

Macros

Alberto Serrano Andrés
Pablo Redondo Mora



Esta obra está bajo la licencia Creative Commons Atribución-~~NoComercial~~-~~CompartirIgual~~ 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Aplicación de MACROS a la elaboración de gráficos dinámicos

¿Qué son las MACROS?

Las macros son secuencias de instrucciones que permiten automatizar tareas repetitivas en Excel. Se escriben en un lenguaje llamado VBA (Visual Basic for Applications). Lenguaje de programación en el que no vamos a profundizar en este curso

Una macro puede **registrar acciones** que realiza el usuario (como filtrar datos, crear gráficos o actualizar tablas dinámicas) y **reproducirlas automáticamente** cuando se necesiten.

Ventajas:

- **Ahorra tiempo y reduce errores.**
- **Facilita la actualización de informes y dashboards.**
- **Permite crear procesos personalizados adaptados a cada análisis.**

Para cumplir con esta parte del curso, debéis replicar los vídeos que están colgados en el curso.

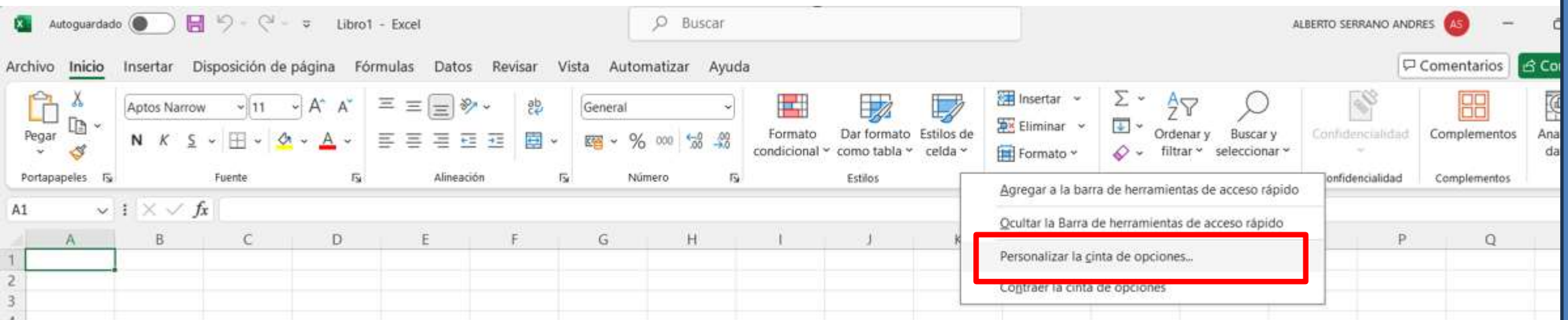
Primero es necesario abrir la ficha de programador

En ella se encuentra todo lo relacionado con las macros y con la programación

Se pueden grabar macros sin la necesidad de abrir esta pestaña, pero es más sencillo realizarlo de esta manera

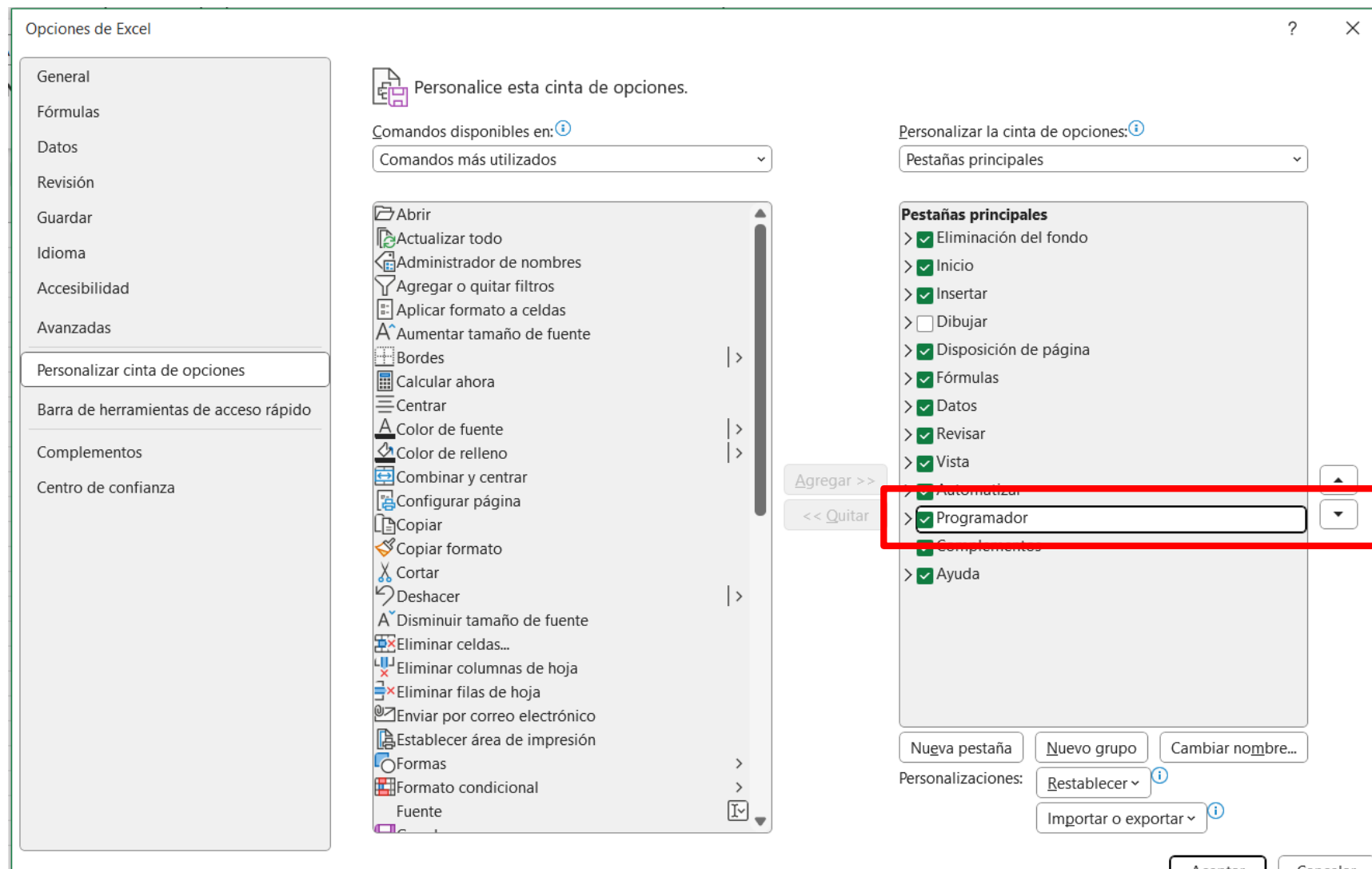
ABRID UNA EXCEL EN BLANCO

Clic derecho sobre la barra de opciones ---- Personalizar la cinta de opciones



Primero es necesario abrir la ficha de programador

Se abre la siguiente ventana y tenemos que clicar sobre Programador



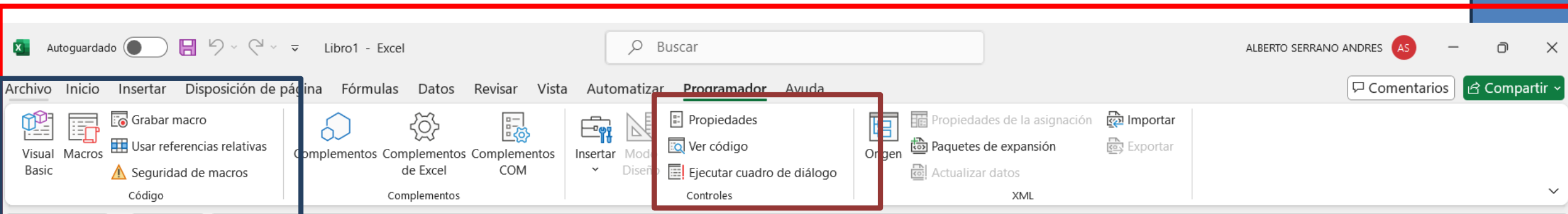
Primero es necesario abrir la ficha de programador

Vemos como la pestaña Programador//Desarrollador tiene diferentes opciones.

Nosotros vamos a utilizar sobre todo el **grupo código** – Está todo lo relacionado con las macros y con el código VBA

Grupo controles – Que nos permitirá introducir controles en la hoja de Excel. Es decir, botones, cuadros combinados, listas de opciones

Ahora ya tenemos el paso principal y básico realizado



¿Qué es lo que debemos hacer previamente a la realización de cualquiera de nuestras macros?

Ensayo de los pasos que vamos a grabar en una macro. Todos los pasos que vamos a realizar se van a grabar en una macro.

¿Qué pasa si nos equivocamos en alguno de los pasos? – Los errores pasarán a la macro, haciendo que incluso no funcionen.

Por ello, antes de pasar a realizar la grabación de una macro, es necesario ensayar previamente los pasos que vamos a realizar.

Ensayemos los pasos para realizar una macro a partir de la acces que os he dejado en Moodle llamada “Ingresos Agencias de viajes”

**Replicadlo. A partir de la
BD de Acces. “Viajes”**

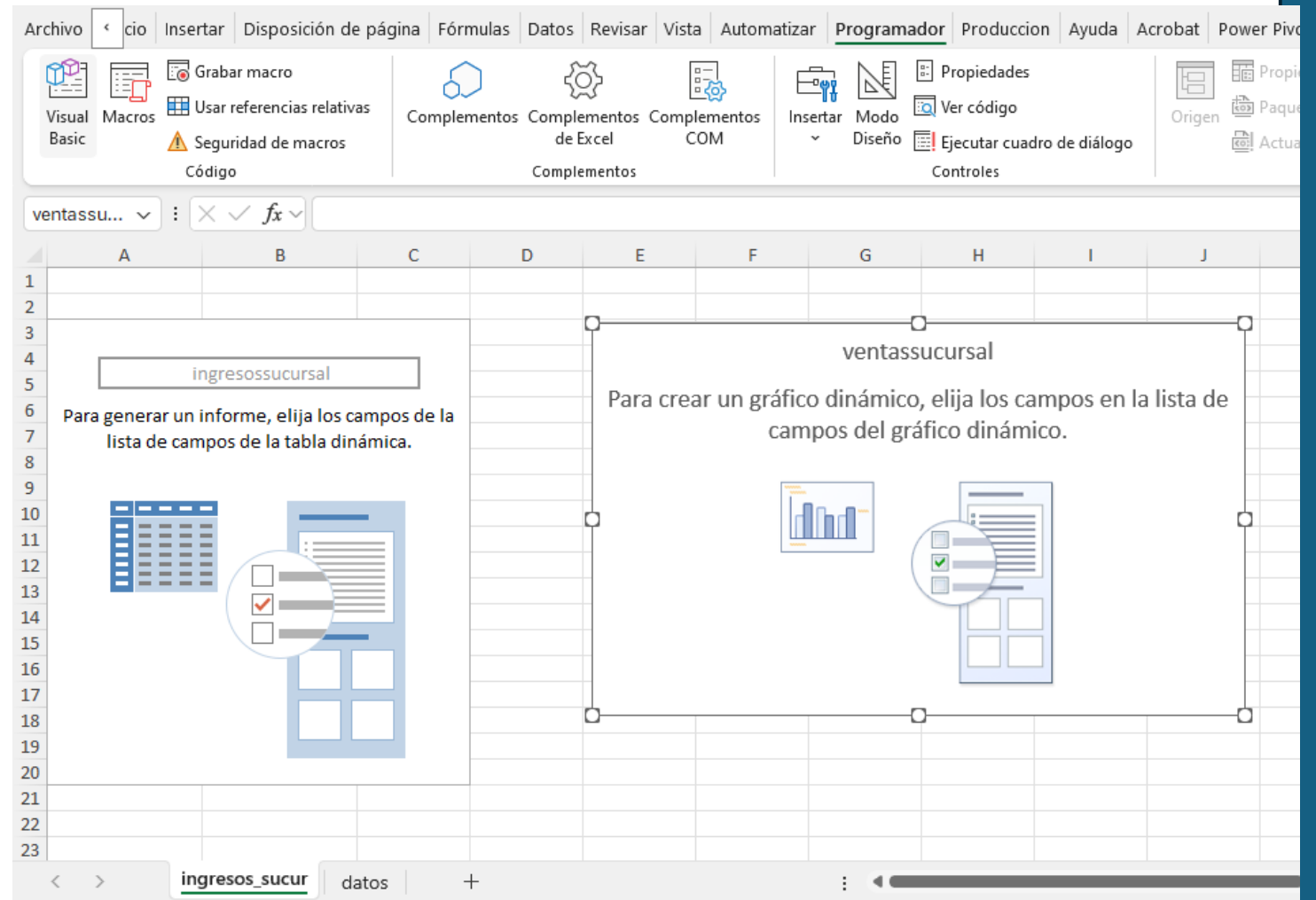
Vídeo MACROS 1

Creemos gráficos

0° Siempre antes comenzar a grabar una macro clicar en una celda vacía

1° Antes de grabar MACRO- crear TD (no incorporas ningún valor en los campos)

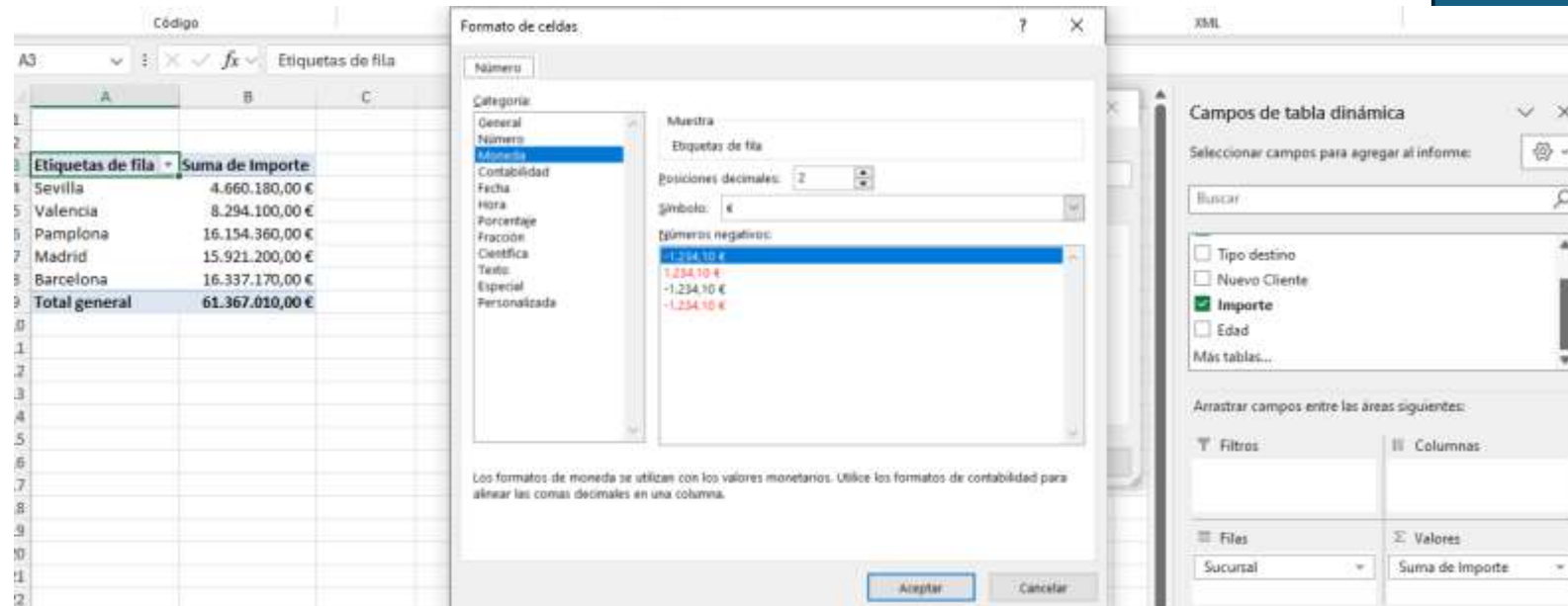
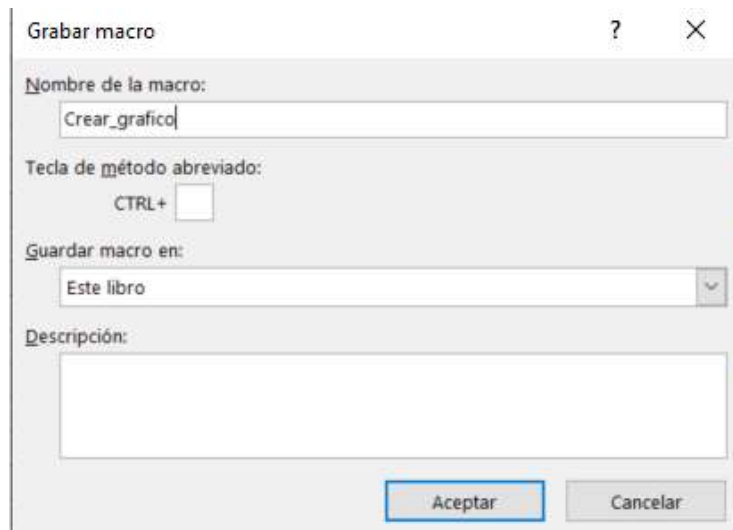
- Nombras la TD- Ingresossucursal
- Nombras la pestaña ingresos_sucur
- Creas un gráfico de columnas por ejemplo y le das el nombre ventassucursal



Creemos gráficos

2º Comienzas a grabar macro. Pasos

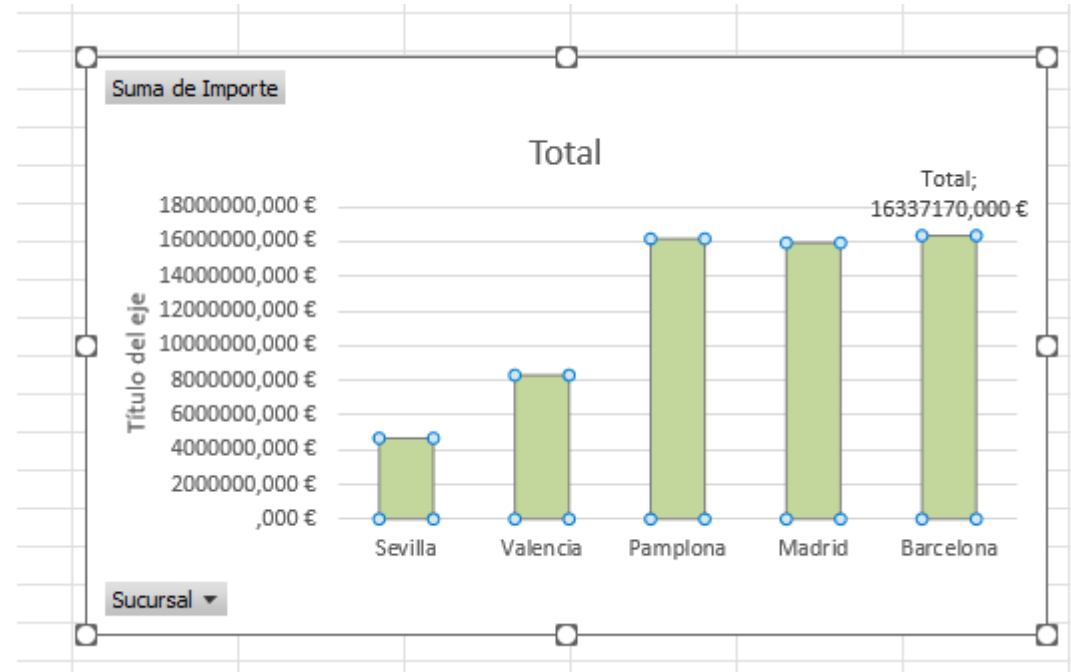
- 1º incorporas los valores en los campos y les das estilo
- Nombres la pestaña ingresos_sucur



Creemos gráficos

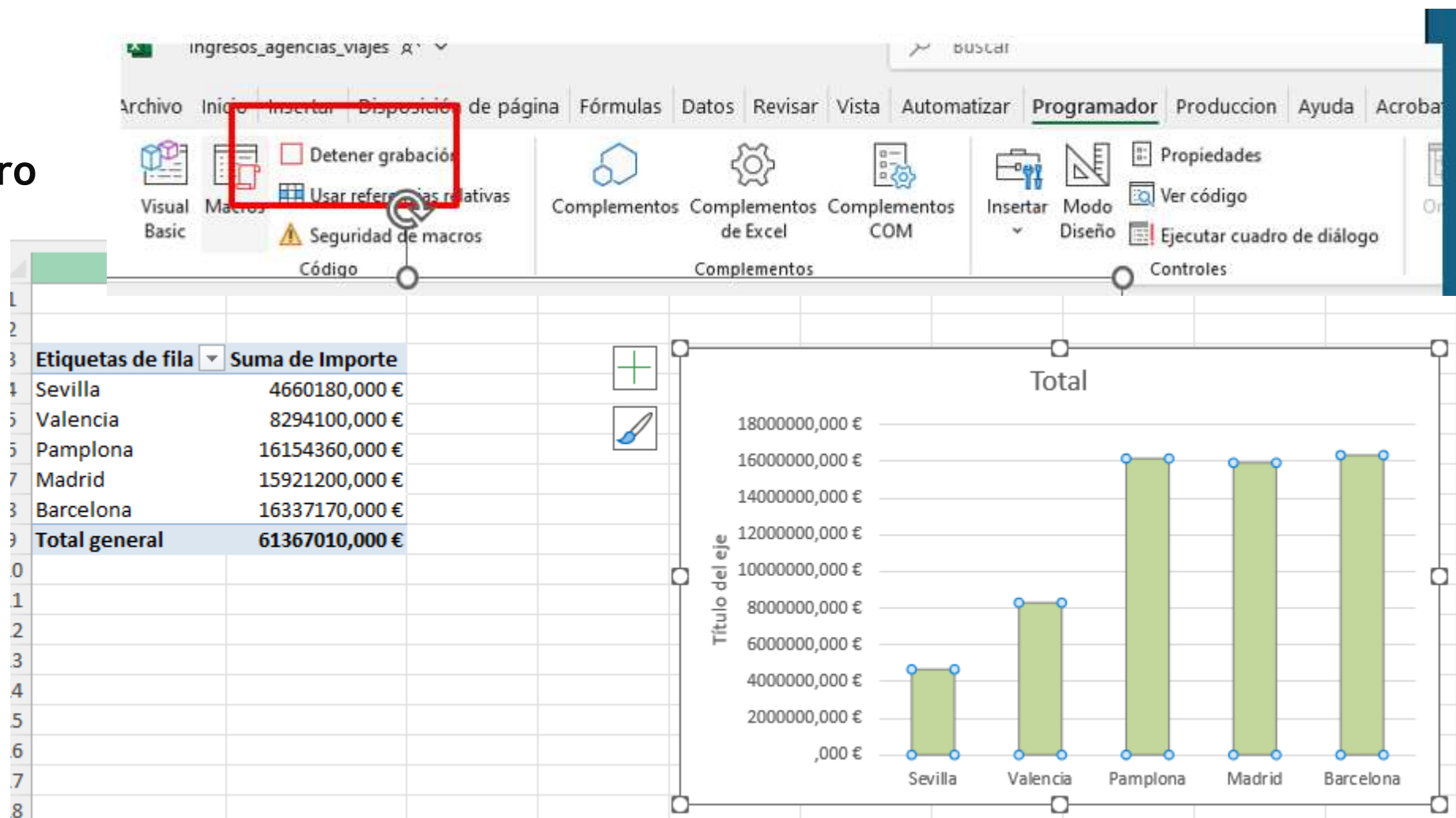
2º Comienzas a grabar macro. Pasos

- 2º le das estilo a tu gráfico



Creemos gráficos

- 3º Dejas de grabar macro



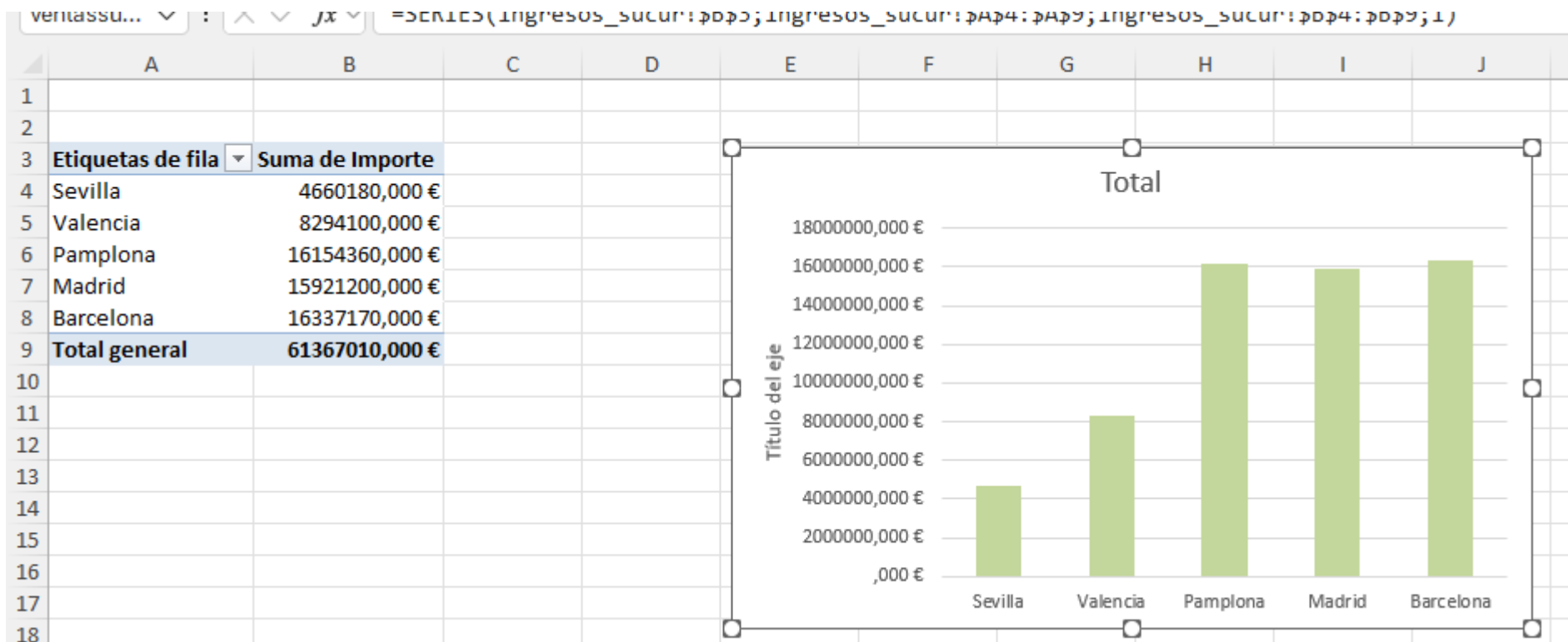
Creemos gráficos

- Quita los campos de la TD
- Ejecuta la MACRo a ver si funciona



Creemos MACRO de borrar

- 1º sobre nuestra MACRO antes ejecutada



Creemos MACRO de borrar

- 2º grabas otra macro en la que quitas los elementos de los campos y dejas de grabar
- - Primero clics sobre la TD y luego borra los campos

The screenshot shows an Excel worksheet with two dynamic tables and a dynamic chart. The first table, titled 'ingresossucursal', is located in the range A5:D10. The second table, titled 'ventassucursal', is located in the range E5:H10. A dynamic chart is positioned between the two tables, with its data source set to the 'ventassucursal' table. The 'Campos de gráfico dinámico' (Dynamic Chart Fields) task pane is open on the right side of the screen. It contains a search bar, a list of fields to be added to the chart, and four areas for arranging the fields: Filtros (Filters), Leyenda (serie) (Legend (series)), Ejes (categorías) (Axes (categories)), and Valores (Values).

Campos de gráfico dinámico

Seleccionar campos para agregar al informe:

Buscar

- ☐ Sucursal
- ☐ Tipo destino
- ☐ Nuevo Cliente
- ☐ Importe
- ☐ Edad

Arrastrar campos entre las áreas siguientes:

Filtros	Leyenda (serie)

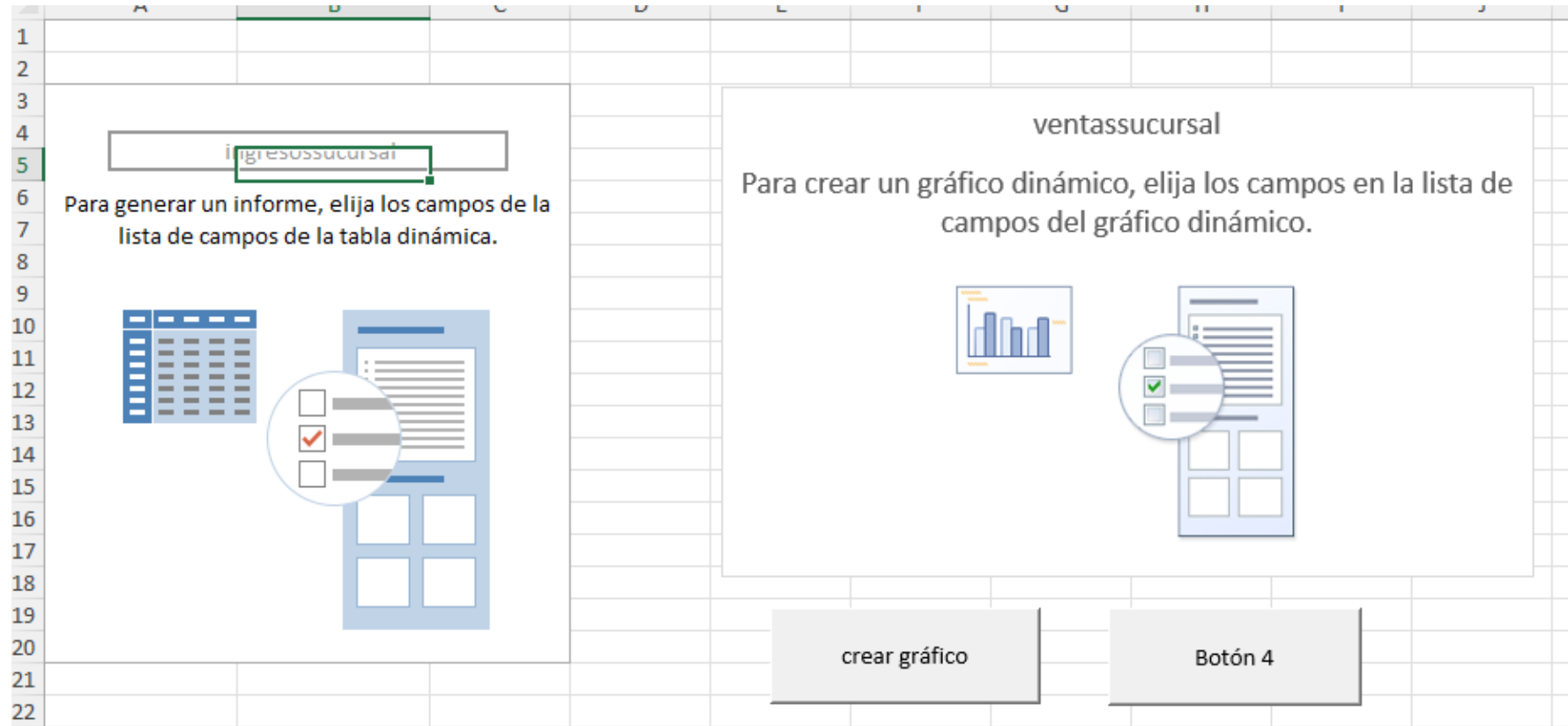
Ejes (categorías)	Valores

Creamos MACRO de borrar

- 3° Podemos relacionar ambas MACROS. Primero clicas sobre la de crear gráfico y luego sobre la de borrar y aparece y desaparece el gráfico creado

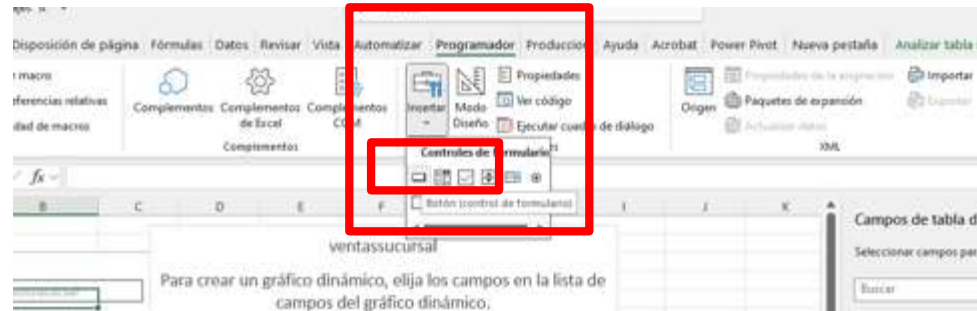
La importancia de lo botones

- Nos permiten aplicar directamente las macros creadas



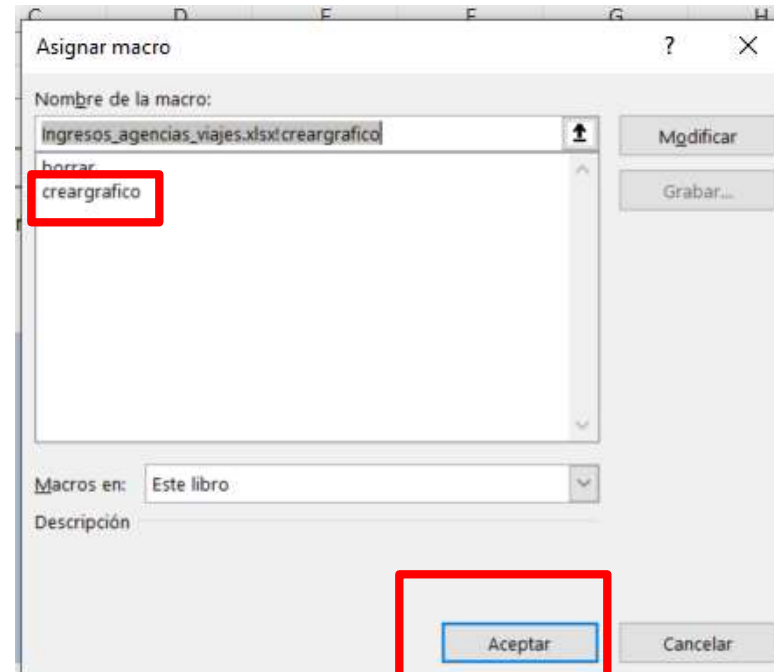
La importancia de lo botones

- Crear los botones



La importancia de lo botones

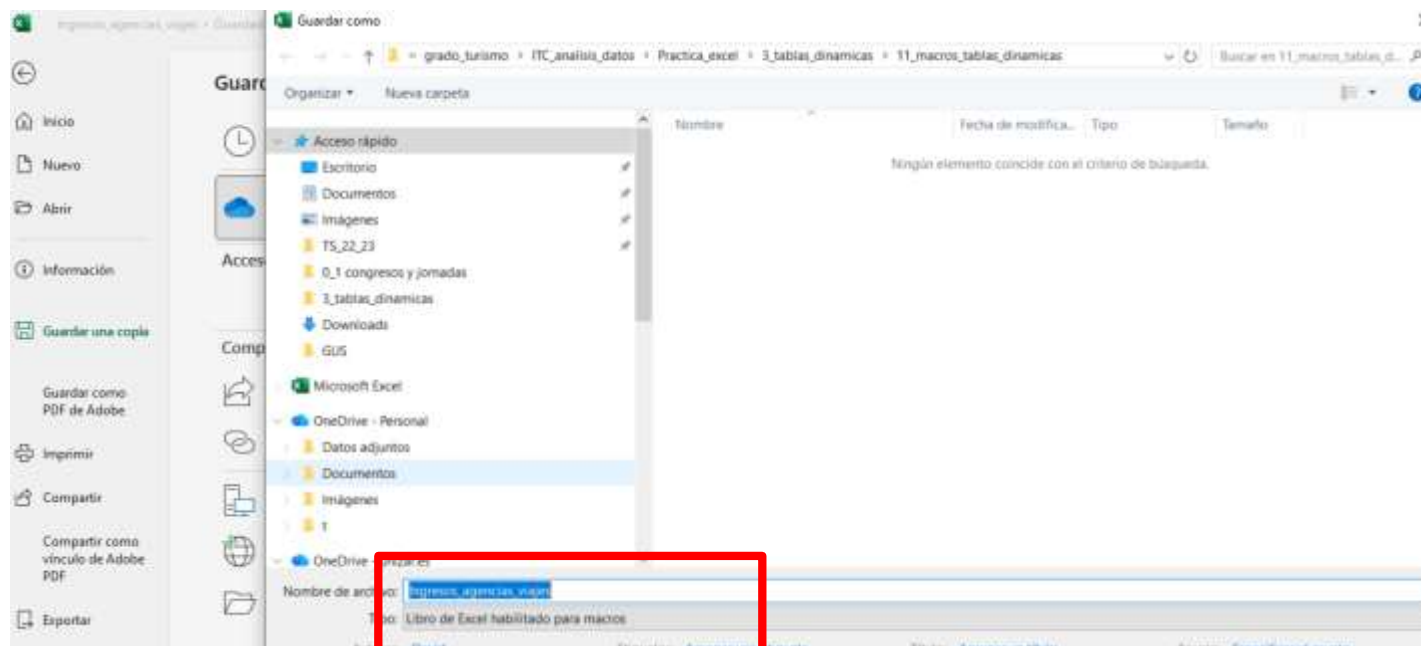
- Asignas la macro que le quieras asignar



Ejercicio nº22

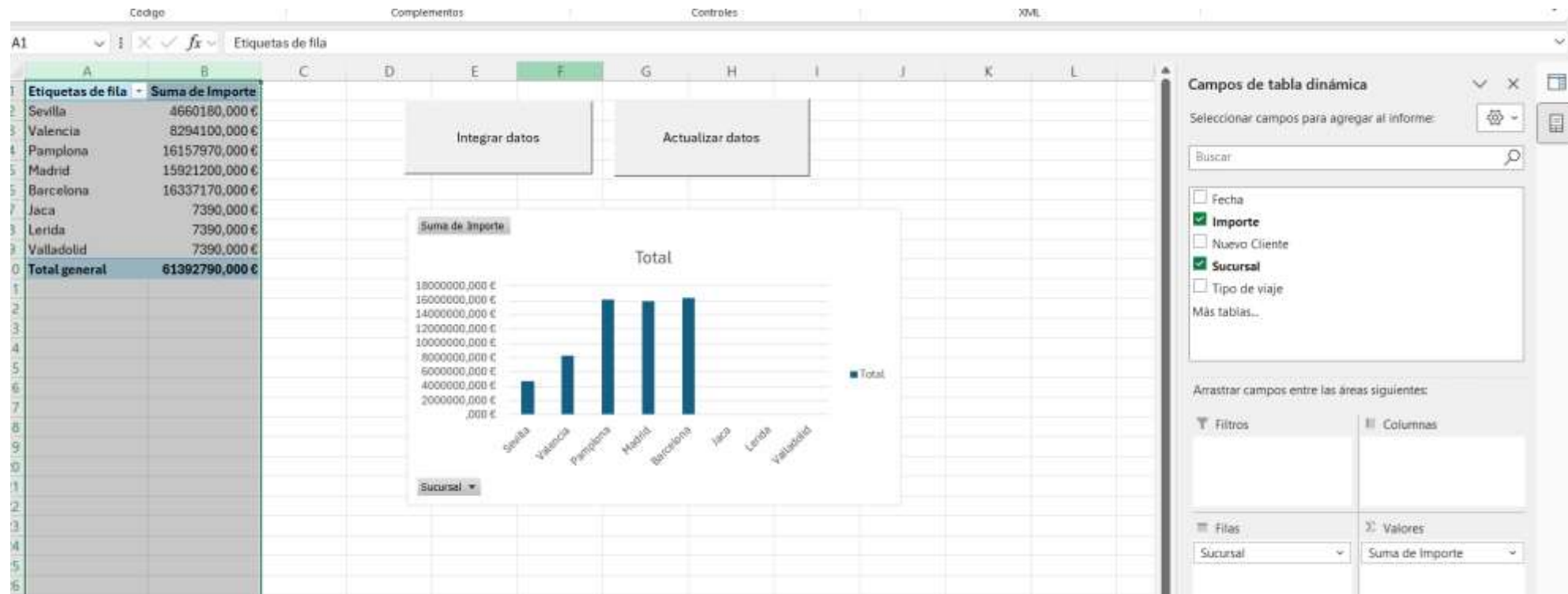
- Nuestra base de datos se actualiza constantemente recibiendo nuevos datos de las diferentes sucursales que tenemos y de aquellas que vamos abriendo. Envíame una Excel en la que a través de tres botones se actualicen los datos, se cree una gráfica de barras del total de ventas por sucursal.

Hay que crear una Excel guardada en libro habilitado para macros



4_1 MACROS para actualizar la creación de GD

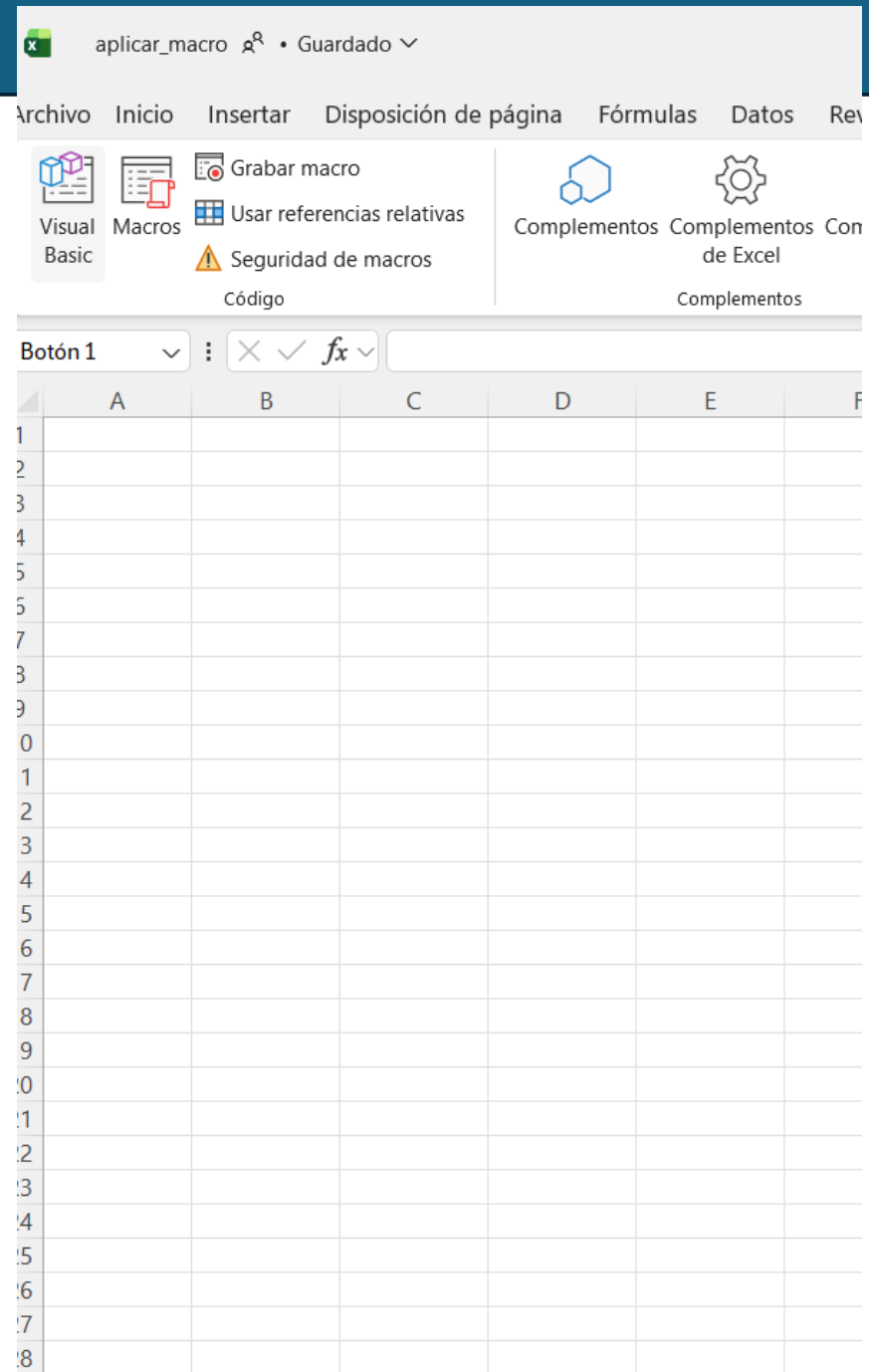
- Vamos a crear dos MACROS. La primera de ellas nos permite crear una conexión con la base de datos “Ampliado Ingresos Sucursales” integrándola en la Excel en forma de Gráfico Dinámico y representando el total de ingresos por sucursal.
- La segunda MACRO nos permite actualizar la conexión para actualizar los datos representados en el GD



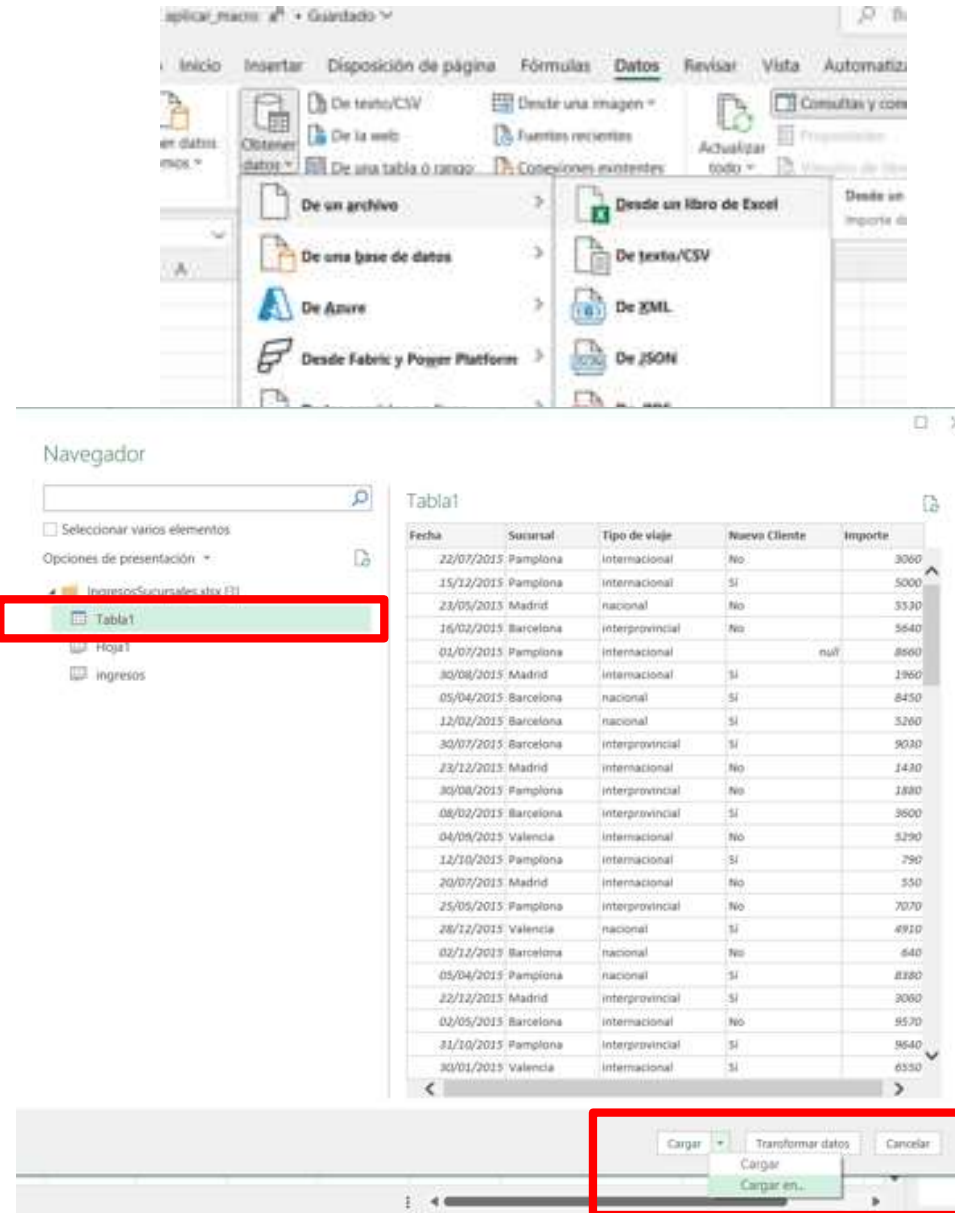
- 1º Aseguramos el estilo de la base de datos de donde tomamos la información.
- “Ampliado ingresos sucursales”
- Creamos una tabla
- Aseguramos que el importe está en euros
- Guardamos y cerramos la excel

	A	B	C	D	E
	Fecha	Sucursal	Tipo de viaje	Nuevo Cliente	Importe
2	22/07/2015	Pamplona	internacional	No	3.060,00 €
3	15/12/2015	Pamplona	internacional	Sí	5.000,00 €
4	23/05/2015	Madrid	nacional	No	5.530,00 €
5	16/02/2015	Barcelona	interprovincial	No	5.640,00 €
5	01/07/2015	Pamplona	internacional		8.660,00 €
7	30/08/2015	Madrid	internacional	Sí	1.960,00 €
8	05/04/2015	Barcelona	nacional	Sí	8.450,00 €
9	12/02/2015	Barcelona	nacional	Sí	5.260,00 €
0	30/07/2015	Barcelona	interprovincial	Sí	9.030,00 €
1	23/12/2015	Madrid	internacional	No	1.430,00 €
2	30/08/2015	Pamplona	interprovincial	No	1.880,00 €
3	08/02/2015	Barcelona	interprovincial	Sí	3.600,00 €
4	04/09/2015	Valencia	internacional	No	5.290,00 €
5	12/10/2015	Pamplona	internacional	Sí	790,00 €
6	20/07/2015	Madrid	internacional	No	550,00 €
7	25/05/2015	Pamplona	interprovincial	No	7.070,00 €

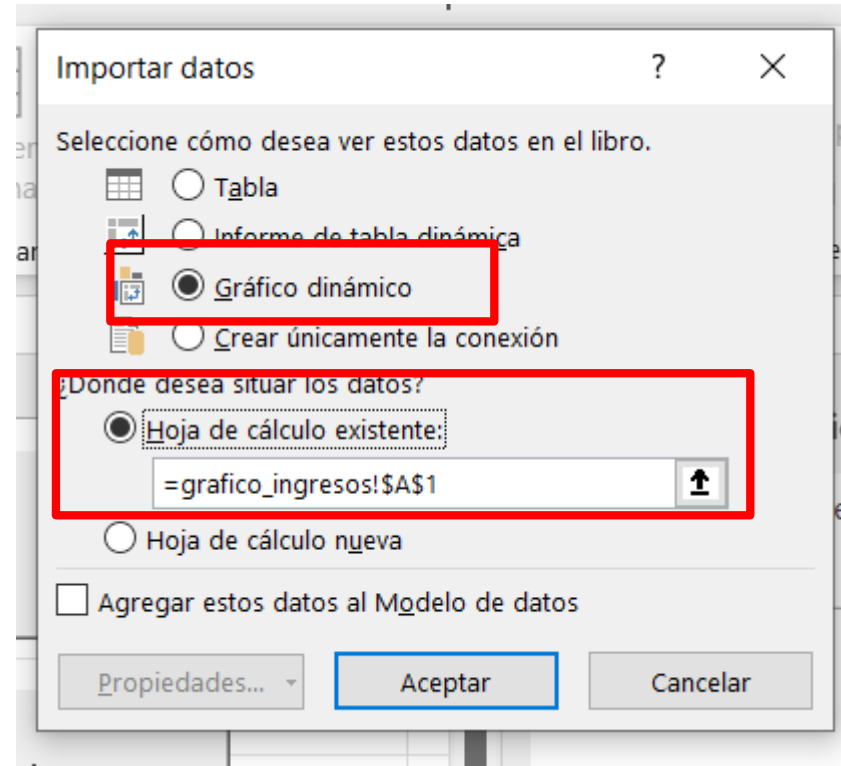
- 2º Abrimos una nueva excel
- Le damos nombre a la pestaña “grafico_ingresos”



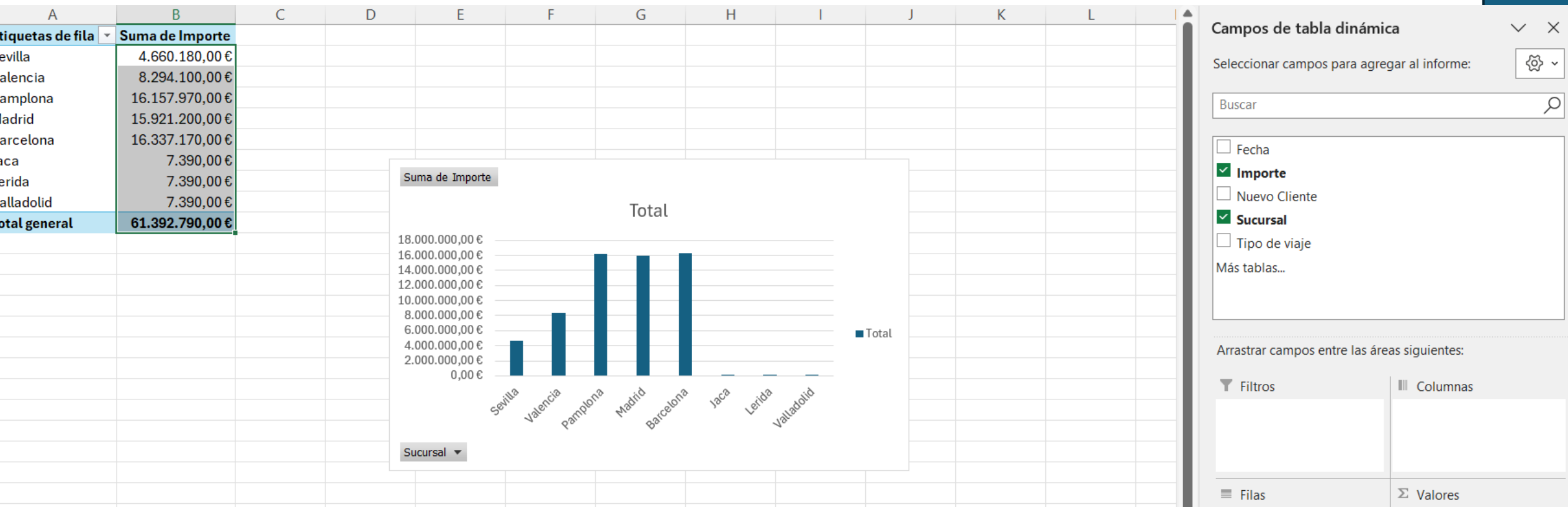
- 3º Grabamos una nueva MACRO
- Datos--- obtener datos--- de una excel
- Seleccionas la tabla y cargar en



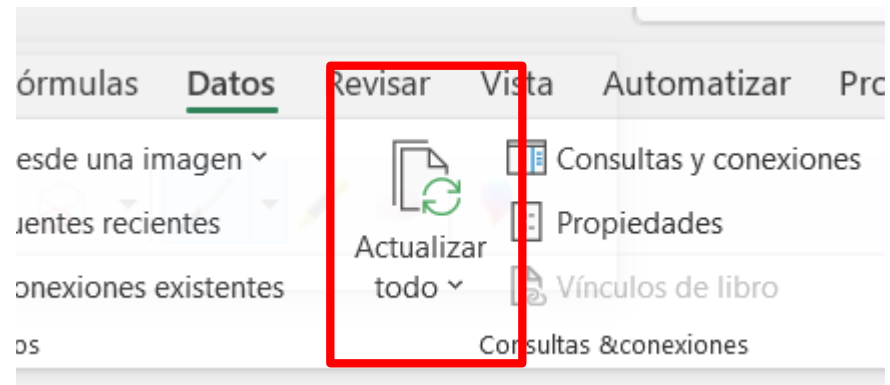
- 3° Grabamos una nueva MACRO
- Cargas la tabla en forma de gráfico dinámico en una celda de nuestra hoja existente



- 3º Grabamos una nueva MACRO
- Creas la gráfica dinámica y terminas la MACRO



- 4º Grabamos una segunda MACRO
- Simplemente le das a datos actualizar todo y guardas



4_1 MACROS para depurar tablas de origen

- A continuación, vamos a aplicar unas MACROS para depurar los datos que nosotros tenemos
- En primer lugar buscad en Eurostat datos el siguiente indicador
- Nights spent at tourist accommodation establishments by residents/non-residents (tin00175)
- Descargad tres datasets: foreign country, domestic country and total

Replicadlo
Vídeo MACROS 2

- ¿Cómo veis los datasets?

[illegible][illegible]

Grabad una MACRO que nos permita eliminar el sumario, eliminar todas las columnas de datos menos la de 2024 y además que las celdas en las que no hay datos numéricos ponga “no Data”. Al mismo tiempo tiene que eliminar todas las filas que no hagan referencia directa a un país.

Crea una segunda MACRO que nos cree un gráfico de columnas para cada país



4_1 Automatizar con macros la creación de TD desde el principio

4. Automatizar la creación de tablas dinámicas

Asumiendo que sabéis crear de manera incipiente las Tablas Dinámicas, vamos a crear macros que como veréis os van a permitir aligerar ese trabajo que suele ser muy tedioso y repetitivo

Así que vamos a crear MACROS para configurar una forma predeterminada lo que vamos a ver.

Aplicaremos filtros y diferentes funcionalidades que nos van a simplificar el trabajo con tablas dinámicas de forma definitiva

Para ello vamos a trabajar con la Excel “VentasSucursales”

**Replicadlo.
“Ventas_sucursales”**

Vídeo MACROS 3

4. Automatizar la creación de tablas dinámicas

Vamos a configurar una TD desde el principio a través de MACROS. Vamos a construir varios botones para cambiar la configuración de la tabla para analizar las ventas de un día concreto y posteriormente volver a la tabla dinámica predeterminada. Es decir, volver a analizar la tabla tal y como la vemos desde la partida

Como ya sois unos alumnos aventajados en la grabación de MACROS yo os plantearé los pasos y los iréis resolviendo paso a paso vosotros

1º Crear una Tabla Dinámica con la fecha de las ventas, las ciudades de destino y las ganancias

The screenshot shows an Excel spreadsheet with a dynamic table and the 'Campos de tabla dinámica' (Dynamic Table Fields) task pane on the right.

Excel Spreadsheet Data:

Etiquetas de fila	Suma de PrecioVentaProducto
01/01/2015	9.720,00 €
Auckland	2.510,00 €
Barranquilla	4.210,00 €
Casablanca	790,00 €
Mecca	1.780,00 €
Praga	190,00 €
Viena	240,00 €
02/01/2015	10.960,00 €
Auckland	1.240,00 €
Bogotá	1.870,00 €
Praga	160,00 €
Valencia	6.880,00 €
Yakarta	810,00 €
03/01/2015	46.250,00 €
Alicante	3.780,00 €
Auckland	1.550,00 €

Campos de tabla dinámica (Dynamic Table Fields) Task Pane:

- Seleccionar campos para agregar al informe: (Icono de configuración)
- Buscar: (Campo de texto)
- Filtros: (Icono de filtro)
- Columnas: (Icono de columna)
- Filas: (Icono de fila)
- Valores: (Icono de suma)

Campos seleccionados:

- ☒ FechaVenta
- ☐CodigoSucursal
- ☐CodigoCiudad
- ☒PrecioVentaProducto
- ☐NombreSucursal
- ☒NombreCiudad
- ☐CodigoDestino
- ☐NombreDestino
- ☐Codigoescala
- ☐NombreEscala

Más tablas

4. Automatizar la creación de tablas dinámicas

2º Comenzamos a grabar una MACRO. Y en primer lugar ya grabando vamos a dejar la TD vacía. Sin información representada (Esto no lo sabéis hacer lo hacemos juntos). Macro “Resumir_ventas_diarias”

Grabar macro

Nombre de la macro:

Resumir_ventas_ciudad

Tecla de método abreviado:

CTRL+

Guardar macro en:

Libro de macros personal

Descripción:

Fases.

1- Antes de grabar macro creas una TD con los datos en que aparezcan días – ciudad-ventas

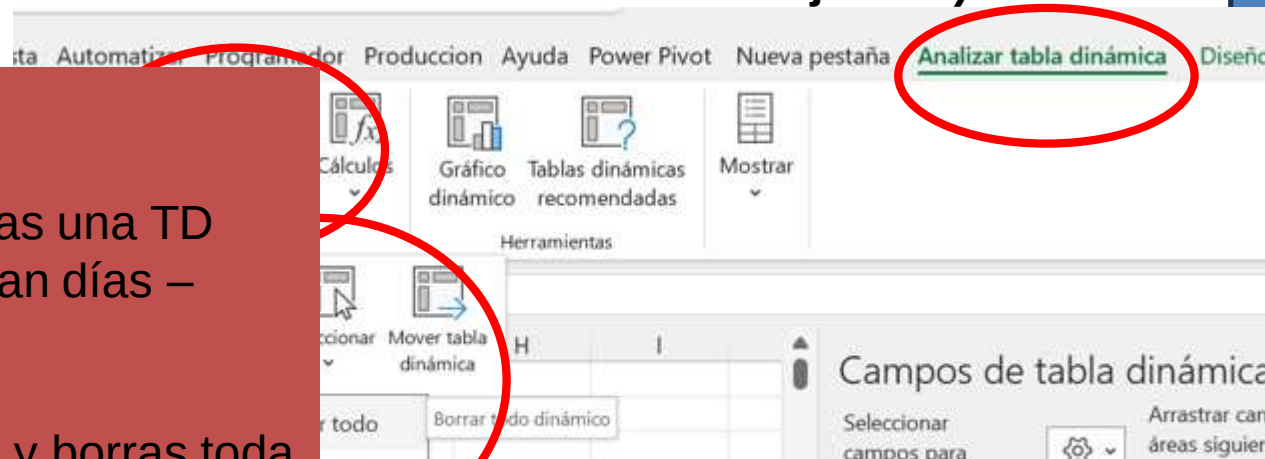
2- Empiezas a grabar la macro y borras toda la TD. ANTES DE EMPREZAR A GRABAR HAY QUE CLICAR ENCIMA DE LA TD SINO NO FUNCIONA

3- Borras toda la configuración de la TD

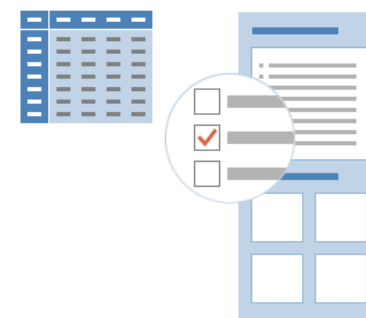
4- metes los datos fecha y ciudad y precio

4- aplicas filtro para 31-12-2017

5- Detienes macro



Para un informe, elija los campos de la lista de campos de la tabla dinámica.



4. Automatizar la creación de tablas dinámicas

1. Borrar toda la Tabla Dinámica

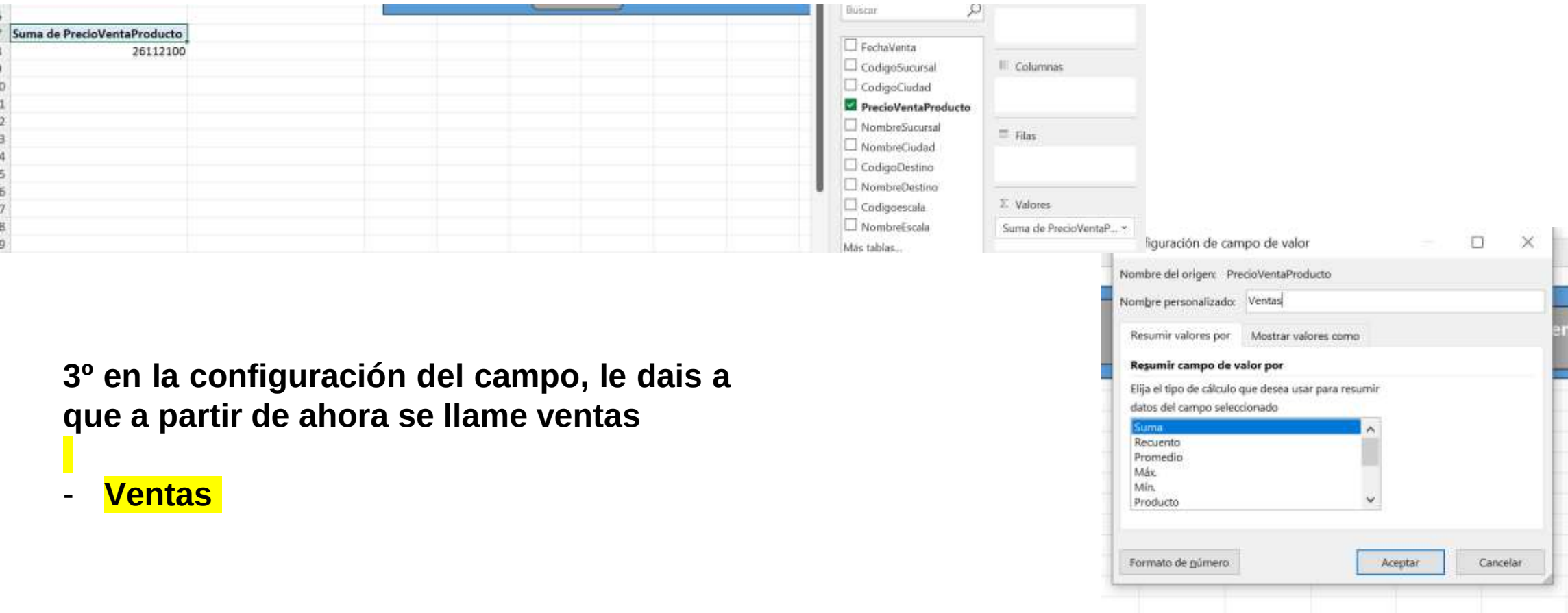
Para generar un informe, elija los campos de la lista de campos de la tabla dinámica.



4. Automatizar la creación de tablas dinámicas

2º Meteis los campos de ventas de producto

- **Ventas**



The screenshot shows an Excel spreadsheet with a PivotTable. The PivotTable has one row with the label 'Suma de PrecioVentaProducto' and a value of '26112100'. To the right of the spreadsheet is the 'Configuración de campo de valor' (Value Field Settings) dialog box. The dialog box has the following fields and options:

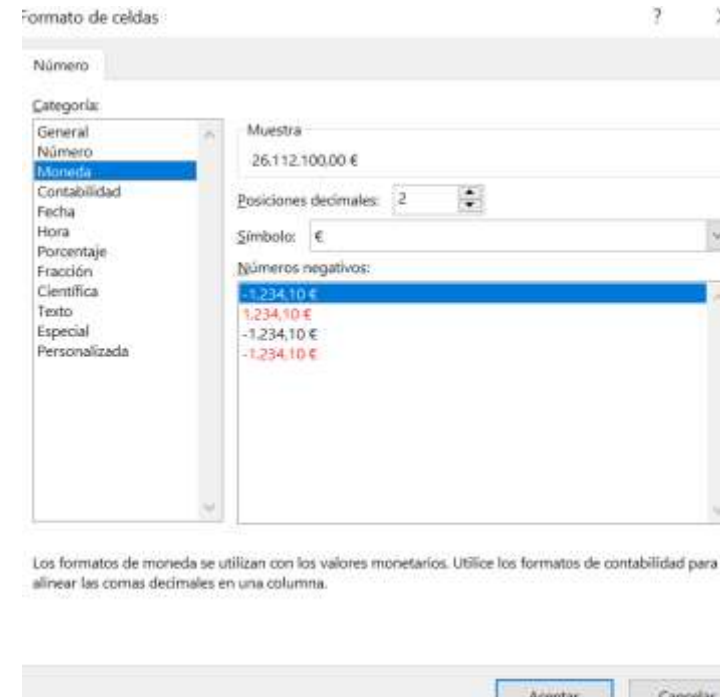
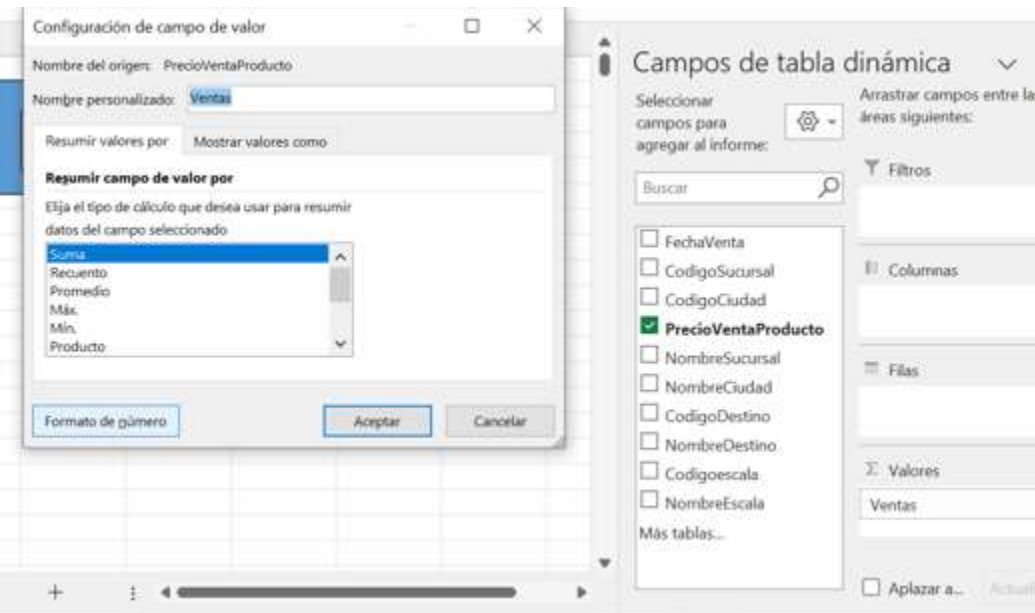
- Nombre del origen:** PrecioVentaProducto
- Nombre personalizado:** Ventas
- Resumir valores por:** Mostrar valores como
- Resumir campo de valor por:** Elige el tipo de cálculo que desea usar para resumir datos del campo seleccionado. The list shows: Suma (selected), Recuento, Promedio, Máx., Mín., and Producto.
- Formato de número:** (empty field)
- Buttons:** Aceptar, Cancelar

3º en la configuración del campo, le dais a que a partir de ahora se llame ventas

- **Ventas**

4. Automatizar la creación de tablas dinámicas

4º En la configuración del campo de valores le dais a que el formato número sea en euros



5º Meteis el nombre de ciudad en las filas

- Encima de la etiqueta de la TD le dais a que se llame ciudad

Ciudad	Ventas
Alberta	494.330,00 €
Alicante	2.856.370,00 €
Auckland	462.660,00 €
Austria	72.310,00 €
Bali	262.490,00 €
Barranquilla	2.908.620,00 €
Berlin	453.080,00 €
Bogotá	486.410,00 €
Bratislava	452.230,00 €
Casablanca	252.450,00 €
Lille	2.755.720,00 €

4. Automatizar la creación de tablas dinámicas

6º Metéis las fechas en las filas encima de productos y le dais control Z

Ciudad	Ventas
01/01/2015	9.720,00 €
Auckland	2.510,00 €
Barranquilla	4.210,00 €
Casablanca	790,00 €
Mecca	1.780,00 €
Praga	190,00 €
Viena	240,00 €
02/01/2015	10.960,00 €
Auckland	1.240,00 €
Bogotá	1.870,00 €
Praga	160,00 €
Valencia	6.880,00 €

7º Elegimos el día 20 de noviembre de 2017 a través de un filtro de fecha personalizado

20/11/2017

Filtrar por fecha (FechaVenta)

Mostrar elementos cuya fecha sea

es igual a 20/11/2017

☐ Días completos

Aceptar Cancelar

Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisión

Campo activo Grupo

Insertar Segmentación de datos

Insertar escala de tiempo

Conexiones de filtro

Filtrar

Seleccionar campo:

FechaVenta

Ordenar de más antiguo a más reciente

Ordenar de más recientes a más antiguos

Más opciones de ordenación...

Filtros de fecha

Filtros de valor

(Seleccionar todo)

01/01/2015

02/01/2015

03/01/2015

04/01/2015

05/01/2015

06/01/2015

07/01/2015

08/01/2015

ACEPTAR Cancelar

Antes...

Después...

Entre...

Mañana

Hoy

Ayer

Próxima semana

Esta semana

Semana pasada

Próximo mes

Este mes

Mes pasado

Próximo trimestre

Este trimestre

Trimestre pasado

Próximo año

Este año

Año pasado

Hasta la fecha

Todas las fechas en el periodo...

Filtro personalizado...

4. Automatizar la creación de tablas dinámicas

8º Paramos grabación y la probamos.

Elegir el 5 de enero de 2015 en el filtro de fecha y tras ello ejecutad la macro

Ciudades	Ventas
05/01/2015	44640,000 €
Alberta	1560,000 €
Austria	190,000 €
Bali	820,000 €
Barranquilla	10270,000 €
Bratislava	1040,000 €
Lille	14930,000 €
Oslo	8610,000 €
Valencia	7220,000 €
Total general	44640,000 €

4		
5		
6		
7	Ciudades	Ventas
8	20/11/2017	23910,000 €
9	Austria	360,000 €
10	Barranquilla	10740,000 €
11	Bogotá	1130,000 €
12	Bratislava	880,000 €
13	Marsella	6940,000 €
14	Medina	2570,000 €
15	Sidney	1190,000 €
16	Viena	100,000 €
17	Total general	23910,000 €
18		

4. Automatizar la creación de tablas dinámicas

PROBLEMAS. NECESITAREMOS PROGRAMAR PARA SOLUCIONAR EL PROBLEMA DEL FORMATO NÚMERO

1			
2			
3	Etiquetas de fila	Ventas	
4	31/12/2017	22430,000 €	
5	Alberta	1050,000 €	
6	Marsella	9220,000 €	
7	Sanghai	860,000 €	
8	Valencia	10710,000 €	
9	Viena	250,000 €	
10	Yakarta	340,000 €	
11	Total general	22430,000 €	
12			
13			

Las macros no las podemos modificar desde los pasos que ya hemos ejecutado y grabado. Necesitamos meternos e incorporar algo de código Visual Basic para hacerlo. Es decir, nos tenemos que meter en el esqueleto de las macros para poder realizarlo correctamente.

4. Automatizar la creación de tablas dinámicas

PROBLEMAS. NECESITAREMOS PROGRAMAR PARA SOLUCIONAR EL PROBLEMA DEL FORMATO NÚMERO

El problema está en la línea de código referente a los miles

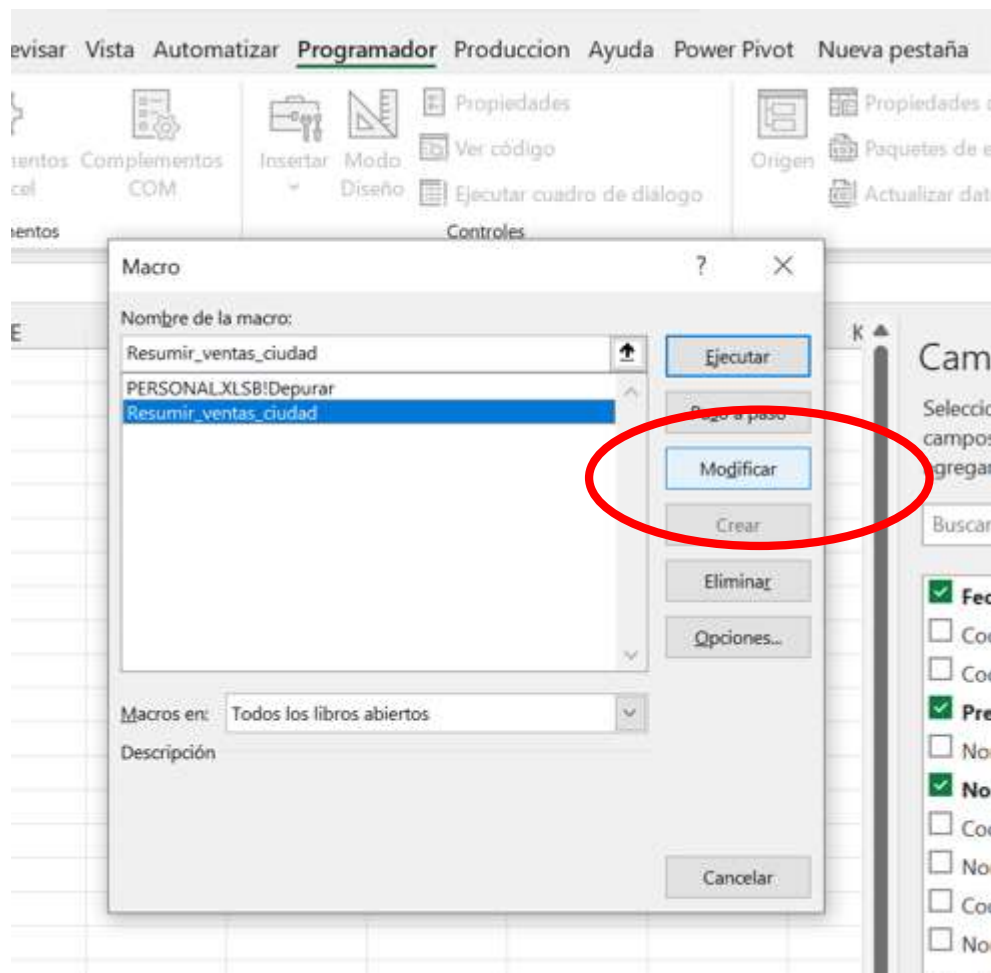
```
Range( A4 ).Select  
With ActiveSheet.PivotTables("TablaDinámica1").PivotFields("Ventas")  
    .NumberFormat = "#.##0,00 €"  
End With
```

En España el separador de los miles es el punto y el de los decimales la coma.

Pero en EEUU es al revés. Por ello tenemos que cambiar ese orden. Primero la coma y luego el punto

```
ActiveSheet.PivotTables("TablaDinámica1").  
    .NumberFormat = "#,##0.00 €"  
With
```

PUES YA HABÉIS PROGRAMADO

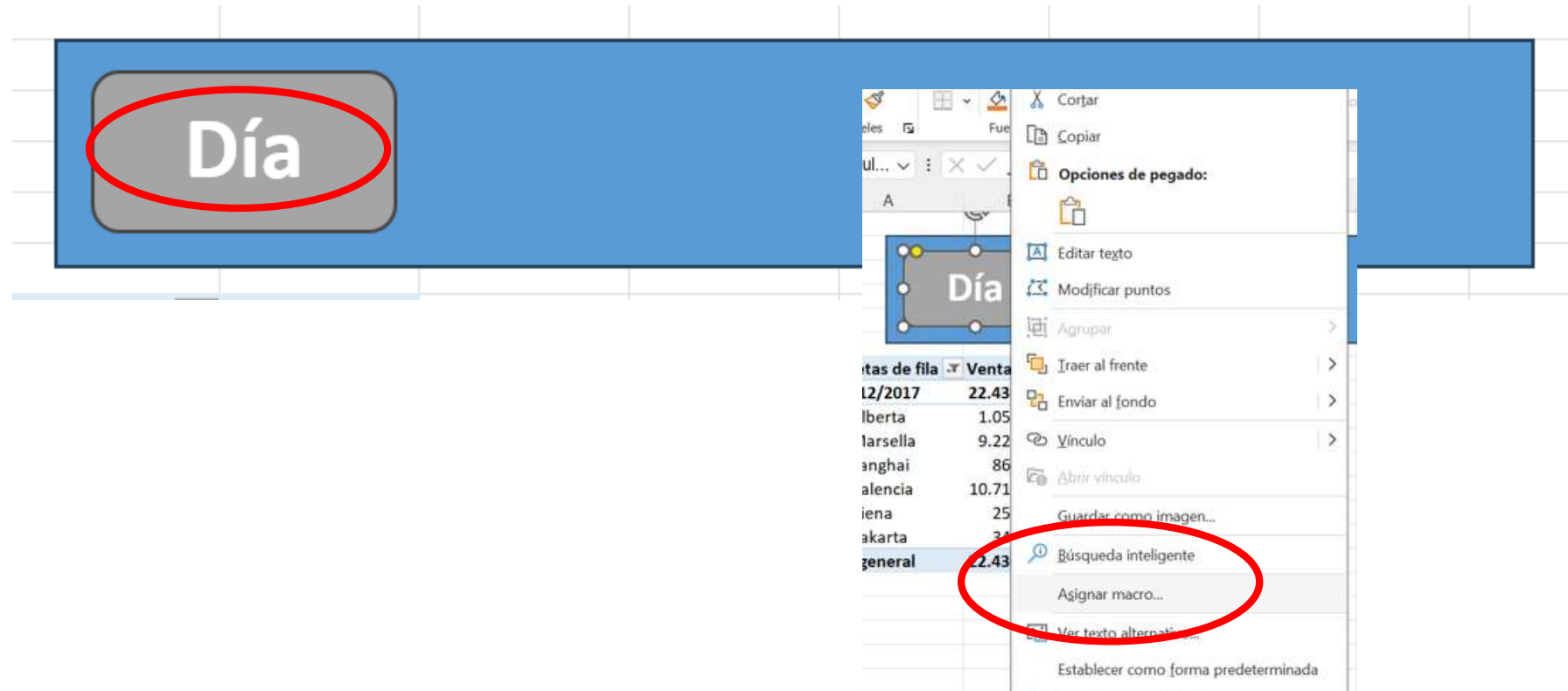


4. Automatizar la creación de tablas dinámicas

A CONTINUACIÓN VAMOS A CREAR NUESTRO PANEL DE MANDO PARA QUE CLICANDO BOTONES LA TD NOS DE DETERMINADOS RESULTADOS

1º Creamos un espacio para ello reservado en nuestra TD

Creamos una zona de trabajo y nuestro primero botón para asignar la macro que acabamos de hacer. ¿Nos acordamos de cómo se hacía?



4. Automatizar la creación de tablas dinámicas

¿Y si queremos cambiar los cálculos que se nos presentan en la TD?

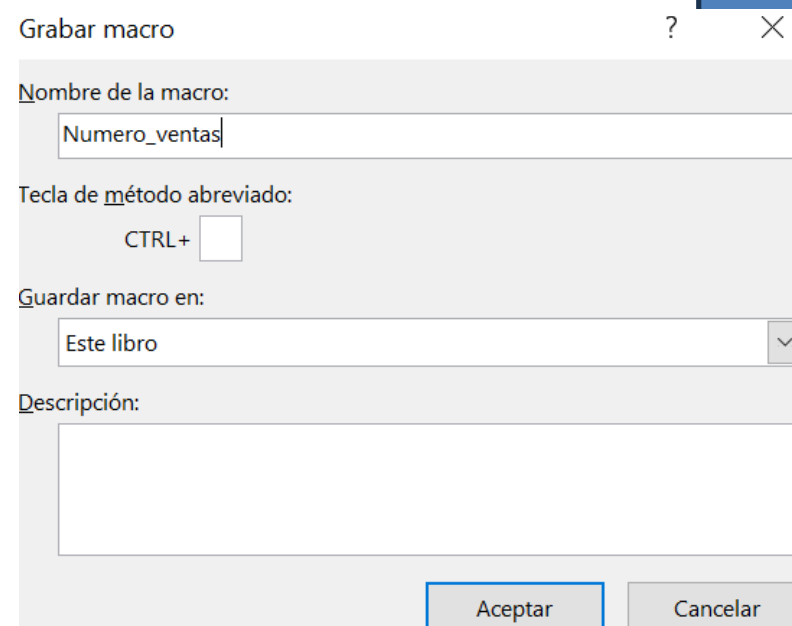
Es decir, quiero dos botones. Uno que me presente la suma de las ventas y otro el número de ventas realizadas

¿Sabrías hacerlo?

1º Macro que calcula el Número de ventas

1.1

- Primero la TD sobre la que actúas es la que sale después de pretar el botón día
- Creamos MACRO “Numero ventas”



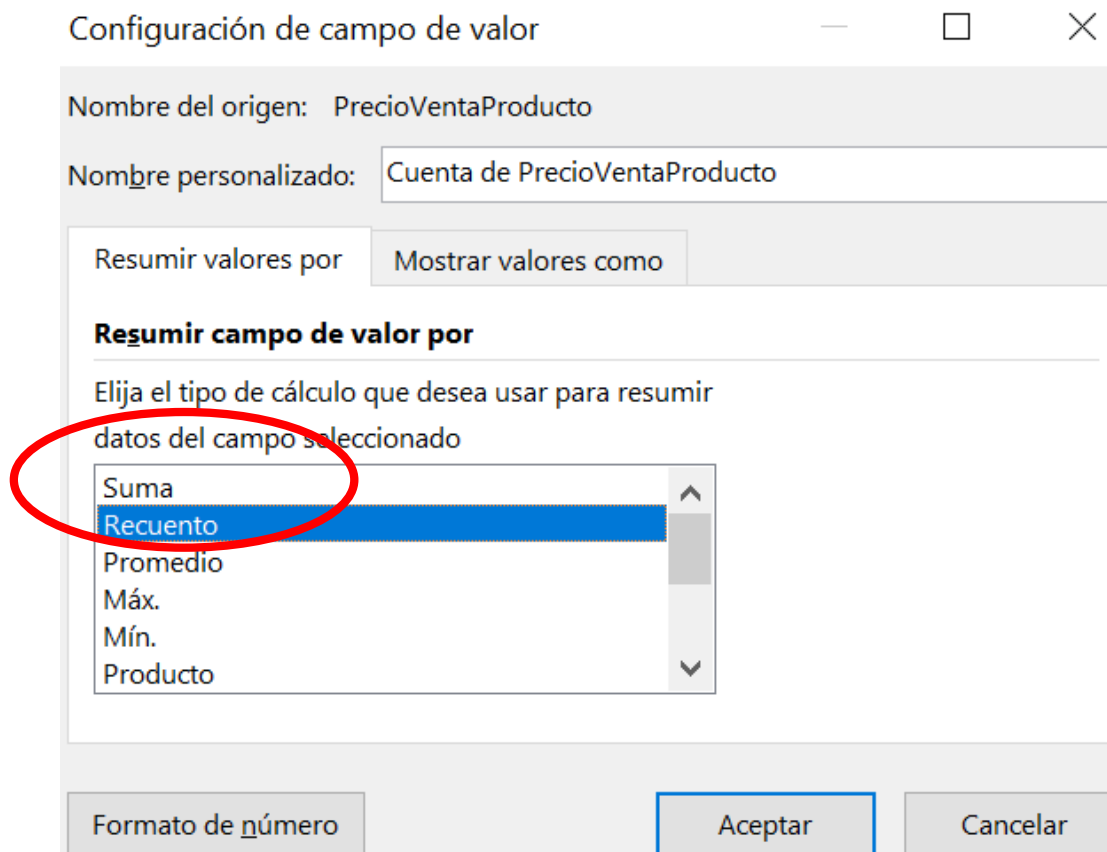
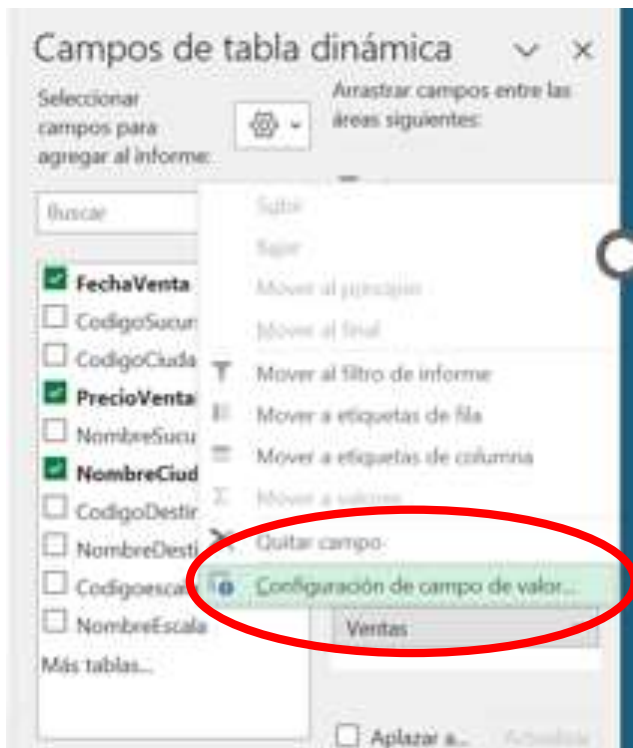
The screenshot shows the 'Grabar macro' (Record Macro) dialog box. The 'Nombre de la macro:' (Macro name) field contains 'Numero_ventas'. The 'Tecla de método abreviado:' (Shortcut key) field shows 'CTRL+' followed by an empty box. The 'Guardar macro en:' (Save macro in) dropdown menu is set to 'Este libro' (This book). The 'Descripción:' (Description) field is empty. At the bottom right, there are 'Aceptar' (Accept) and 'Cancelar' (Cancel) buttons.

4. Automatizar la creación de tablas dinámicas

¿Y si queremos cambiar los cálculos que se nos presentan en la TD?

1º Macro que calcula el Número de ventas

- 1.2 le damos en configuración del campo de valor en el área de los 4 cuadrados sobre venta y elegimos recuento



4. Automatizar la creación de tablas dinámicas

¿Y si queremos cambiar los cálculos que se nos presentan en la TD?

1º Macro que calcula el Número de ventas

- 1.3 Al nuevo campo de número de ventas resultante. En configuración del campo de valor desde el área de trabajo de 4 le das a que se llame de nuevo ventas

Ciudades	Cuenta de PrecioVentaProducto
20/11/2017	10,0 €
Austria	2,0 €
Barranquilla	1,0 €
Bogotá	1,0 €
Bratislava	1,0 €
Marsella	1,0 €
Medina	2,0 €
Sidney	1,0 €
Viena	1,0 €
Total general	10,0 €

Configuración de campo de valor

Nombre del origen: PrecioVentaProducto

Nombre personalizado: Ventas

Resumir valores por: Mostrar valores como

Resumir campo de valor por

Elija el tipo de cálculo que desea usar para resumir datos del campo seleccionado

Suma
Recuento
Promedio
Máx.
Mín.
Producto

Formato de número

Aceptar Cancelar

4. Automatizar la creación de tablas dinámicas

¿Y si queremos cambiar los cálculos que se nos presentan en la TD?

1º Macro que calcula el Número de ventas

- 1.4 De nuevo en configuración del campo de valor le vamos a dar a formato de nuevo sin decimales y usando el separador de miles para que no este en euros ese valor de recuento

The image shows a sequence of steps in Excel to format a PivotTable. On the left, a PivotTable is displayed with 'Ciudades' as the filter, 'Cuenta de PrecioVentaProducto' as the row label, and 'PrecioVenta' as the value. The values are in Euro (€). A red circle highlights the 'Cuenta de PrecioVentaProducto' field in the PivotTable. In the center, the 'Configuración de campo de valor' task pane is open, with 'Configuración de campo de valor...' selected. A red circle highlights this option. On the right, the 'Formato de celdas' dialog box is open, showing the 'Número' category. The 'Posiciones decimales' is set to 0, and 'Usar separador de miles' is checked. The 'Números negativos' section shows the format '-1.234'. Below the dialog, a smaller PivotTable shows the result: 'Ventas' instead of 'Cuenta de PrecioVentaProducto', with values in plain numbers (e.g., 10, 2, 1).

Ciudades	Cuenta de PrecioVentaProducto
20/11/2017	10,0 €
Austria	2,0 €
Barranquilla	1,0 €
Bogotá	1,0 €
Bratislava	1,0 €
Marsella	1,0 €
Medina	2,0 €
Sidney	1,0 €
Viena	1,0 €
Total general	10,0 €

Ciudades	Ventas
20/11/2017	10
Austria	2
Barranquilla	1
Bogotá	1
Bratislava	1
Marsella	1
Medina	2
Sidney	1
Viena	1

4. Automatizar la creación de tablas dinámicas

¿Y si queremos cambiar los cálculos que se nos presentan en la TD?

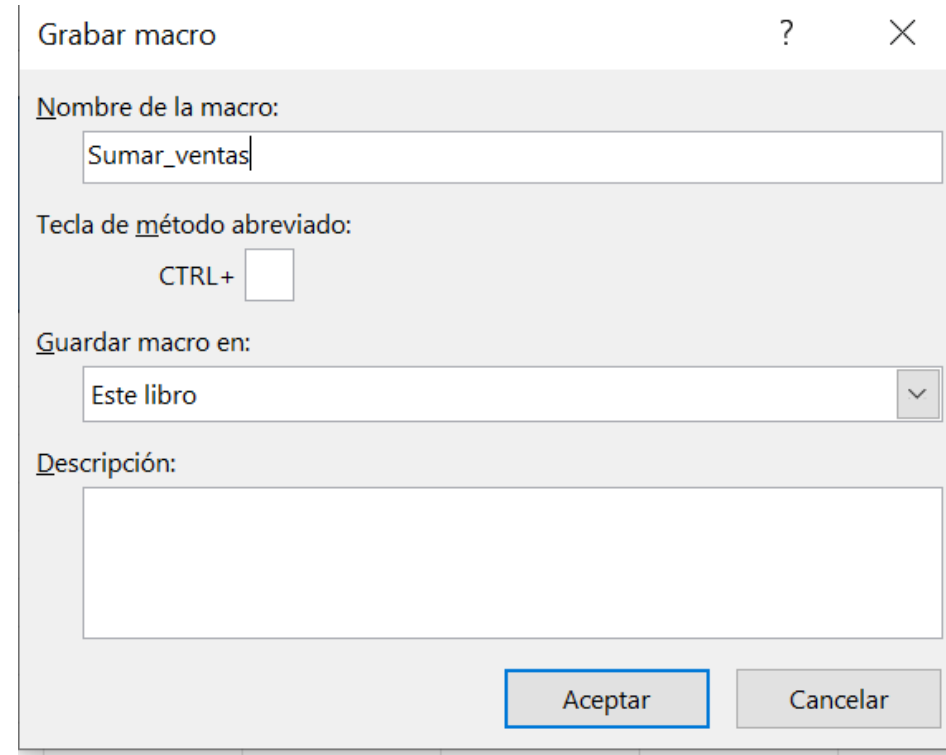
1º Macro que calcula el Número de ventas

- 1.5 Detenemos grabación

Antes de probarla pasamos a calcular la suma

2º Creamos una macro de suma de ventas

- 2.1 Grabamos macro sumar_ventas



The image shows the 'Grabar macro' (Record Macro) dialog box in Microsoft Excel. The dialog box has a title bar with a question mark and a close button. It contains the following fields and controls:

- Nombre de la macro:** A text box containing 'Sumar_ventas'.
- Tecla de método abreviado:** A label followed by 'CTRL+' and a small square button for selecting a key.
- Guardar macro en:** A dropdown menu showing 'Este libro' with a downward arrow.
- Descripción:** A large empty text area for adding a description.
- Buttons:** 'Aceptar' (Accept) and 'Cancelar' (Cancel) buttons at the bottom right.

4. Automatizar la creación de tablas dinámicas

¿Y si queremos cambiar los cálculos que se nos presentan en la TD?

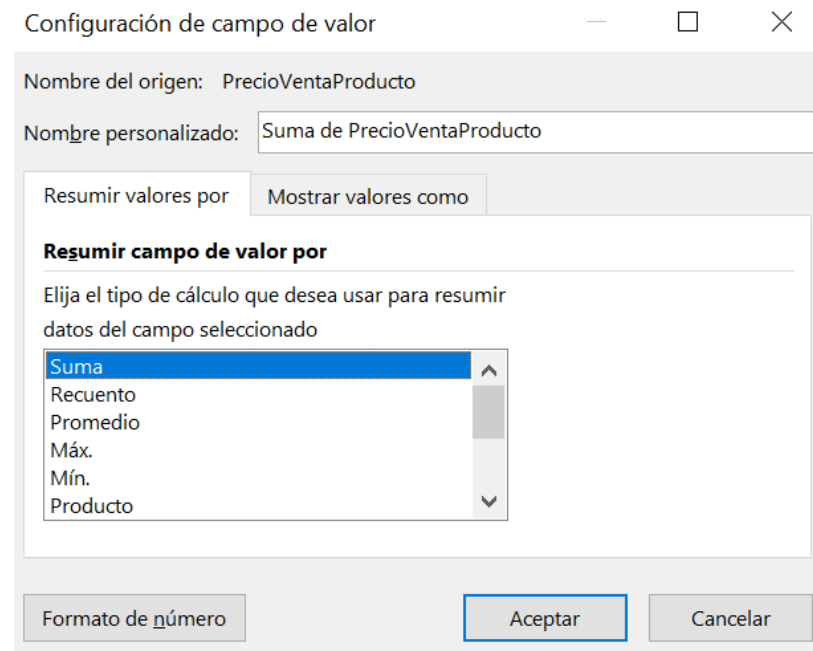
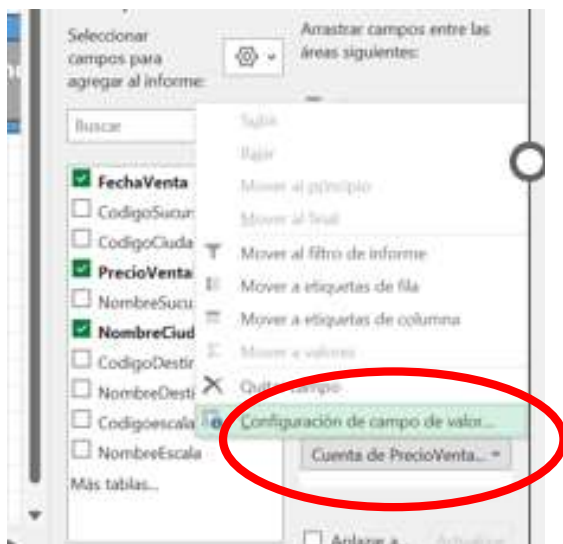
1º Macro que calcula el Número de ventas

- 1.5 Detenemos grabación

Antes de probarla pasamos a calcular la suma

2º Creamos una macro de suma de ventas

- 2.2 Le damos a que suma en configuración del campo de valor

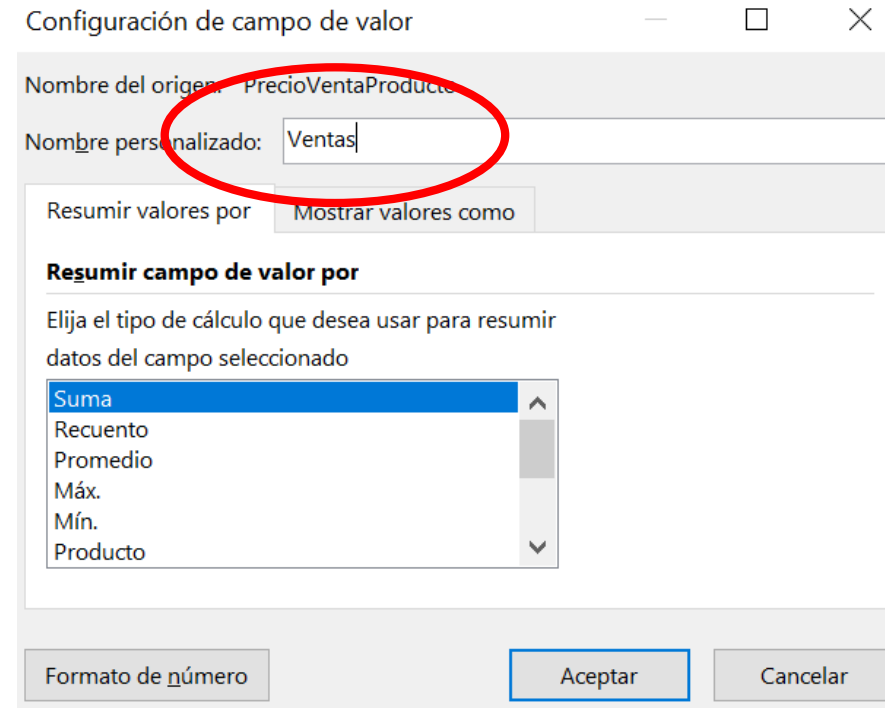
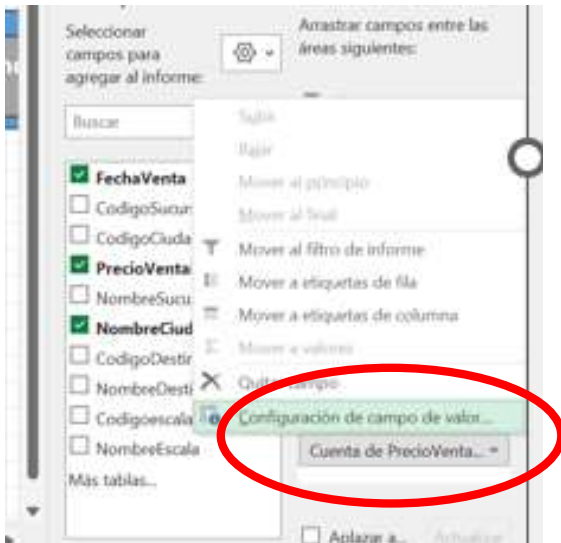


4. Automatizar la creación de tablas dinámicas

¿Y si queremos cambiar los cálculos que se nos presentan en la TD?

2º Creamos una macro de suma de ventas

- 2.3 De nuevo el nombre del campo en configuración del campo de valor le decimos que sa ventas

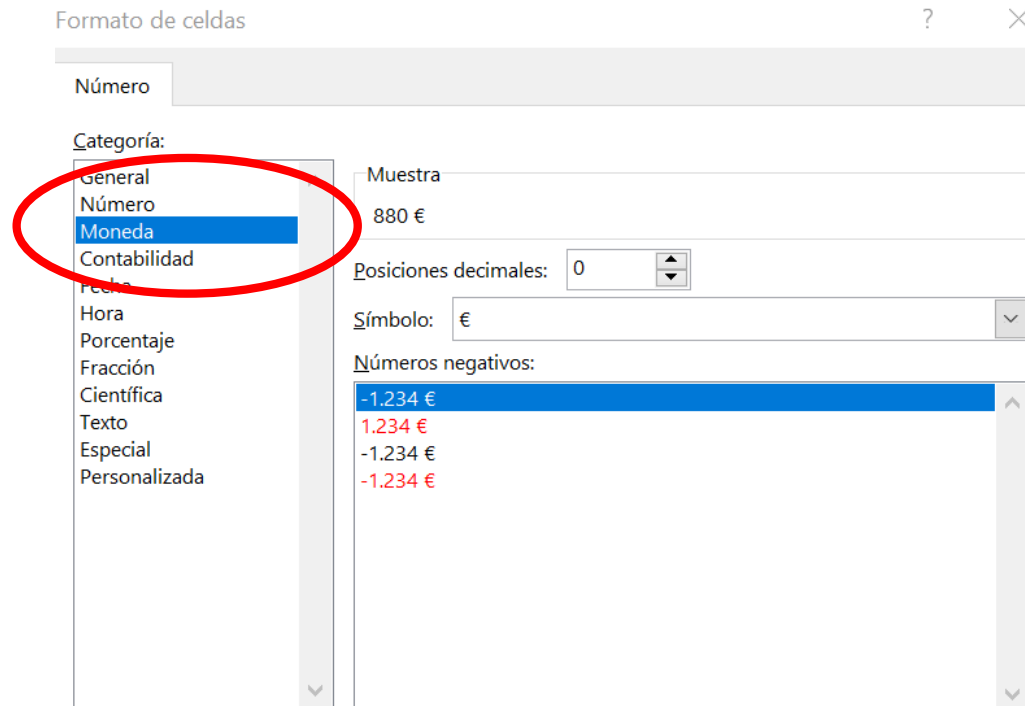
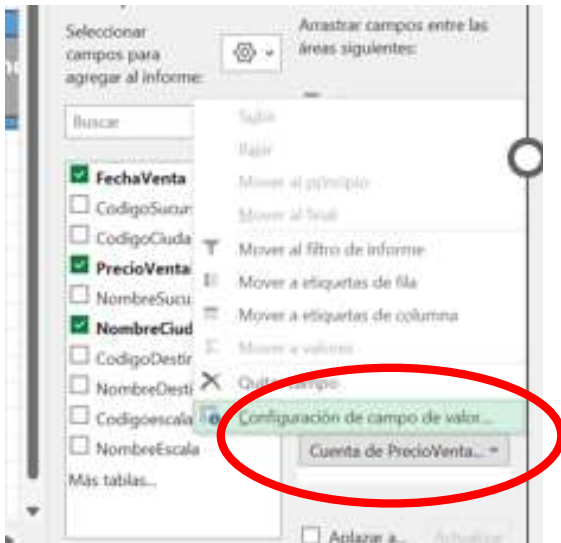


4. Automatizar la creación de tablas dinámicas

¿Y si queremos cambiar los cálculos que se nos presentan en la TD?

2º Creamos una macro de suma de ventas

- 2.4 Le damos para que el formato de ventas sea en euros en configuración del campo d valor



Los formatos de moneda se utilizan con los valores monetarios. Utilice los formatos de contabilidad para alinear las comas decimales en una columna.

4. Automatizar la creación de tablas dinámicas

¿Y si queremos cambiar los cálculos que se nos presentan en la TD?

2º Creamos una macro de suma de ventas

- 2.5 Detenemos grabación
- 2.6 Probamos que funcionen

7	Ciudades	Ventas
8	20/11/2017	23910,0 €
9	Austria	360,0 €
10	Barranquilla	10740,0 €
11	Bogotá	1130,0 €
12	Bratislava	880,0 €
13	Marsella	6940,0 €
14	Medina	2570,0 €
15	Sidney	1190,0 €
16	Viena	100,0 €
17	Total general	23910,0 €
18		

7	Ciudades	Ventas
8	20/11/2017	23910,0 €
9	Austria	360,0 €
10	Barranquilla	10740,0 €
11	Bogotá	1130,0 €
12	Bratislava	880,0 €
13	Marsella	6940,0 €
14	Medina	2570,0 €
15	Sidney	1190,0 €
16	Viena	100,0 €
17	Total general	23910,0 €
18		

4. Automatizar la creación de tablas dinámicas

¿Y si queremos cambiar los cálculos que se nos presentan en la TD?

Es decir, quiero dos botones. Uno que me presente la suma de las ventas y otro el número de ventas realizadas

¿Sabríais hacerlo?

°3. Volvemos a solucionar el problema de la forma de representar los hechos antes metiéndonos

```
Sub Numero_ventas()  
    Numero_ventas Macro  
  
    With ActiveSheet.PivotTables("TablaDinámica").PivotFields("Ventas")  
        .Caption = "Cuenta de PrecioVentaProducto"  
        .Function = xlCount  
    End With  
    Range("B8").Select  
    With ActiveSheet.PivotTables("TablaDinámica").PivotFields("Cuenta de PrecioVentaProducto")  
        .NumberFormat = "#,##0.00"  
    End With  
End Sub  
  
Sub suma_ventas()  
    suma_ventas Macro  
  
    With ActiveSheet.PivotTables("TablaDinámica").PivotFields("Cuenta de PrecioVentaProducto")  
        .Caption = "Suma de PrecioVentaProducto"  
        .Function = xlSum  
    End With  
    Range("B8").Select  
    With ActiveSheet.PivotTables("TablaDinámica").PivotFields("Suma de PrecioVentaProducto")  
        .NumberFormat = "#,##0.00 €"  
    End With  
    Range("B7").Select  
    ActiveSheet.PivotTables("TablaDinámica").PivotFields("Suma de PrecioVentaProducto").Caption = "Ventas"  
End Sub
```

```
Sub Numero_ventas()  
    Numero_ventas Macro  
  
    With ActiveSheet.PivotTables("TablaDinámica")  
        .Caption = "Cuenta de PrecioVentaProducto"  
        .Function = xlCount  
    End With  
    With ActiveSheet.PivotTables("TablaDinámica")  
        .Caption = "Ventas"  
        .NumberFormat = "#,##0.00"  
    End With  
End Sub  
  
Sub Sumar_ventas()  
    Sumar_ventas Macro  
  
    With ActiveSheet.PivotTables("TablaDinámica")  
        .Caption = "Suma de PrecioVentaProducto"  
        .Function = xlSum  
    End With  
    ActiveSheet.PivotTables("TablaDinámica").Caption = "Suma de PrecioVentaProducto"  
    With ActiveSheet.PivotTables("TablaDinámica")  
        .NumberFormat = "#,##0 €"  
    End With  
End Sub
```

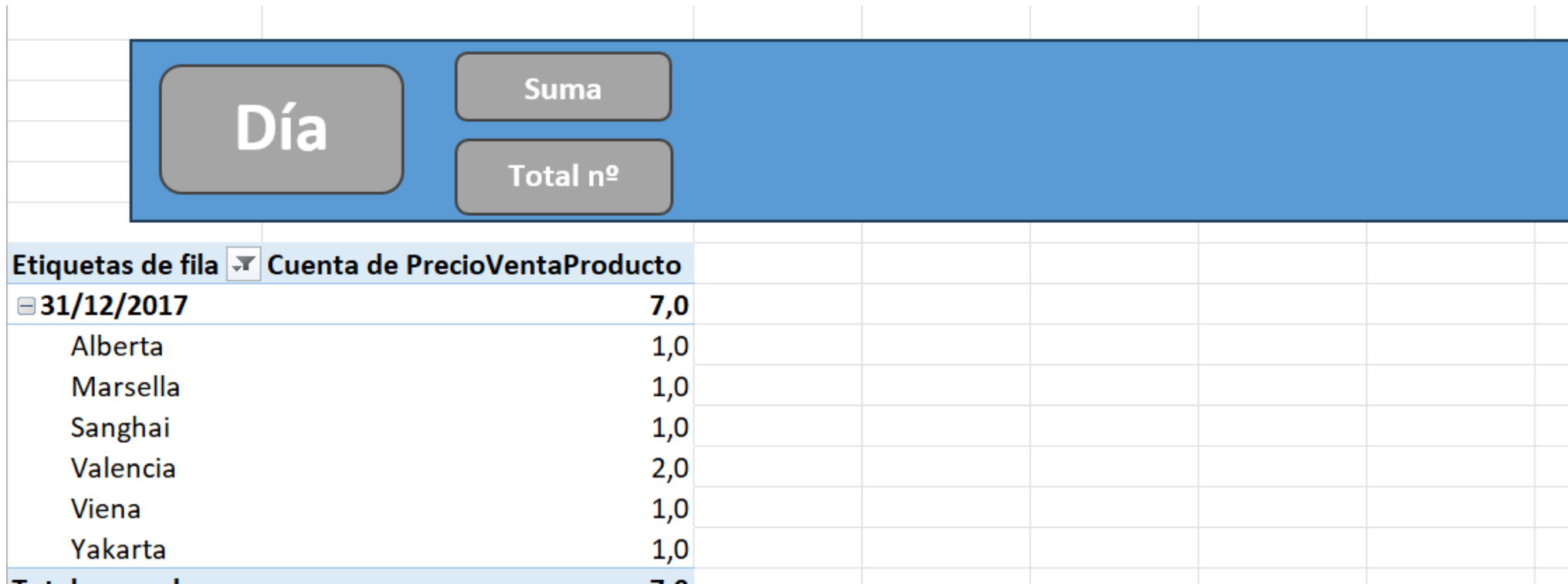
4. Automatizar la creación de tablas dinámicas

¿Y si queremos cambiar los cálculos que se nos presentan en la TD?

Es decir, quiero dos botones. Uno que me presente la suma de las ventas y otro el número de ventas realizadas

¿Sabrías hacerlo?

4 Creais botones para asociar esas dos MACROS



The image shows an Excel spreadsheet with a macro-enabled header bar. The header bar is blue and contains three buttons: 'Día', 'Suma', and 'Total nº'. Below the header bar is a table with the following data:

Etiquetas de fila	Cuenta de Precio	Venta	Producto
31/12/2017	7,0		
Alberta	1,0		
Marsella	1,0		
Sanghai	1,0		
Valencia	2,0		
Viena	1,0		
Yakarta	1,0		
Total	7,0		

4. Automatizar la creación de tablas dinámicas

Procedamos a crear botones para aplicar filtros en las MACROS

Vamos a incorporar una serie de botones para aplicar filtros de diferente tipo.

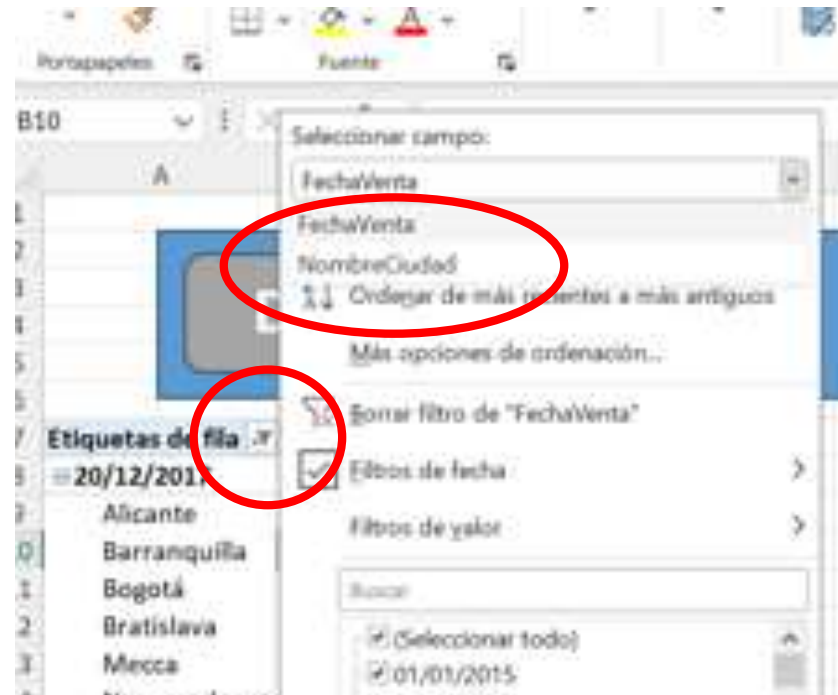
Podemos crear filtros para valorar aquellos destinos que han generado más volumen de ventas

Vamos a crear dos botones para calcular el **filtro de los 3 mejores y de los 3 peores**

¿Cómo hacemos eso en una TD normal? – Probémoslo antes de crear la MACRO

1º Seleccionas sobre el filtro en TD
y hemos de elegir entre
FechaVenta y Nombre ciudad,

Pues elegimos nombre ciudad



4. Automatizar la creación de tablas dinámicas

Procedamos a crear botones para aplicar filtros en las MACROS

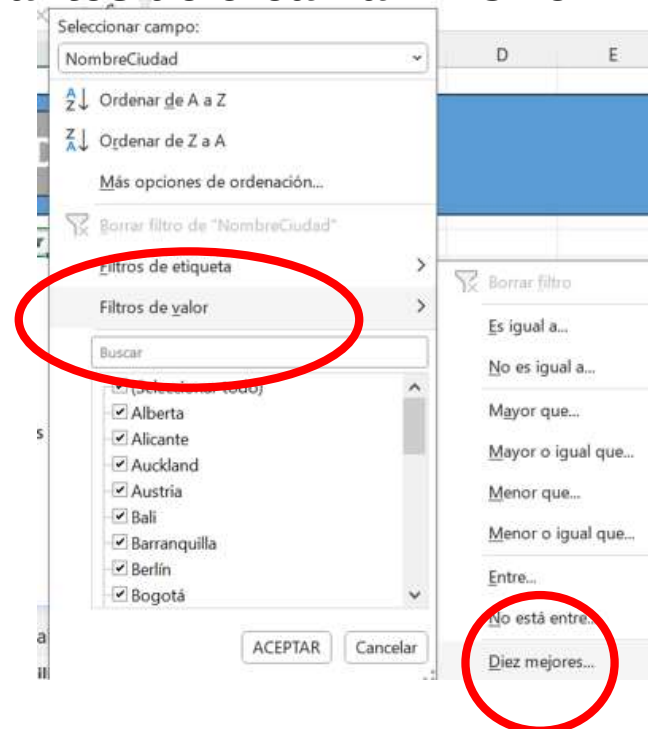
Vamos a incorporar una serie de botones para aplicar filtros de diferente tipo.

Podemos crear filtros para valorar aquellos destinos que han generado más volumen de ventas

Vamos a crear dos botones para calcular el filtro de los 3 mejores y de los 3 peores

¿Cómo hacemos eso en una TD normal? – Probémoslo antes de crear la MACRO

2º En filtros de valor elegimos los 10 mejores y en la siguiente interfaz elegimos los tres mejores



4. Automatizar la creación de tablas dinámicas

Procedamos a crear botones para aplicar filtros en las MACROS

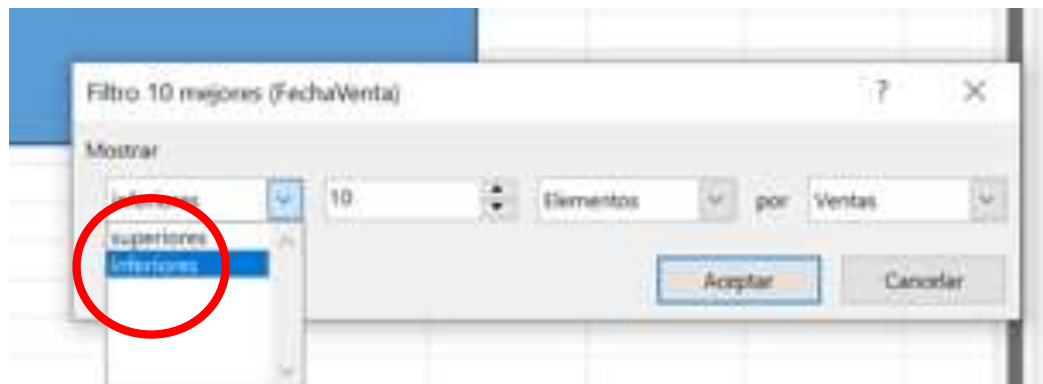
Vamos a incorporar una serie de botones para aplicar filtros de diferente tipo.

Podemos crear filtros para valorar aquellos destinos que han generado más volumen de ventas

Vamos a crear dos botones para calcular el **filtro de los 3 mejores y de los 3 peores**

¿Cómo hacemos eso en una TD normal? – Probémoslo antes de crear la MACRO

3º **Para elegir los tres peores**
tendríamos que simplemente elegir
tan sólo a los inferiores



4. Automatizar la creación de tablas dinámicas

Procedamos a crear botones para aplicar filtros en las MACROS

Vamos a incorporar una serie de botones para aplicar filtros de diferente tipo.

Podemos crear filtros para valorar aquellos destinos que han generado más volumen de ventas

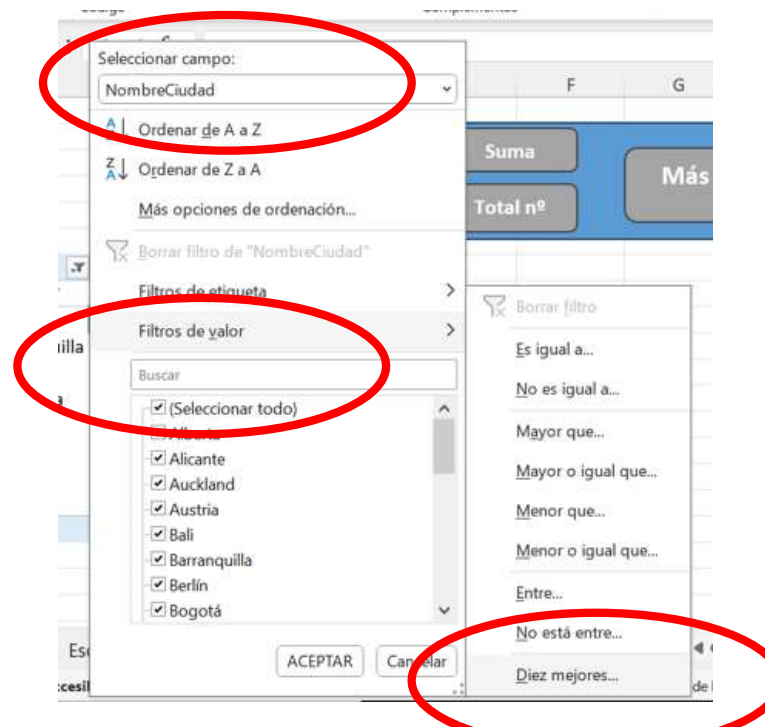
Vamos a crear dos botones para calcular el **filtro de los 3 mejores y de los 3 peores**

¿Cómo hacemos eso en una TD normal? – Probémoslo antes de crear la MACRO

4º MUY MUY IMPORTANTE

A la hora de grabar la MACRO, es necesario antes de pasar de un filtro a otro filtro el eliminar el filtro anterior.

El filtro que borras lo haces sobre la ciudad más vendida y no sobre la fecha

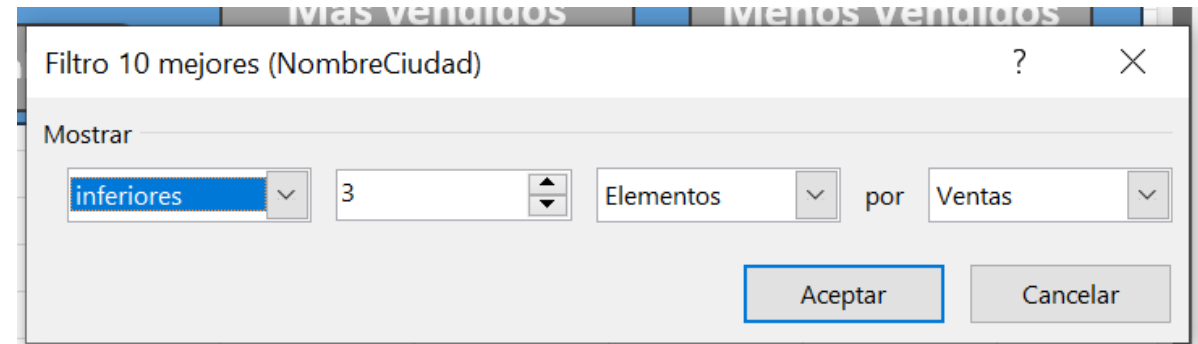
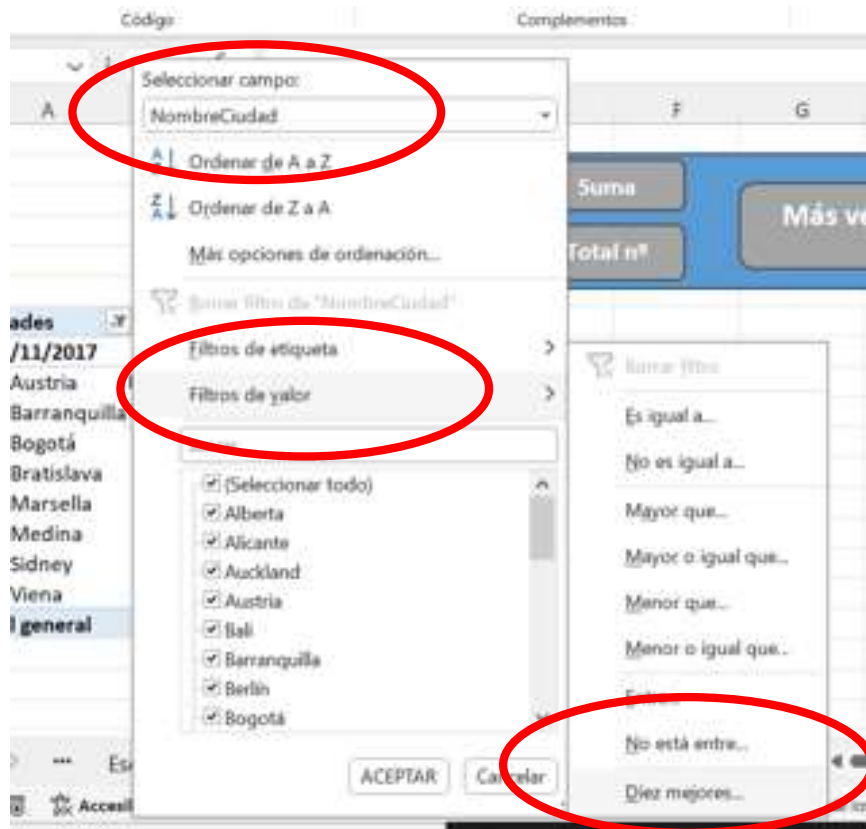


4. Automatizar la creación de tablas dinámicas

Procedamos a crear botones para aplicar filtros en las MACROS

1º GRABAR MACRO MAS VENDIDOS

1.1º Antes de empezar a grabar la macro de los 3 más vendidos tenemos que partir de la TD en la que hubiésemos colocado los 3 menos vendidos



Ciudades	Ventas
20/11/2017	1.340,0 €
Austria	360,0 €
Bratislava	880,0 €
Viena	100,0 €
Total general	1.340,0 €

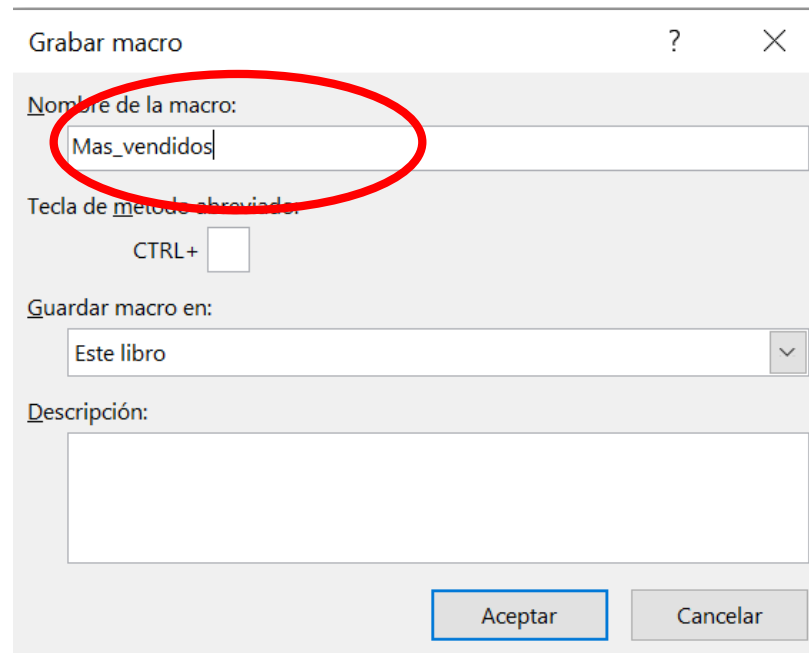
4. Automatizar la creación de tablas dinámicas

Procedamos a crear botones para aplicar filtros en las MACROS

PASEMOS A GRABAR LAS MACROS PARA CREAR LOS FILTROS

1.2º Grabamos la MACRO de “Mas vendidos”

- Creamos el filtro de los más vendidos (La TD tiene que partir de un filtro aplicado que sea lo primero que quitemos al grabar la MACRO)



Grabar macro

Nombre de la macro:
Mas_vendidos

Tecla de método abreviado:
CTRL+

Guardar macro en:
Este libro

Descripción:

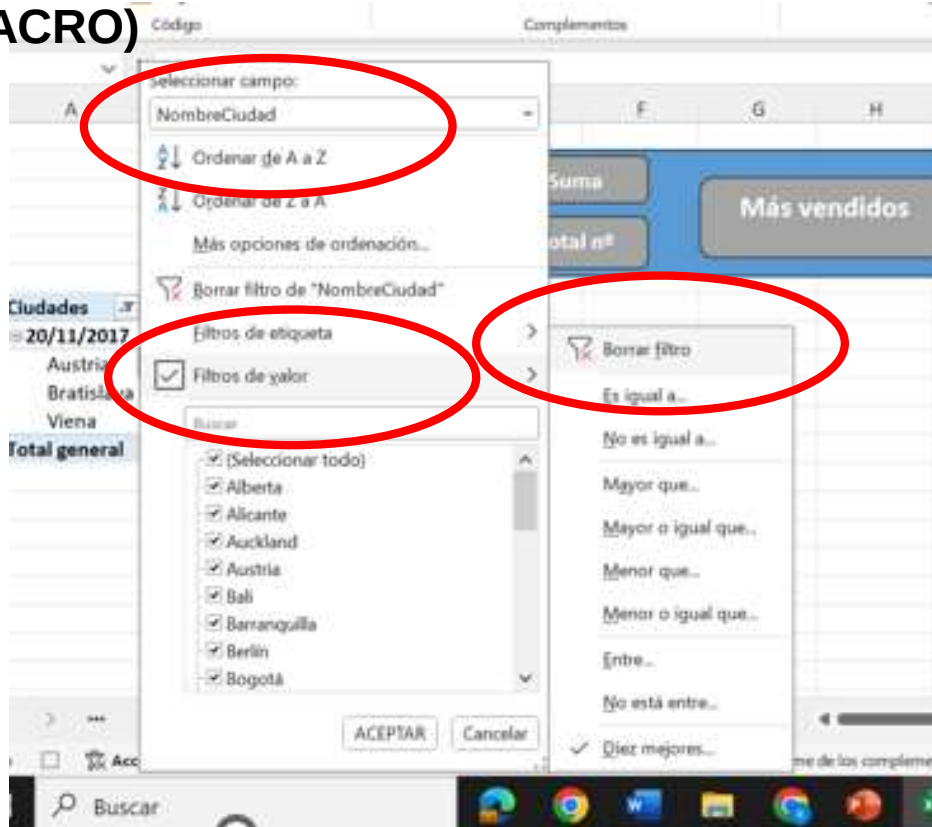
Aceptar Cancelar

4. Automatizar la creación de tablas dinámicas

Procedamos a crear botones para aplicar filtros en las MACROS

1.3º Eliminamos el filtro que estaba creado dentro de nombre de ciudad en el filtro de valor borrar filtro

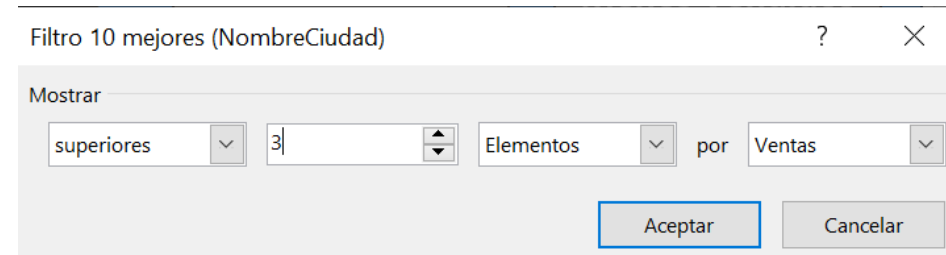
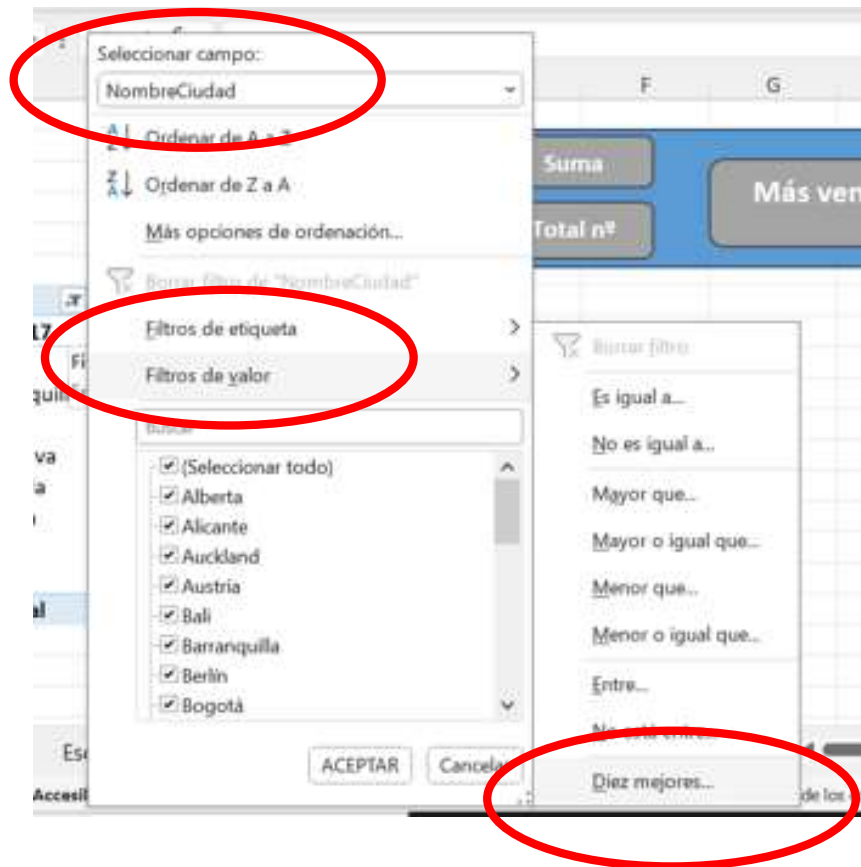
- Creamos el filtro de los más vendidos (La TD tiene que partir de un filtro aplicado que sea lo primero que quitemos al grabar la MACRO)



4. Automatizar la creación de tablas dinámicas

Procedamos a crear botones para aplicar filtros en las MACROS

1.4º Aplicas el filtro de los 3 valores superiores. Eligiendo nombres de ciudad y luego filtros de valor



Ciudades	Ventas
20/11/2017	20.250,0 €
Barranquilla	10.740,0 €
Marsella	6.940,0 €
Medina	2.570,0 €
Total general	20.250,0 €

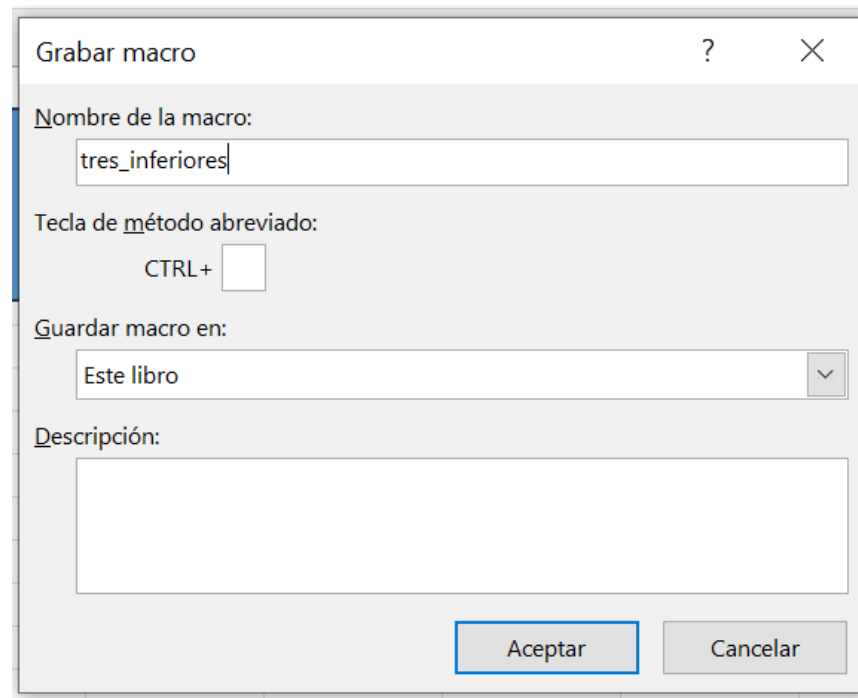
4. Automatizar la creación de tablas dinámicas

Procedamos a crear botones para aplicar filtros en las MACROS

1.5° Detener grabación

2° Pasamos a grabar los datos de los tres inferiores

2.1° Se empieza a grabar con ese filtro de los tres superiores aplicados

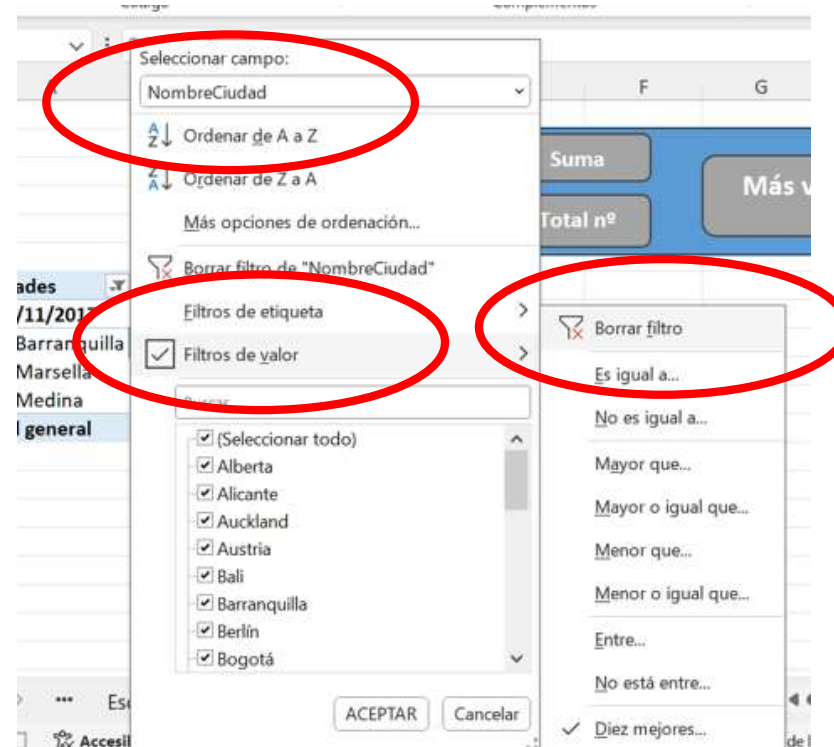


4. Automatizar la creación de tablas dinámicas

Procedamos a crear botones para aplicar filtros en las MACROS

2º Pasamos a grabar los datos de los tres inferiores

2.2º Borramos el filtro que se encontraba aplicado en nombre de ciudades filtros de valor. Borrar filtro

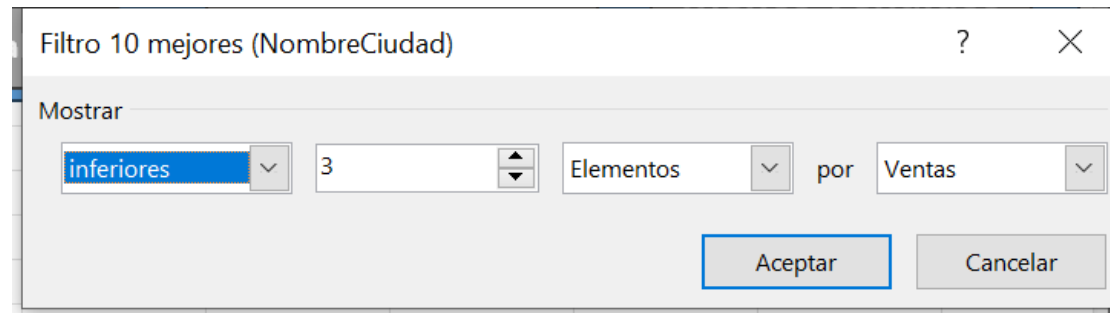
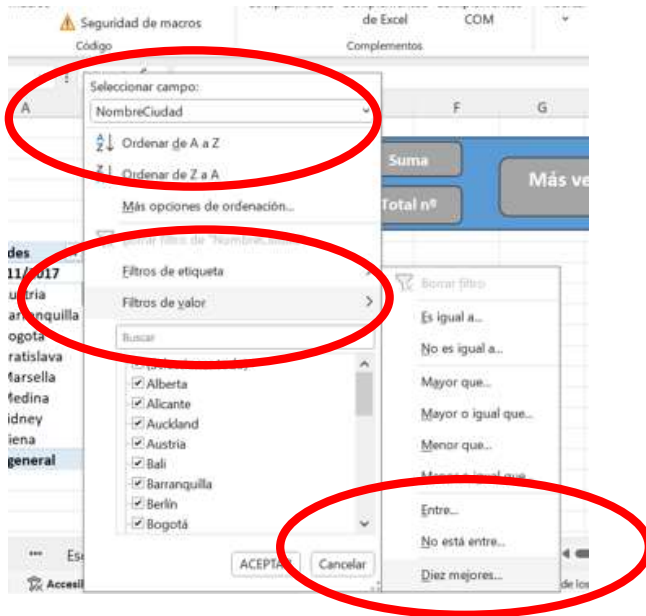


4. Automatizar la creación de tablas dinámicas

Procedamos a crear botones para aplicar filtros en las MACROS

2º Pasamos a grabar los datos de los tres inferiores

2.3º Aplicas el filtro de los tres inferiores



4. Automatizar la creación de tablas dinámicas

Procedamos a crear botones para aplicar filtros en las MACROS

2º Pasamos a grabar los datos de los tres inferiores

2.4º Detienes grabación y compruebas que todo funcione

**OBJETIVO
CONSEGUIDO**

4. Automatizar la creación de tablas dinámicas

Ejercicio nº 22

Envío de este ejercicio en libro de Excel habilitado para MACROS

Corresponde con los vídeos de ejercicio final MACROS