

## 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 de pronósticos de indicadores de venta.

## III. REQUISITOS

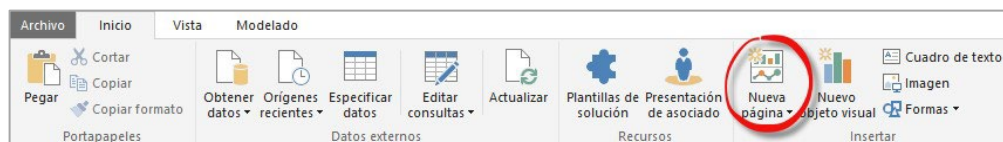
Los siguientes elementos de software son necesarios para la realización del laboratorio:

- Power BI Desktop

## IV. EJECUCIÓN DEL LABORATORIO

- **Ejercicio 4.3** Implementar **Dashboard de ventas (Periodo Actual vs. Periodo Previo)**

1. Inicie Power BI Desktop.
2. Abrir el archivo de Power BI laboratorio 4.2: Implementar pronóstico de ventas” y renombrarlo como Laboratorio 4.3 - Implementar una dashboard de Ventas.
3. Incluir una visualización de Power BI Desktop. En la pestaña **Inicio**, haga clic en **Nueva página**.



4. Crear medidas de crecimientos con funciones DAX
  - a) En la tabla ventas crear las siguientes medidas calculadas

### Venta Mes Previo

```
= = CALCULATE(Venta[Venta Total],  
PREVIOUSMONTH(LASTNONBLANK(Fecha[Fecha], Venta[Venta Total])))
```

### Venta Trimestre Previo

```
= CALCULATE(Venta[Venta Total],  
PREVIOUSQUARTER(LASTNONBLANK(Fecha[Fecha],Venta[Venta Total])))
```

### Conteo Productos este Año

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

### % Crecimiento Productos

```
= DIVIDE(Venta[Conteo Productos este Año]-Venta[Conteo Productos año  
previo],Venta[Conteo Productos este Año],0)
```

### % Crecimiento Ventas

```
= DIVIDE(Venta[Venta de este Año]-Venta[Venta año Previo],Venta[Venta  
de este Año],0)
```

### Diferencia entre Año Actual y Año Previo

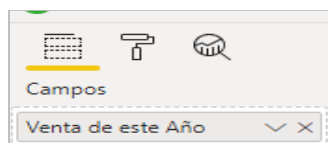
```
= Venta[Venta de este Año]-Venta[Venta año Previo]
```

### % Crecimiento Unidades

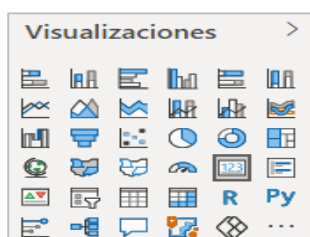
```
= DIVIDE(Venta[Unidades de este Año]-Venta[Unidades año  
previo],Venta[Unidades de este Año],0)
```

## 5. Crear un gráfico de Tarjeta (Venta Actual vs. Venta previa)

- En el panel de campos de Power BI Desktop, a la derecha, desplegar el conjunto de datos **Venta** y seleccionar **Venta de este año**.



- b) Observe que en el área de informe de Power BI Desktop, aparece una tabla con los meses y las ventas. En el panel de Visualizaciones, seleccionar la opción **Gráfico Tarjeta**.



- c) Observe que la tabla se ha convertido en un gráfico de tarjeta. Con el mouse, arrastre el lado izquierdo del gráfico de modo que ocupe una parte del área de diseño.
- d) En formato de la tarjeta deshabilitar la propiedad **Etiqueta de categoría**
- e) En formato de la tarjeta habilitar propiedad Título y escribir: **“Venta del periodo actual”**

Venta del periodo actual

S/32 mill.

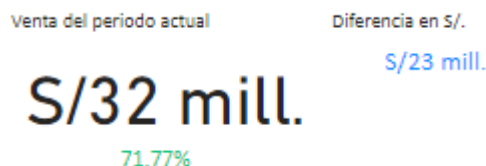
- f) En el panel de campos de Power BI Desktop, a la derecha, desplegar el conjunto de datos **Venta** y seleccionar % **Crecimiento de las ventas**
- g) En formato de la tarjeta % **Crecimiento de las ventas** deshabilitar la propiedad **Etiqueta de categoría** y deshabilita propiedad **Título**.
- h) Arrastrar la tarjeta debajo de la tarjeta de **Venta del periodo actual**.

Venta del periodo actual

S/32 mill.

71.77%

- i) En el panel de campos de Power BI Desktop, a la derecha, desplegar el conjunto de datos **Venta** y seleccionar **Diferencia entre año actual y año previo**
- j) En formato de la tarjeta **Diferencia entre año actual y año previo** deshabilitar la propiedad **Etiqueta de categoría**.
- k) Habilita propiedad **Título** con el nombre **“Diferencia en S/.”**
- l) Arrastrar la tarjeta al costado de la tarjeta de **Venta del periodo actual**.



- m) En el panel de campos de Power BI Desktop, a la derecha, desplegar el conjunto de datos **Venta** y seleccionar **Periodo año previo**
- n) En formato de la tarjeta **Periodo Año previo** deshabilitar la propiedad **Etiqueta de categoría**
- o) Habilita propiedad **Título** con el nombre “**Periodo Previo.**”
- p) Arrastrar la tarjeta debajo de la tarjeta de **Diferencia en S/.**



- q) En el panel de campos de Power BI Desktop, a la derecha, desplegar el conjunto de datos **Venta** y seleccionar **Venta Total.**
- r) En el panel de campos de Power BI Desktop, a la derecha, desplegar el conjunto de datos **Fecha** y seleccionar **Fecha**
- s) Seleccionar el grafico de Lineas
- t) En formato del gráfico de líneas deshabilitar eje X y Eje Y
- u) Deshabilitar propiedad **Título**
- v) Arrastrar el grafico de líneas debajo de la tarjeta de “**Venta del periodo actual**”



#### 6. Crear Grafico Tarjeta Conteo de Productos:

- En el panel de campos de Power BI Desktop, a la derecha, desplegar el conjunto de datos **Venta** y seleccionar **Conteo Productos de este año**. Luego seleccionar gráfico de tarjeta y desactivar propiedad etiqueta de categoría. Colocar título: "Productos"
- En el panel de campos de Power BI Desktop, a la derecha, desplegar el conjunto de datos **Venta** y seleccionar **%Crecimiento Productos**. Luego seleccionar gráfico de tarjeta y desactivar propiedad etiqueta de categoría. Desactivar título y color de datos Verde.
- En el panel de campos de Power BI Desktop, a la derecha, desplegar el conjunto de datos **Venta** y seleccionar **Conteo productos**, luego desplegar **fecha** y seleccionar fecha en el eje. Luego seleccionar gráfico de líneas y desactivar eje X y eje Y.



#### 7. Crear Grafico Tarjeta Unidades

- En el panel de campos de Power BI Desktop, a la derecha, desplegar el conjunto de datos **Venta** y seleccionar **Unidades de este año**. Luego seleccionar gráfico de tarjeta y desactivar propiedad etiqueta de categoría. Colocar título: "Productos"
- En el panel de campos de Power BI Desktop, a la derecha, desplegar el conjunto de datos **Venta** y seleccionar **%Crecimiento Unidades**. Luego seleccionar gráfico de tarjeta y desactivar propiedad etiqueta de categoría. Desactivar título y color de datos Verde.
- En el panel de campos de Power BI Desktop, a la derecha, desplegar el conjunto de datos **Venta** y seleccionar **Conteo productos**, luego desplegar **fecha** y seleccionar fecha en el eje. Luego seleccionar gráfico de líneas y desactivar eje X y eje Y.



#### 8. Crear Grafico Tarjeta Ventas

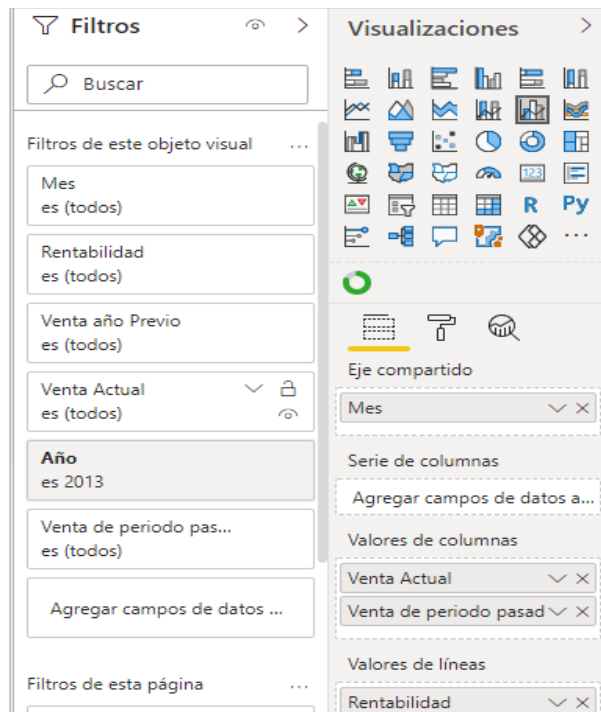
- En el panel de campos de Power BI Desktop, a la derecha, desplegar el conjunto de datos **Venta** y seleccionar **Venta de este Mes**.
- En el panel de campos de Power BI Desktop, a la derecha, desplegar el conjunto de datos **Venta** y seleccionar **Venta de este trimestre**.

- c) En el panel de campos de Power BI Desktop, a la derecha, desplegar el conjunto de datos **Venta** y seleccionar **Venta Mes Previo**
- d) En el panel de campos de Power BI Desktop, a la derecha, desplegar el conjunto de datos **Venta** y seleccionar **Venta Trimestre Previo**

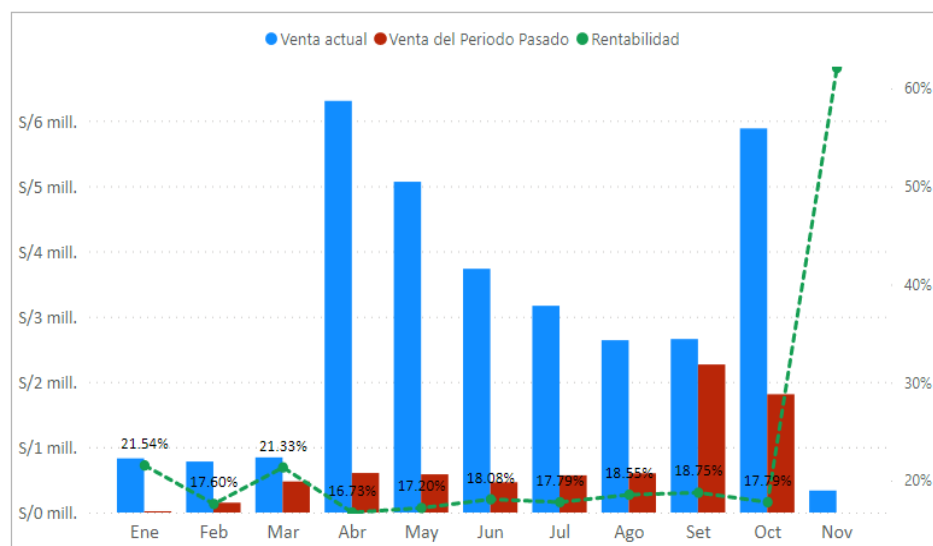


9. Crear un gráfico Combinado.

- a) En el panel de campos de Power BI Desktop, a la derecha, desplegar el conjunto de datos **Venta** y seleccionar **Venta Total, Venta Últimos 365 días y Venta del periodo pasado**.
- b) Renombrar la medida Venta Últimos 365 días por **venta del periodo pasado**
- c) En filtros del objeto visual seleccionar Año y 2013
- d) Observe que en el área de informe de Power BI Desktop, aparece una tabla con los meses y las ventas. En el panel de Visualizaciones, seleccionar la opción **Gráfico Columnas agrupadas y de línea**.

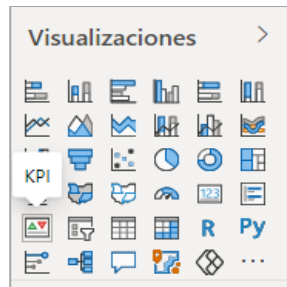


- e) En formato propiedad leyenda modificar ubicación **superior central** y tamaño 14
- f) En formato deshabilitar propiedad Titulo
- g) En formato propiedad eje X deshabilitar título y tamaño de fuente 12
- h) En formato propiedad eje Y deshabilitar título y tamaño de fuente 12
- i) En formato propiedad Formas seleccionar estilo de líneas “Puntos” y habilitar mostrar marcador de color verde.

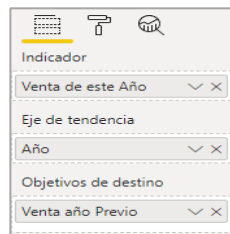


## 10. Crear un Indicador de rendimiento (KPI)

- a) En el panel de visualizaciones, seleccionar **KPI**.



- b) En el panel de campos de Power BI Desktop, a la derecha, desplegar el conjunto de datos **Ventas** y hacer clic en los campos **Venta de este año (Indicador)**, **Venta año previo (Objetivo de destino)**; desplegar el conjunto de datos Fecha y seleccionar el campo **año (Eje de tendencia)**. Confirme que el campo se ha asignado a la **ubicación** del mapa.



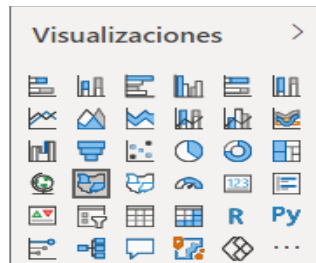
- c) En Formato, seleccionar propiedad Título y escribir: "Crecimiento Venta"
- d) Observe la visualización del indicador



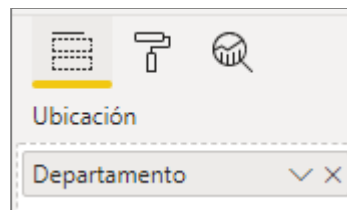
## 11. Crear un gráfico Mapa Coroplético.

- a) En el panel de visualizaciones, seleccionar **Mapa coroplético**.

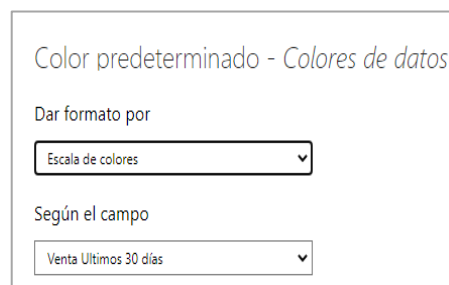




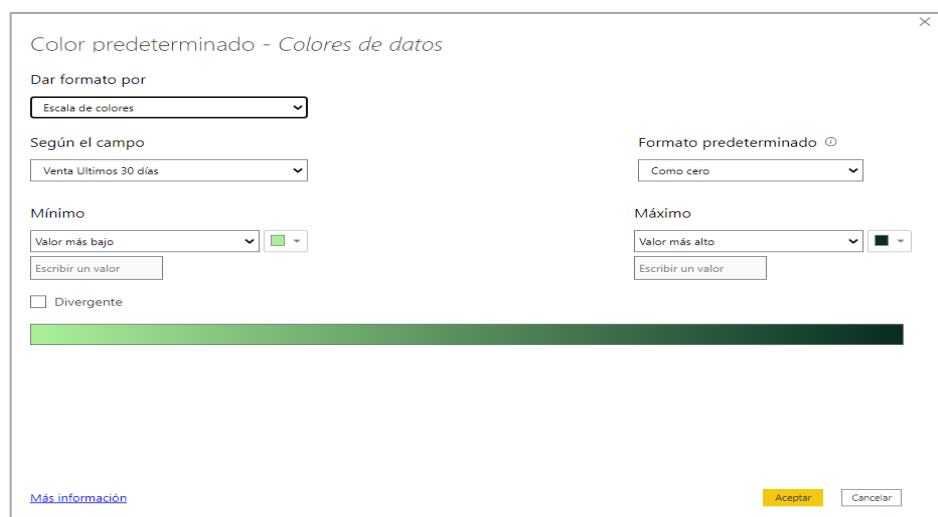
- b) En el panel de campos de Power BI Desktop, a la derecha, desplegar el conjunto de datos **Estado** y hacer clic en los campos **Departamento**. Confirme que el campo se ha asignado a la **ubicación** del mapa.



- c) En formatos, colores de datos clic en Color determinado para escoger “Según el Campo”, el campo **Venta últimos 30 días**.



- d) Luego en la propiedad Mínimo seleccionar un color Rojo bajo y en Máximo un color Rojo más intenso. Clic en Aceptar



- e) Para poder visualizar el monto de la Venta cuando pase con el Mouse sobre las regiones pintadas del mapa deberá insertar el campo Ventas como información adicional al gráfico. En el panel de campos de Power BI Desktop, a la derecha, desplegar el conjunto de datos **Venta** y arrastrar los campos **Ventas últimos 30 días** y **ganancia** hacia **información sobre herramienta** del mapa. Y renombrar como **Venta del mes**



- f) Observe que se ve un color de diferente tonalidad en cada departamento, según el volumen de venta. Con el mouse, arrastre el lado derecho del mapa de modo que ocupe la mitad del área de diseño.



## 12. Crear Segmentaciones.

- En los campos de Power BI Desktop, en el conjunto de datos **Producto**, haga clic derecho en el campo **Categoría**. En el panel de Visualizaciones, seleccionar la opción **Segmentación de datos**.
- En los campos de Power BI Desktop, en el conjunto de datos **Productos**, haga clic derecho en el campo **Demografía**. En el panel de Visualizaciones, seleccionar la opción **Segmentación de datos**.
- En los campos de Power BI Desktop, en el conjunto de datos **Productos**, haga clic derecho en el campo **Grupo**. En el panel de Visualizaciones, seleccionar la opción **Segmentación de datos**.
- En los campos de Power BI Desktop, en el conjunto de datos **Estado**, haga clic derecho en el campo **Departamento**. En el panel de Visualizaciones, seleccionar la opción **Segmentación de datos**.

- e) Luego localizar las segmentaciones en una fila en la parte superior del tablero del tipo Lista. Se visualizará de la siguiente manera

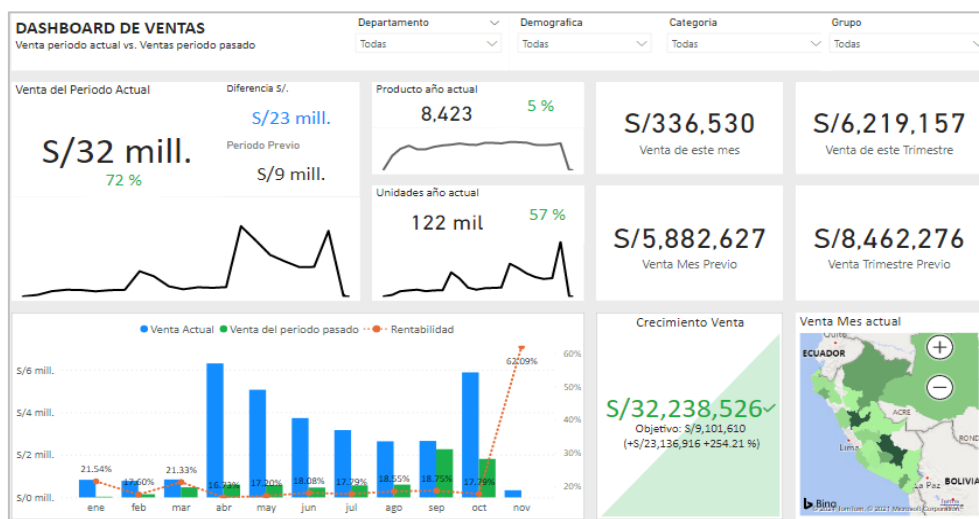
6. En la pestaña inicio, haga clic en la opción **Cuadro de texto** con el título del tablero de **Análisis de ingreso**.



7. Escriba DASHBOARD DE VENTAS y debajo Ventas periodo Actual vs. Venta Periodo previo



8. Al finalizar el tablero se visualizará de la siguiente manera:



9. Guardar como Laboratorio 4.3 - Implementar Dashboard de ventas (Periodo Actual vs. Periodo Previo)