

I. INFORMACIÓN GENERAL

Tipo	:	Guía de laboratorio
Capítulo	:	Visualizaciones gráficas (avanzado)
Duración	:	0.30 hc / 0.40 ha

II. OBJETIVO

Implementar visualizaciones de Power BI Desktop para el armado de un tablero que muestre un gráfico con botones de interruptor (on/off) y detalle de información.

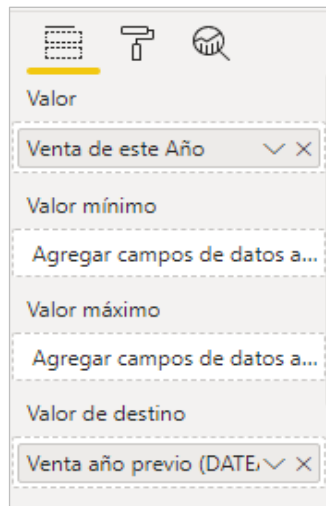
III. REQUISITOS

Los siguientes elementos de software son necesarios para la realización del laboratorio:

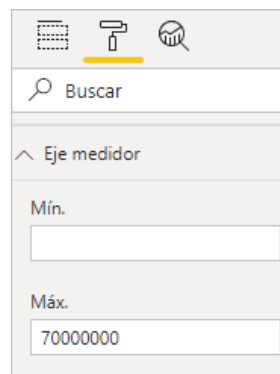
- Power BI Desktop

IV. EJECUCIÓN DEL LABORATORIO

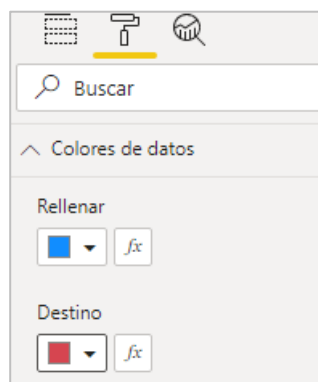
- **Ejercicio 4.10 - Implementar Reporte creando botones de Interruptor y Boton de detalle**
 1. Inicie Power BI Desktop.
 2. Abrir el proyecto Laboratorio 4.8 – Implementar Grafico Scroller y renombrar como Laboratorio 4.10 - Implementar Tablero creando botones de interruptor y Botón de Detalle
 3. Crear Grafico de Medidor
 - a) En la pestaña Inicio seleccionar en Insertar la opción **Nueva Página** y Página en blanco.
 - b) Seleccionar de la tabla **ventas** y tomar el campo **Venta de este año** y arrastrarlo a la propiedad **Valor**, luego arrastrar la medida **Venta año previo (DATEADD)** en la propiedad **Valor de destino**.



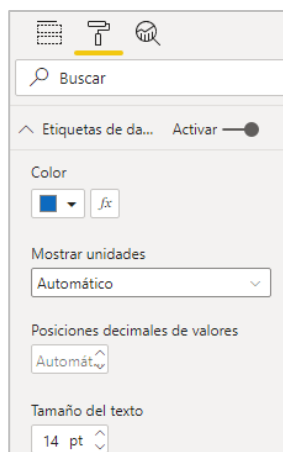
- c) En Formato seleccionar **Eje medidor** y escribir en la propiedad **MAX**: 70000000 (setenta millones)



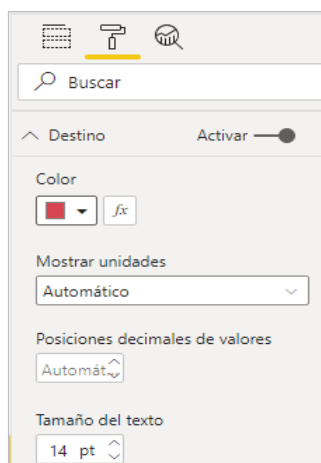
- d) En Formato seleccionar **Color de Dato** propiedad **Destino**: Rojo.



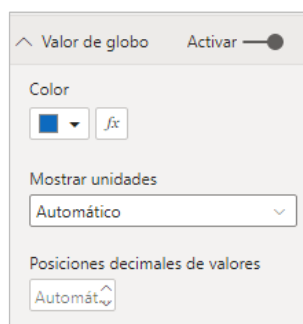
- e) En Formato seleccionar **Etiquetas de Datos** en propiedad Color: Azul, **Tamaño de la letra**: 14 y **Fuente de Texto**: Calibri.



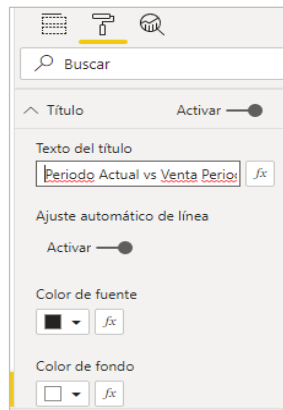
- f) En Formato seleccionar Destino y en propiedad **Color**: Rojo para representar al Destino. **Tamaño de la letra**: 14 y **Fuente de Texto**: Calibri.



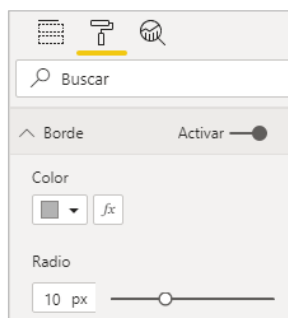
- g) En Formato seleccionar Valor de Globo y en propiedad Color: Azul.



- h) En Formato seleccionar Titulo y en propiedad Texto del título: “Venta Periodo Actual vs. Venta Periodo Previo”. En propiedad Alineación: Centro, **Tamaño del Texto**: 16, **Familia de fuentes**: Calibri.



- i) En Formato seleccionar Borde propiedad Color: Plomo Light, Radio: 10

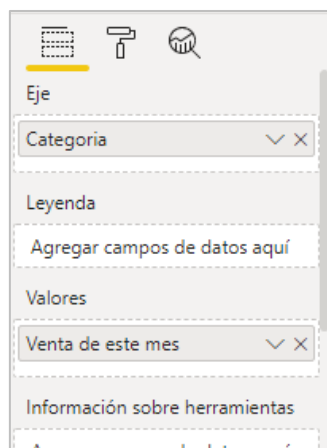


- j) Al finalizar se visualizará de la siguiente manera.

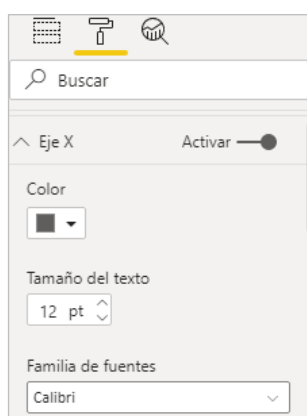


4. Crear Grafico de Columnas agrupadas

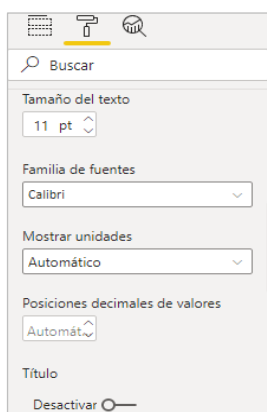
- Seleccionar gráfico de columnas agrupadas
- Desplegar los campos de la tabla **ventas** y seleccionar medida **Venta de este mes** en **Valores**, luego arrastrar el campo **Categoría** de la tabla **productos** hasta la propiedad **Eje**.



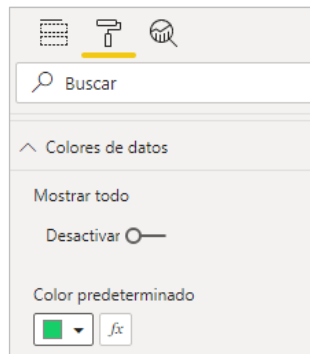
- c) En Formato seleccionar Eje X y en propiedad Tamaño del texto: 12, Familia de fuentes: Calibri y desactivar Título.



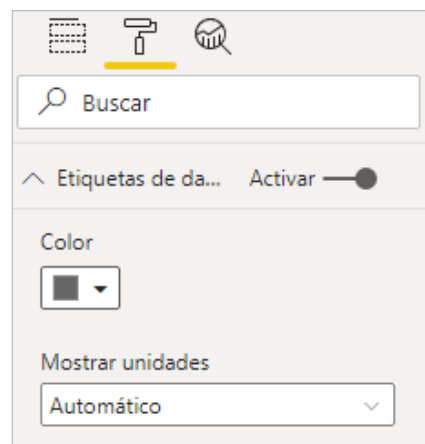
- d) En Formato seleccionar **Eje Y** y en propiedad **Tamaño del texto**: 12, **Familia de fuentes**: Calibri y desactivar **Título**.



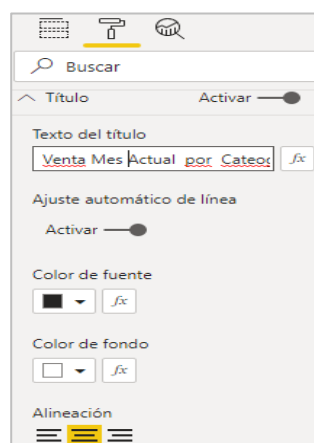
- e) En Formato seleccionar **Color de Datos** y en propiedad **Color Determinado**: Verde.



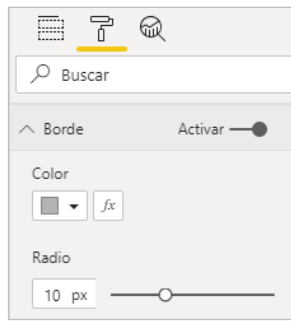
- f) En Formato seleccionar **Etiqueta de datos** y en propiedad **Color**: Plomo, **Tamaño del texto**: 11, **Familia de fuentes**: Calibri.



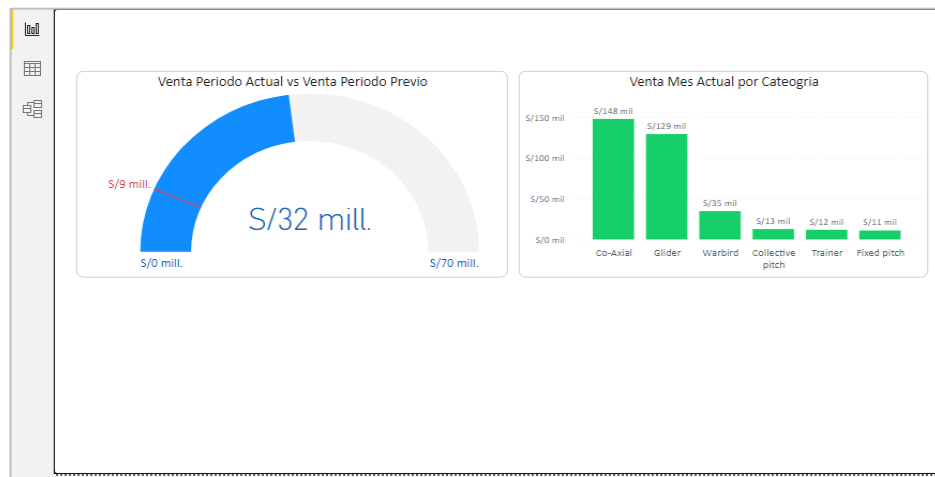
- En Formato seleccionar Título y en propiedad Texto del título: “Venta mes actual por categoría”. En propiedad Alineación: Centro, **Tamaño del Texto**: 16, **Familia de fuentes**: Calibri.



- g) En Formato seleccionar Borde propiedad Color: Plomo Light, Radio: 10

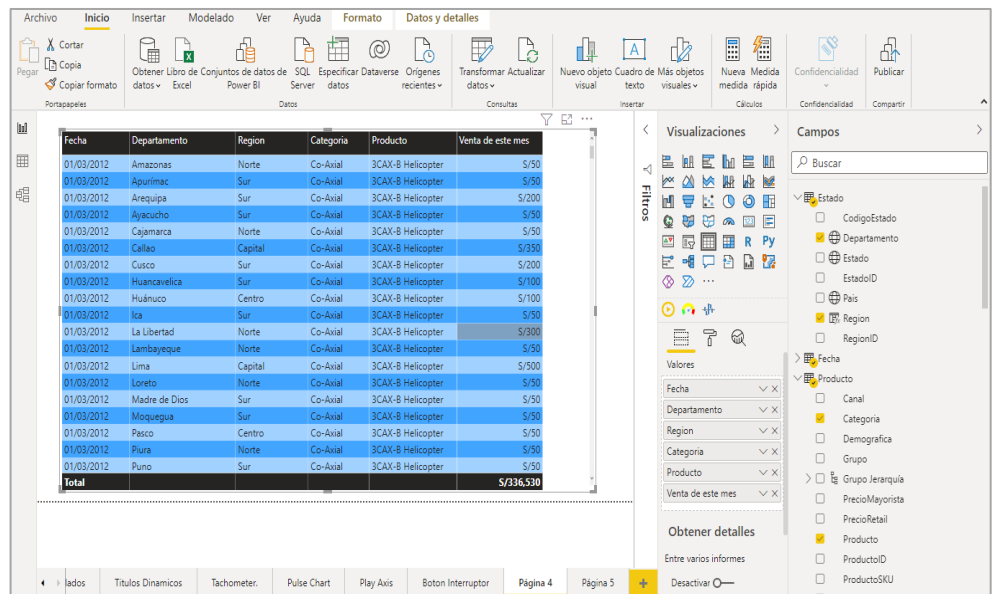


h) Al finalizar se visualizará de la siguiente manera:

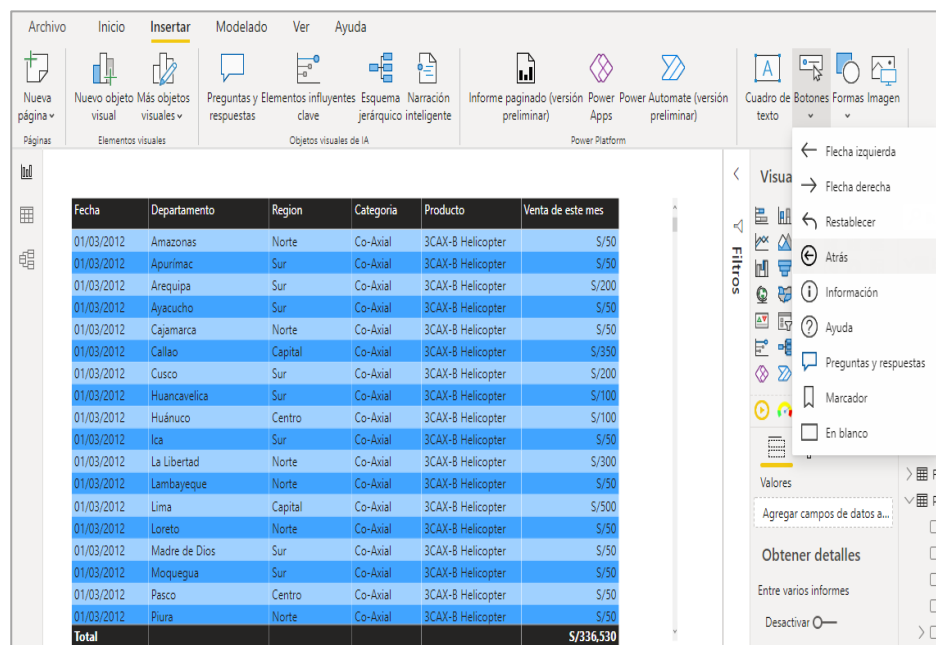


5. Crear Información de detalle con botones en Grafico de Columnas agrupadas:

- En la pestaña Inicio seleccionar en Insertar la opción **Nueva Página** y Página en blanco.
- Crear un gráfico de talas y seleccionar de la tabla ventas la venta de este mes y fecha de la tabla Fechas, departamento y región de la tabla estado y Categoría con demografía dela tabla Producto.
- En formato propiedad Estilo seleccionar “Filas alternativas del encabezado en negrita”



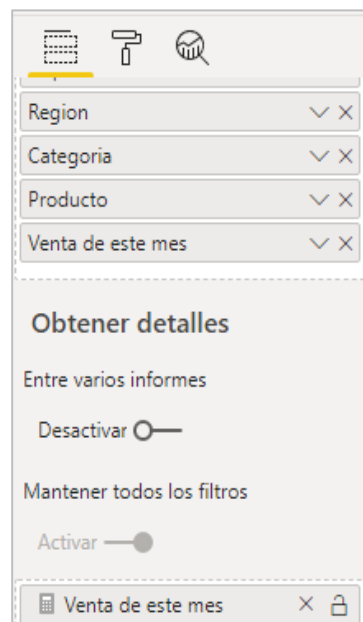
d) Para incluir el botón de ir hacia atrás arrastrar el campo por el cual se efectuará el detalle.



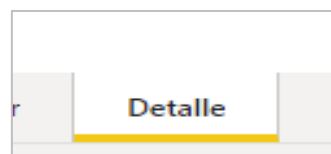
e) Automáticamente se generará un botón en la parte superior izquierda.

Fecha	Departamento	Region	Categoria	Producto	Venta de este mes
01/03/2012	Amazonas	Norte	Co-Axial	3CAX-B Helicopter	S/50
01/03/2012	Apurímac	Sur	Co-Axial	3CAX-B Helicopter	S/50
01/03/2012	Arequipa	Sur	Co-Axial	3CAX-B Helicopter	S/200
01/03/2012	Ayacucho	Sur	Co-Axial	3CAX-B Helicopter	S/50
01/03/2012	Cajamarca	Norte	Co-Axial	3CAX-B Helicopter	S/50
01/03/2012	Callao	Capital	Co-Axial	3CAX-B Helicopter	S/350
01/03/2012	Cusco	Sur	Co-Axial	3CAX-B Helicopter	S/200
01/03/2012	Huancavelica	Sur	Co-Axial	3CAX-B Helicopter	S/100
01/03/2012	Huánuco	Centro	Co-Axial	3CAX-B Helicopter	S/100
01/03/2012	Ica	Sur	Co-Axial	3CAX-B Helicopter	S/50
01/03/2012	La Libertad	Norte	Co-Axial	3CAX-B Helicopter	S/300
01/03/2012	Lambayeque	Norte	Co-Axial	3CAX-B Helicopter	S/50
01/03/2012	Lima	Capital	Co-Axial	3CAX-B Helicopter	S/500
01/03/2012	Loreto	Norte	Co-Axial	3CAX-B Helicopter	S/50
01/03/2012	Madre de Dios	Sur	Co-Axial	3CAX-B Helicopter	S/50
01/03/2012	Moquegua	Sur	Co-Axial	3CAX-B Helicopter	S/50
01/03/2012	Pasco	Centro	Co-Axial	3CAX-B Helicopter	S/50
01/03/2012	Piura	Norte	Co-Axial	3CAX-B Helicopter	S/50
Total					S/336,530

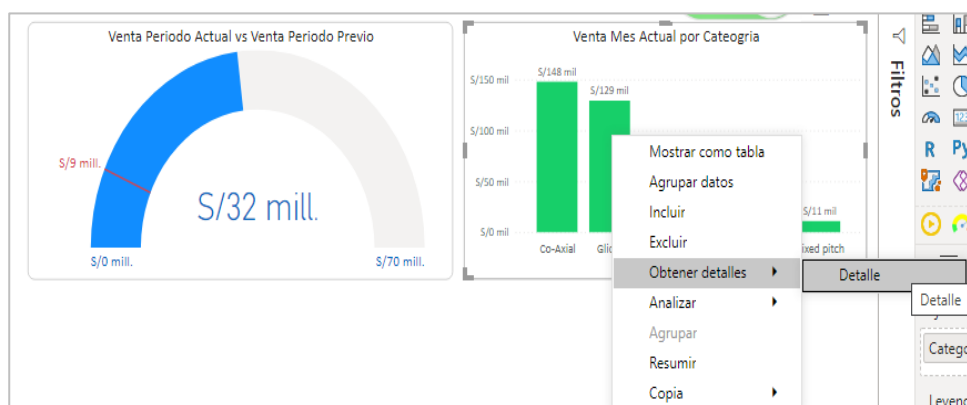
- f) En Campo de visualización propiedad **Obtener Detalle** arrastrar la medida calculada “Venta de este mes”



- g) Renombrar la pestaña de la hoja: Detalle



- h) Ahora sobre el Grafico de Columnas agrupadas clic derecho y ahora aparece la opción “Obtener Detalle” y seleccione “Detalle”

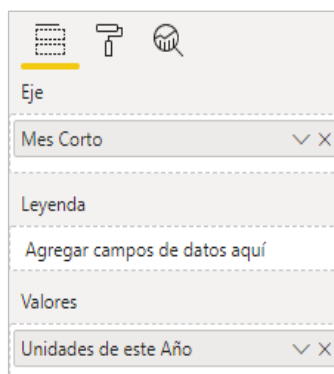


- i) El reporte de detalle se mostrará de la siguiente manera:

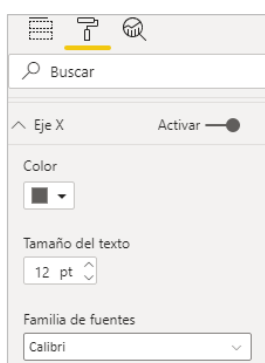
Fecha	Departamento	Region	Categoria	Producto	Venta de este mes
01/11/2013	Lima	Capital	Glider	Trainer - Tailspin GL-120	S/129,339
01/02/2013	Lima	Capital	Glider	Tailspin Aviator Mk2-11	S/27,244
01/11/2012	Lima	Capital	Glider	Trainer - Tailspin GL-155	S/22,375
01/03/2013	Lima	Capital	Glider	Tailspin Aviator Mk2-11	S/21,545
01/12/2012	Lima	Capital	Glider	Trainer - Tailspin GL-155	S/17,900
01/04/2013	Lima	Capital	Glider	Tailspin Aviator Mk2-11	S/15,290
01/05/2013	Lima	Capital	Glider	Tailspin Aviator Mk2-11	S/12,510
01/10/2012	Lima	Capital	Glider	Trainer - Tailspin GL-155	S/12,351
01/02/2013	Callao	Capital	Glider	Tailspin Aviator Mk2-11	S/11,537
01/02/2013	La Libertad	Norte	Glider	Tailspin Aviator Mk2-11	S/11,398
01/05/2012	Lima	Capital	Glider	Trainer - Tailspin GL-120	S/10,660
01/06/2012	Lima	Capital	Glider	Tailspin Aviator Mk2-11	S/10,425
01/07/2012	Lima	Capital	Glider	Tailspin Aviator Mk2-11	S/10,425
01/01/2013	Lima	Capital	Glider	Trainer - Tailspin GL-155	S/10,024
01/03/2013	La Libertad	Norte	Glider	Tailspin Aviator Mk2-11	S/10,008
01/11/2012	Callao	Capital	Glider	Trainer - Tailspin GL-155	S/9,845
01/11/2012	La Libertad	Norte	Glider	Trainer - Tailspin GL-155	S/9,666
01/03/2013	Callao	Capital	Glider	Tailspin Aviator Mk2-11	S/9,452
Total					S/129,339

6. Crear Grafico de Líneas

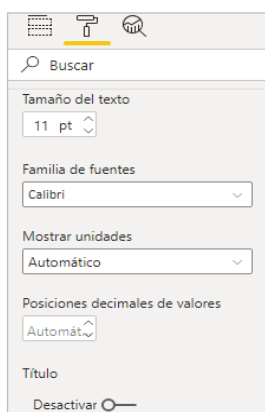
- Seleccionar gráfico de líneas
- Desplegar la tabla **ventas** y seleccionar la medida **Unidades de este año** y arrastrarlo a la propiedad **Valores**, luego seleccionar campo **Mes Corto** de la tabla **Fecha** y arrastrarlo hasta la propiedad **Eje**.



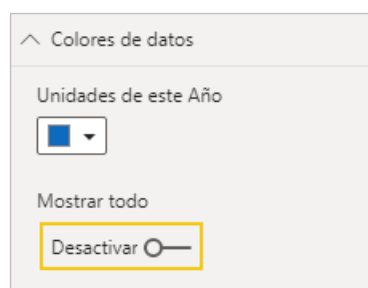
- c) En Formato seleccionar **Eje X** y en propiedad **Tamaño del texto**: 12, **Familia de fuentes**: Calibri y desactivar **Título**.



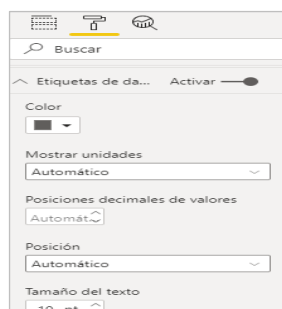
- d) En Formato seleccionar **Eje Y** y en propiedad **Tamaño del texto**: 12, **Familia de fuentes**: Calibri y desactivar **Título**.



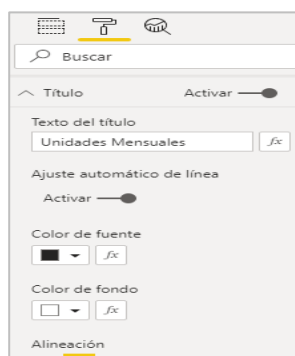
- e) En Formato seleccionar **Color de datos** y propiedad **Color**: Azul



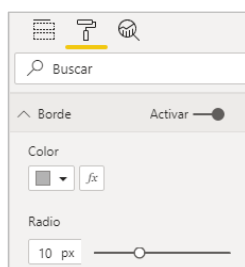
- f) En Formato seleccionar **Etiquetas de Datos** y propiedad **Tamaño del texto**: 10, **Familia de Fuentes**: Calibri



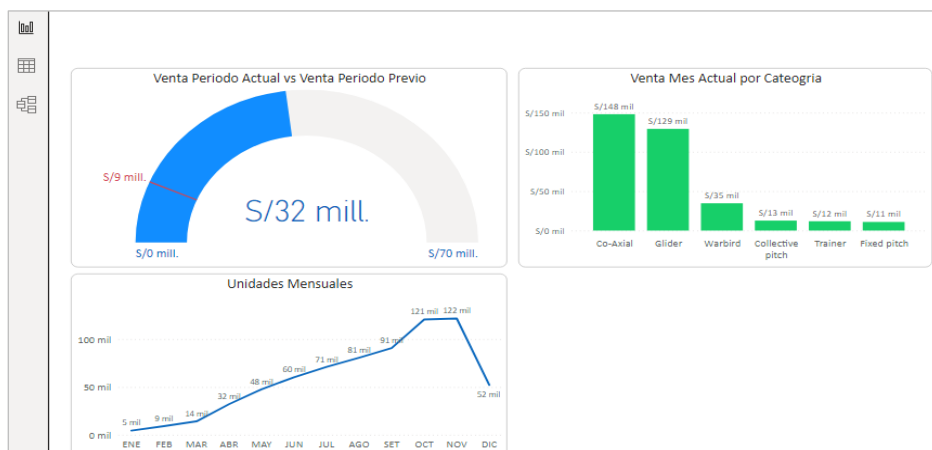
- g) En Formato seleccionar **Título** y en propiedad **Texto del título**: “Unidades Mensuales”. En propiedad **Alineación**: Centro, **Tamaño del Texto**: 16, **Familia de fuentes**: Calibri.



- h) En Formato seleccionar **Borde** propiedad **Color**: Plomo Light, **Radio**: 10



i) Al finalizar se visualizará de la siguiente manera:



7. Crear Grafico de Barras agrupadas:

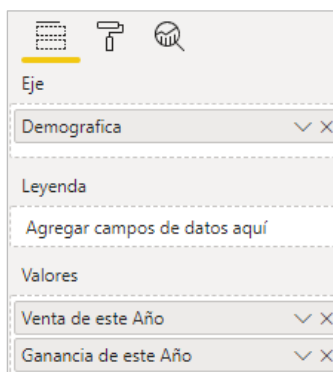
a) Crear medida Calculada Ganancia de este año

Ganancia de este Año

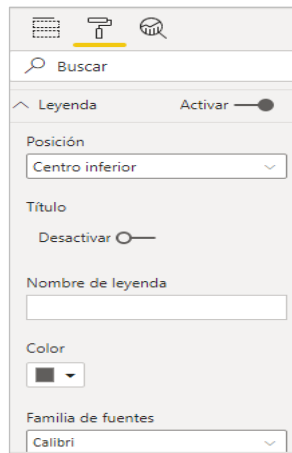
```
= CALCULATE(Venta[Ganancia],
  DATESYTD(LASTNONBLANK(Fecha[Fecha],Venta[Ganancia])))
```

b) Seleccionar gráfico de Barras agrupadas

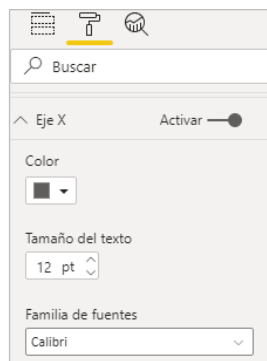
c) Desplegar la tabla **Ventas** seleccionar las medidas **Venta de este Año** y **Ganancia de este año** y arrastrarlo a la propiedad Valores, luego seleccionar campo **Demografica** de la tabla **productos** hasta la propiedad Eje.



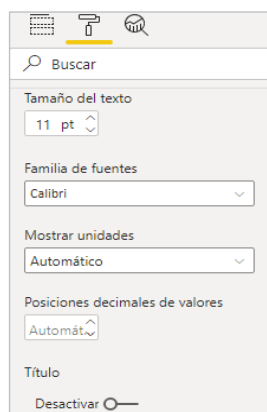
d) En Formato seleccionar **Leyenda** y en propiedad **Posición:** Centro inferior, **Tamaño de letra:** 11, **Fuente de Texto:** Calibri. Desactivar **Título**.



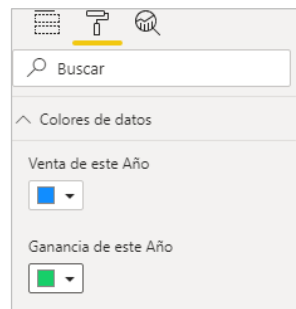
- e) En Formato seleccionar **Eje X** y en propiedad **Tamaño del texto**: 12, **Familia de fuentes**: Calibri y desactivar **Título**.



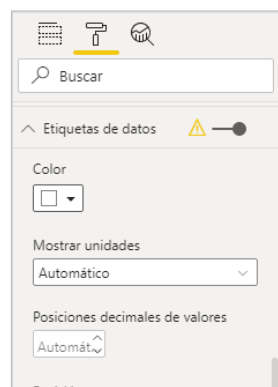
- f) En Formato seleccionar **Eje Y** en propiedad **Tamaño del texto**: 12, **Familia de fuentes**: Calibri y desactivar **Título**.



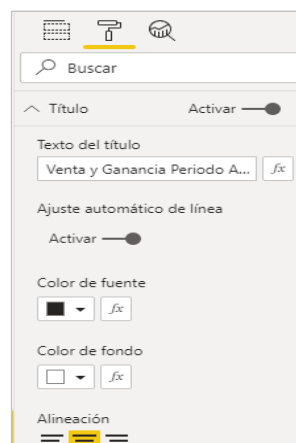
- g) En Formato seleccione **Colores de datos** y propiedad **Ganancia de este año:** Verde



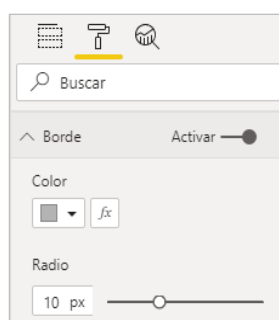
- h) En formato seleccionar **Etiquetas de Datos** y en propiedad **Color:** Blanco, **Tamaño de la letra:** 11, **Fuente de Texto:** Calibri.



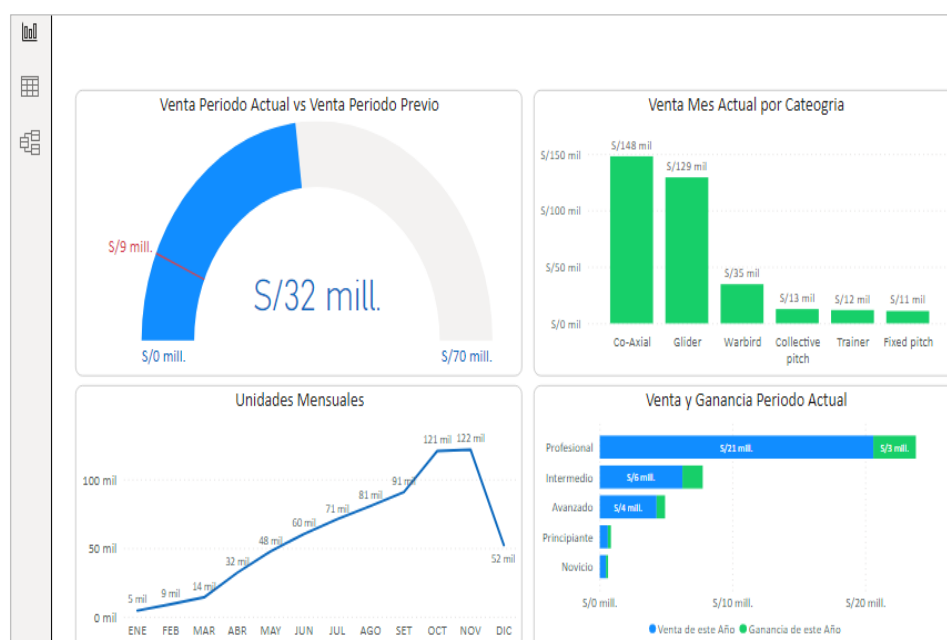
- i) En Formato seleccionar **Título** y en propiedad **Texto del título:** “Ventas y Ganancia Periodo Actual”. En propiedad **Alineación:** Centro, **Tamaño del Texto:** 16, **Familia de fuentes:** Calibri.



j) En Formato seleccionar **Borde** propiedad **Color: Plomo Light, Radio: 10**

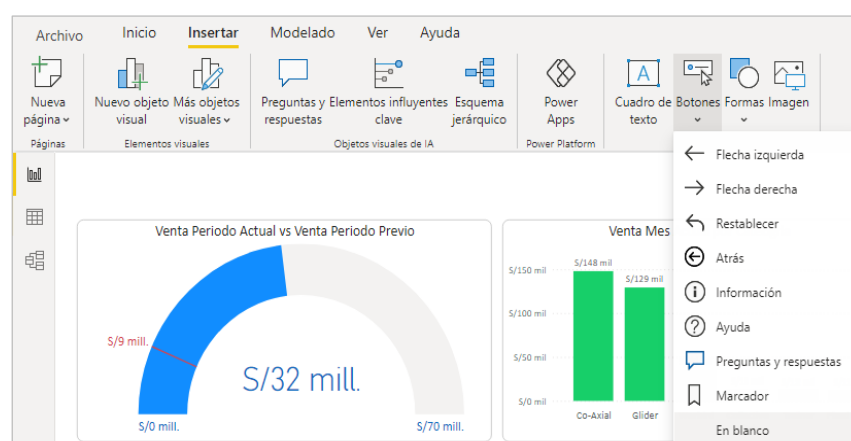


k) Al finalizar el tablero se visualizará de la siguiente manera:

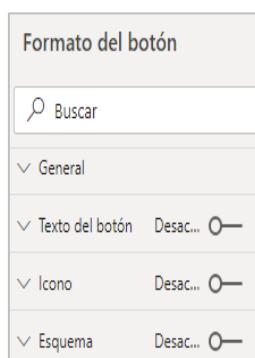


8. Crear Botones personalizados.

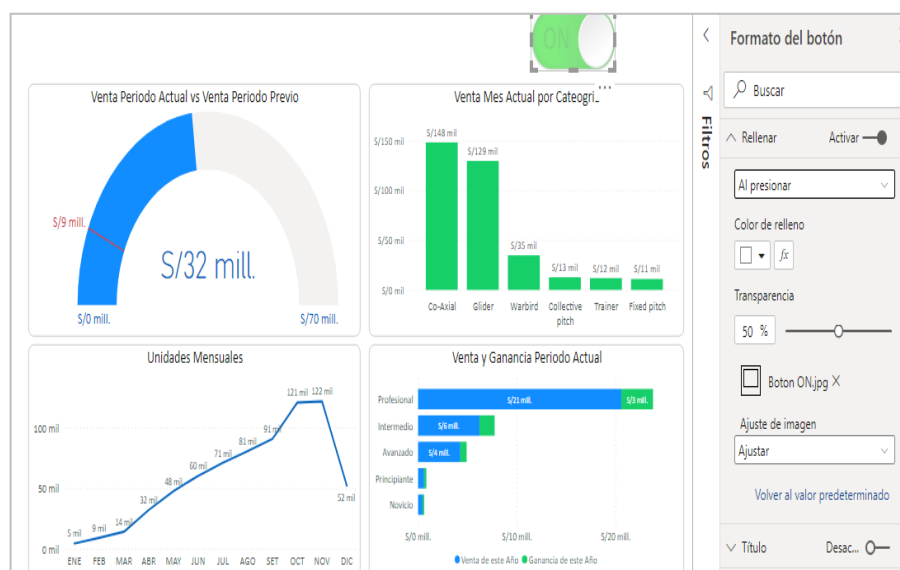
a) En la cinta de opciones seleccionar **Insertar** y clic en **Botón en Banco**



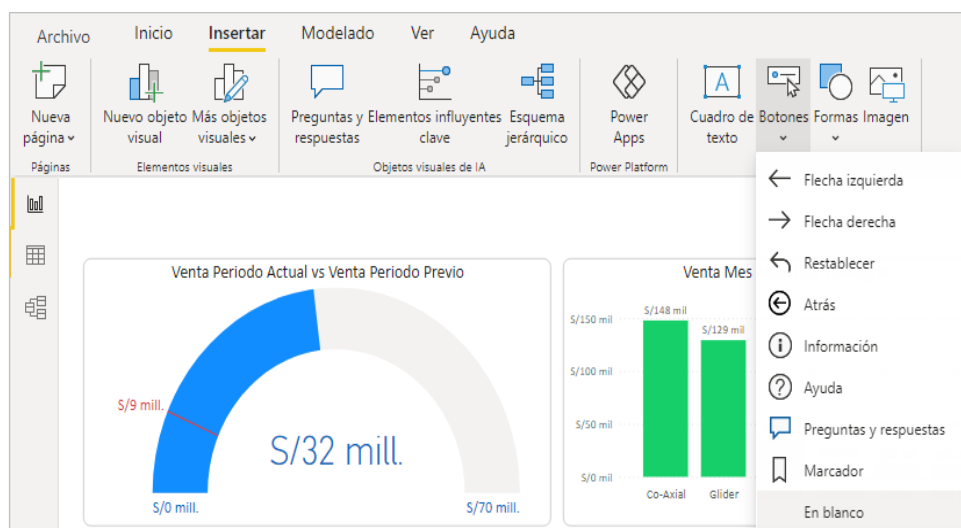
- b) Clic sobre el botón en blanco y en **Formato del Botón** desactiva todas las propiedades



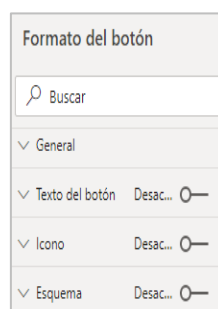
- c) Seleccionar **Rellenar** y habilitarlo. Luego adjuntar el **botón de ON**. En propiedad **Ajustar imagen** seleccionar **Ajustar**.



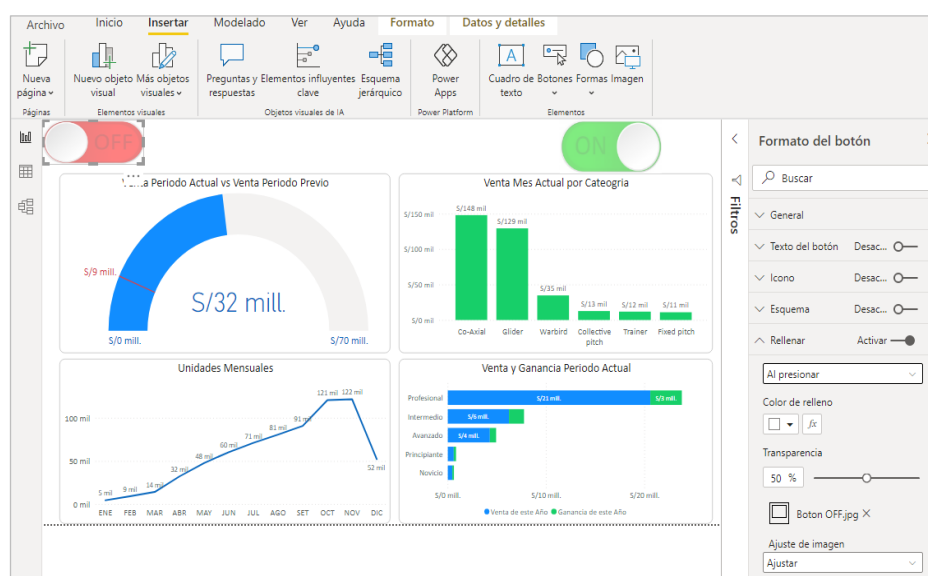
- d) En la cinta de opciones seleccionar **Insertar** y clic en otro **Botón en Banco**



- e) Sobre el segundo icono en blanco en **Formato de botón** desactivar todas las opciones de formato.



- f) Seleccionar **Rellenar** y habilitarlo. Luego adjuntar el **botón de OFF**. En propiedad **Ajustar imagen** seleccionar Ajustar

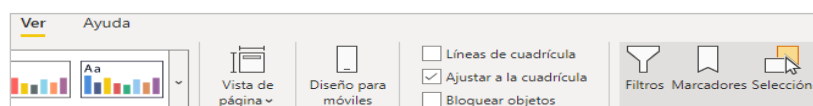


- g) El botón OFF sobreponer sobre el Botón ON

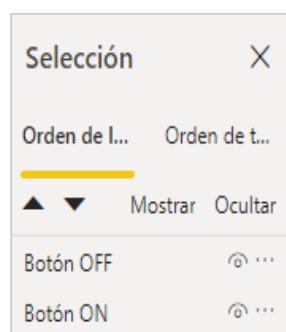


9. Crear Selección y Marcadores

- a) Habilitar la **Selección y Marcadores**.



b) Renombrar los botones con: Botón ON / Botón OFF



c) Clic en botón ON del reporte.

d) En Selección apagar el Botón OFF y los reportes **Venta y ganancia Periodo actual y unidades mensuales.**

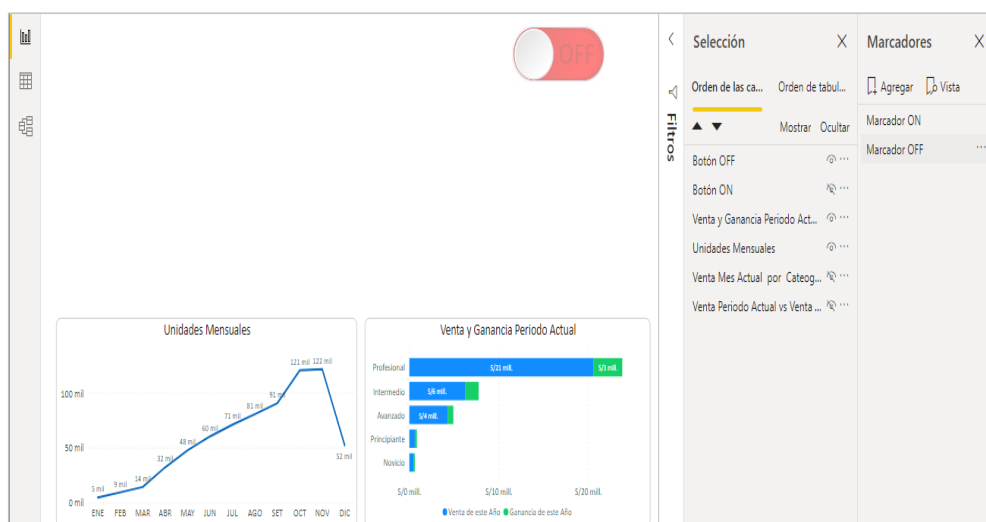
e) Luego asignar esta selección a un Marcador. Renombrar como **Marcador ON.**



f) En Selección prender Botón OFF

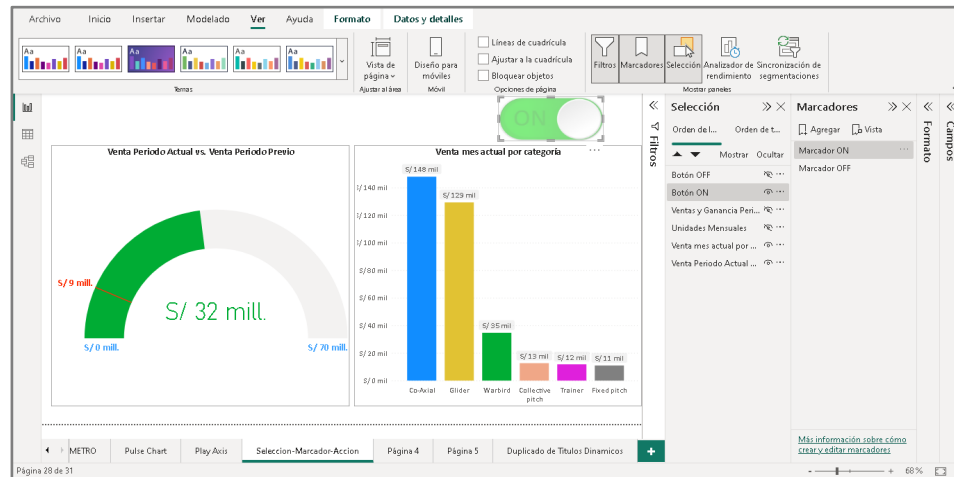
g) Luego en Selección apagar el Botón ON y los reportes **Venta Mes actual por categoría y Venta Periodo Actual vs. Venta Periodo Previo.**

h) Luego asignar esta selección a un Marcador. Renombrar como **Marcador OFF.**

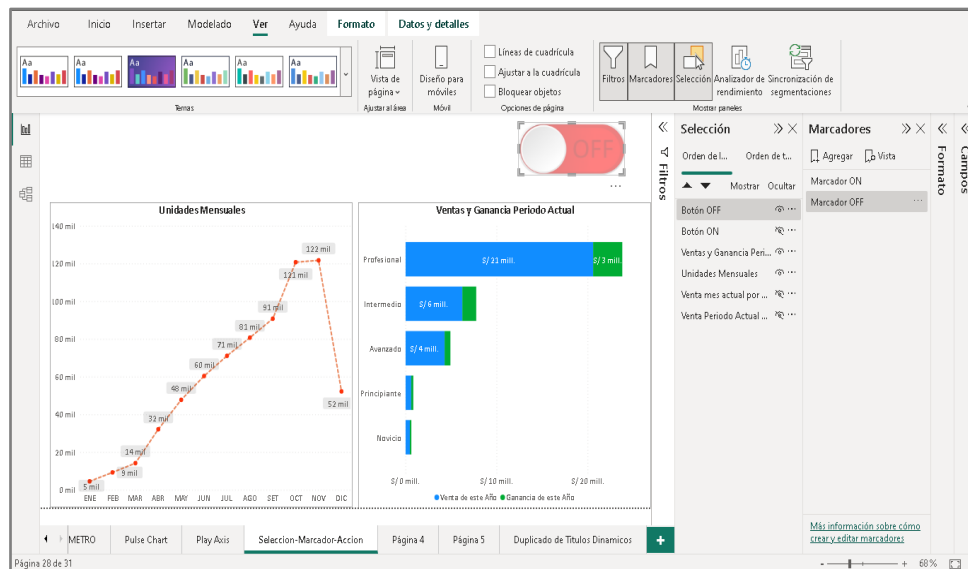


10. Configurar Acciones sobre cada Botón.

- En Marcador clic en **Marcador ON**
- En el Tablero clic sobre Botón ON, Marcador ON y en **Formato de Botón** habilitar la propiedad Acción y selección en Tipo: Marcador, Marcador: Marcador OFF.



- En Marcador clic en **Marcador OFF**
- En el Tablero clic sobre Botón OFF, Marcador OFF y en **Formato de Botón** habilitar la propiedad **Acción** y selección en **Tipo: Marcador, Marcador: Marcador ON**.



11. Para visualizar la aplicación de los botones de interruptor se deberá publicar en Power BI services.

12. En El Reporte hacer CTRL + Clic sobre el Icono ON / OFF y la visualización Cambiara.
13. Guardar como: Laboratorio 4.10 - Implementar Tablero creando botones de interruptor y botón de detalle