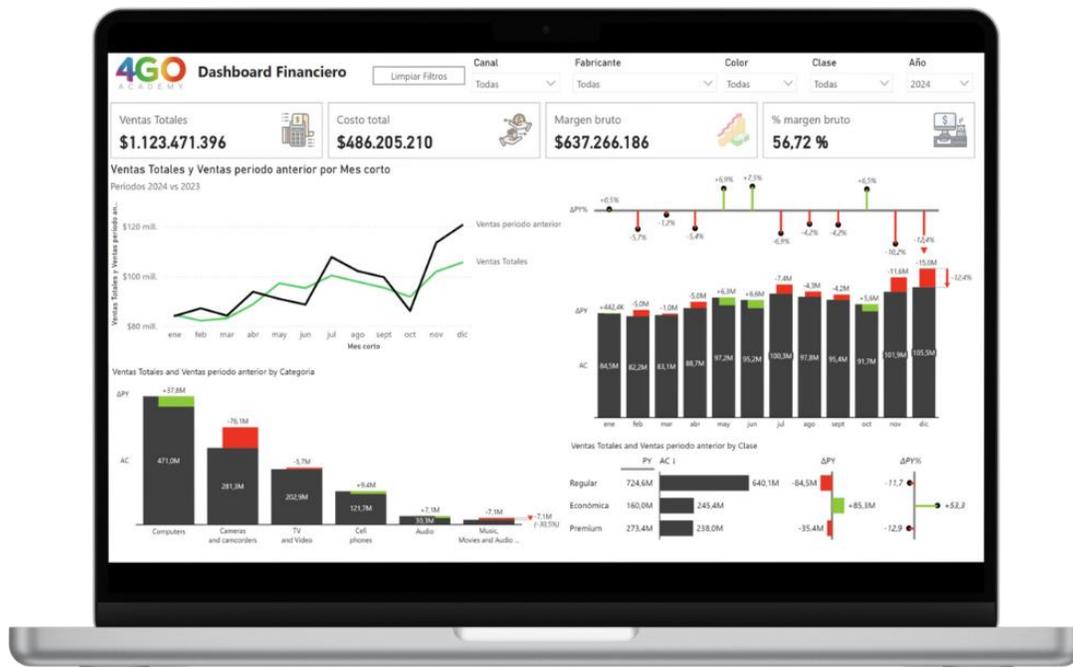


# DÍA #3 INTENSIVO POWER BI

## Dashboards Financiero



Gracias por tener el compromiso de dar tus primeros pasos para convertirte en un Dominador de Power BI.

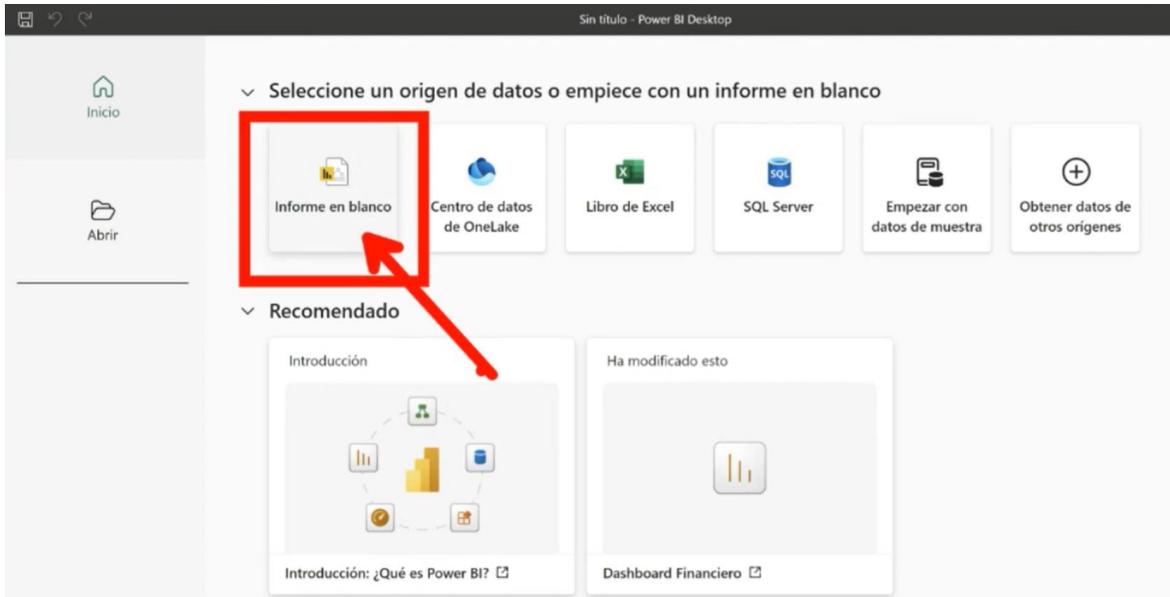
Vamos a realizar el Dashboards del Día 3 del INTENSIVO DE POWER BI.

## Contenido

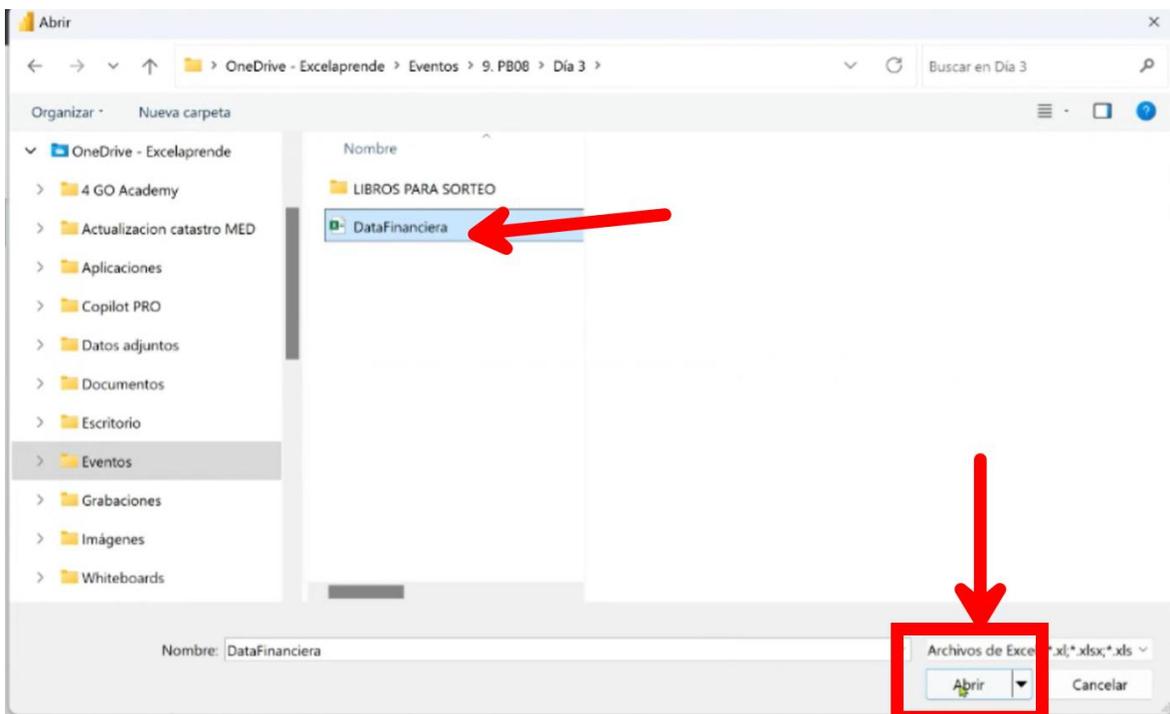
1.	CARGAR LOS DATOS .....	3
2.	CREAR TABLA CALENDARIO PARA MI MODELO .....	6
3.	ORDENAR NOMBRE MES.....	7
4.	MARCAR TABLA CALENDARIO COMO DE FECHAS.....	8
5.	RELACIONAR LA TABLA DE CALENDARIO EN EL MODELO .....	9
6.	CREAR TABLA PARA ALMACENAR MEDIDAS DAX .....	11
7.	CREAR MEDIDAS DAX.....	12
8.	INSERTAR TARJETA PARA VER KPI .....	13
9.	INSERTAR SEGMENTADORES DE DATOS .....	15
10.	INSERTAR BOTÓN BORRAR SEGMENTACIÓN.....	17
11.	INSERTAR GRÁFICO DE LÍNEA PARA VER VENTAS POR MES .....	18
12.	INSERTAR GRÁFICO COLUMNAS APILADAS PARA COSTO Y VENTAS POR MES ....	19
13.	INSERTAR GRÁFICO DE BARRAS AGRUPADAS PARA VENTAS POR CATEGORÍA ....	20
14.	INSERTAR GRÁFICO COLUMNAS AGRUPADAS PARA VENTAS POR CLASE .....	21
15.	CREAR MEDIDA VENTAS PERIODO ANTERIO .....	23
16.	AGREGAR MEDIDA PARA SUBTÍTULOS DINÁMICOS .....	25
17.	AGREGAR TOOLTIP .....	27
18.	AGREGAR VISUALES PERSONALIZADOS ZEBRA BI.....	30

## 1. CARGAR LOS DATOS

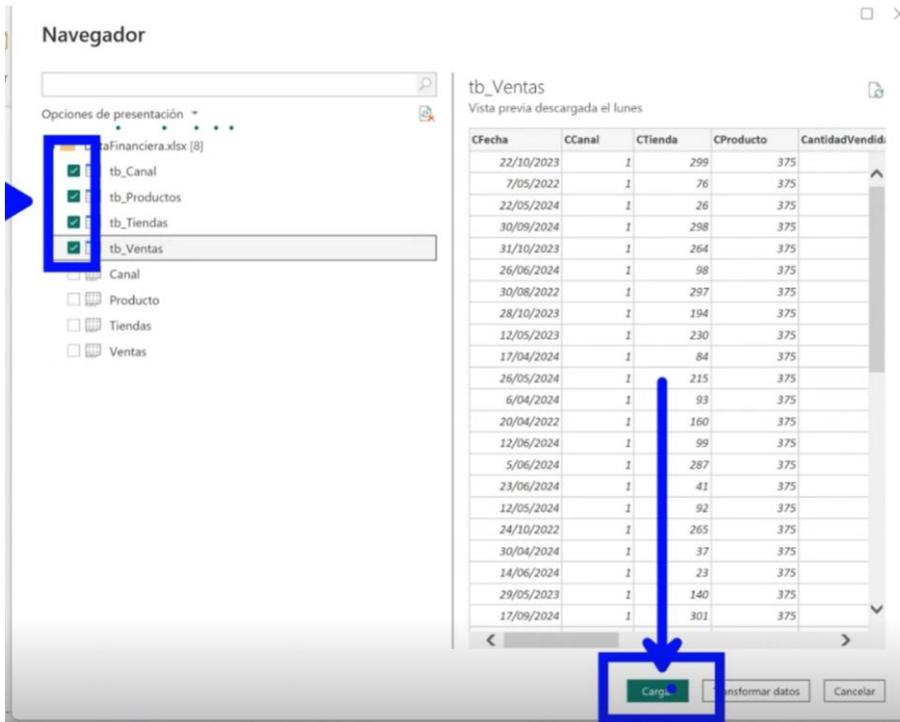
Abrimos Power BI y nos conectamos a los datos de Excel, en este caso buscamos el archivo de la DataFinanciera del día 3 del Intensivo de Power BI.



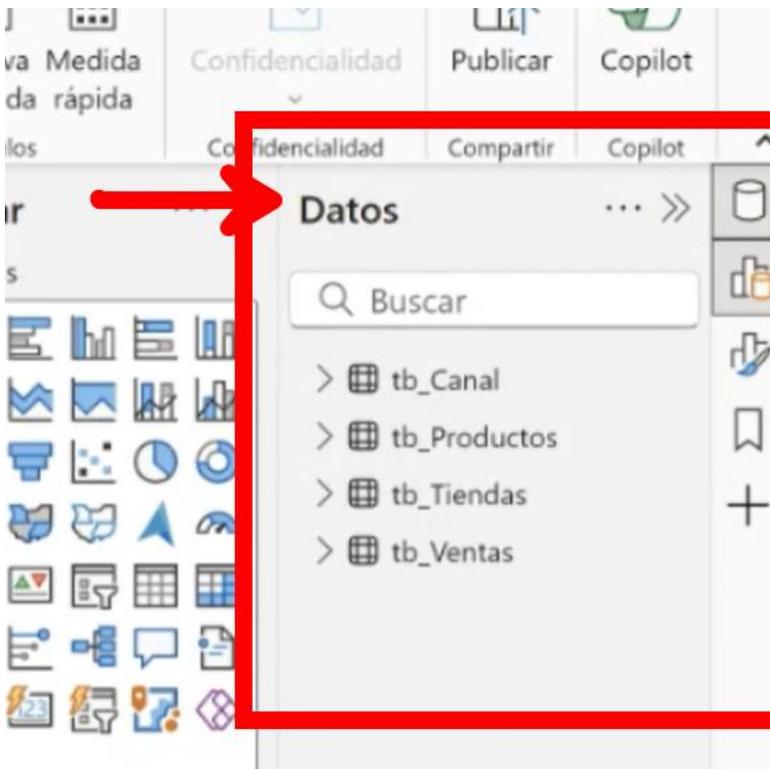
Buscamos el archivo, lo seleccionamos y damos clic en abrir.



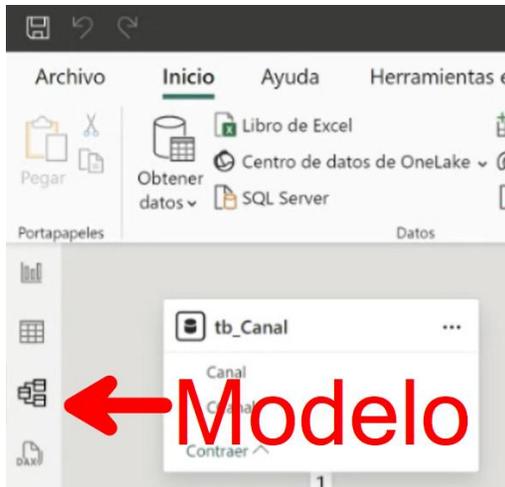
Seleccionamos la información cargada en TABLAS y damos clic en cargar.



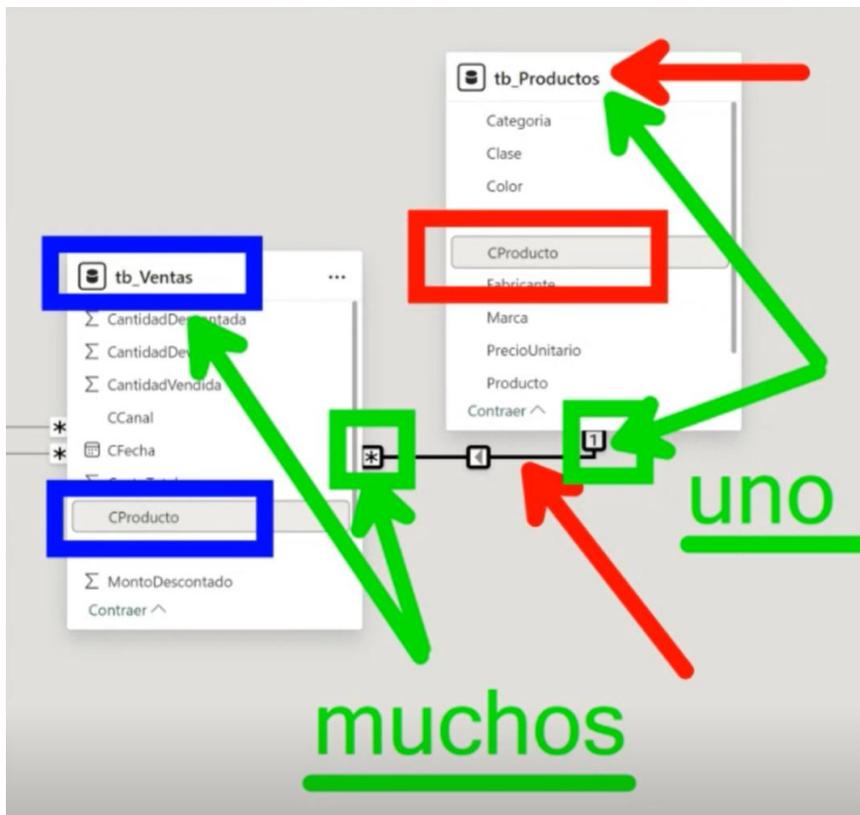
Ya se deben mostrar los datos cargados.



Vamos a la vista de modelo, la cual nos permite ver como están relacionados nuestros datos, lo cual Power BI hace muy bien y de forma automática en nuestro caso dado que los campos y las tablas están bien clasificadas las relaciona en automático, pero siempre es bueno revisarlo.



En este caso vemos como la tabla de productos se relaciona con la tabla de ventas por medio del campo CProducto, creando una relación (1) de uno a muchos (\*) queriendo decir con esto que en la tabla de productos este puede estar una única vez creado, pero en las ventas este se puede vender muchas veces en un mismo día o en varios días.



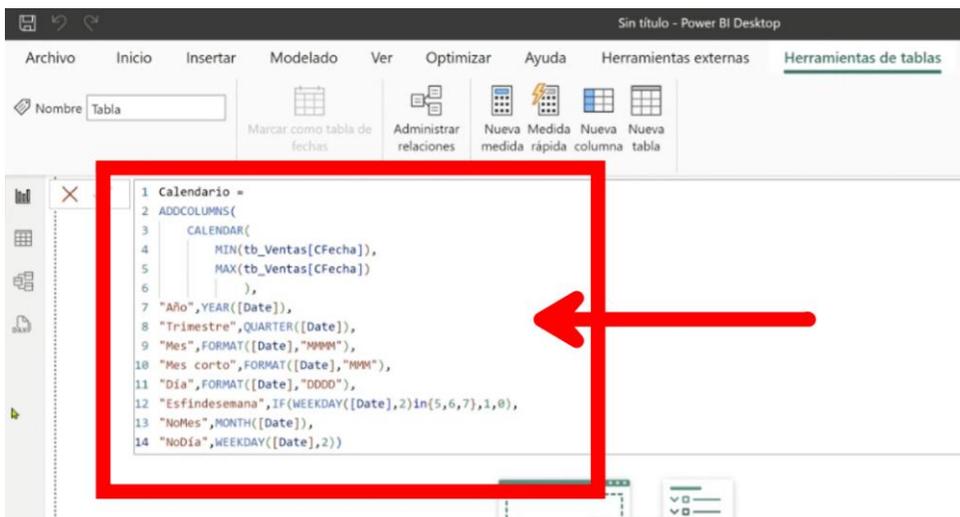
## 2. CREAR TABLA CALENDARIO PARA MI MODELO

Vamos a ir a la pestaña Modelado, luego seleccionar la opción Nueva tabla.



Pegamos la receta DAX para crear nuestra tabla calendario en este caso.

Nota: ver la clase que tener presente para usarla en otros modelos.



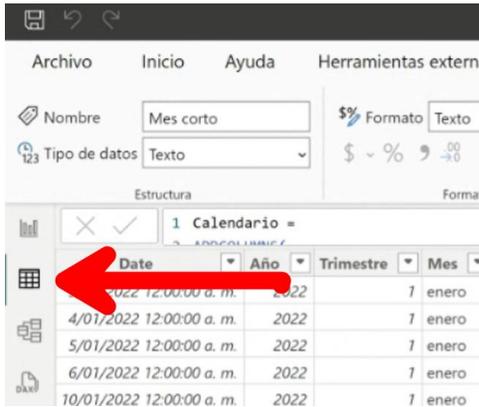
```

Calendario =
ADDCOLUMNS(
    CALENDAR(
        MIN(tb_Ventas[CFecha]),
        MAX(tb_Ventas[CFecha])
    ),
    "Año",YEAR([Date]),
    "Trimestre",QUARTER([Date]),
    "Mes",FORMAT([Date],"MMMM"),
    "Mes corto",FORMAT([Date],"MMM"),
    "Día",FORMAT([Date],"DDDD"),
    "Esfinesemana",IF(WEEKDAY([Date],2)in{5,6,7},1,0),
    "NoMes",MONTH([Date]),
    "NoDía",WEEKDAY([Date],2))
    
```

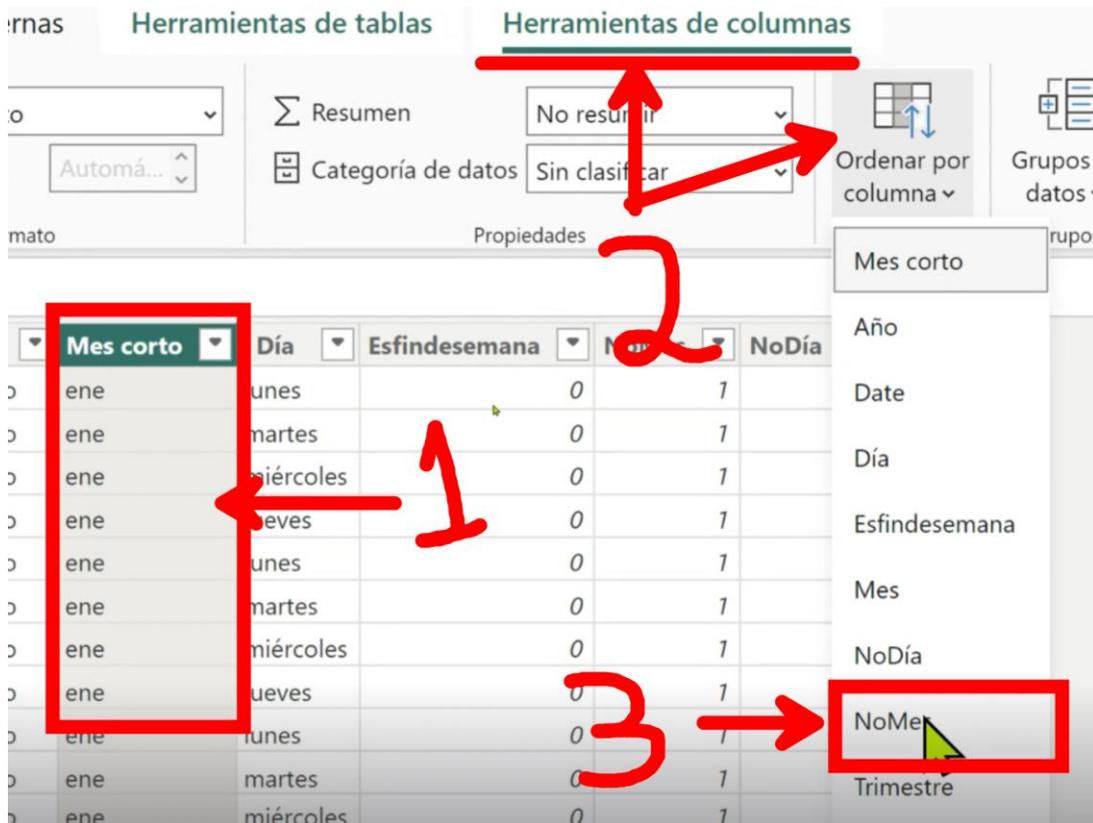
### 3. ORDENAR NOMBRE MES

Es necesario ordenar el nombre del mes con base al número del mes, ya que de lo contrario en los visuales veremos los gráficos con los nombres de meses ordenados alfabéticamente.

Vamos a ir a la vista de tabla y seleccionamos al lado derecho en el listado de tablas la de Calendario.

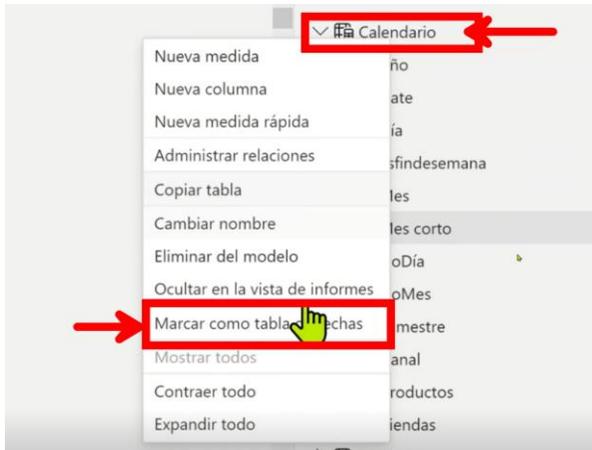


En esta tabla seleccionamos el campo Mes corto, luego en la pestaña de Herramientas de columnas la opción Ordenar por y del listado el campo NoMes, esto ordenara con base al número del mes y tendremos todo configurado para crear visuales con los meses ordenados de forma correcta.

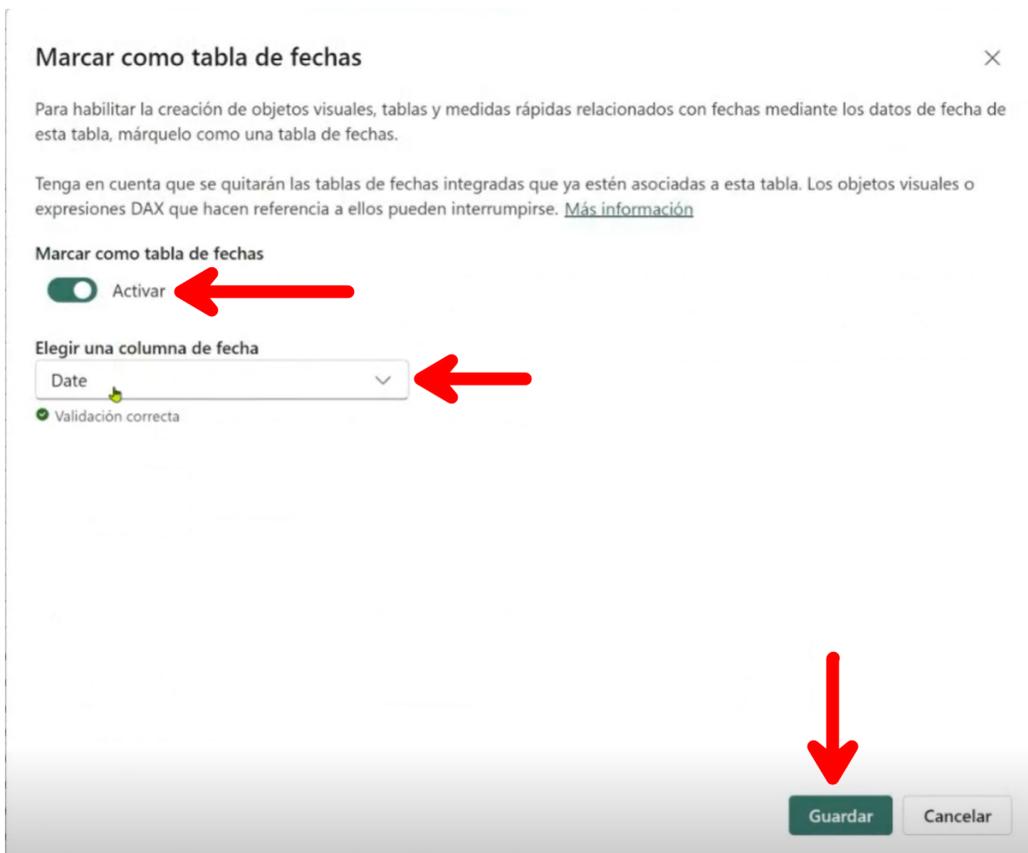


## 4. MARCAR TABLA CALENDARIO COMO DE FECHAS

Vamos a nuestras tablas y damos clic derecho sobre la tabla de calendario, de las opciones desplegadas seleccionamos Marcar como tabla de fechas.



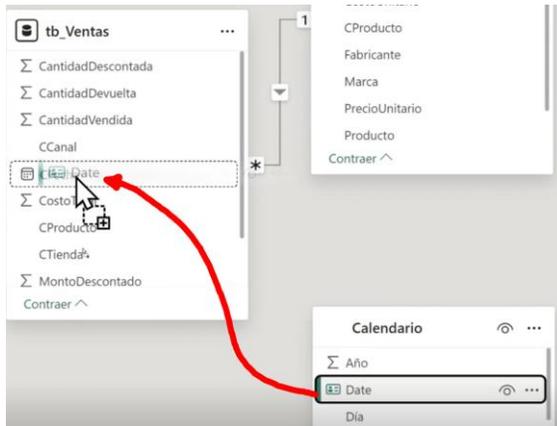
Activamos la opción de marcar como tabla de fechas, luego seleccionamos el campo Date y presionamos clic en Guardar.



## 5. RELACIONAR LA TABLA DE CALENDARIO EN EL MODELO

Vamos a la vista de modelo y vamos a relacionar la tabla de calendario con la tabla de ventas.

Seleccionamos el campo Date de Calendario y con clic sostenido lo llevamos y lo soltamos sobre el campo CFecha de la tabla de ventas.



Probablemente se te muestre este cuadro de dialogo donde nos confirma las tablas, campos y tipo de relación a crear, validamos y damos clic en Guardar.

### Nueva relación

Permite seleccionar tablas y columnas relacionadas.

Desde la tabla  
Calendario

Año	Date	Día	Esfindesemana	Mes	Mes corto	NoDía
2022	03/01/2022 1...	lunes	0	enero	ene	1
2022	04/01/2022 1...	martes	0	enero	ene	2
2022	05/01/2022 1...	miércoles	0	enero	ene	3

A la tabla  
tb\_Ventas

CantidadDesc...	CantidadDev...	CantidadVend...	CCanal	CFecha	CostoTotal	CProductc
0	0	10	1	domingo, 22 ...	3214.4	375
0	0	10	1	sábado, 07 de...	3214.4	375
0	0	10	1	miércoles, 22 ...	3214.4	375

Cardinality: Uno a varios (1:\*)

Dirección de filtro cruzado: Único

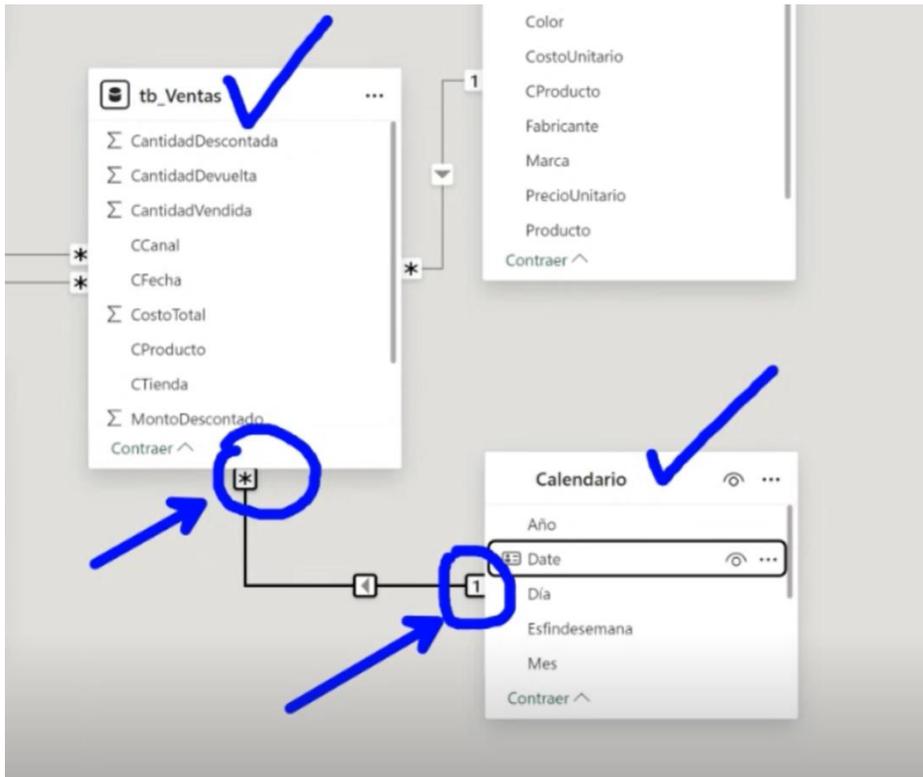
Activar esta relación

Aplicar filtro de seguridad en ambas direcciones

Asumir integridad referencial

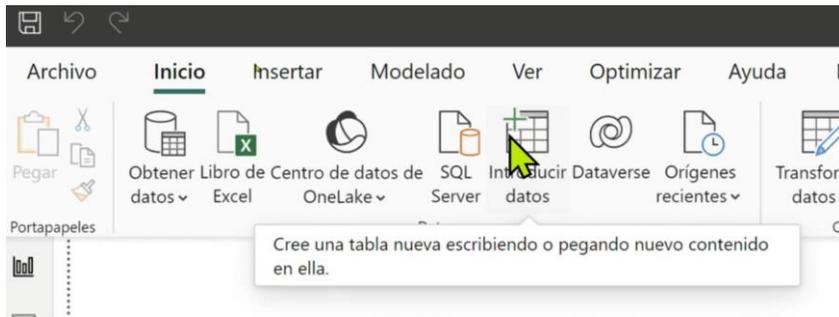
Guardar Cancelar

Y vemos como ahora en nuestro modelo tenemos la relación de uno a muchos, donde en la tabla calendario la fecha esta una sola vez y en ventas muchas veces.

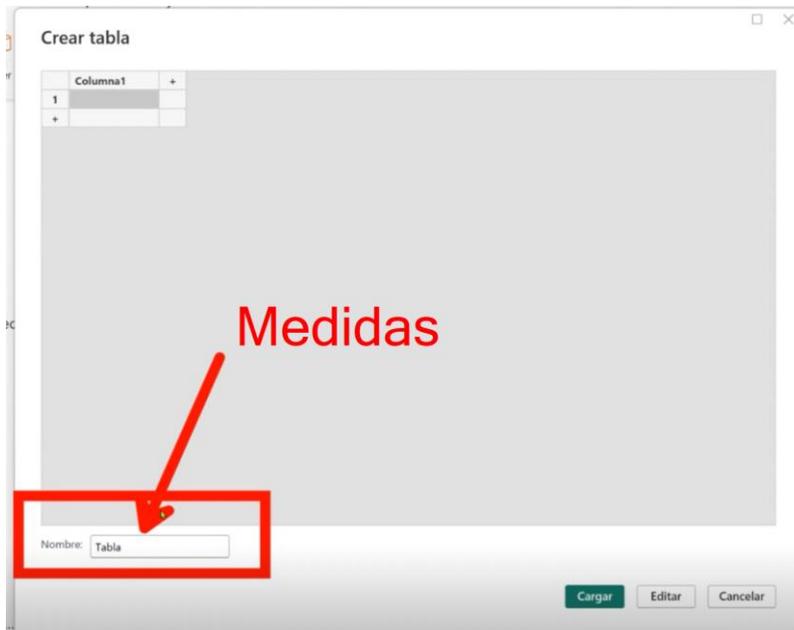


## 6. CREAR TABLA PARA ALMACENAR MEDIDAS DAX

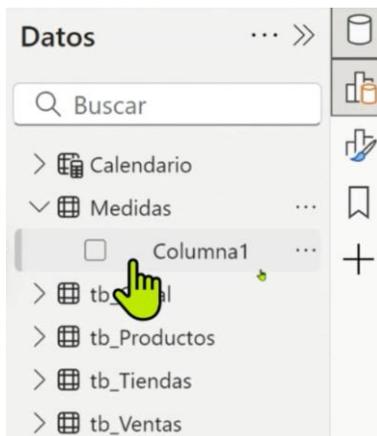
Vamos a la pestaña inicio y seleccionamos la opción de Introducir datos.



En este cuadro de dialogo Ingresas el nombre de la tabla como Medidas y damos clic en Cargar.

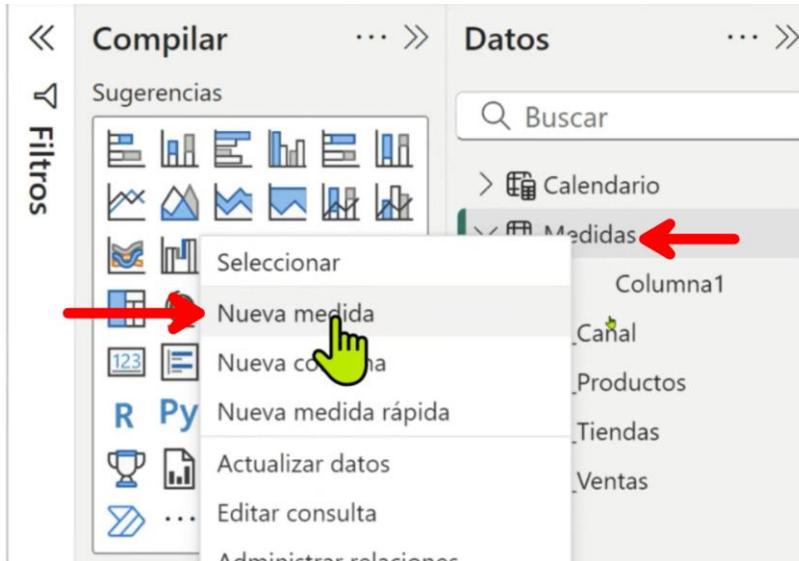


Observamos que ya se a creado la tabla para ir guardando nuestras medidas DAX.



## 7. CREAR MEDIDAS DAX

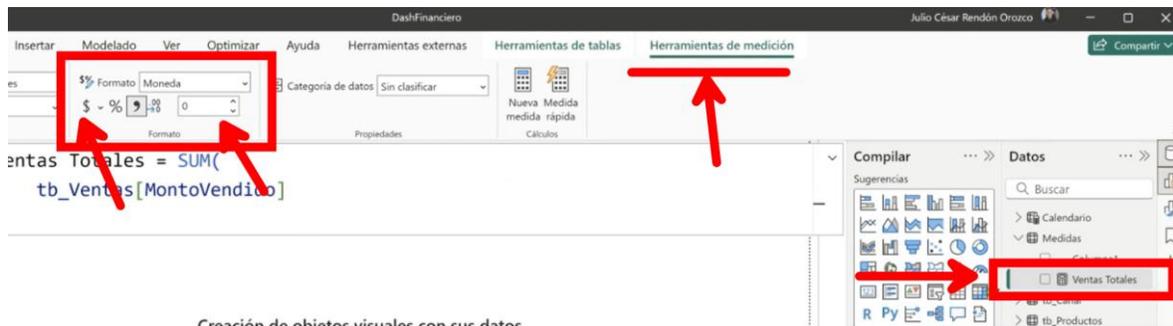
Sobre nuestra tabla de Medidas damos clic derecho, en las opciones que se nos muestran damos clic en Nueva Medida.



Creamos la medida para las ventas totales.

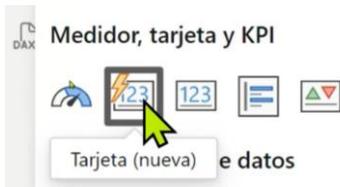


Aplicamos formato seleccionando la medida, desde la pestaña Herramientas de medición seleccionamos en el grupo formato Moneda y ponemos 0 en decimales.

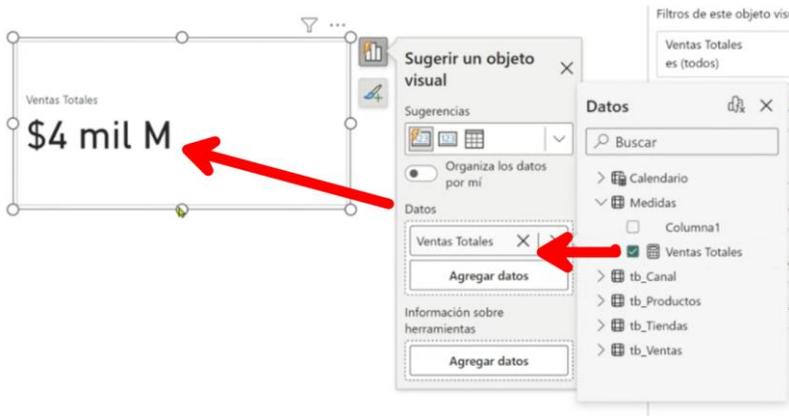


## 8. INSERTAR TARJETA PARA VER KPI

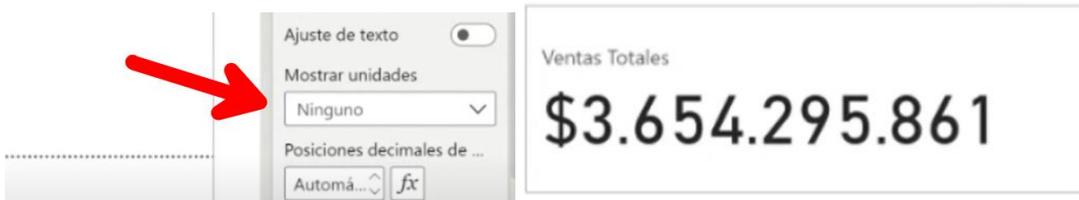
Vamos a insertar una tarjeta de las nuevas, para insertar los resultados de nuestras medidas.



Agregando la medida de Ventas totales, podemos ver el resultado en nuestra tarjeta.



Aplicamos en formato de la tarjeta a esta medida en valor de la llamada, valores que deseamos en Mostrar unidades Ningún formato aplicado.



Agregamos las siguientes medidas.

```

Estructura          Formato
1 Costo Total = SUM(
2   tb_Ventas[CostoTotal]
3 )
    
```

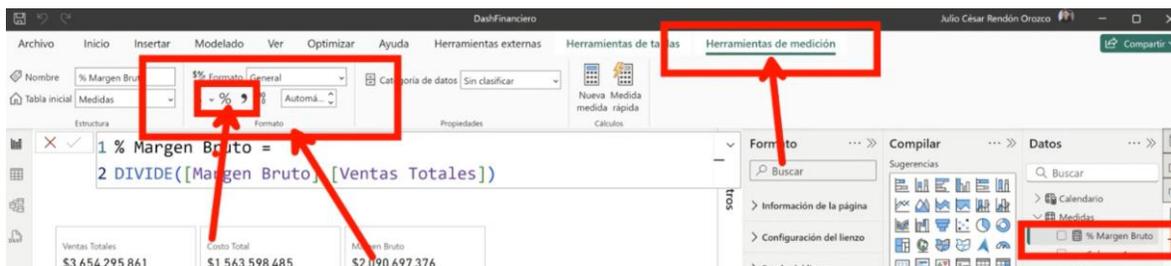
```

Estructura          Formato          Propiedades          Cálculos
1 Margen Bruto = SUMX(
2   tb_Ventas,
3   tb_Ventas[MontoVendido]-tb_Ventas[CostoTotal]
4 )
    
```

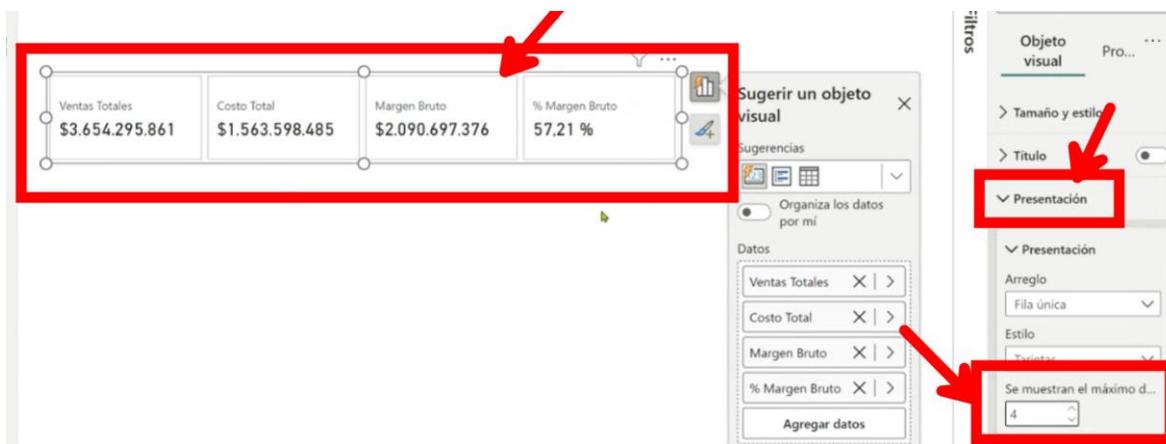
```

Estructura          Formato          Propiedades
1 % Margen Bruto =
2 DIVIDE([Margen Bruto],[Ventas Totales])
    
```

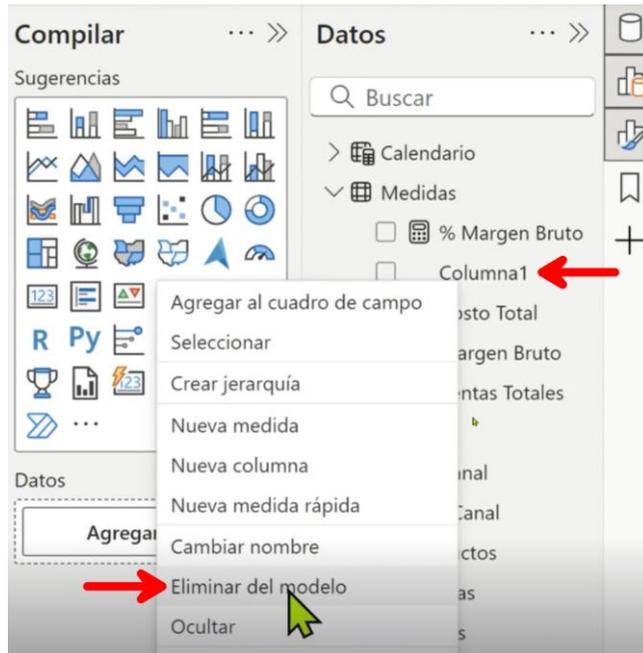
A esta última como se va a expresar en % debemos seleccionarlo para que en la tarjeta se muestre el valor de forma correcta.



Ahora configuramos la tarjeta para que muestren las 4 medidas, ya que por defecto solo deja ver 3, solo vamos a presentación y en la opción Se muestran el máximo de campos ingresamos 4.



Eliminamos de la tabla calendario el campo Columna 1, que no es necesario para nuestro modelo y se creó por defecto al insertar nuestra tabla de Medidas.



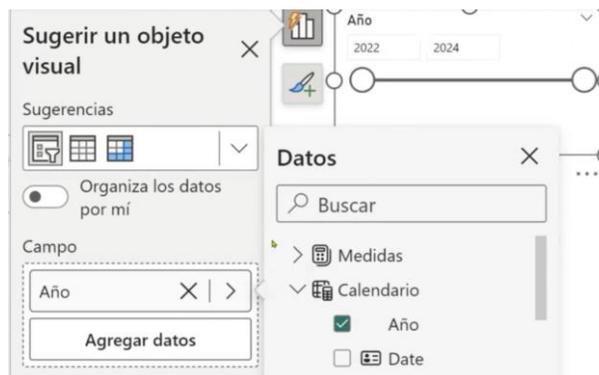
En el cuadro de dialogo damos clic en si, antes asegurándonos de que sea el campo que deseamos eliminar que es Columna 1.

## 9. INSERTAR SEGMENTADORES DE DATOS

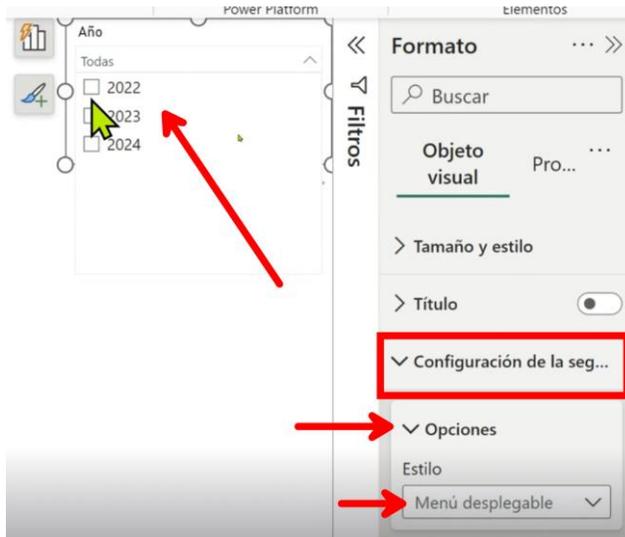
Vamos a insertar visuales y seleccionamos segmentación de datos.



Agregamos el campo Año de la tabla calendario a nuestra segmentación.

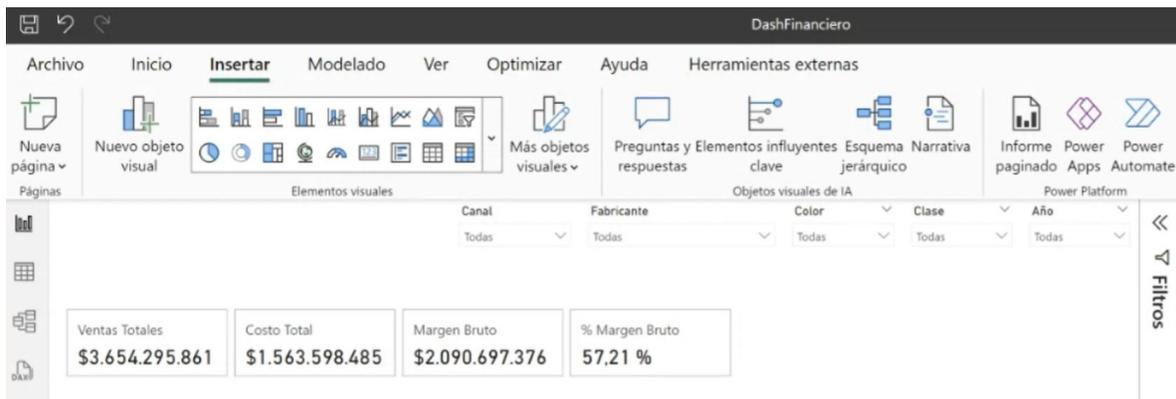


Desde formato seleccionamos la opción Menú desplegable para que se nos muestre en una lista los valores de este campo disponible.



Hacemos lo mismo para los campos de Clase, Color, Fabricante, Canal.

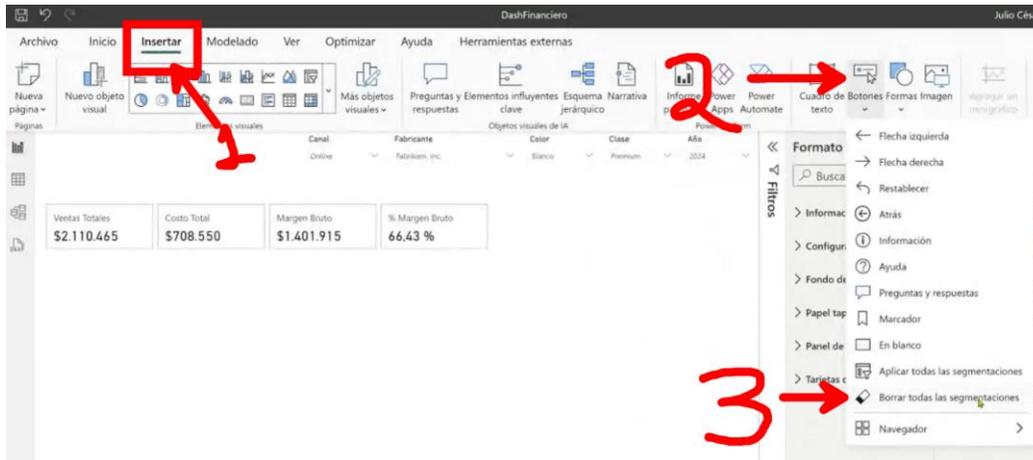
En este caso solo es seleccionar la segmentación ya agregada copiarla y pegarla, seguido de esto cambiar el campo e ir acomodando hasta quedar como se muestra a continuación.



## 10. INSERTAR BOTÓN BORRAR SEGMENTACIÓN

Este botón es muy importante, para que tu informe se muestre sin ningún campo seleccionado en los segmentadores y de un solo clic limpiarlos todos.

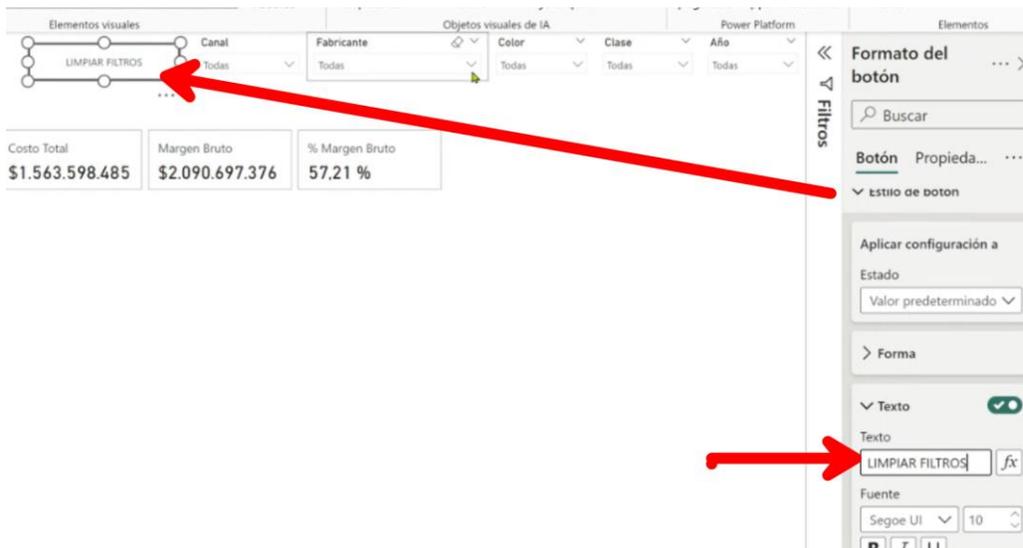
Vamos a ir a la pestaña Insertar, Botones y seleccionamos Borrar todas las segmentaciones.



Mientras estamos desarrollando para que este botón haga su efecto debemos presionar la tecla control y luego clic para limpiar todos los segmentadores, luego cuando ya el cliente o quien vea el informe lo va a usar no es necesaria esta acción.

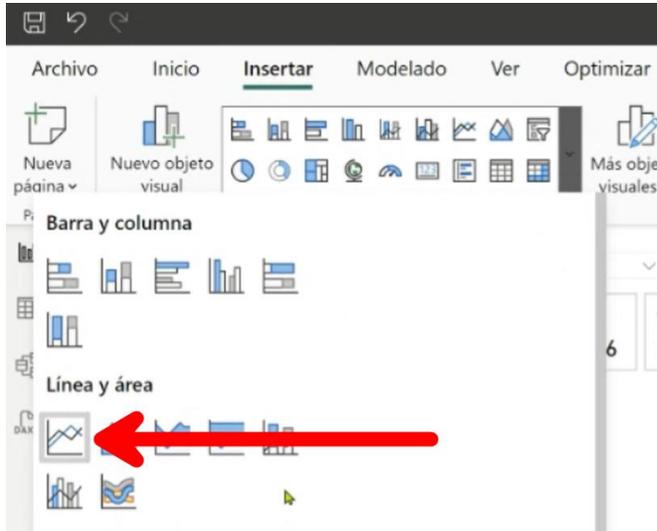


Para cambiar el texto del botón selecciónalo, ve a formato y en el campo Estilo de botón, Texto ingresar lo que quieres se muestre.

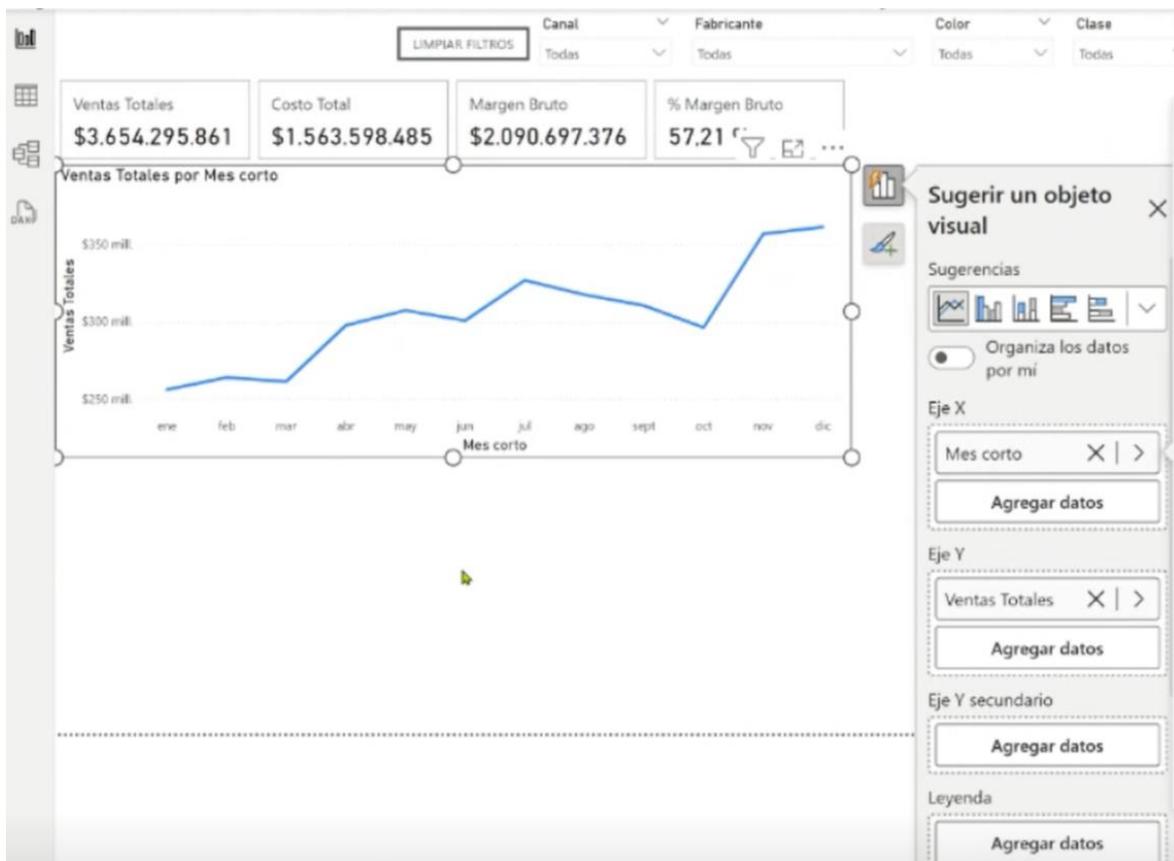


## 11. INSERTAR GRÁFICO DE LÍNEA PARA VER VENTAS POR MES

Insertamos el gráfico de línea.

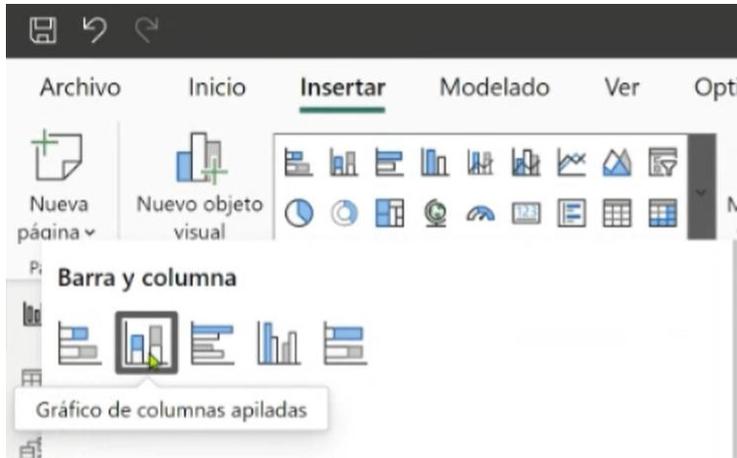


Seguido de esto ubicamos, en el campo Eje X Mes corto, en el campo Eje Y Ventas totales y el resultado es el siguiente.

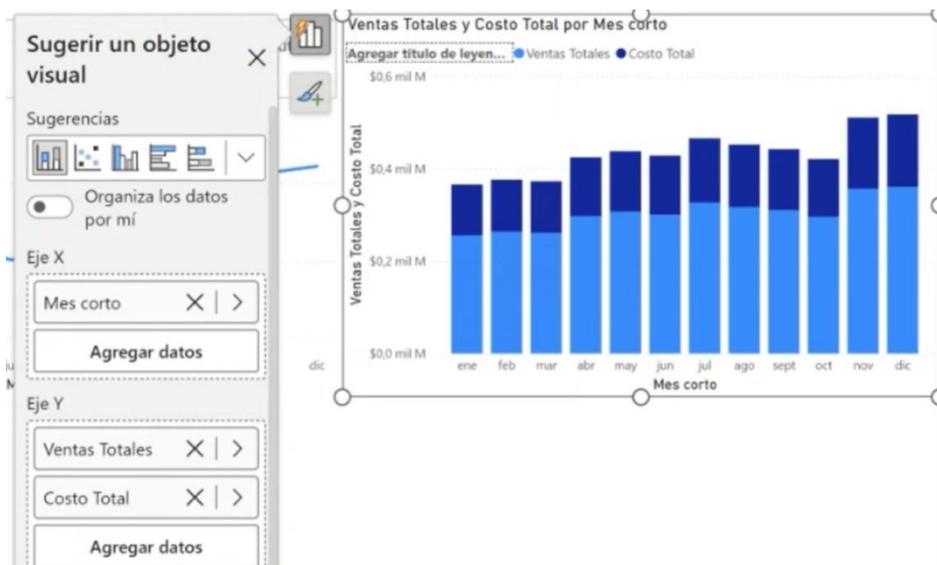


## 12. INSERTAR GRÁFICO COLUMNAS APILADAS PARA COSTO Y VENTAS POR MES

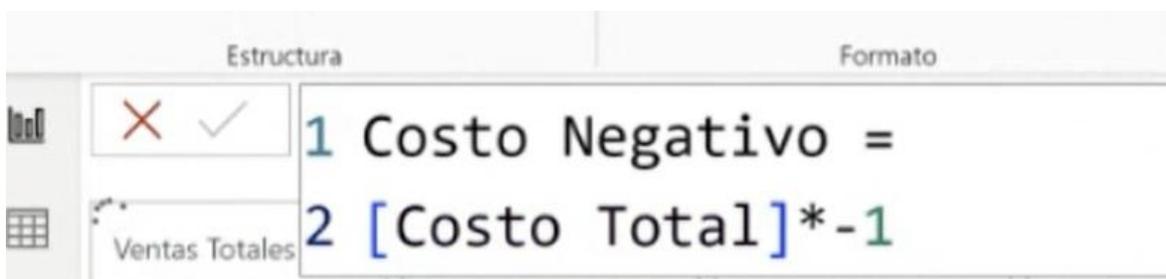
Insertamos un gráfico de columnas apiladas.



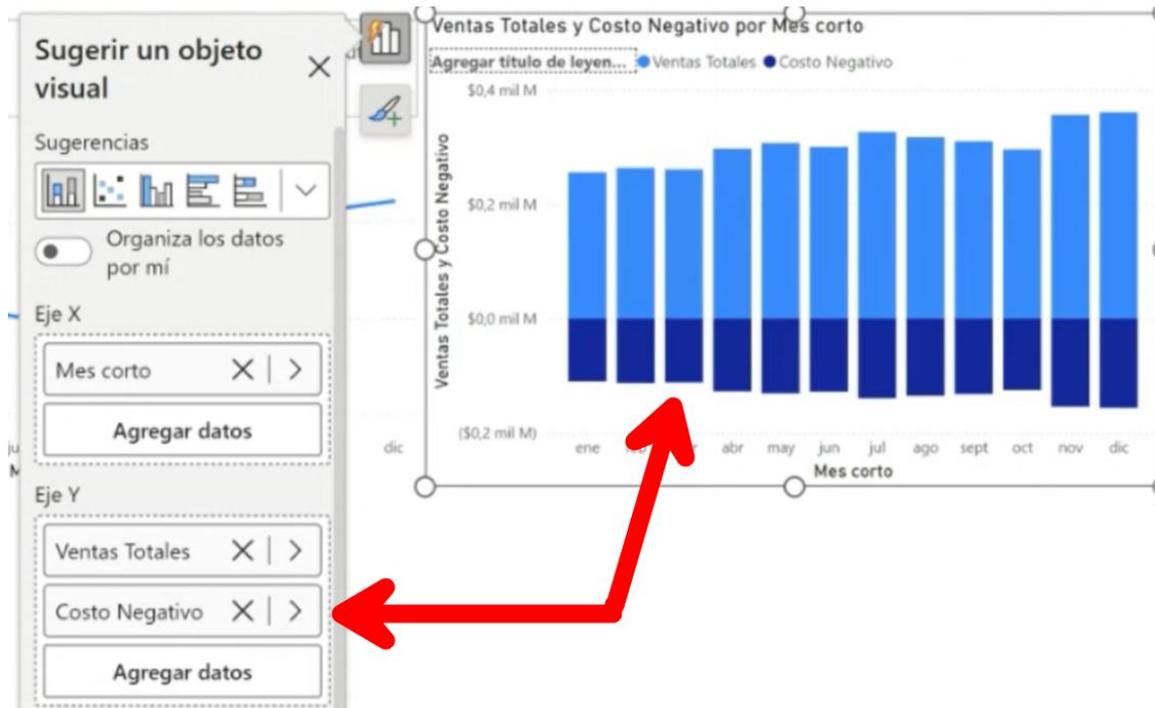
En el campo Eje X Mes corto, en el campo Eje Y Ventas totales y Costo total, tendremos el siguiente resultado.



Pero vamos a personalizar mucho mas esto, llevando los costos al eje negativo del gráfico. Para lo cual insertamos la siguiente medida en la tabla de Medidas.

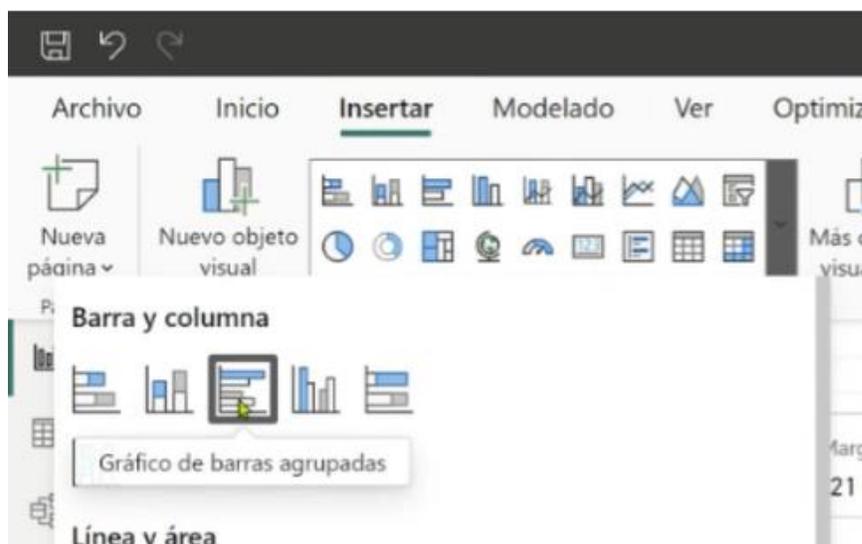


Quitamos el costo total y agregamos la nueva medida de costo negativo y observa el cambio en nuestro visual.

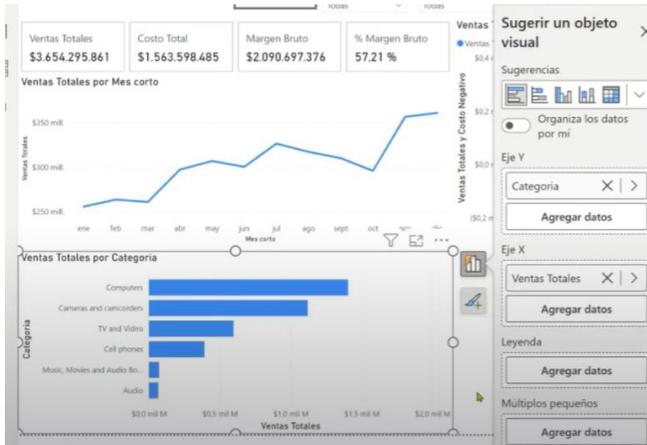


### 13. INSERTAR GRÁFICO DE BARRAS AGRUPADAS PARA VENTAS POR CATEGORÍA

Vamos a insertar y seleccionamos la opción de gráfico de barras agrupadas,

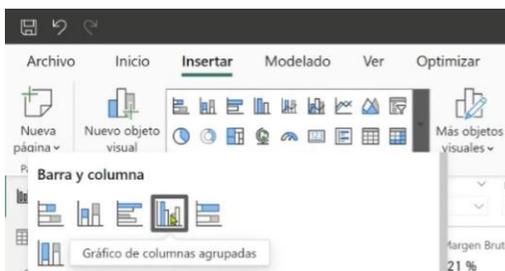


Agregamos en el campo Eje Y Categoría y en el campo Eje X las Ventas Totales, tendremos el siguiente resultado.

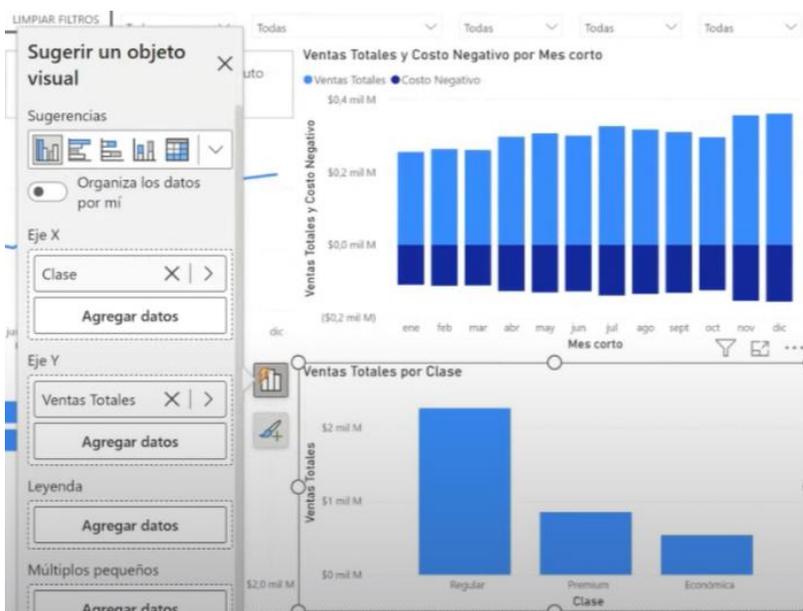


## 14. INSERTAR GRÁFICO COLUMNAS AGRUPADAS PARA VENTAS POR CLASE

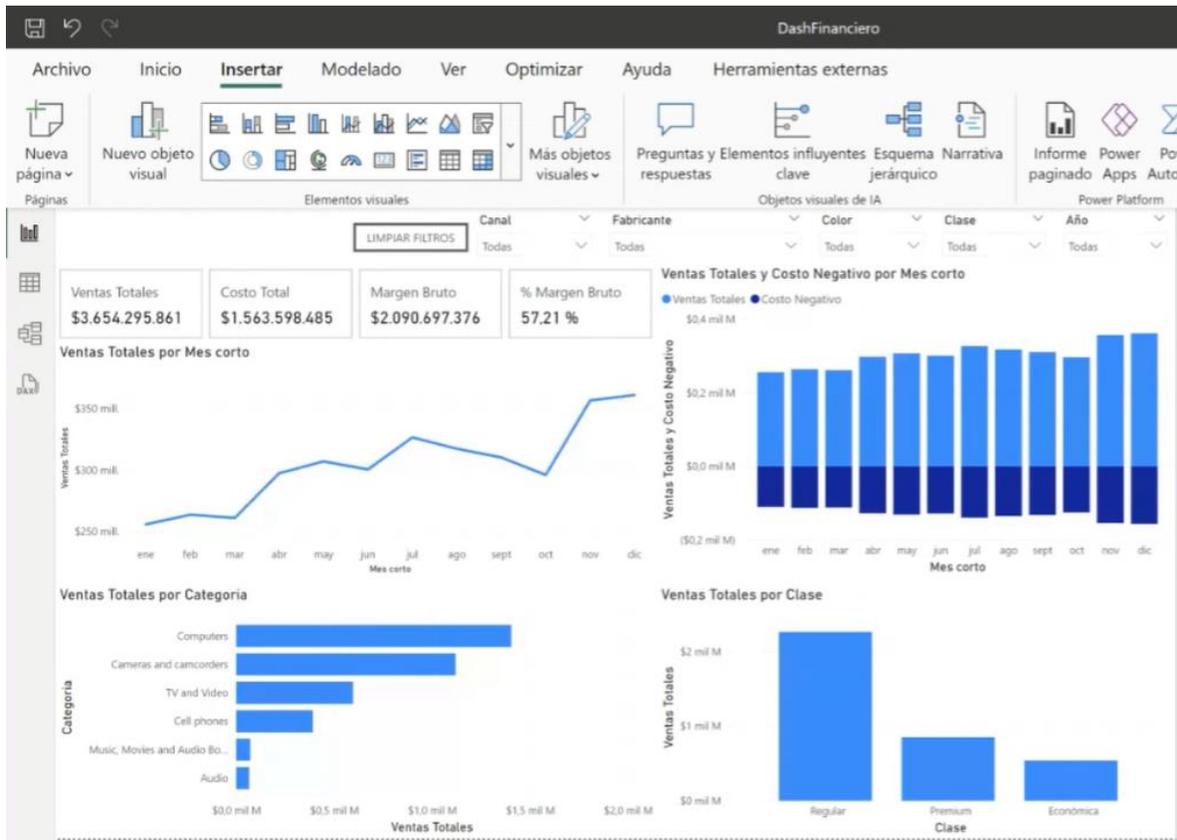
Insertamos el visual de columnas agrupadas.



Agregamos al Eje X la Clase, al Eje Y las Ventas Totales, veremos el siguiente resultado.



Ahora mismo debes ver tu Dashboard de esta manera.



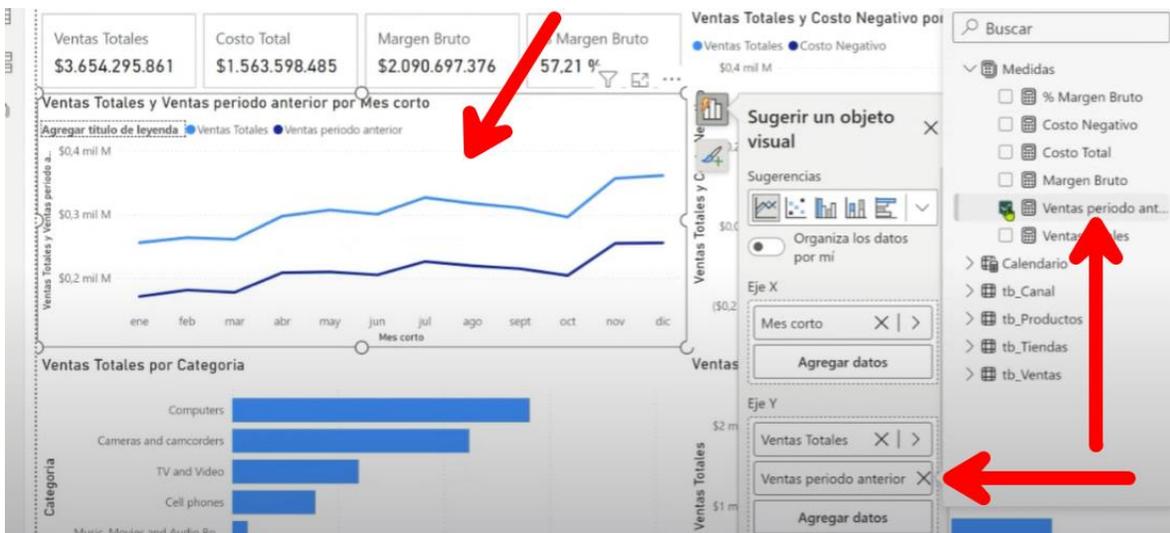
## 15. CREAR MEDIDA VENTAS PERIODO ANTERIO

En la tabla de medidas creamos esta tabla, que nos permite analizar la información de las ventas del periodo anterior relacionando el año.

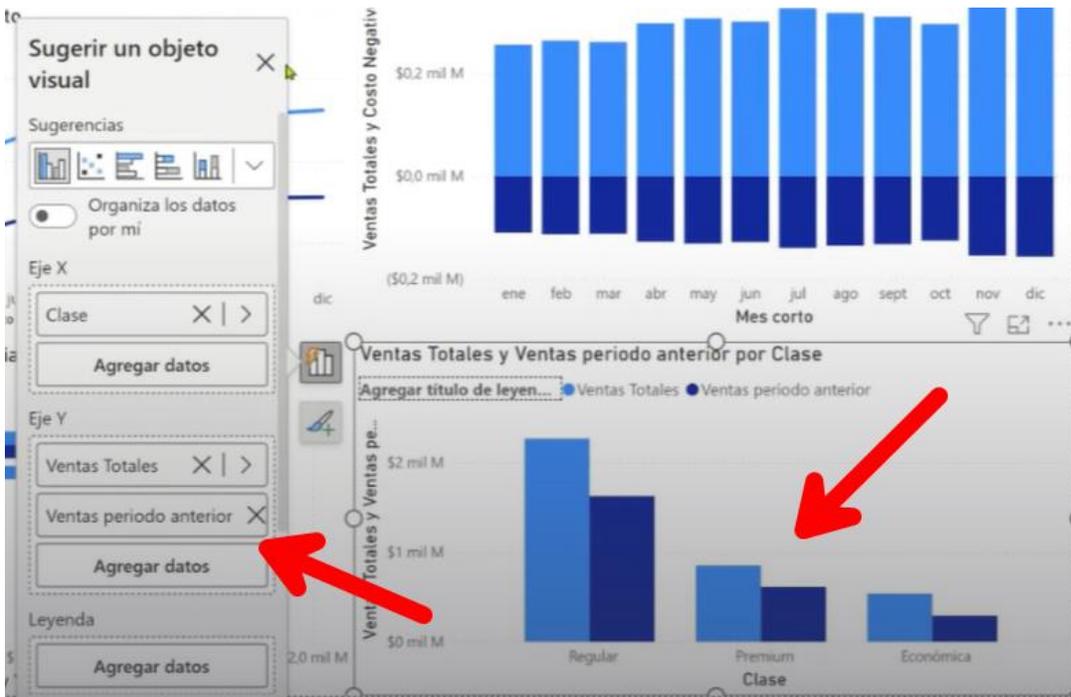
Estructura	Formato	Propiedades
1	Ventas periodo anterior =	<code>CALCULATE(</code>
2	[Ventas Totales],	
3	<code>SAMEPERIODLASTYEAR(Calendar[Date])</code>	
4	)	

Con esta medida ya lista, lo que vamos a hacer es agregarla a los visuales que ya tenemos el periodo actual para comparar con el periodo anterior y esto facilite la labor de análisis.

Seleccionamos en este caso el visual de línea y agregamos en el Eje Y la medida de ventas periodo anterior, el resultado es el siguiente.

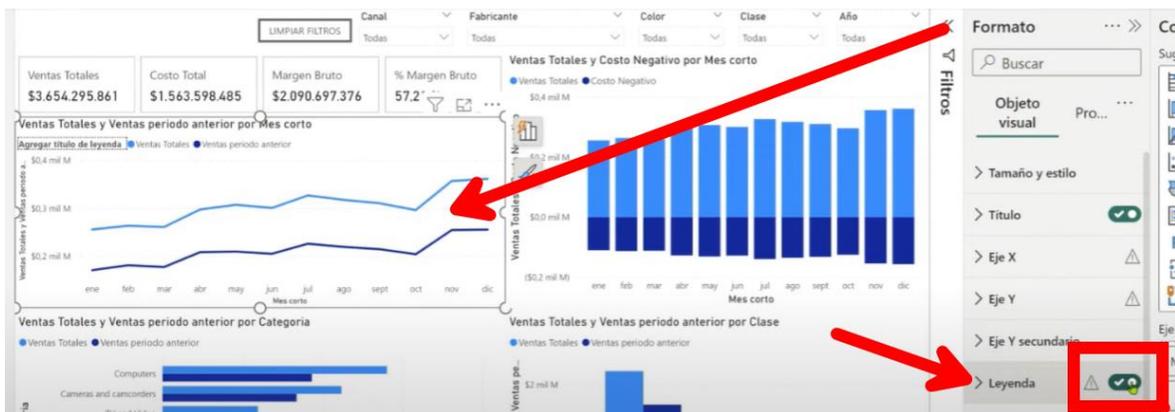


Y hacemos lo mismo para los siguientes visuales.



Vamos a agregar mucho más valor a nuestro visual de línea, aplicando la siguiente personalización.

Seleccionamos el visual, seguido de esto en formato desactivamos la leyenda.



Y activamos la opción de Etiquetas de serie.



## 16. AGREGAR MEDIDA PARA SUBTÍTULOS DINÁMICOS

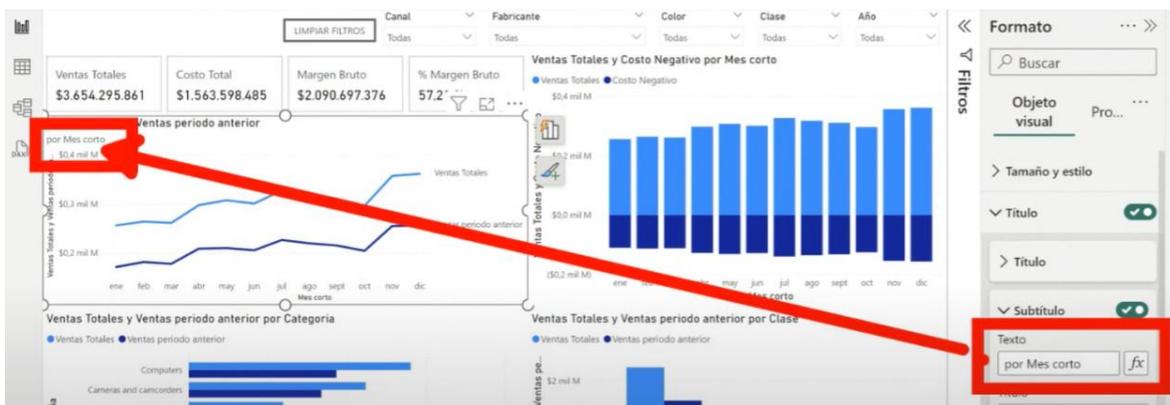
Creamos una nueva medida, la cual asignaremos a nuestro gráfico de línea para que nos indique que años o periodos estamos analizando.

```

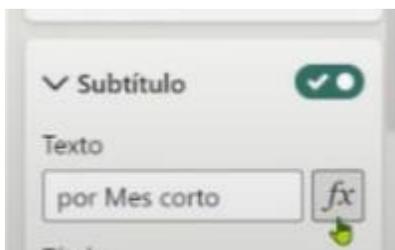
Estructura      Formato      Propiedades
1 Subtitulo año presente y pasado =
2 "Periodos "& MAX(Calendario[Año])& " VS " &MAX(Calendario[Año])-1
    
```

Con la medida lista, la agregamos a la visual.

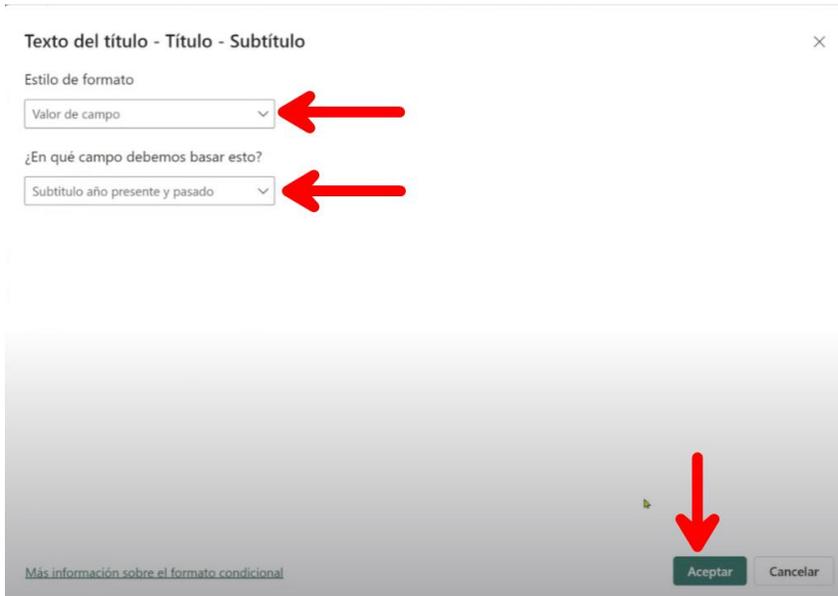
Lo primero es activar los subtítulos, el cual por defecto va a poner el por y nombre del campo que se este visualizando, en este caso por mes.



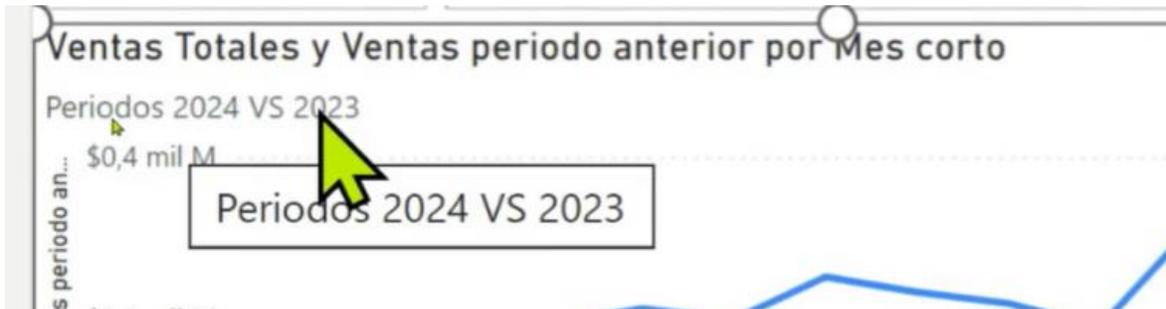
Vamos a dar clic en el Fx del campo texto de subtítulos.



En estilo del formato Valor del campo, y en que campo debemos basar esto seleccionas la medida que acabamos de crear, seguido damos clic en aceptar.

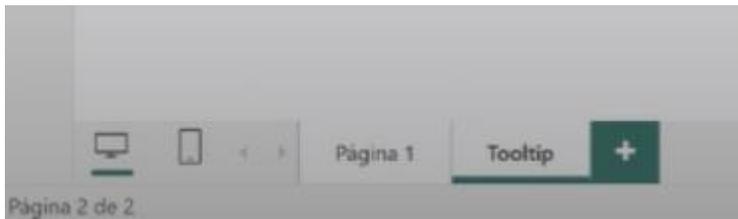


Y este debe ser el resultado que veas ahora mismo, un subtítulo dinámico que nos ofrece mayor información en nuestro Dashboard.

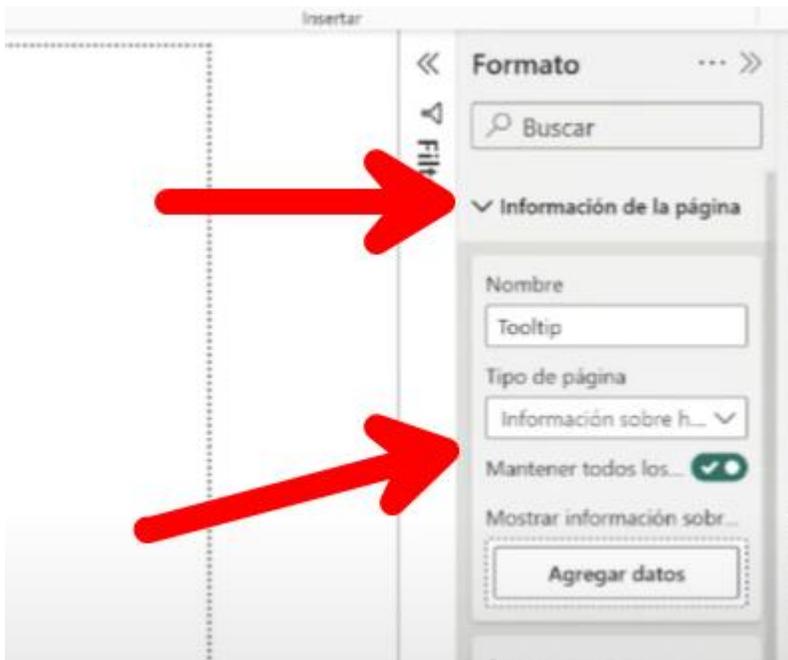


## 17. AGREGAR TOOLTIP

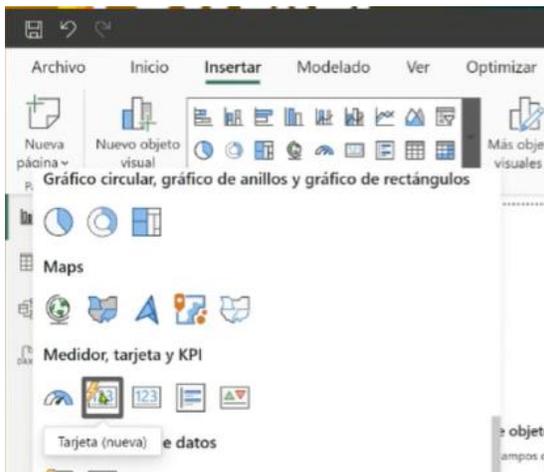
Vamos a agregar una nueva página y la llamamos Tooltip.



Definimos en información sobre la página, el tipo como información sobre la herramienta.



Vamos a insertar una tarjeta de las nuevas, en esta nueva página.

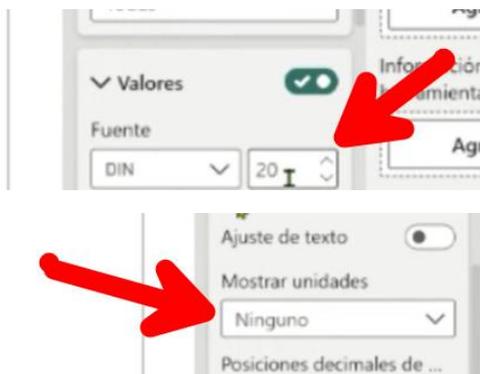


Agregamos las medidas de ventas totales, ventas periodo anterior.

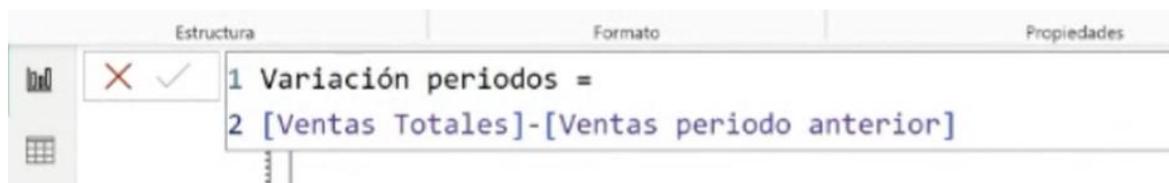
Luego configuramos en Presentación Columna única, para que se pueda ver el resultado uno sobre el otro en la tarjeta.



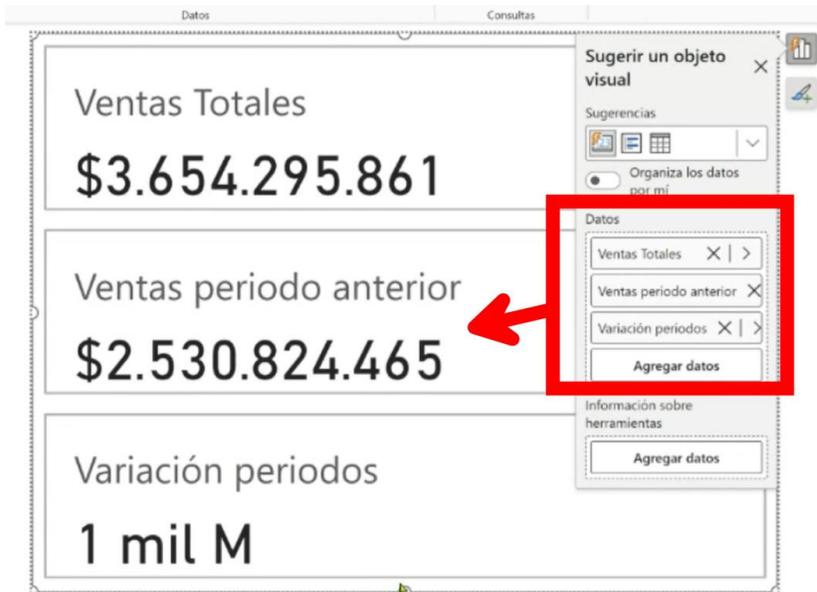
En valor de la llamada definimos el tamaño de la fuente 20 y mostrar unidades ninguno.



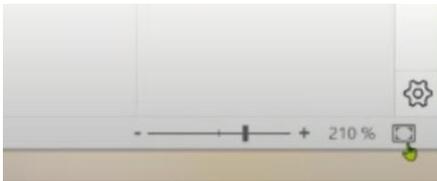
Agregamos una nueva medida.



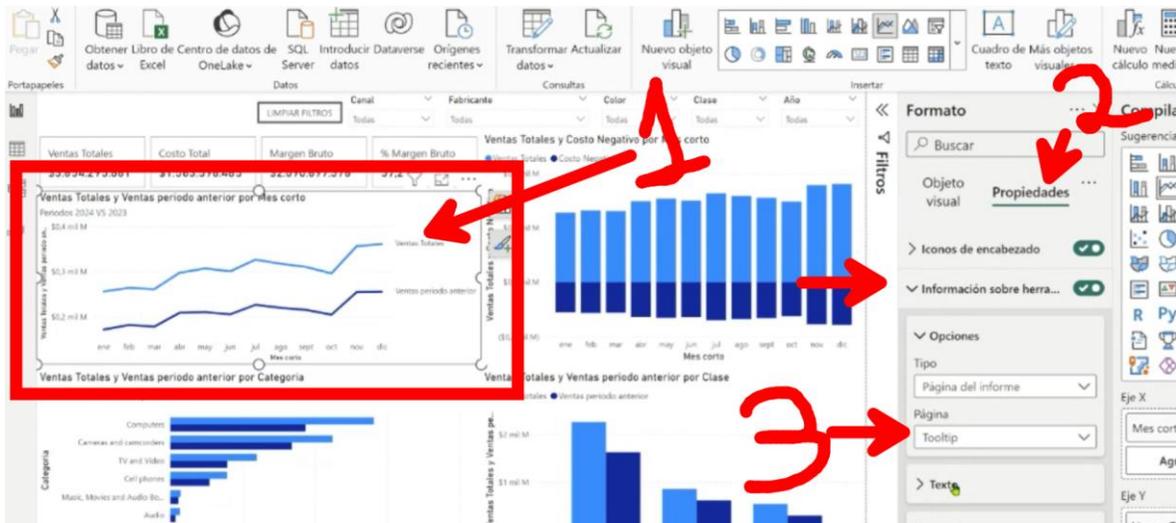
Esta nos permitirá saber la variación del periodo actual con el anterior para agregarlo a nuestra tarjeta.



Agregas el formato para la medida de variación, volvemos a la página principal del informe y damos en ajustar.



Seleccionamos el visual donde queremos agregar el informe de tooltip, vamos a formato, propiedades y seleccionamos en informe sobre la herramienta que muestre la página en este caso Tooltip.

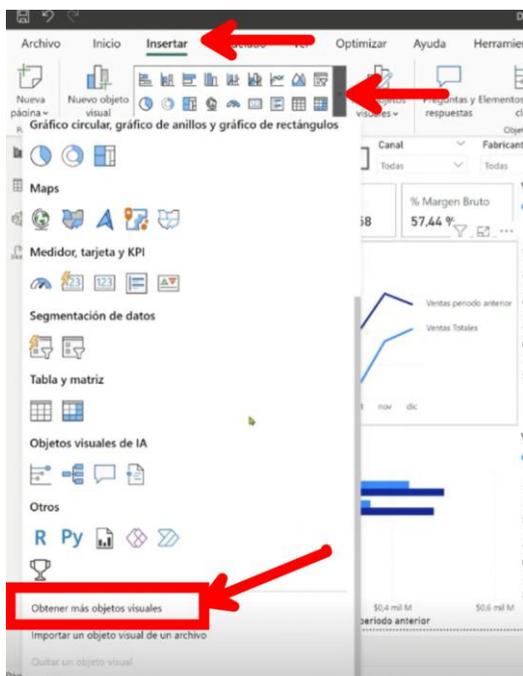


Ahora vemos un informe sobre otro, que filtra la información del mes sobre el que ponemos el cursor.



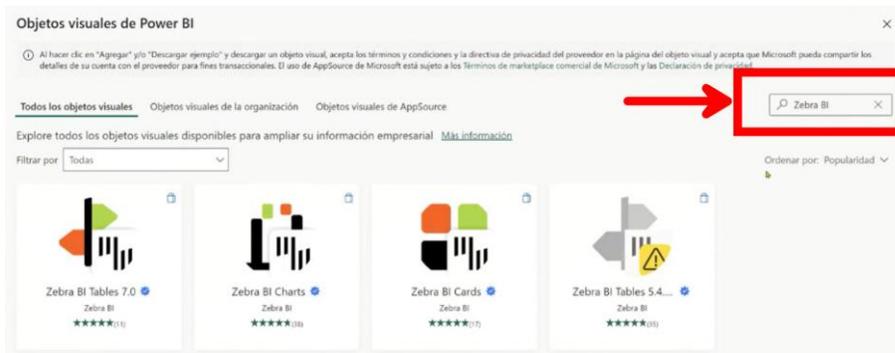
## 18. AGREGAR VISUALES PERSONALIZADOS ZEBRA BI

Vamos a ir a la pestaña Insertar, visuales y seleccionamos en la parte inferior Obtener más objetos visuales.

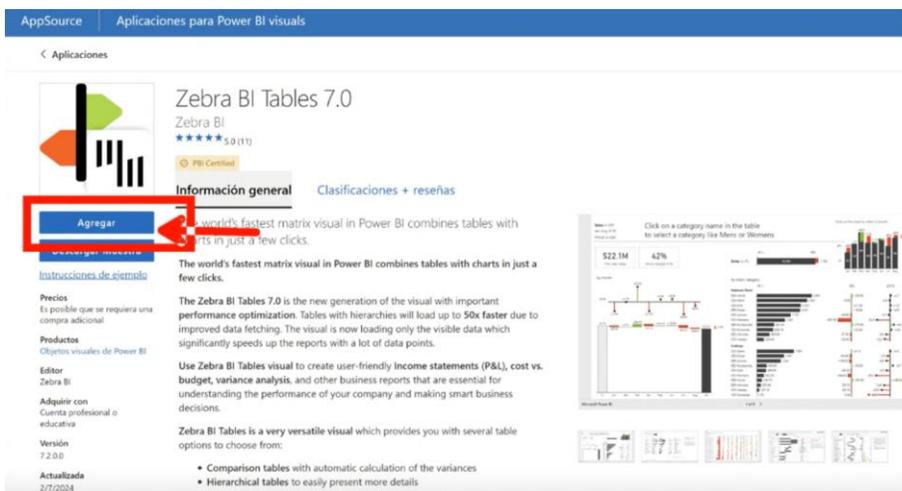


Con esto vamos a agregar desde la tienda de visuales de Power BI unos personalizados que podemos usar para dar plus a nuestros informes, algunos de estos son gratis otros de pago.

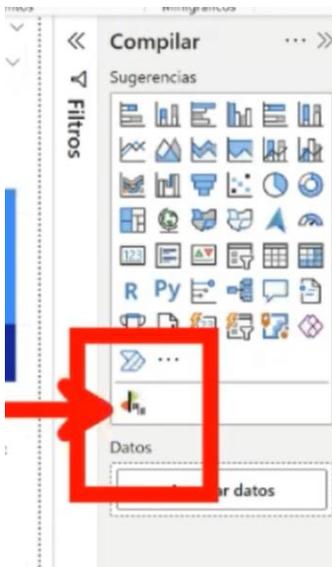
Vamos a poner ZEBRA BI y presionamos enter.



Seleccionamos el visual y le damos en agregar.

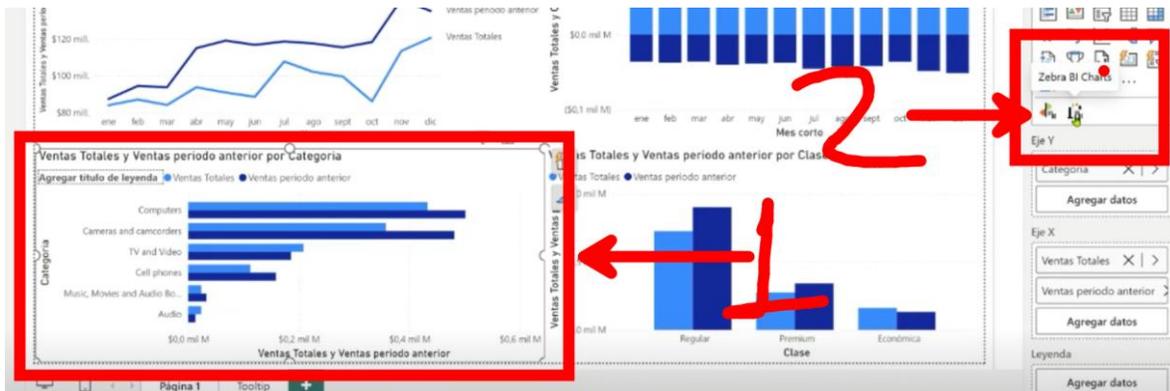


Ahora lo podemos ver en los visuales, en la parte inferior como nuevo.



Hacemos lo mismo para Zebra BI charts.

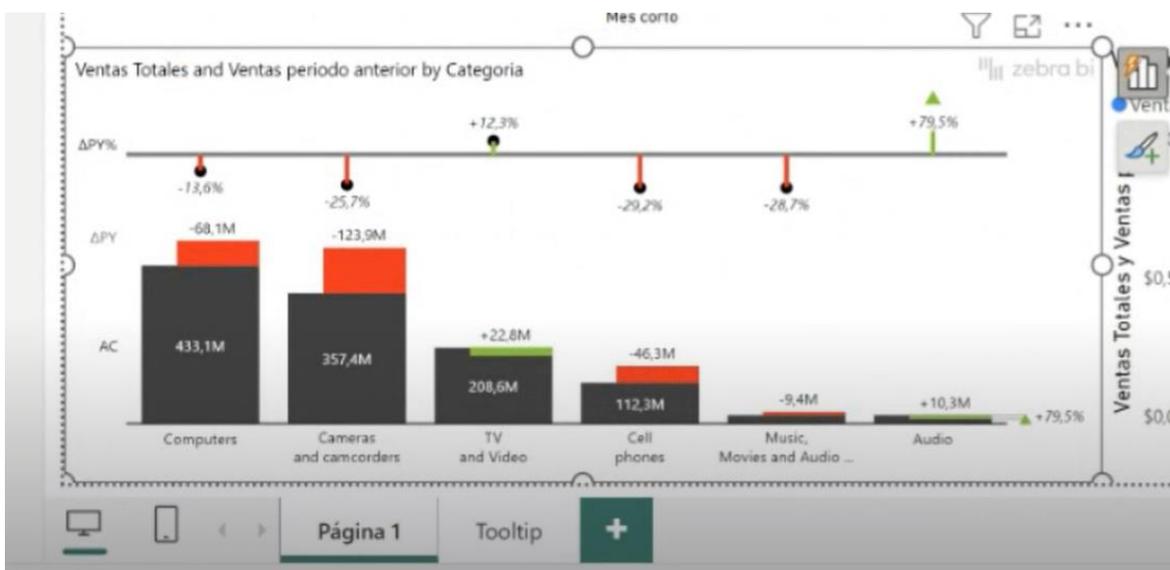
Seleccionamos el visual para cambiar de visualización, en este caso a Zebra BI Charts.



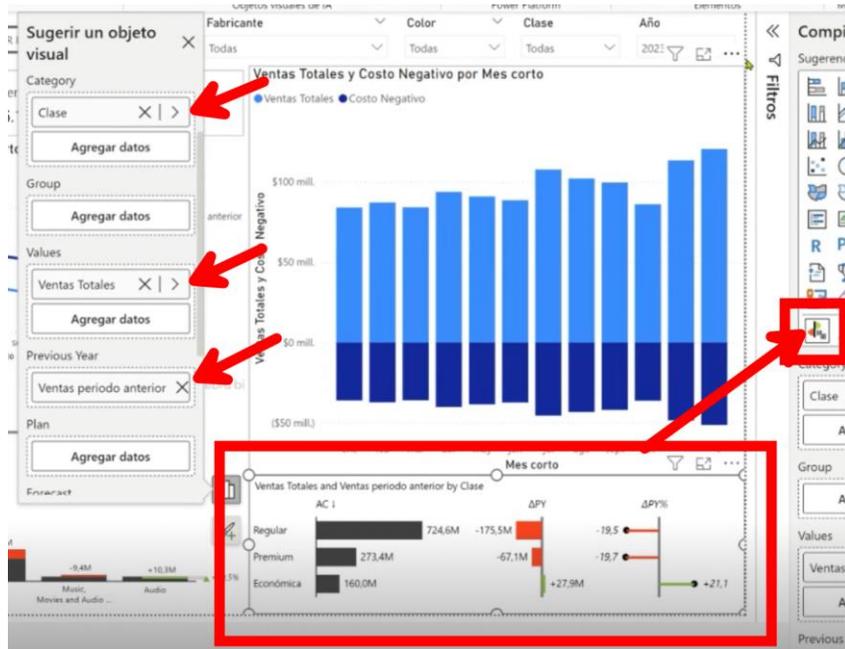
Vamos a nuestro visual y podemos cambiar a la vista que deseamos del informe uqe nos permita analizar y comprender mas fácil los datos.



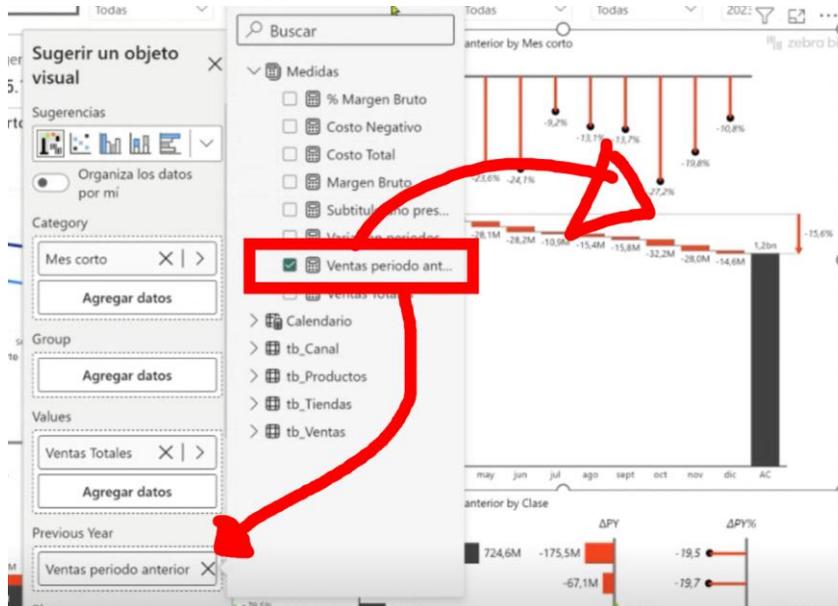
Dejamos este tipo de visual, que como puedes ver a un solo clic ya tenemos muchos análisis y variables para tomar decisiones.



Seleccionamos este visual y lo cambiamos a Zebra BI table, ahora podemos analizar la información de una manera super practica.

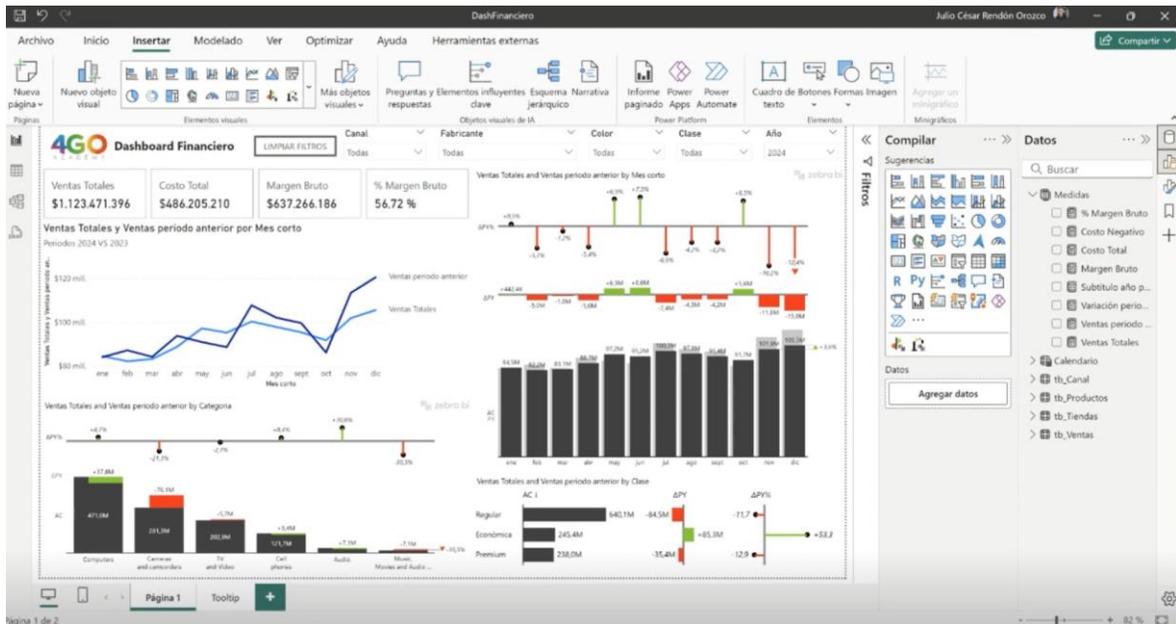


Vamos a seleccionar el visual donde tenemos las ventas y costos por mes. Y cambiamos la medida de costo negativo por ventas periodo anterior.



El tipo de visual asignado es Zebra BI charts.

Ahora tienes tu informe terminado.



Nos vemos en la clase 4.

😊 Julio