GRADO 9 2017

Funcionamiento de las tablas dinámicas

Las tablas dinámicas en Excel permiten agrupar datos en una gran cantidad de maneras diferentes obtener la información para poder aue necesitamos.

Supongamos que tienes una tabla de datos que contiene mucha información sobre las ventas de la compañía entre las cuales se encuentra una columna con los productos de la empresa, también la ciudad donde se vende y las ventas correspondientes para cada ciudad.



* Cada recuadro de color representa una celda de Excel

Te han solicitado un reporte con el total de ventas por ciudad y el total de ventas por producto. Así que lo que necesitas hacer es sumar las ventas para cada ciudad y sumar las ventas de cada producto para obtener el reporte. En lugar de utilizar fórmulas podemos utilizar una tabla dinámica para obtener el resultado deseado. Una tabla dinámica nos permite hacer una comparación entre diferentes columnas de una tabla. Puedes imaginarte una tabla dinámica de la siguiente manera:

Lo primero que debemos hacer es especificar los campos de nuestra tabla de datos que vamos a comparar. Elegimos las ciudades como las filas de nuestra tabla dinámica:



Ahora sólo hay valores únicos de las ciudades en la tabla dinámica

Excel tomará todos los valores de ciudades de nuestra tabla de datos y los agrupará en la tabla dinámica, es decir, colocará los valores únicos de la columna de datos eliminando las repeticiones. Ahora hacemos lo mismo para especificar las columnas de la tabla dinámica.



Finalmente elegimos una columna de valores numéricos que serán calculados y resumidos en la tabla dinámica:



Se agregan los valores numéricos a la tabla dinámica

Así tendrás un reporte que compara las ciudades y los productos y para cada combinación obtendrás el total de ventas. Lo más importante es que las tablas dinámicas te permiten elegir entre todas las columnas de una tabla de datos y hacer comparaciones entre ellas para poder realizar un buen análisis de la información.

Creación de una tabla dinámica

Las tablas dinámicas en Excel reciben su nombre por su capacidad de cambiar dinámicamente la información agrupada con tan solo rotar las columnas o filas de la tabla. En esta ocasión veremos un ejemplo claro de cómo crearlas.

• Elabora la siguiente tabla y cuando termine se hace clic sobre cualquier celda de la tabla de datos que se desea considerar en la nueva tabla dinámica.

	А	В	С	D	E
1	Producto	País	Estado	Ciudad	Ventas
2	XBOX 360	Colombia	Antioquía	Medellín	\$ 1,081.00
3	XBOX 360	Colombia	Distrito Capital	Bogotá	\$ 1,250.00
4	XBOX 360	España	Cataluña	Barcelona	\$ 2,027.00
5	XBOX 360	España	Madrid	Madrid	\$ 1,771.00
6	XBOX 360	México	Distrito Federal	México	\$ 1,708.00
7	XBOX 360	México	Jalisco	Guadalajara	\$ 2,365.00
8	XBOX 360	México	Nuevo León	Monterrey	\$ 2,251.00
9	PlayStation 3	Colombia	Antioquía	Medellín	\$ 1,793.00
10	PlayStation 3	Colombia	Distrito Capital	Bogotá	\$ 2,199.00
11	PlayStation 3	España	Cataluña	Barcelona	\$ 2,102.00
12	PlayStation 3	España	Madrid	Madrid	\$ 2,500.00
13	PlayStation 3	México	Distrito Federal	México	\$ 1,499.00
14	PlayStation 3	México	Jalisco	Guadalajara	\$ 1,571.00
15	PlayStation 3	México	Nuevo León	Monterrey	\$ 2,119.00
16	Wii	Colombia	Antioquía	Medellín	\$ 1,960.00
17	Wii	Colombia	Distrito Capital	Bogotá	\$ 2,063.00
18	Wii	España	Cataluña	Barcelona	\$ 1,539.00
19	Wii	España	Madrid	Madrid	\$ 1,241.00
20	Wii	México	Distrito Federal	México	\$ 2,078.00
21	Wii	México	Jalisco	Guadalajara	\$ 1,300.00
22	Wii	México	Nuevo León	Monterrey	\$ 1,309.00

• Ahora selecciona el comando Tabla dinámica que se encuentra dentro del grupo Tablas de la ficha Insertar.

🗶 🔙 🍠	- 6 -	▼		
Archivo	Inicio	Insertar	Diseño	o de pági
i.		<u></u>	8 🛃 8 🔊	Ð
Tabla dinámica ▼	Tabla	Imagen I pre	mágenes diseñadas	Formas *
Tabla	15		Ilust	traciones

• Se mostrará el cuadro de diálogo **Crear tabla dinámica**. Si es necesario podrás ajustar el rango de datos que se considerará en la tabla dinámica.

Crear tabla dinámica	? ×						
Seleccione los datos que desea analizar							
Seleccione una tabla o rango							
Ta <u>b</u> la o rango: Hoja1!\$A\$1:\$E\$22	E						
🔘 Utilice una fuente <u>d</u> e datos externa							
Elegir conexión							
Nombre de conexión:							
Elija dónde desea colocar el informe de tabla dinámica							
Nueva hoja de cálculo							
Hoja de cálculo <u>e</u> xistente							
Ubicación:	1						
Aceptar	Cancelar						

 En este mismo cuadro de diálogo se puede elegir si se desea colocar la tabla dinámica en una nueva hoja de Excel o en una ya existente. Haz clic en el botón Aceptar y se creará la nueva tabla dinámica.

X 🖬	9.0	- 1		Table	dinámica - I	Microso	oft Excel			Herramie	ntas de ta	abla dinámica	-	• ×
Archivo	Inicio	Insertar	Diseño	de página	Fórmulas	Datos	Revisar	Vista	Equipo	Opcior	165	Diseño	۵ 🕜	⇔ø×
Tabla dinámica •	Qui Campo activo *	Agrupar	21 A	Ienar Ins Ordena	ertar Segment de datos + r y filtrar	ación	Actualiza	r Camb de Datos	piar origen datos *	Acciones	Cálculos	Herramientas	Mostrar	
A3	•	6	f _x											,
1 2 3 4 5 6 Pa 7 cal 8 9 10	A Tra gene mpos de	B abla din rar un in e la lista d tabla din	ámica1 forme, de camp ámica	C elija los bos de la	D		Lista de Seleccio Prod País Esta Clud	campo nar cam lucto do lad tas	s de tabla i	dinámica gregar al inf	orme:			• ×
12 13 14 15 16 17 18 19							Arrastra V Fil	er campx tro de in quetas o	os entre las forme de fila	áreas siguie	entes:	Etiquetas de co Valores	lumna	
20	Hoja	4 Hota1	Hota	24		*	Apla	azar acti	ualización de	el diseño				Actualizar
Listo												100% 🕣	0	- +

- Excel agregará en la parte izquierda del libro la tabla dinámica y en la parte derecha la lista de campos. Esta lista de campos está dividida en dos secciones, primero la lista de todos los campos de los cuales podremos elegir y por debajo una zona a donde arrastraremos los campos que darán forma al reporte ya sea como columna, fila, valor o como un filtro.
- Para completar la tabla dinámica debemos arrastrar los campos al área correspondiente. Colocaré como columna el campo Producto y como fila al campo Ciudad. Finalmente, como valores colocaré el campo Ventas.

Lista de campos de tabla dinámica 🔷 💌 🗙							
Seleccionar campos para agregar	al informe:						
Producto							
País							
Estado							
Ciudad							
Ventas							
Arrastrar campos entre las áreas	siguientes:						
Y Filtro de informe	Etiquetas de columna						
	Producto 🔻						
Etiquetas de fila	Σ. Valores						
	Suma da Ventra						
	Suma de Ventas 🔹 👻						
Aplazar actualización del disei	ño Actualizar						

 De manera predeterminada Excel aplica la función SUMA a los valores y la tabla dinámica que resulta después de hacer esta configuración es la siguiente:

Suma de Ventas Et	iquetas de columna 💌			
Etiquetas de fila 💌 Pl	ayStation 3	Wii	XBOX 360	Total general
México	1499	2078	1708	5285
Barcelona	2102	1539	2027	5668
Bogotá	2199	2063	1250	5512
Guadalajara	1571	1300	2365	5236
Madrid	2500	1241	1771	5512
Medellín	1793	1960	1081	4834
Monterrey	2119	1309	2251	5679
Total general	13783	11490	12453	37726

 Utilizando una tabla dinámica fue posible crear un reporte de una manera fácil y sin la necesidad de utilizar fórmulas.

Ejercicios

Nombre del vendedor	Artículo vendido	Valor
Juana	Secador	50
Luis	Lavadora	300
Расо	Batidora	25
María	Plancha	20
Ignacio	Batidora	25
José	Plancha	20
Luis	Secador	50
Marcos	Batidora	25

1. Listado de vendedores, productos vendidos y Valor.

En este caso puedes **realizar** la tabla dinámica siguiente: En las columnas los vendedores, en las filas los productos y en el campo valor los valores vendidos.

Artículo	Fecha	Cantidad
Secador	02/01	5
Lavadora	05/01	2
Batidora	03/02	3
Plancha	06/02	6
Batidora	20/02	1
Plancha	03/03	2
Secador	10/03	3
Batidora	29/03	3

2. Listado de productos vendidos por fechas y cantidades.

Mostrar la cuenta de las unidades vendidas.

3. Listado de gastos por mes, importes y departamento.

Gastos	Mes	Importe	Departamento
Teléfono	Enero	25	А
Agua	Enero	10	A
Alquiler	Enero	100	А
Salarios	Enero	1000	A
Aprovisionamientos	Enero	25	A
Transporte	Enero	20	A
Luz	Enero	30	A
Material de oficina	Enero	20	А
Teléfono	Enero	50	В
Agua	Enero	20	В
Alquiler	Enero	200	В
Salarios	Enero	1500	В

GRADO 9_2017

Aprovisionamientos	Enero	25	В
Transporte	Enero	20	В
Luz	Enero	30	В
Material de oficina	Enero	10	В
Teléfono	Febrero	20	А
Agua	Febrero	15	А
Alquiler	Febrero	90	A
Salarios	Febrero	1000	A
Aprovisionamientos	Febrero	20	А
Transporte	Febrero	25	A
Luz	Febrero	30	А
Material de oficina	Febrero	20	А
Teléfono	Febrero	40	В
Agua	Febrero	10	В
Alquiler	Febrero	100	В
Salarios	Febrero	1400	В
Aprovisionamientos	Febrero	20	В
Transporte	Febrero	30	В
Luz	Febrero	10	В
Material de oficina	Febrero	20	В

En este caso las opciones son más amplias por ejemplo puedes realizar el informe de manera que muestre el gasto total por departamento en cada mes. Otra opción mostrar los gastos por departamento.