EXCEL-INTERNET GUÍA 7-8
CONTENIDO

16 TABLAS DINÁMICAS 2

16.1 INFORMACIÓN BÁSICA DEL INFORME DE TABLA DINÁMICA 4
16.2 CREAR UN INFORME DE TABLA DINÁMICA 5
16.2.1 Cambiar el nombre del encabezado 6
16.2.2 Ordenar el informe 7
16.2.3 Agregar otro campo al informe 7
16.2.4 Agregar un filtro de informes 10
16.2.5 Mover el informe 13
16.2.6 Agregar formato de moneda al informe 13
16.2.7 Gráfico dinámico a partir de un informe de tabla dinámica 14

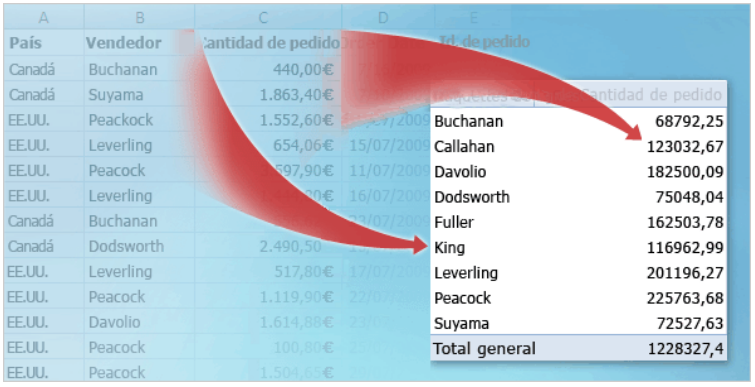
17 CREACIÓN Y EDICIÓN DE MACROS 15

17.1 EJECUTAR UNA MACRO 18
17.1.1 Ejecutar una macro haciendo clic en un área de un objeto gráfico 19
17.1.2 Realizar una macro con botón 20
17.1.3 Ejecutar una macro haciendo clic en un botón de la barra de herramientas de acceso rápido 21
17.2 GUARDAR ARCHIVOS CON MACROS 21

18 TALLER 23

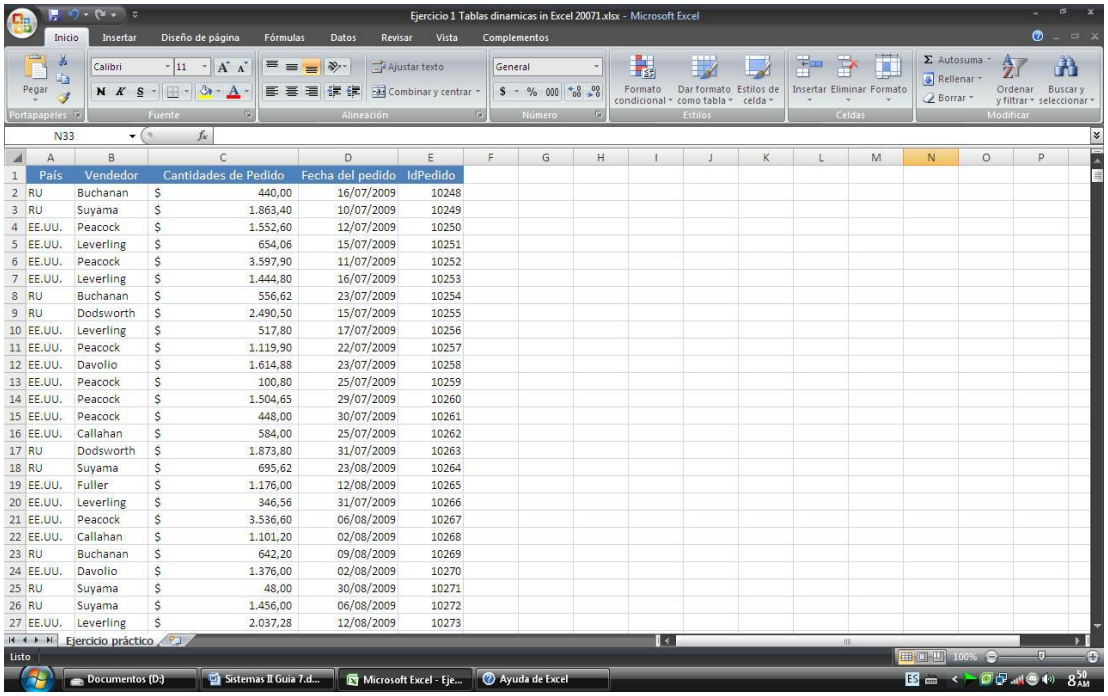
16 TABLAS DINÁMICAS

Las tablas dinámicas, son opciones que permiten administrar los datos en Excel de una manera sofisticada, la cual crea una tabla personalizada que se puede utilizar para organizar los campos de la lista en un conjunto de combinaciones útiles.



Las tablas dinámicas se crean con un Asistente para tablas dinámicas, él pide toda la información necesaria y ayuda a definir todos los cálculos y el formato de la tabla. Una vez completada la tabla hay posibilidad de personalizarla aún más cambiando el orden de los campos y aplicando nuevos formatos de datos.

Revisar los datos de origen

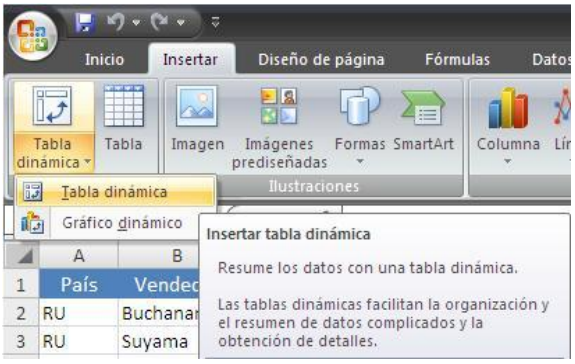


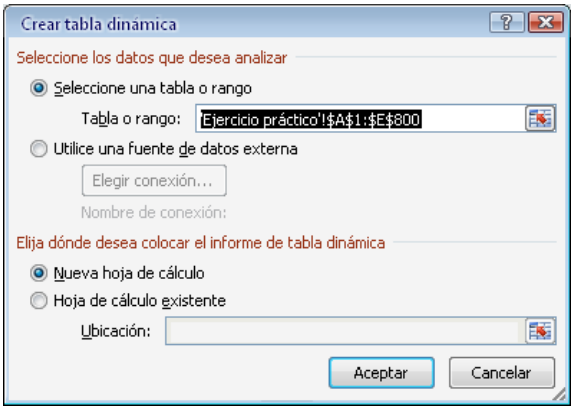
País	Vendedor	Cantidades de Pedido	Fecha del pedido	IdPedido
RU	Buchanan	$ 440,00	16/07/2009	10248
RU	Suyama	$ 1.863,40	10/07/2009	10249
EE.UU.	Peacock	$ 1.552,60	12/07/2009	10250
EE.UU.	Leverling	$ 654,06	15/07/2009	10251
EE.UU.	Peacock	$ 3.597,90	11/07/2009	10252
EE.UU.	Leverling	$ 1.444,80	16/07/2009	10253
RU	Buchanan	$ 556,62	23/07/2009	10254
RU	Dodsworth	$ 2.490,50	15/07/2009	10255
EE.UU.	Leverling	$ 517,80	17/07/2009	10256
EE.UU.	Peacock	$ 1.119,90	22/07/2009	10257
EE.UU.	Davolio	$ 1.614,88	23/07/2009	10258
EE.UU.	Peacock	$ 100,80	25/07/2009	10259
EE.UU.	Peacock	$ 1.504,65	29/07/2009	10260
EE.UU.	Peacock	$ 448,00	30/07/2009	10261
EE.UU.	Callahan	$ 584,00	25/07/2009	10262
RU	Dodsworth	$ 1.873,80	31/07/2009	10263
RU	Suyama	$ 695,62	23/08/2009	10264
EE.UU.	Fuller	$ 1.176,00	12/08/2009	10265
EE.UU.	Leverling	$ 346,56	31/07/2009	10266
EE.UU.	Peacock	$ 3.536,60	06/08/2009	10267
EE.UU.	Callahan	$ 1.101,20	02/08/2009	10268
RU	Buchanan	$ 642,20	09/08/2009	10269
EE.UU.	Davolio	$ 1.376,00	02/08/2009	10270
RU	Suyama	$ 48,00	30/08/2009	10271
RU	Suyama	$ 1.456,00	06/08/2009	10272
EE.UU.	Leverling	$ 2.037,28	12/08/2009	10273

Antes de empezar a trabajar con un informe de tabla dinámica, revise su hoja de cálculo Excel para comprobar que está bien preparada para el informe.

- Cuando crea un informe de tabla dinámica, cada columna de sus datos de origen se convierte en un **campo** que puede utilizar en el informe. Los campos resumen múltiples filas de información de los datos de origen.
- Los nombres de los campos para el informe proceden de los títulos de las columnas de sus datos de origen. Compruebe que tiene nombres para cada columna de la primera fila de la hoja de cálculo de los datos de origen.
- En la imagen anterior, los títulos de columnas País, Comercial, Cantidad del pedido, Fecha del pedido e Id. del pedido se convertirán en nombres de campos.
- Las filas restantes que aparecen debajo de los encabezados deberían contener elementos similares de la misma columna. Por ejemplo, el texto debería estar en una columna; los números, en otra; y las fechas en otra. Dicho de otro modo, una columna que contiene números no debería contener texto, etc.
- Para terminar, no debería haber columnas vacías en los datos que está utilizando para el informe de la tabla dinámica. También recomendamos que no haya filas vacías; por ejemplo, las filas en blanco que se utilizan para separar un bloque de datos de otro deberían eliminarse.

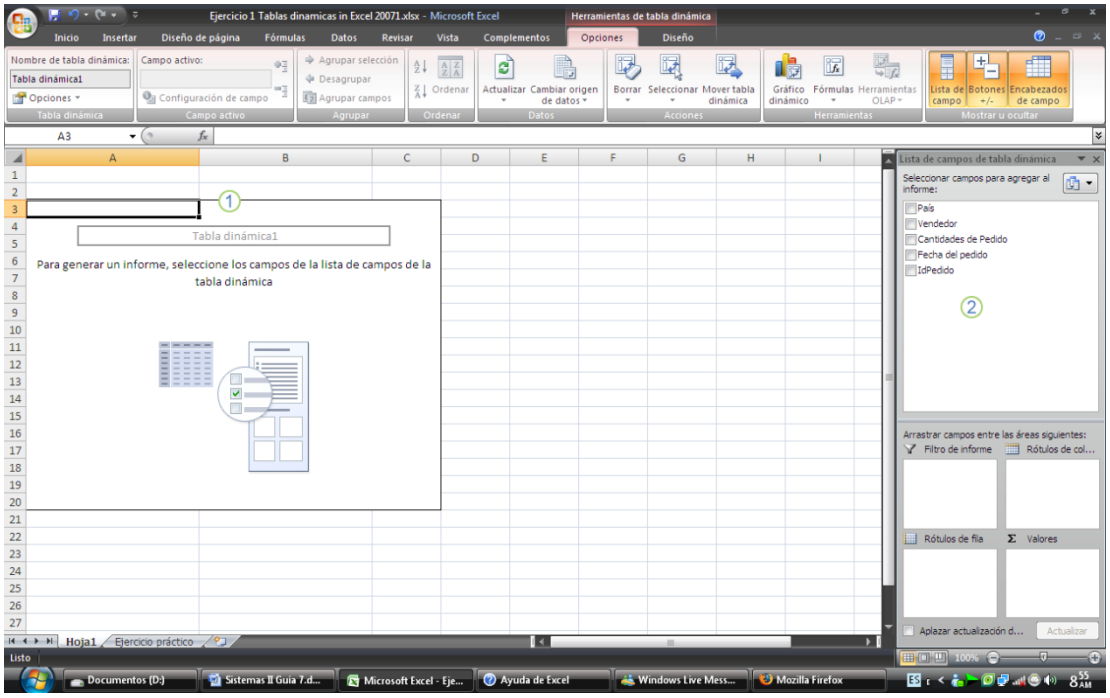
Cuando los datos están listos, coloque el cursor en cualquier lugar. Eso incluirá todos los datos de la hoja de cálculo en el informe. O simplemente seleccione los datos que quiere utilizar en el informe. A continuación, en la ficha **Insertar**, en el grupo **Tablas**, haga clic en **Tabla dinámica** y, a continuación, vuelva a hacer clic en **Tabla dinámica**. Aparece el cuadro de diálogo **Crear tabla dinámica**.





Seleccione una tabla o un rango. La casilla **Tabla o Rango** muestra el rango de los datos seleccionados. **Nueva hoja de cálculo** ya está seleccionado como lugar en el que se ubicará el informe (puede hacer clic en **Hoja de cálculo existente** si no desea que el informe se coloque en una hoja de cálculo nueva).

16.1 Información básica del informe de tabla dinámica



1 El área de diseño para el informe de tabla dinámica.

2 La lista de campos de la tabla dinámica.

Esto es lo que ve en la nueva hoja de cálculo tras cerrar el cuadro de diálogo **Crear tabla dinámica**.

- A un lado está la zona de diseño, lista para el informe de tabla dinámica y, al otro lado se encuentra la **lista de campos de tabla dinámica**. Esta lista muestra los títulos de las columnas de los datos de origen. Como decíamos antes, cada título es un **campo**: País, Comercial, etc.
- Para crear un informe de tabla dinámica, desplace cualquiera de los campos a la zona de diseño para el informe de tabla dinámica. Puede hacerlo activando la casilla de verificación junto al nombre del campo, o haciendo clic con el botón secundario del ratón en el nombre de un campo y seleccionando un lugar al que mover el campo.

Sugerencia Si hace clic fuera del área de diseño (de un informe de tabla dinámica), la lista de campos de la tabla dinámica desaparece. Para recuperar la lista de campos, haga clic dentro del área de diseño de la tabla dinámica o en el informe.

Tenga en cuenta que no tiene que utilizar todos los campos de la lista de campos para elaborar un informe.

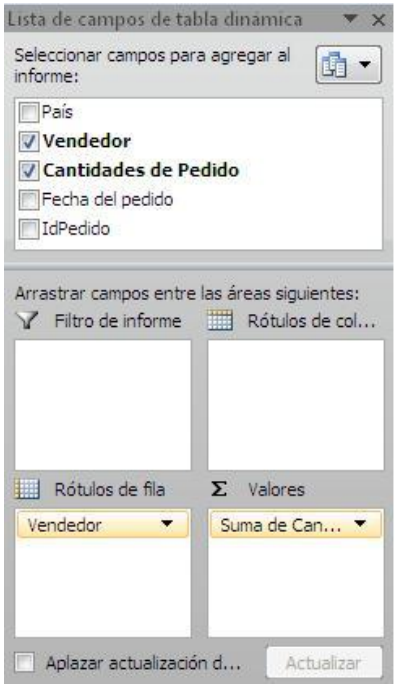
Cuando selecciona un campo, Excel lo coloca en un área predeterminada del diseño. Puede desplazar el campo a otra área si lo desea. Por ejemplo, si desea que un campo esté en una columna en lugar de en una fila.

En Excel 2007, un informe de tabla dinámica admite 1.048.576 elementos únicos por campo, pero en versiones anteriores de Excel sólo se admiten 32.500 elementos por campo.

- Se inserta una nueva hoja de cálculo (Hoja1). A la izquierda está el área de diseño para elaborar el informe de tabla dinámica. A la derecha se encuentra la **Lista de campos de la tabla dinámica** (si la lista de campos no aparece en la hoja de cálculo, haga clic en el área de diseño del informe). En la lista figuran los nombres de todas las columnas de la hoja de cálculo. Esas columnas ahora son **campos**. Puede colocar cualquiera de los campos del diseño del informe de la tabla dinámica (pero no tiene que utilizar todos los campos).
- Tenga en cuenta que **Herramientas de la tabla dinámica** aparece en la Cinta, que incluye las fichas **Opciones** y **Diseño**.

16.2 Crear un informe de tabla dinámica

Empiece planteándose esta pregunta: ¿Cuánto ha vendido cada vendedor? Para responder, necesita agregar los campos Vendedor e Cantidades de pedido al informe.



El campo se agrega al informe.

	A	B
1		
2		
3	Rótulos de fila	Suma de Cantidades de Pedido
4	Buchanan	68792,25
5	Callahan	123032,67
6	Davolio	182500,09
7	Dodsworth	75048,04
8	Fuller	162503,78
9	King	116962,99
10	Leverling	201196,27
11	Peacock	225763,68
12	Suyama	72527,63
13	Total general	1228327,4

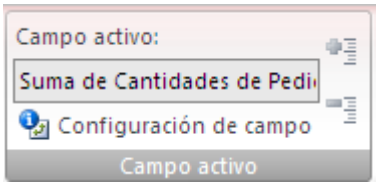
Ahora puede ver cuánto ha vendido cada uno de los vendedores.

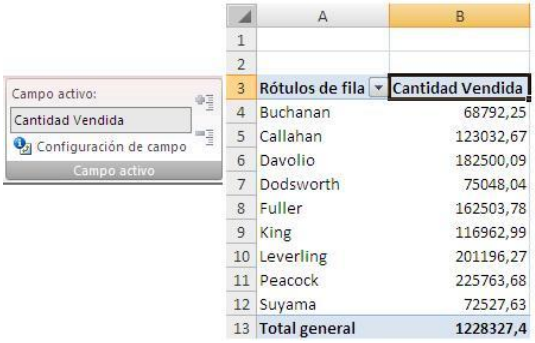
Sugerencia Si hace clic en la hoja de cálculo, fuera del informe de la tabla dinámica, no puede ver la lista de campos de la tabla dinámica. Para recuperarlo, haga clic en cualquier lugar del informe; por ejemplo, haga clic en la celda **A3**. Si la lista de campos no aparece, significa que se ha desactivado. En la parte superior de la ventana, en la ficha **Opciones**, en el grupo **Mostrar/Ocultar**, haga clic en **Lista de campos** para volver a activar la lista de los campos.

16.2.1 Cambiar el nombre del encabezado

Excel ha utilizado la función Sumatorio para sumar las cifras. Ahora puede dejar el nombre tal cual, o cambiarlo, dice "Suma de cantidades de pedidos" encima del campo.

- Haga clic en el nombre del campo del informe, **Suma de cantidades de pedidos**, de la celda B3.
- En la parte superior de la ventana, en la Cinta, en la ficha **Opciones**, vaya al grupo **Campo activo**. En el cuadro de texto **Campo activo** (verá el nombre "Suma de cantidades de pedidos" allí), escriba el nuevo nombre para el campo.
- Por ejemplo, escriba **Cantidad vendida** y pulse ENTRAR. El nombre nuevo, "Cantidad vendida", aparece en el informe





	A	B
1		
2		
3	Rótulos de fila	Cantidad Vendida
4	Buchanan	68792,25
5	Callahan	123032,67
6	Davolio	182500,09
7	Dodsworth	75048,04
8	Fuller	162503,78
9	King	116962,99
10	Leverling	201196,27
11	Peacock	225763,68
12	Suyama	72527,63
13	Total general	1228327,4

16.2.2 Ordenar el informe

En este ejercicio averiguará cuál es el ranking de los Vendedores en cuanto a pedidos, y verá quién ha vendido más y quién menos. Puede hacerlo rápidamente ordenando por el campo Cantidad vendida.

- Haga clic con el botón secundario en una de las celdas del campo **Cantidad vendida**; por ejemplo, haga clic con el botón secundario en la celda B6.
- Seleccione **Ordenar** y haga clic en **Ordenar de mayor a menor**.

	A	B
1		
2		
3	**Rótulos de fila**	**Cantidad Vendida**
4	Peacock	225763,68
5	Leverling	201196,27
6	Davolio	182500,09
7	Fuller	162503,78
8	Callahan	123032,67
9	King	116962,99
10	Dodsworth	75048,04
11	Suyama	72527,63
12	Buchanan	68792,25
13	**Total general**	**1228327,4**

Ahora Peacock es el primero de la lista, con lo que puede ver que Peacock es el que ha vendido más; a continuación aparece Leverling, y Buchanan es el que menos ha vendido

16.2.3 Agregar otro campo al informe

En este ejercicio agregará el campo Fecha del pedido al informe. Después agrupará las fechas de las ventas por trimestre a fin de poder ver cuánto ha vendido cada Vendedor por trimestre.

1. En la **Lista de campos de la tabla dinámica**, haga clic en la casilla de verificación junto a **Fecha del pedido**.

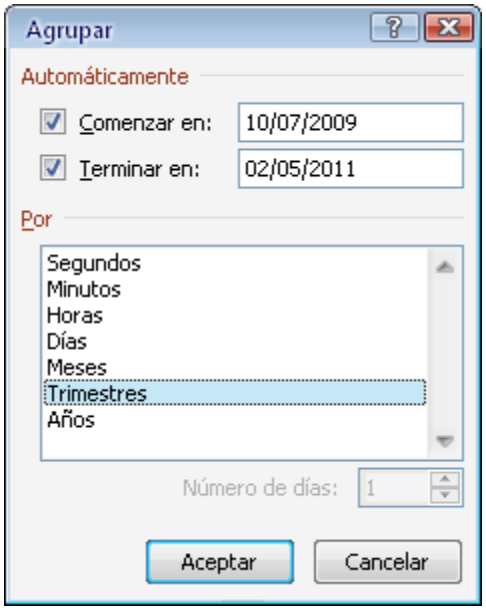


Tenga en cuenta que dado que el campo no contiene cifras (las fichas pueden ser números, pero se les da formato de fecha), el campo se agrega automáticamente a la izquierda del informe. Ya que es el segundo campo no numérico, aparece con sangría a la derecha de los nombres de los Vendedores.
El campo Fecha del pedido aparece en el informe como días del año, porque así se introdujeron los datos en los datos originales.

	A	B
1		
2		
3	Rótulos de fila	Cantidad Vendida
4	Peacock	225763,68
5	11/07/2009	3597,9
6	12/07/2009	1552,6
7	22/07/2009	1119,9
8	25/07/2009	100,8
9	29/07/2009	1504,65
10	30/07/2009	448
11	06/08/2009	3536,6
12	21/08/2009	241,9

Cuando tiene muchos datos que contienen fechas u horas, puede agruparlos. Por ejemplo, con las fechas, puede agruparlas en días, meses, trimestres o años.

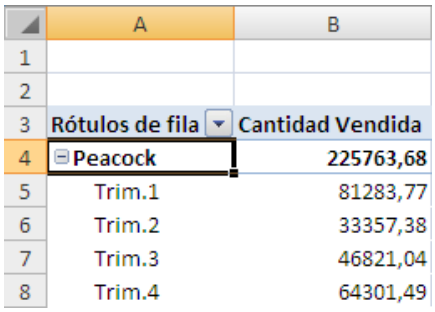
2. Haga clic en una celda del campo fecha. Por ejemplo, haga clic en la celda A6.
3. En la parte superior de la ventana, en la Cinta, en la ficha **Opciones**, haga clic en el Grupo **Agrupar**. En el cuadro de diálogo **Agrupaciones**, seleccione **Trimestres**. Haga clic en **Aceptar**.



	A	B
1		
2		
3	Rótulos de fila	Cantidad Vendida
4	Peacock	225763,68
5	Trim.1	81283,77
6	Trim.2	33357,38
7	Trim.3	46821,04
8	Trim.4	64301,49
9	Leverling	201196,27
10	Trim.1	90204,43
11	Trim.2	50948,79
12	Trim.3	17304,26
13	Trim.4	42738,79
14	Davolio	182500,09
15	Trim.1	44236,82
16	Trim.2	45362,53
17	Trim.3	41287,39
18	Trim.4	51613,35
19	Fuller	162503,78
20	Trim.1	48316,94
21	Trim.2	58778,29
22	Trim.3	20292,4
23	Trim.4	35116,15

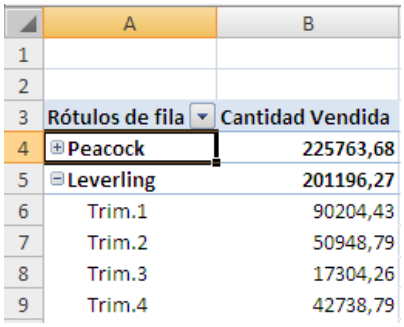
Ahora el informe muestra las fechas agrupadas por trimestre.

Antes de pasar al siguiente ejercicio, observe el signo menos (-) junto al nombre de Peacock.



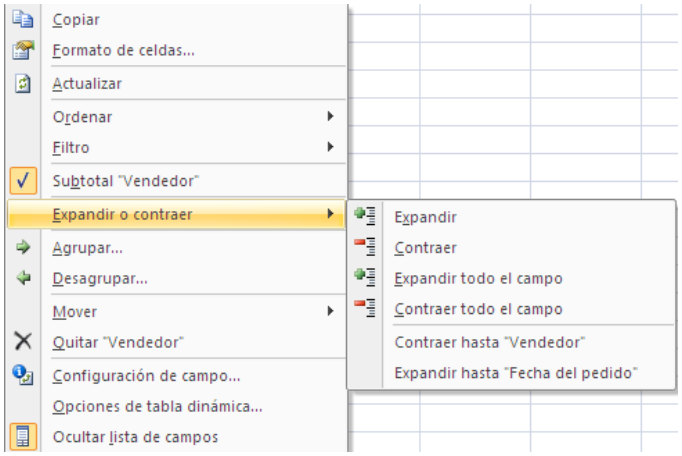
	A	B
1		
2		
3	Rótulos de fila	Cantidad Vendida
4	⊟Peacock	225763,68
5	Trim.1	81283,77
6	Trim.2	33357,38
7	Trim.3	46821,04
8	Trim.4	64301,49

Haga clic en el signo menos. Esto contrae el campo Fecha del pedido debajo de Peacock para que no vea la información de la fecha para Peacock, y hace que Leverling ascienda en el informe. Ahora aparece un signo más (+) junto al nombre de Peacock, lo que indica que hay más datos.



	A	B
1		
2		
3	Rótulos de fila	Cantidad Vendida
4	⊞Peacock	225763,68
5	⊟Leverling	201196,27
6	Trim.1	90204,43
7	Trim.2	50948,79
8	Trim.3	17304,26
9	Trim.4	42738,79

Ahora haga clic en el signo menos (-) junto a Leverling para contraer el campo Fecha del pedido también.
Puede controlar cuántos datos están expuestos en el informe. Cuando ve un signo menos, puede utilizarlo para contraer el informe, y utilizar el signo más para ampliarlo cuando lo necesite.
Ahora amplíe todos los datos de Peacock y Leverling haciendo clic con el botón secundario del ratón en Leverling. Seleccione **Expandir/Contraer** y, a continuación, haga clic en **Expandir todo el campo**. Se amplían todos los datos de Peacock y Leverling.



16.2.4 Agregar un filtro de informes

En este ejercicio agregará el campo País al informe para ver el desglose de las ventas por país. Agregará el campo País de dos maneras diferentes: primero como una etiqueta de fila y después como un filtro de informe.

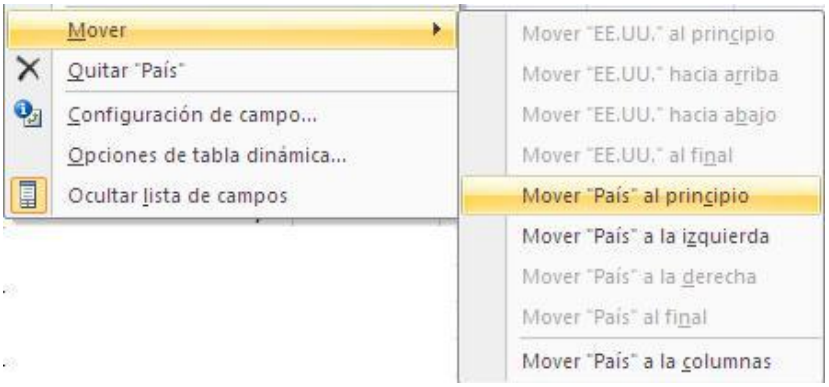
- En la **Lista de campos de la tabla dinámica**, haga clic en la casilla de verificación junto a **País**.



	A	B
1		
2		
3	Rótulos de fila	Cantidad Vendida
4	Peacock	225763,68
5	Trim.1	81283,77
6	EE.UU.	81283,77
7	Trim.2	33357,38
8	EE.UU.	33357,38
9	Trim.3	46821,04
10	EE.UU.	46821,04
11	Trim.4	64301,49
12	EE.UU.	64301,49

Dado que el campo es no numérico, se agrega a la izquierda. Es el tercer campo agregado a la izquierda, no es muy fácil comparar las ventas de EE.UU con las del Reino Unido (puede verse si se desplaza hacia el final del informe).

- Intente mover el campo país para ver si eso mejora la legibilidad. Haga clic con el botón secundario del ratón en uno de los elementos de país; por ejemplo, haga clic con el botón secundario en la celda A6. Seleccione **Mover** y vea todas las opciones que tiene para mover el campo País.
- Haga clic en **Mover "País" al principio**. El campo País subirá dos niveles (por encima del campo Fecha del pedido y el campo Vendedores). Ahora los campos Vendedores y Fecha del pedido van debajo del campo País.



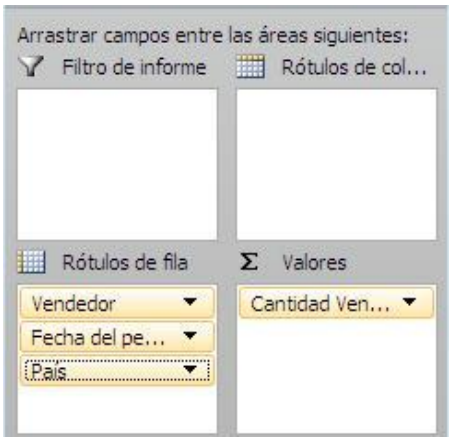
	A	B
1		
2		
3	Rótulos de fila	Cantidad Vendida
4	EE.UU.	894996,49
5	Peacock	225763,68
6	Trim.1	81283,77
7	Trim.2	33357,38
8	Trim.3	46821,04
9	Trim.4	64301,49

- Haga clic en el signo menos (-) junto a EE.UU para contraer los datos de EE.UU. Ahora haga clic en el signo menos (-) junto a Reino Unido para contraer esos datos. Puede ver las ventas de ambos países, pero no puede ver las ventas por Vendedor. Así pues, agregar el campo País como una etiqueta de fila no parece demasiado útil.

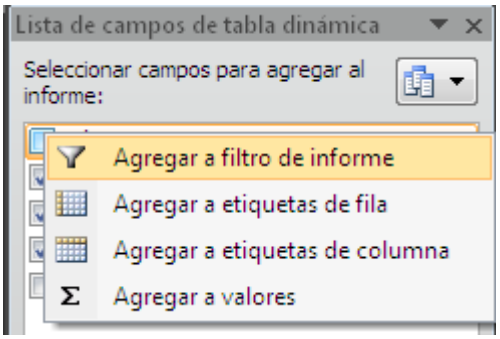
	A	B
1		
2		
3	Rótulos de fila	Cantidad Vendida
4	EE.UU.	894996,49
5	RU	333330,91
6	Total general	1228327,4

- En la **Lista de campos de la tabla dinámica**, deseleccione la casilla junto a **País**. Esto elimina el campo del informe de la tabla dinámica para que pueda probar otro método.

  Nota También puede eliminar el campo haciendo clic con el botón secundario y seleccionando **Eliminar "País"**. También puede eliminar el campo mirando al final de la **Lista de campos de la tabla dinámica**, en el área **Arrastrar campos entre las siguientes áreas**, haciendo clic en la flecha del campo y, a continuación, en **Eliminar campo**.



- En la **Lista de campos de la tabla dinámica**, haga clic con el botón secundario en el campo **País**, y en **Agregar al filtro de informe**. (O bien, si prefiere utilizar el método de arrastrar y soltar, arrastre el campo **País** hasta la casilla **Filtro del informe**.)



Utilice un filtro de informe para centrarse en un subconjunto de datos del informe, que suele ser una línea de producto, un periodo de tiempo o una región geográfica.

- El campo País se agrega encima del informe. **(Todas)** a la derecha del título País significa que se visualizan los datos de ambos países (Reino Unido y Estados Unidos). En otras palabras, los datos no se filtran.

	A	B
1	País	(Todas)
2		
3	Rótulos de fila	Cantidad Vendida
4	Peacock	225763,68
5	Leverling	201196,27
6	Davolio	182500,09

- Para filtrar el informe por país, haga clic en la flecha del informe junto a **(Todo)**. Seleccione **Reino Unido** o **Estados Unidos** y, a continuación, haga clic en **Aceptar**. Aparece un icono de filtro junto al país seleccionado, lo que significa que los datos se filtran. Si desea ver los datos para el otro país, selecciónelo y haga clic en **Aceptar**.
- Volvamos a ver a los dos países de nuevo: Haga clic en **(Todo)** y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.

	A	B
1	País	EE.UU.
2		
3	Rótulos de fila	Cantidad Vendida
4	Peacock	225763,68
5	Leverling	201196,27
6	Davolio	182500,09
7	Fuller	162503,78
8	Callahan	123032,67
9	Total general	894996,49

16.2.5 Mover el informe

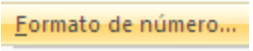
A continuación moverá el informe desplazando los datos de la fila al área de la columna.

- Haga clic con el botón secundario del ratón en una celda del campo de fecha. Por ejemplo, haga clic con el botón secundario del ratón en la celda A5.
- Seleccione **Mover** y haga clic en **Mover "Fecha del pedido" a Columnas**.
- Ahora los trimestres se alinean arriba. Al final del informe puede ver el total para cada trimestre.

	A	B	C	D	E	F
1	País	EE.UU.				
2						
3	Cantidad Vendida	Rótulos de columna				
4	Rótulos de fila	Trim.1	Trim.2	Trim.3	Trim.4	Total general
5	Peacock	81283,77	33357,38	46821,04	64301,49	225763,68
6	Leverling	90204,43	50948,79	17304,26	42738,79	201196,27
7	Davolio	44236,82	45362,53	41287,39	51613,35	182500,09
8	Fuller	48316,94	58778,29	20292,4	35116,15	162503,78
9	Callahan	47023,08	28573,82	20689,99	26745,78	123032,67
10	Total general	311065,04	217020,81	146395,08	220515,56	894996,49

16.2.6 Agregar formato de moneda al informe

Para terminar, agregue formato al informe. Los números del informe representan dinero, pero no su formato no. En este ejercicio aprenderá una manera práctica para dar formato a todos los datos al mismo tiempo, en lugar de tener que seleccionar un rango de celdas individuales.

- Haga clic con el botón secundario en la celda A3 encabezado del campo **Cantidades vendidas**. A continuación, haga clic en **Formato de número** 

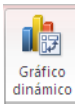
del menú contextual.

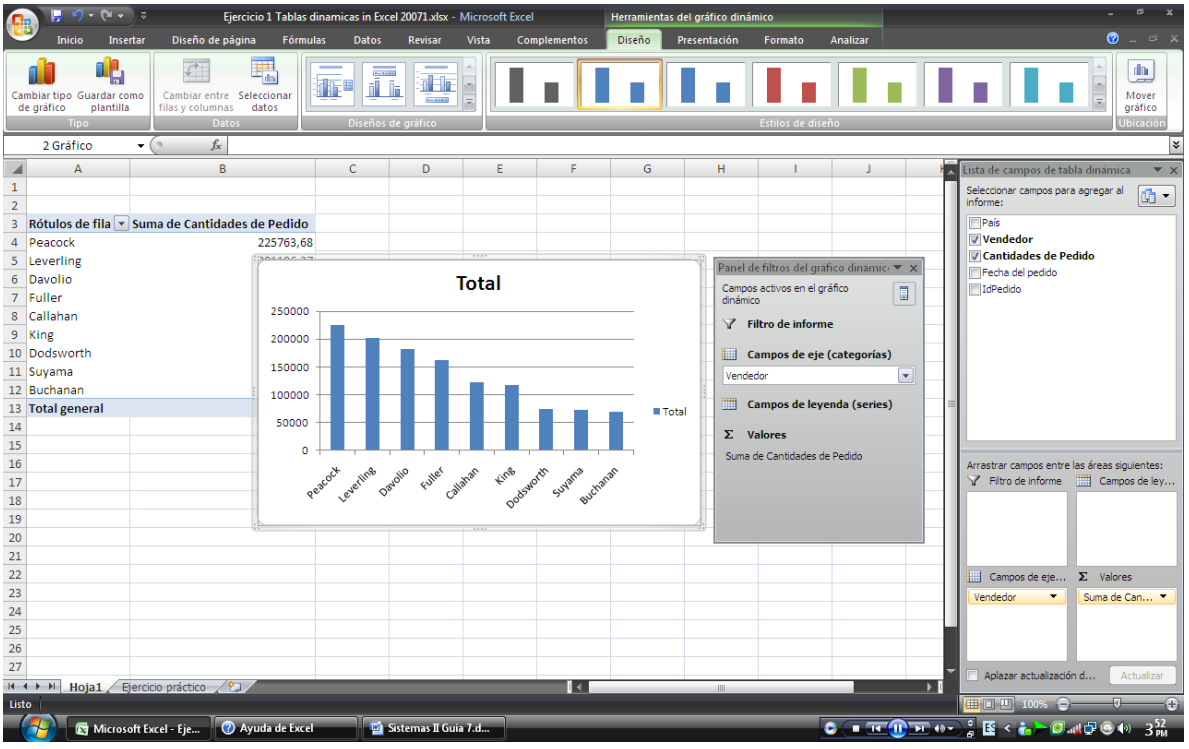
- En la ficha **Número**, en la lista **Categoría**, haga clic en **Moneda**.
- En la casilla **Posiciones decimales**, haga clic en la flecha hacia abajo hasta que haya **0** posiciones decimales.
- Haga clic en la casilla **Símbolo** y en un símbolo para seleccionarlo
- Haga clic en **Aceptar**.
- Ahora todos los números se formatean como Moneda.

	A	B	C	D	E	F
1	País	EE.UU.				
2						
3	Cantidad Vendida	Rótulos de columna				
4	Rótulos de fila	Trim.1	Trim.2	Trim.3	Trim.4	Total general
5	Peacock	$ 81.284	$ 33.357	$ 46.821	$ 64.301	$ 225.764
6	Leverling	$ 90.204	$ 50.949	$ 17.304	$ 42.739	$ 201.196
7	Davolio	$ 44.237	$ 45.363	$ 41.287	$ 51.613	$ 182.500
8	Fuller	$ 48.317	$ 58.778	$ 20.292	$ 35.116	$ 162.504
9	Callahan	$ 47.023	$ 28.574	$ 20.690	$ 26.746	$ 123.033
10	Total general	$ 311.065	$ 217.021	$ 146.395	$ 220.516	$ 894.996

16.2.7 Gráfico dinámico a partir de un informe de tabla dinámica

- Haga clic en el informe de tabla dinámica
- En **Herramientas de la tabla dinámica,** en la ficha **Opciones**, haga clic en el Grupo **Herramientas,** en el Comando **Grafico Dinámico**





17 CREACIÓN Y EDICIÓN DE MACROS

Las macros son métodos abreviados o botones que permiten guardar dentro de ellos todo un proceso de datos a realizar, para que el trabajo sea más rápido. Con las macros lo que se pretende es automatizar varias tareas y fusionarlas en una sola, añadiendo por ejemplo un botón en nuestro libro que al pulsar sobre él realice todas esas tareas.

La forma más fácil e intuitiva de crear macros es crearlas mediante el grabador de macros del que dispone Excel.

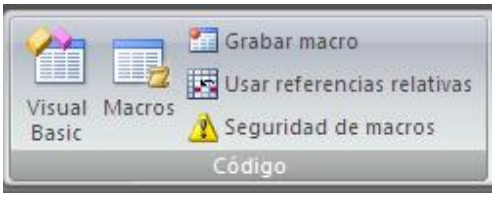
Este grabador de macros te permite grabar las acciones deseadas que posteriormente las traduce a instrucciones en VBA (Visual Basic for Aplications), las cuales podemos modificar posteriormente si tenemos conocimientos de programación.

Cuando grabe una macro, la grabadora de macros graba todos los pasos necesarios para completar las acciones que desea grabar. En los pasos grabados no se incluye el desplazamiento por la cinta de opciones.

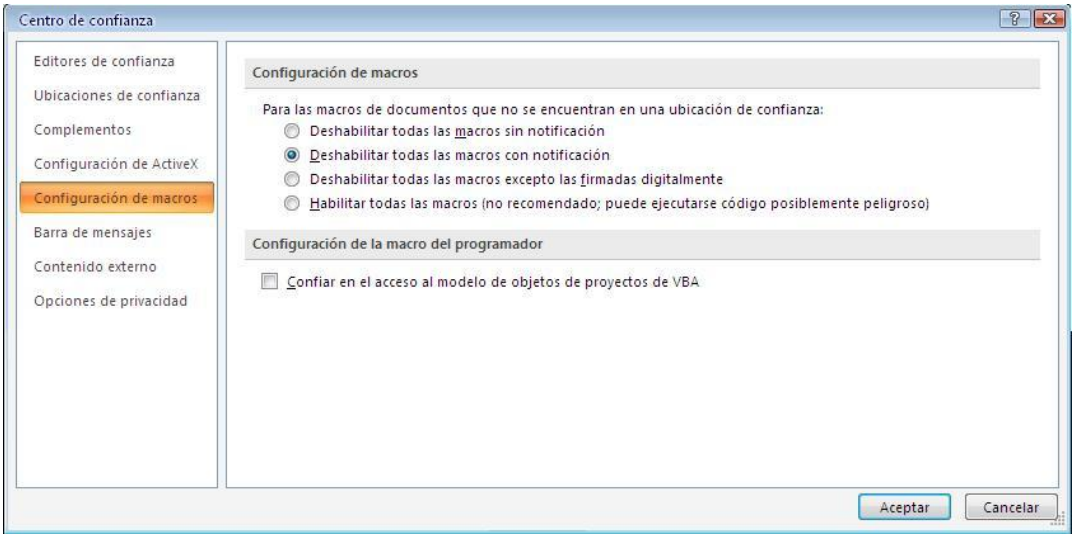
1. Si la ficha **Programador** no está disponible, haga lo siguiente para mostrarla:
   - Haga clic en el **Botón det Office** y, a continuación, haga clic en **Opciones de Excel**.
   - En la categoría **Más frecuentes**, bajo **Opciones principales para trabajar con Excel**, active la casilla de verificación **Mostrar ficha Programador en la cinta de opciones** y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.

2. Para establecer el nivel de seguridad de manera que estén habilitadas temporalmente todas las macros, haga lo siguiente:

   - En la ficha **Programador**, en el grupo **Código**, haga clic en **Seguridad de macros**.

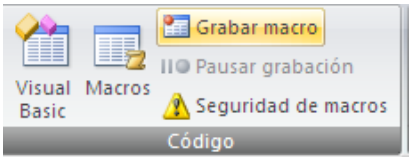


   - En **Configuración de macros**, haga clic en **Habilitar todas las macros (no recomendado; puede ejecutarse código posiblemente peligroso)** y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.



Nota Para ayudar a evitar que se ejecute código potencialmente peligroso, recomendamos que vuelva a cualquiera de las configuraciones que deshabilitan todas las macros cuando termine de trabajar con las macros.

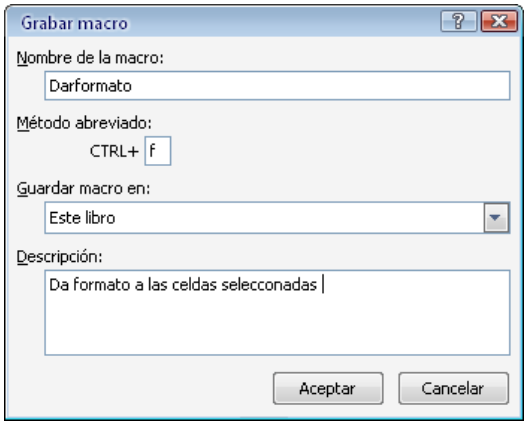
3. En la ficha **Programador**, en el grupo **Código**, haga clic en **Grabar macro**.



4. En el cuadro **Nombre de la macro**, escriba un nombre para la macro.

Nota El primer carácter del nombre de la macro debe ser una letra. Los caracteres siguientes pueden ser letras, números o caracteres de subrayado. No se permiten espacios en un nombre de macro; puede utilizarse un carácter de subrayado como separador de palabras. Si utiliza un nombre de macro que también es una referencia de celda, puede aparecer un mensaje indicando que el nombre de la macro no es válido.

5. Para asignar una combinación de tecla de método abreviado con CTRL para ejecutar la macro, en el cuadro **Tecla de método abreviado**, escriba cualquier letra en mayúsculas o minúsculas que desee utilizar.



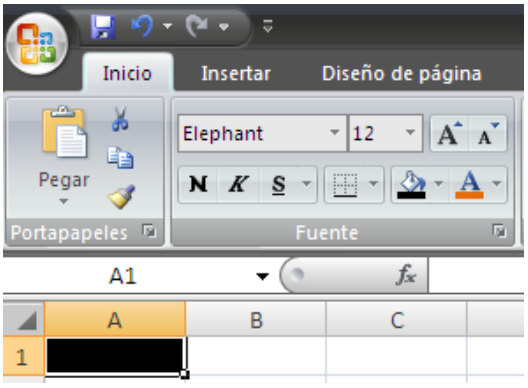
Nota La tecla de método abreviado suplantará a cualquier tecla de método abreviado predeterminada equivalente en Excel mientras esté abierto el libro que contiene la macro.

6. En la lista **Guardar macro en**, seleccione el libro en el que desea almacenar la macro.

Sugerencia Si desea que la macro esté disponible siempre que utilice Excel, seleccione **Libro de macros personal**. Cuando se selecciona **Libro de macros personal**, Excel crea un libro oculto de macros personal (Personal.xlsb), si no existe todavía, y guarda la macro en este libro. En Microsoft Windows XP, este libro se guarda en la carpeta C:\Documents and Settings*nombre de usuario*\Datos de programa\Microsoft\Excel\XLStart para que se pueda cargar automáticamente cada vez que se inicia Excel. En Microsoft Windows Vista, este libro se guarda en la carpeta C:\Usuarios*nombre de usuario*\Datos de programa\Microsoft\Excel\XLStart. Si desea que se ejecute automáticamente una macro del libro de macros personal en otro libro, también debe guardar ese libro en la carpeta XLStart, de forma que ambos libros se abran cuando se inicie Excel.

7. Para incluir una descripción de la macro, escriba el texto que desee en el cuadro **Descripción**.
8. Haga clic en **Aceptar** para iniciar la grabación.
9. Realice las acciones que desee grabar.

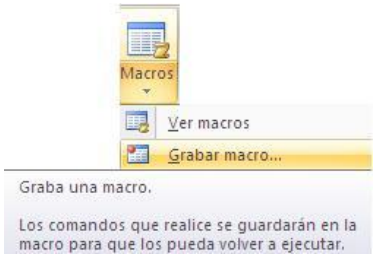
- Sitúe la celda activa en A1.
- Clic en la Ficha **inicio**, Grupo **Fuente**
- Cambie el color de fuente
- Cambie el color de Relleno
- Y la Fuente



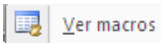
10. En la ficha **Programador**, en el grupo **Código**, haga clic en **Detener grabación** .

Sugerencia También puede hacer clic en **Detener grabación** en el lado izquierdo de la barra de estado.

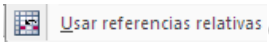
También se puede grabar macros de la siguiente forma:

- Para grabar una macro debemos acceder a la pestaña Vista
- despliega el submenú Macros y dentro de este submenú seleccionar la opción Grabar macro...
- Además de esta 

opción en el menú podemos encontrar las siguientes opciones:

Ver Macros: 

Donde accedemos a un listado de las macros creadas en ese libro.

Usar referencias relativas: 

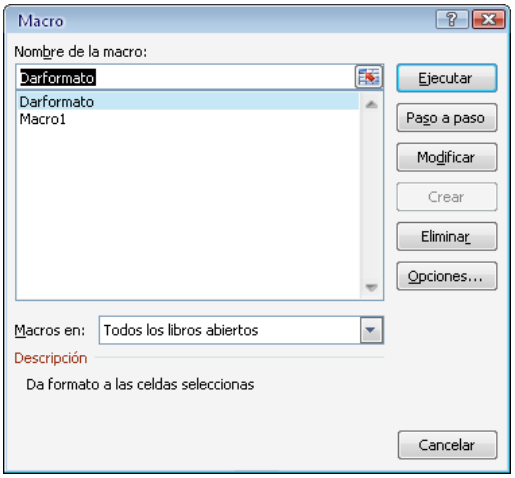
Con esta opción utilizaremos referencias relativas para que las macros se graben con acciones relativas a la celda inicial seleccionada

17.1 Ejecutar una macro

Una vez creada una macro, la podremos ejecutar las veces que queramos.
Antes de dar la orden de ejecución de la macro, dependiendo del tipo de macro que sea, será necesario seleccionar o no las celdas que queramos queden afectadas por las acciones de la macro. Por ejemplo si hemos creado una macro que automáticamente da formato a las celdas seleccionadas, tendremos que seleccionar las celdas previamente antes de ejecutar la macro.

Para ejecutar la macro debemos acceder al menú Ver Macros..., que se encuentra en el menú Macros de la pestaña Vista, y nos aparece el cuadro de diálogo Macro como el que vemos en la imagen donde tenemos una lista con las macros creadas.

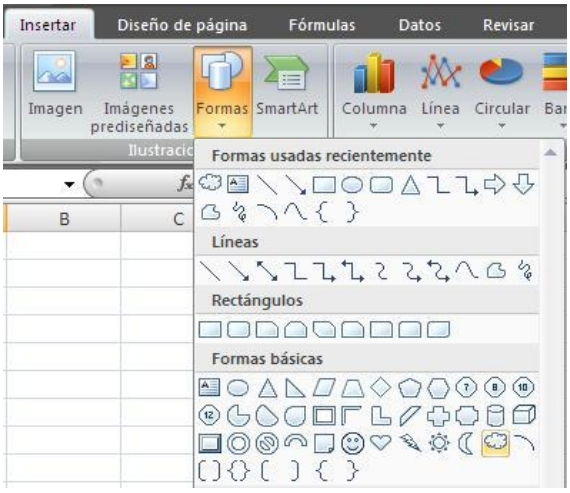
Debemos seleccionar la macro deseada y pulsar sobre el botón Ejecutar. Se cerrará el cuadro y se ejecutará la macro



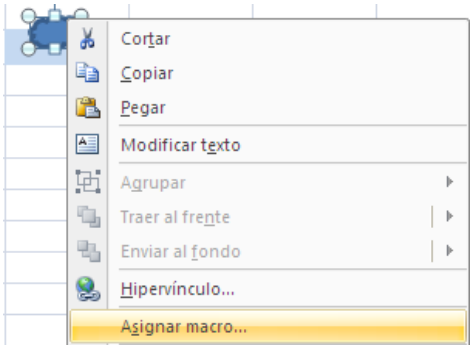
Cancelar - Cierra el cuadro de diálogo sin realizar ninguna acción.
Paso a paso - Ejecuta la macro instrucción por instrucción abriendo el editor de programación de Visual Basic.
Modificar - Abre el editor de programación de Visual Basic para modificar el código de la macro.
Estos dos últimos botones son para los que saben programar.
Eliminar - Borra la macro.
Opciones - Abre otro cuadro de diálogo donde podemos modificar la tecla de método abreviado (Combinación de teclas que provoca la ejecución de la macro sin necesidad de utilizar el menú) y la descripción de la macro.

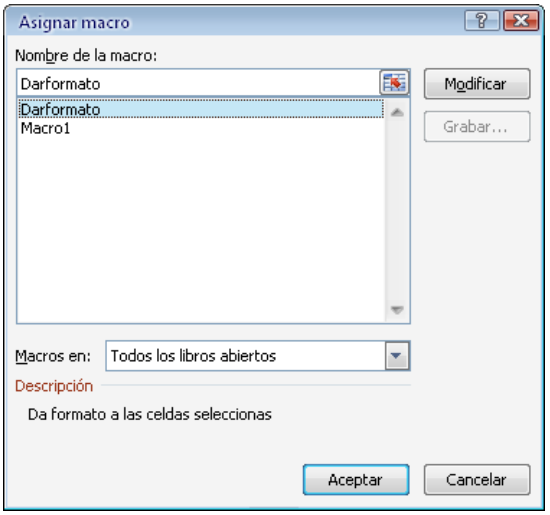
17.1.1 Ejecutar una macro haciendo clic en un área de un objeto gráfico

Para crear una zona activa en el objeto existente, en la ficha **Insertar**, en el grupo **Ilustraciones**, haga clic en **Formas**, seleccione la forma que desea utilizar y, a continuación, dibuje dicha forma.



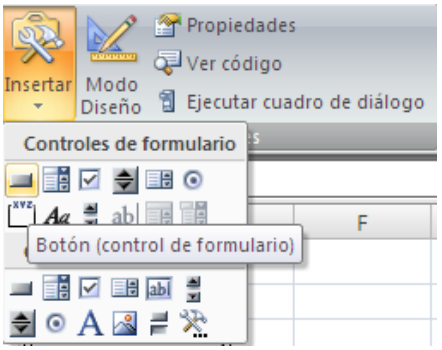
- Haga clic con el botón secundario del *mouse* (ratón) en la zona activa que ha creado y, a continuación, elija **Asignar Macro** en el menú contextual.

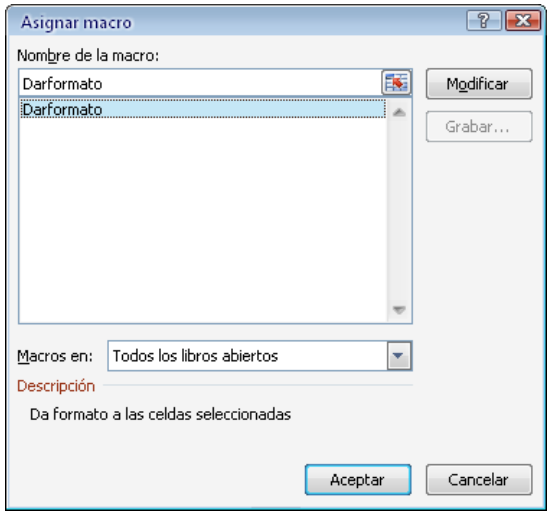


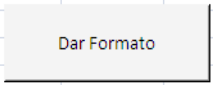


17.1.2 Realizar una macro con botón

- Clic en la ficha **Programador**
- Clic en el grupo **Controles**
- Comando **Insertar**
- Active la opción **Botón** y dibújelo sobre la hoja de cálculo.

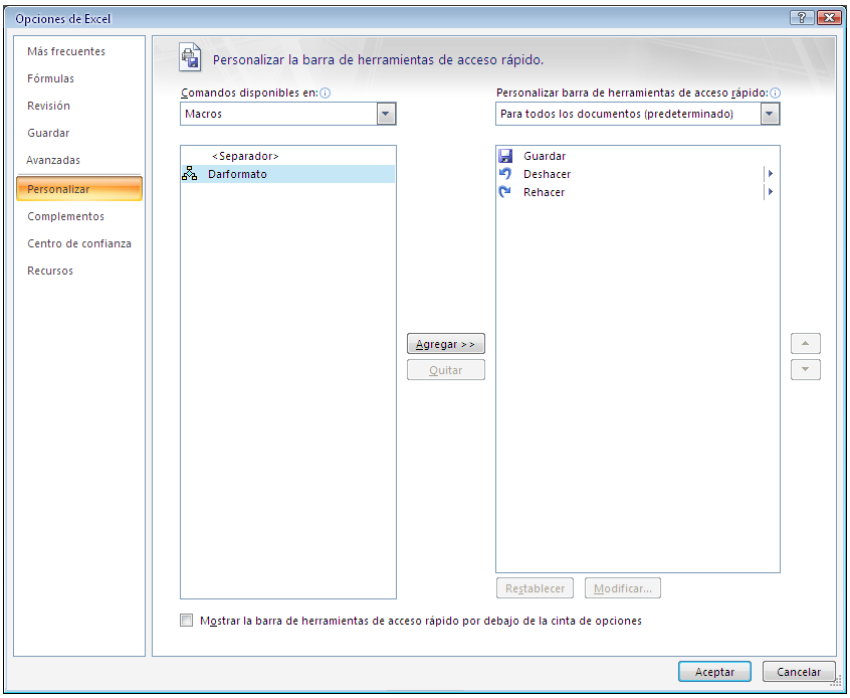


- 



17.1.3 Ejecutar una macro haciendo clic en un botón de la barra de herramientas de acceso rápido

1. Haga clic en el **Botón Microsoft Office** y, a continuación, haga clic en **Opciones de Excel**.
2. Haga clic en **Personalizar** y, a continuación, en la lista **Comandos disponibles en**, seleccione **Comandos más utilizados**.
3. En el cuadro de lista, haga clic en **Ver macros** y, a continuación, en **Agregar**.
4. Haga clic en **Aceptar**.



Sugerencia El botón **Ver macros** se agregará a la **barra de herramientas de acceso rápido**.

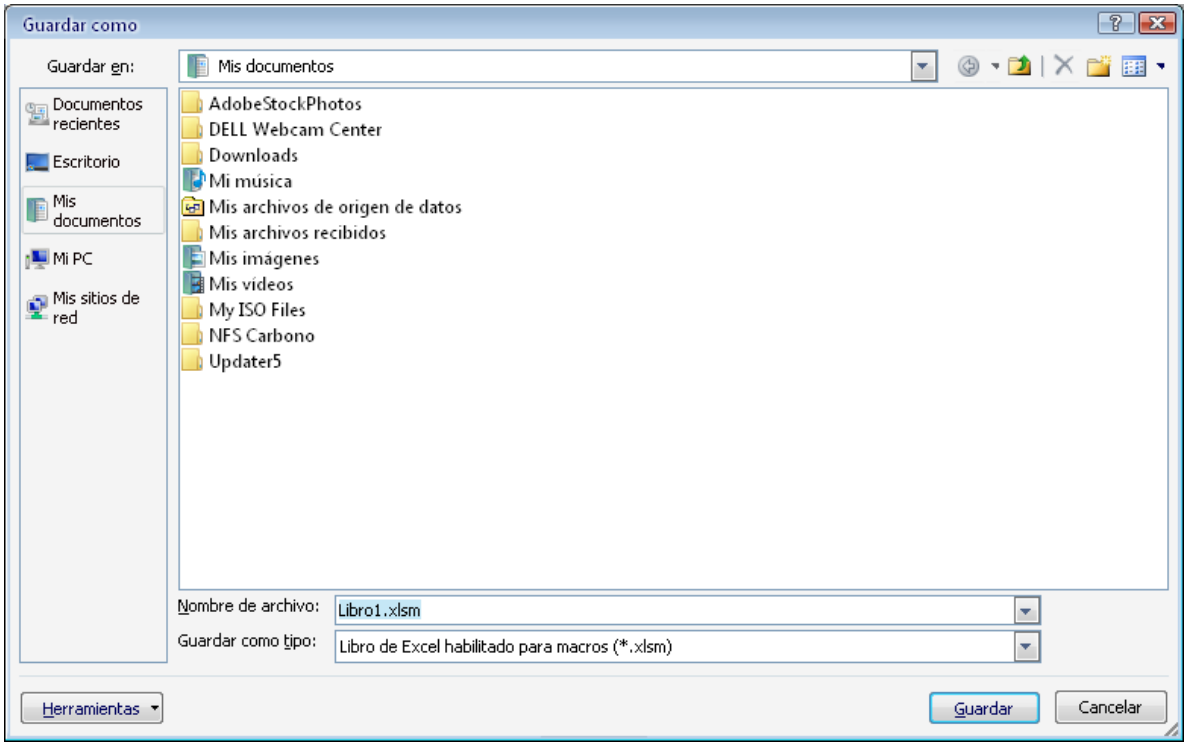


17.2 Guardar archivos con Macros

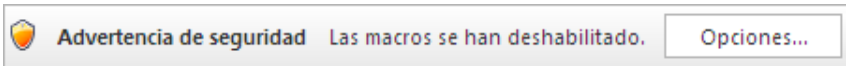
Cuando guardamos un archivo y queremos que las Macros que hemos creado se almacenen con el resto de las hojas de cálculo deberemos utilizar un tipo de archivo diferente.
Para ello deberemos ir al **Botón Office** y seleccionar la opción **Guardar como**.
Se abrirá el cuadro de diálogo **Guardar como**. En el desplegable Guardar como tipo seleccionar Libro de Excel habilitado para macros (*.xlsm).



- Asígnele un nombre y el archivo se almacenará.

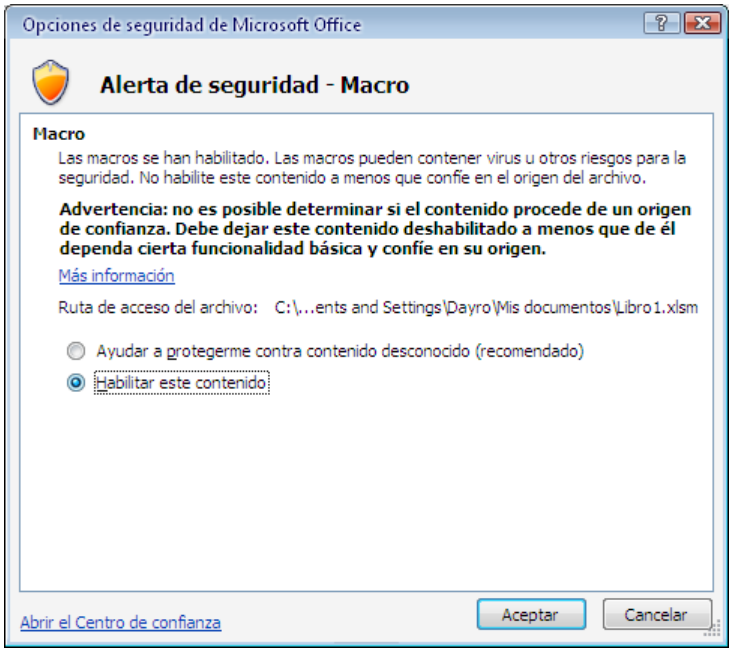


Cuando abrimos un archivo que tiene Macros almacenadas se nos mostrará este anuncio bajo la Cinta de opciones:



Esto ocurre porque Office no conoce la procedencia de las Macros. Como están compuestas por código podrían realizar acciones que fuesen perjudiciales para nuestro equipo.

Si confía en las Macros que contuviese el archivo o las has creado tú pulsa el botón Opciones para activarlas.



Selecciona la opción Habilitar este contenido y pulsa Aceptar.

18 Taller

El profesor le facilitara el documento Datos B.xlsx .

EJERCICIOS PROPUESTOS PARA TABLAS DINÁMICAS

1. Una tabla dinámica que muestre los estados civiles de las personas clasificados por géneros. La tabla debe mostrar cuántas personas hay por cada estado civil.
2. Una tabla dinámica que muestre los cargos de las personas clasificados por géneros. La tabla debe mostrar cuántas personas hay por cada cargo y el promedio de los salarios que se pagan.
3. Una Tabla dinámica que muestre los nombres y los apellidos de las personas. La tabla debe mostrar cuántos hijos tiene cada persona y permitir elegir las personas de acuerdo al número de hijos. Por ejemplo, poder ver únicamente las personas que tienen un hijo.
4. Una tabla dinámica que muestre los cumpleaños de las personas clasificados géneros. La tabla debe mostrar cuántas personas cumplen en cada mes. Para ello será necesario agrupar el campo del cumpleaños.
5. Un Gráfico Dinámico que muestre los hobbys de las personas clasificados por géneros. La tabla debe mostrar cuántas personas hay por cada hobby.
6. Un gráfico dinámico que represente los resultados del Punto 4.

7. Una tabla que muestre las edades de las personas clasificadas por géneros. La tabla debe mostrar cuántas personas hay de cada edad en intervalos de 10 años.
8. Una Tabla dinámica que muestre el número de hijos. La tabla debe mostrar cuántas personas hay por cada cantidad de hijos.
9. Una Tabla dinámica que muestre los sueldos de las personas clasificados por géneros. La tabla debe mostrar cuánto es el sueldo por cada género en intervalos de 100.000 pesos.
10. Una tabla dinámica que muestre las edades de las personas clasificadas por estado civil. La tabla debe mostrar cuántas personas hay de cada edad.
11. Una tabla dinámica que muestre los números de hijos de las personas clasificados por edades. La tabla dinámica debe mostrar cuántos hijos hay por cada edad en intervalos de 5 años.
12. Generar gráficos dinámicos que representen los resultados obtenidos en los puntos 9, 10 y 11.

Ejercicios sobre Filtros Avanzados

1. Un filtro que muestre Hombres mayores de 35 años que sean vendedores
2. Un filtro que Mujeres Casadas o en Unión Libre
3. Hombres mayores de 25 años que sean contadores o analistas.
4. Un filtro que muestre todas las personas cuyo cargo sea vendedor o vendedora
5. Personas solteras que tengan entre 20 y 30 años
6. Mujeres solteras que sean vendedoras, ganen entre $400.000 y $600.000 pesos y les guste bailar.
7. Personas que trabajen en el cargo de mensajería o digitación, que tengan al menos dos hijos y que ganen menos de $500.000 pesos
8. Personas que les guste Cantar, Pintar o la Música
9. Personas menores de 25 años que sean casados o vivan en unión libre y tengan al menos 1 hijo.
10. Hombres Casados que sean Mensajeros o Vendedores y que les Guste el Billar o Pintar