEREZO	\$ 8,00
18	MAYONESA C/ACEITE OLIVA MAYOLIVA FRASCO X 500 CC	MAYOLIVA	500	CM3	ADEREZO	\$ 12,00
19					<b>Total ADEREZO</b>	<b>\$ 40,00</b>

# Bases de Datos en Excel – Validación



F1 :   *fx* Precio

	A	B	C	D	E	F	G
1	Descripción	Marca	Cont	UM	Categoría	Precio	
2	ACEITE GIRASOL CANUELAS PET X 900 CC.	CANUELAS	900	CM3	ACEITES	\$ 5,00	
3	ACEITE GIRASOL COCINERO PET X 900 CC	COCINERO	900	CM3	ACEITES	\$ 5,00	
4	ACEITE GIRASOL			CM3	ACEITES	\$ 4,00	
5	ACEITE GIRASOL			CM3	ACEITES	\$ 8,00	
6	ACEITE GIRASOL			CM3	ACEITES	\$ 8,00	
7	ACEITE GIRASOL			CM3	ACEITES	\$ 8,00	
8	ACEITE GIRASOL			CM3	ACEITES	\$ 8,00	
9	ACONDICIONADO			CM3	ACONDICIONADOR	\$ 25,00	
10	ACONDICIONADO			CM3	ACONDICIONADOR	\$ 44,00	
11	MOSTAZA DANIC			GRM	ADEREZO	\$ 4,00	
12	SALSA GOLF DAN			GRM	ADEREZO	\$ 5,00	
13	MOSTAZA FANAC			GRM	ADEREZO	\$ 5,00	
14	KETCHUP RI-K SQ			GRM	ADEREZO	\$ 6,00	
15	MAYONESA RI-K I			GRM	ADEREZO	\$ 8,00	
16	MAYONESA C/ACE			CM3	ADEREZO	\$ 12,00	
17	AGUA SABORIZA			CM3	AGUA	\$ 6,00	
18	AGUA MINERAL S			CM3	AGUA	\$ 6,00	
19	AGUA MINERAL SIN GAS VILLA DEL SUR PET X 500 CC	VILLA DEL SUR	500	CM3	AGUA	\$ 5,00	
20	G ALFAJOR CHOCOLATE TITA X 36 GRS	TITA	36	GRM	ALFAJORES	\$ 2,00	
21	ALIMENTO BATIDO VAINILLA ETAPA 3 NESTUM X 200 GRS	NESTUM	200	GRM	ALIMENTO BEBE	\$ 13,00	

Validación de datos

Configuración | Mensaje de entrada | Mensaje de error

Criterio de validación

Permitir:

- Cualquier valor  Omitir blancos
- Número entero
- Decimal
- Lista
- Fecha
- Hora
- Longitud del texto
- Personalizada

Aplicar estos cambios a otras celdas con la misma configuración

Borrar todos | Aceptar | Cancelar

# Bases de Datos en Excel – Funciones

Funciones: Categoría Base de Datos

Se caracterizan por empezar con BD

La sintaxis de todas estas funciones son tres argumentos

- base de datos
- nombre de campo
- criterios

El nombre de campo se puede poner como referencia.

Los criterios deben ser puestos como referencia



# Bases de Datos en Excel – Funciones

Entre las más utilizadas:

BDSUMA

BDPROMEDIO

BDMINIMO

BDMAXIMO

BDDESVEST

BDVAR

# Bases de Datos en Excel – Funciones



;"H1:H2)

	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Cont	UM	Categoría	Precio		Categoría			
	180	GRM	CEREALES	\$ 10,00		ACEITE			
	350	GRM	CEREALES	\$ 25,00					
	700	GRM	CEREALES	\$ 22,00					
	150	GRM	CEREALES	\$ 6,00					
	350	GRM	ALMACEN	\$ 23,00					
	25	GRM	CAFÉ	\$ 4,00					
	24	GRM	CAFÉ	\$ 3,00					
	1000	GRM	ARROZ	\$ 3,00					
	500	CM3	AGUA	\$ 6,00					
	180	GRM	CACAO	\$ 5,00					
	1	UNI	COLORACION	\$ 19,00					
	1	UNI	COLORACION	\$ 16,00					
	1	UNI	COLORACION	\$ 17,00					
	1	UNI	COLORACION	\$ 19,00					
	1	UNI	COLORACION	\$ 22,00					

**=BDSUMA(A1:F104;"Precio";H1:H2)**

**46**

# Bases de Datos en Excel – Funciones

Funciones: Categoría Búsqueda y Referencia (más utilizadas)

BUSCARV

BUSCARH

Permite relacionar datos de dos tablas que compartan un dato en común

# Bases de Datos en Excel – Funciones

E	F	G	H	I	J	K	L
Categoría	Precio	% Aumento				Categoría	% Aumento
CEREALES	\$ 10,00	7				ACEITES	4
CEREALES	\$ 25,00	7				ACONDICIONADOR	2
CEREALES	=BUSCARV(E4;\$K\$2:\$L\$30;2;FALSO)					ADEREZO	6
CEREALES	\$ 6,00	7				AGUA	5
ALMACEN	\$ 23,00	12				AGUA	4
CAFÉ	\$ 4,00	6				ALFAJORES	8
CAFÉ	\$ 3,00	6				ALIMENTO BEBE	3
ARROZ	\$ 3,00	15				ALMACEN	12
AGUA	\$ 6,00	5				AMARGOS	8
CACAO	\$ 5,00	15				APERTIVOS CON ALCOHOL	1
COLORACION	\$ 19,00	5				APRESTO	3
COLORACION	\$ 16,00	5				ARROZ	15
COLORACION	\$ 17,00	5				AZUCAR	15
COLORACION	\$ 19,00	5				BEBIDAS	16
COLORACION	\$ 22,00	5				BEBIDAS	15
COLORACION	\$ 9,00	5				BEBIDAS BLANCAS	17
COLORACION	\$ 19,00	5				BIZCOCHUELO	4
COLORACION	\$ 21,00	5				CACAO	15
CERVEZAS	\$ 7,00	4				CAFÉ	6
CERVEZAS	\$ 5,00	4				CAFÉ Y MALTAS	8
CAFÉ Y MALTAS	\$ 22,00	8				CALDOS	4
CAFÉ Y MALTAS	\$ 26,00	8				CARNICERIA	10
ACEITES	\$ 8,00	4				CERAS Y LUSTRES	8
ACEITES	\$ 5,00	4				CEREALES	7
ALMACEN	\$ 9,00	12				CERVEZAS	4
CEREALES	\$ 19,00	7				CIUDADO ORAL	7

# Bases de Datos en Excel

## Tablas Dinámicas

Una tabla dinámica consiste en el resumen de un conjunto de datos organizado como una tabla, atendiendo a varios criterios de agrupación, representado como una tabla de doble entrada que nos facilita la interpretación de dichos datos.

Es dinámica porque nos permite obtener diferentes totales, filtrando datos, cambiando la presentación de los datos, visualizando o no los datos origen, etc.

# Bases de Datos en Excel

## Tablas Dinámicas

ARCHIVO INICIO INSERTAR DISEÑO DE PÁGINA FÓRMULAS DATOS RE

Nombre de tabla dinámica: Tabla dinámica1  
 Campo activo: Categoría

Explorar en profundidad Rastrear agrupando datos

A3 : Etiquetas de fila

	A	B	C	D
1				
2				
3	<b>Etiquetas de fila</b>	<b>Cuenta de Descripción</b>		
4	ACEITES	7		
5	CANUELAS	2		
6	COCINERO	2		
7	LEGITIMO	2		
8	NATURA	1		
9	ACONDICIONADOR	2		
10	PANTENE	1		
11	SEDAL	1		
12	ADEREZO	6		
13	DANICA	2		
14	FANACOA	1		
15	KNORR	1		
16	MAYOLIVA	1		
17	RI-K	1		
18	AGUA	2		
19	AQUARIUS	1		
20	SER	1		
21	AGUA	1		

Seleccionar campos para agregar al informe:

- Descripción
- Marca
- Cont
- UM
- Categoría
- Precio
- % Aumento

MÁS TABLAS...

Arrastrar campos entre las áreas siguientes:

FILTROS

COLUMNAS

FILAS

VALORES

Categoría  
 Marca

Cuenta de De...



# PREGUNTAS / DUDAS