



 **TECMILENIO**



# Certificado Power BI

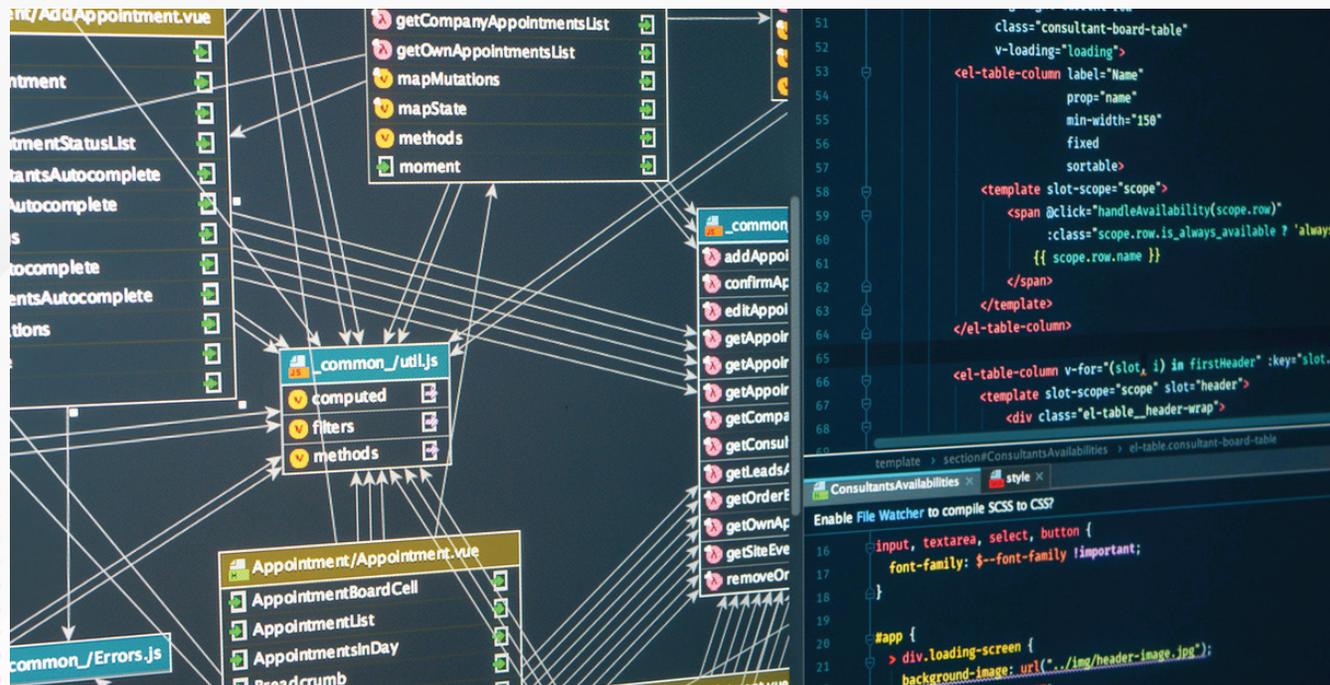
---

Tema 35. Funciones relacionales  
DAX / Filtrado y tablas DAX



**TECMILENIO**

# Introducción



Entre las facilidades que proporcionan las funciones DAX, están extraer de las relaciones del modelo de datos diversos contenidos, obtener datos de una tabla según los registros de otra, poder hacer ecuaciones o filtros según condiciones definidas en las mismas expresiones DAX.

Lo anterior resulta en la creación de una sola expresión, ya sea que se requiera hacer cálculos por cada fila de una tabla, y se crea una columna calculada, o bien, generar expresiones DAX para cálculos generales que se denominan medidas.

## Funciones relacionales

Para un manejo más versátil de las relaciones existentes entre las tablas en un modelo de Power BI, DAX cuenta con una serie de funciones que ayudan a obtener información fácilmente.

### Función RELATED

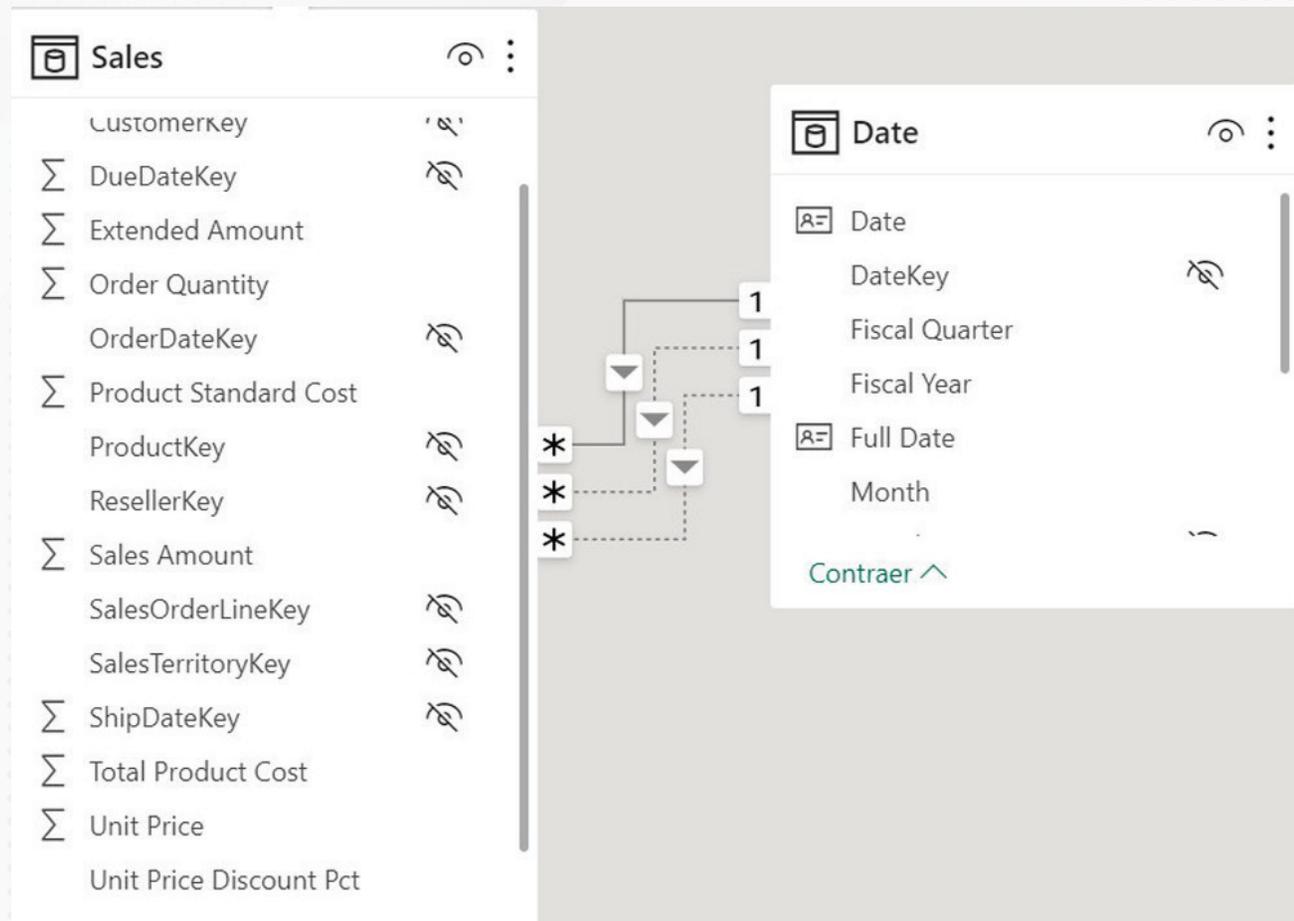


Figura 1. Tablas relacionadas en un modelo de datos.

Esta pantalla se obtuvo directamente del software que se está explicando en la computadora, para fines educativos.

# Explicación

**RELATEDTABLE** guarda similitud con **RELATED**, con la diferencia, que la primera se genera en una tabla que cuenta con registros únicos, y buscas concretar registros que se encuentran en tablas de trabajo vinculadas:

## DAX

**Ventas por Cliente = sumx(RelatedTable('Sales'),(Sales[Unit Price]\*Sales[Order Quantity]))**

The screenshot shows the Microsoft Power BI Desktop interface. At the top, there are tabs for 'Archivo', 'Inicio', 'Ayuda', 'Herramientas de tablas', and 'Herramientas de columnas'. Below the tabs, there are several toolbars for column properties, including 'Formato', 'Resumen', 'Categoría de datos', 'Ordenar por columna', 'Grupos de datos', 'Administrar relaciones', and 'Nueva columna'. The main area displays a DAX formula: `Ventas por Cliente = sumx(RelatedTable('Sales'),(Sales[Unit Price]*Sales[Order Quantity]))`. Below the formula, a data table is shown with columns: CustomerKey, Customer ID, Customer, City, State-Province, Country-Region, Postal Code, and Ventas por Cliente. The table contains 18 rows of data. On the right side, there is a 'Datos' pane with a search bar and a list of fields including Customer, City, Country-Region, Customer, Customer ID, CustomerKey, Geography, Postal Code, State-Province, Variables DAX, Ventas por Cliente, Date, DateKey, Fiscal, Fiscal Quarter, and Fiscal Year.

CustomerKey	Customer ID	Customer	City	State-Province	Country-Region	Postal Code	Ventas por Cliente
11024	AW00011024	Russell Xie	Concord	California	United States	94519	\$56.51
11081	AW00011081	Savannah Baker	Concord	California	United States	94519	\$104.26
11160	AW00011160	Maurice Tang	Concord	California	United States	94519	\$2,322.28
11161	AW00011161	Emily Wood	Concord	California	United States	94519	\$93.95
11184	AW00011184	Meghan Hernandez	Concord	California	United States	94519	\$68.25
11295	AW00011295	Taylor Lewis	Concord	California	United States	94519	\$6,058.25
11329	AW00011329	Andy Alvarez	Concord	California	United States	94519	\$5,898.26
11499	AW00011499	Pedro Vance	Concord	California	United States	94519	\$192.21
11539	AW00011539	Justin Washington	Concord	California	United States	94519	\$5,997.73
11655	AW00011655	Tamara Sharma	Concord	California	United States	94519	\$50.23
11733	AW00011733	Kristi Schmidt	Concord	California	United States	94519	\$194.98
11851	AW00011851	Jada Mitchell	Concord	California	United States	94519	\$84.99
11853	AW00011853	Grace Jones	Concord	California	United States	94519	\$89.98
11945	AW00011945	Dennis Huang	Concord	California	United States	94519	\$5,910.55
12146	AW00012146	Xavier Thomas	Concord	California	United States	94519	\$227.42
12411	AW00012411	Kevin Alexander	Concord	California	United States	94519	\$159.99
12429	AW00012429	Melvin Black	Concord	California	United States	94519	\$35.00
13017	AW00013017	Xavier Alexander	Concord	California	United States	94519	\$42.28
13060	AW00013060	Eugene Zhu	Concord	California	United States	94519	\$2,808.00
13162	AW00013162	Nina Nath	Concord	California	United States	94519	\$85.48
13167	AW00013167	Mario Tang	Concord	California	United States	94519	\$42.28

Figura 2. Uso de la función RELATEDTABLE en nueva columna.

Esta pantalla se obtuvo directamente del software que se está explicando en la computadora, para fines educativos.

# Explicación

La función **USERELATIONSHIP** en DAX te permite establecer una relación personalizada entre columnas para mejorar la precisión y el rendimiento de las consultas, especialmente cuando las relaciones automáticas no son suficientes

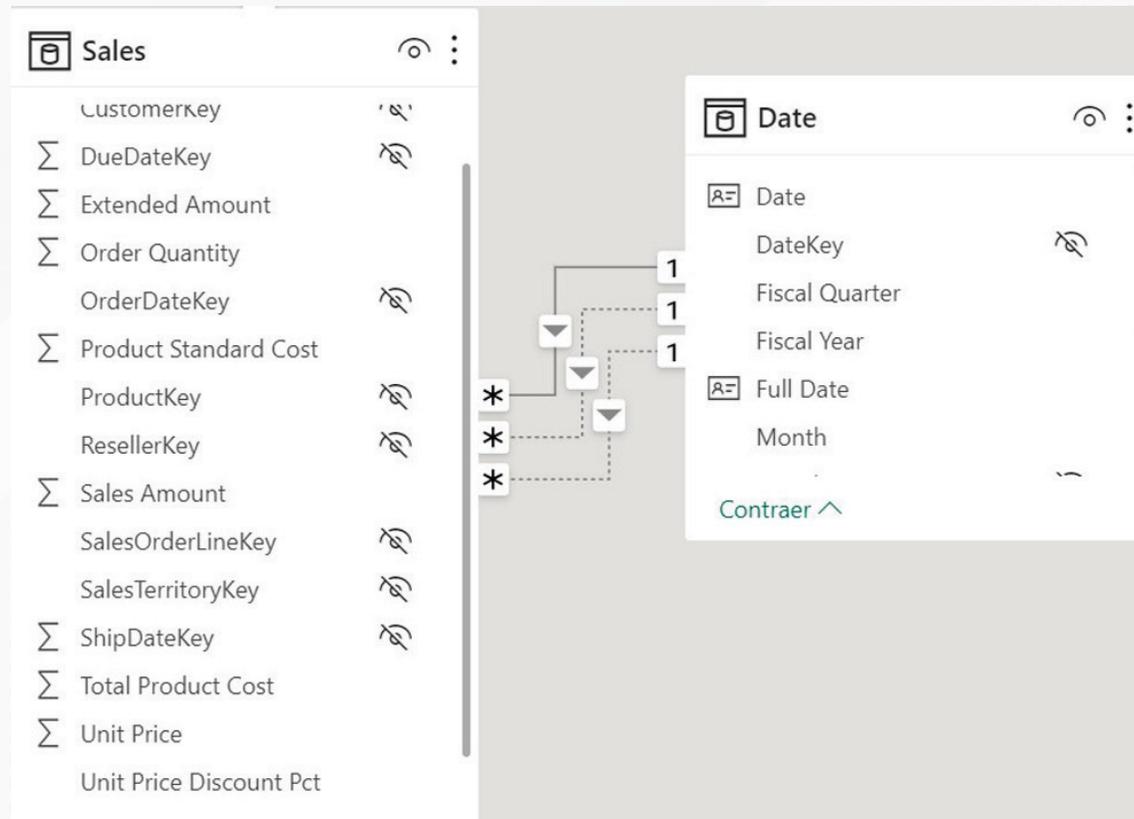


Figura 3. Tablas relacionadas en un modelo de datos.

Esta pantalla se obtuvo directamente del software que se está explicando en la computadora, para fines educativos .

## Objetivo de la actividad

Demostrar el dominio en el uso de las variables y tablas de resumen en DAX en un informe en Power BI.

## Instrucciones

Utiliza un modelo de datos relacionado con información de ventas que contenga referencias sobre ventas, clientes, productos y tiendas.

Como alternativa puedes descargar el siguiente modelo "Adventure Works DW 2020"  
<https://github.com/microsoft/powerbi-desktop-samples/tree/main/DAX>

- Crea una nueva columna en alguna de las tablas mediante la función **RELATED**, por ejemplo, agrega el nombre del producto a la tabla de ventas:  
`Product name = RELATED('Product'[Product])`
- Utilizando la función **RELATEDTABLE** crea una tabla vinculada que vincule los datos de dos tablas del modelo de datos. Por ejemplo, puedes agregar a la tabla de Productos el total de ventas por categoría:  
`Category Sales = SUMX(RELATEDTABLE(Sales), Sales[SalesAmount])`
- Especifica la relación entre dos tablas mediante la función **USERELATIONSHIP**. Recuerda que solo puedes usar esta función como argumento dentro una función DAX. Por ejemplo, **CALCULATE**:  
`Shipped Orders = CALCULATE([Medida Total Orden],USERELATIONSHIP('Dates Table'[Fecha],Orders[Shipped Date]))`
- Crea una tabla calculada basándote en una columna mediante la función **DISTINCT**. Por ejemplo:  
`Productos Únicos = DISTINCT(Sales[ProductName])`

Entrega las visualizaciones usando la información de las variables y las tablas de resumen. Se espera que utilices funciones DAX para crear medidas necesarias. Recuerda acompañar las visualizaciones con títulos adecuados.

## Checklist

Asegúrate de:

- Presentar al menos una visualización utilizando la función RELATED.
- Incluir una tabla vinculada mediante RELATEDTABLE.
- Integrar en el informe una medida con CALCULATE y como parámetro utiliza USERRELATIONSHIP.
- Generar una tabla con valores únicos con DISTINCT.



Haciendo uso de las funciones relacionales DAX logras de forma versátil obtener información de tablas vinculadas sin necesidad de manipular las relaciones manualmente. Asimismo, puedes obtener tablas filtradas de solo algunos datos y, posteriormente, utilizar esta misma tabla en una expresión u otra función.

Solo organiza tus relaciones y vincula. Crea en visualizaciones las opciones dinámicas a utilizar.



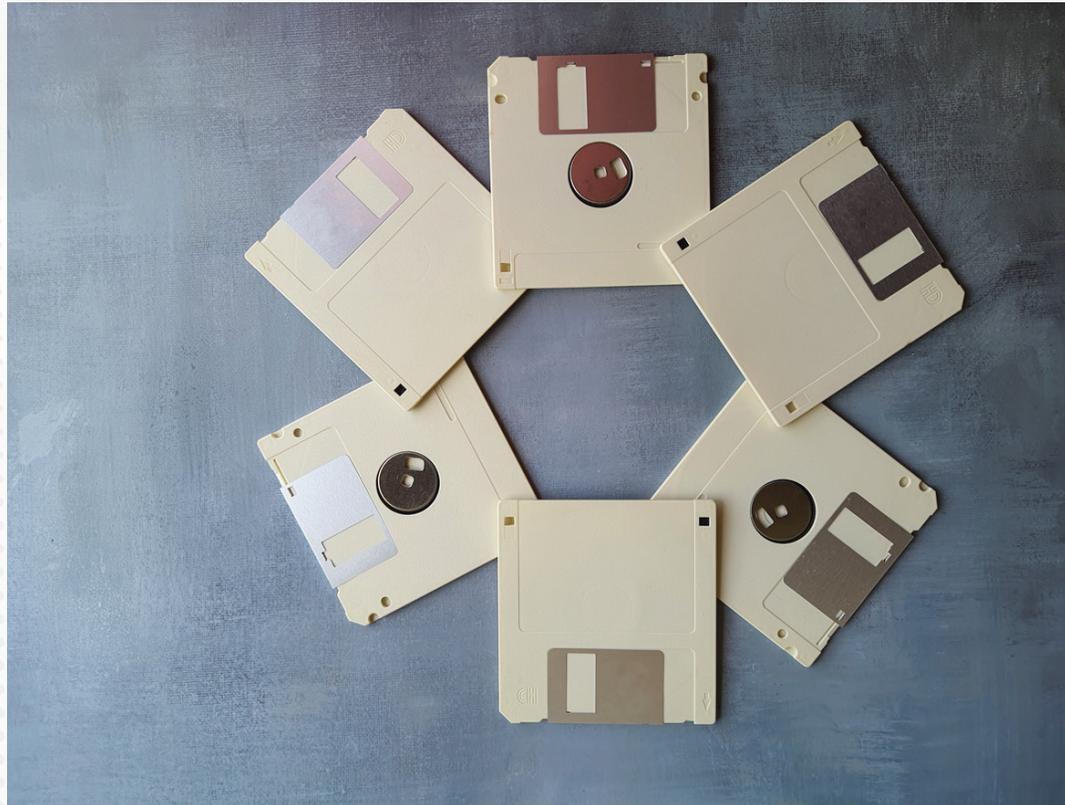
# Certificado Power BI

---

**Tema 36. Compartiendo reportes en formatos como (PowerPoint, Excel, etc.)**

# Introducción

Existen múltiples herramientas de software con las cuales se puede continuar cualquier análisis. Una de las principales fortalezas con que cuenta Power BI es poder manipular sus informes en otras aplicaciones hermanas como Excel y PowerPoint, además de algunos administradores de bases de datos. En este tema, aprenderás cómo lograr esta tan importante tarea.



## Razones para visualizar informes de Power BI en otras aplicaciones

Cuando tienes compañeros de trabajo que no conocen ni dominan Power BI y deben manipular la información, en este caso, es importante exportar a Excel.

Cuando tus líderes te piden una presentación ejecutiva, es necesario utilizar aplicaciones como PowerPoint, esto para mostrar otros datos y formatos diversos, incluyendo informes de Power BI con transiciones, animaciones, sonidos, etc.

Cuando debes enviar tu informe en formato estándar, ligero, y que además, no sea editable para evitar alteraciones a la información, o plagios, se puede hacer la exportación a formato PDF.

## Visualización de informes de Power BI en Excel

Esquina superior derecha del gráfico → 3 puntos → exportar datos → guardar el archivo .csv → abrir en Excel.

Address	City	Last Name	Job Title
123 1st Avenue	Seattle	Freehafer	Sales Representative
123 2nd Avenue	Bellevue	Cencini	Vice President, Sales
123 3rd Avenue	Redmond	Kotas	Sales Representative
123 4th Avenue	Kirkland	Seraienko	Sales Representative

- Exportar datos
- Mostrar como tabla
- Quitar
- Buscar clústeres automáticamente
- Destacados
- Orden descendente
- Orden ascendente
- Ordenar por >

Figura 1. Ubicación de la opción para convertir tablas a Excel.

Esta pantalla se obtuvo directamente del software que se está explicando en la computadora, para fines educativos.

## Exportar datos de un gráfico a Excel

Esquina superior derecha del gráfico → 3 puntos → exportar datos → guardar el archivo .csv → abrir en Excel.

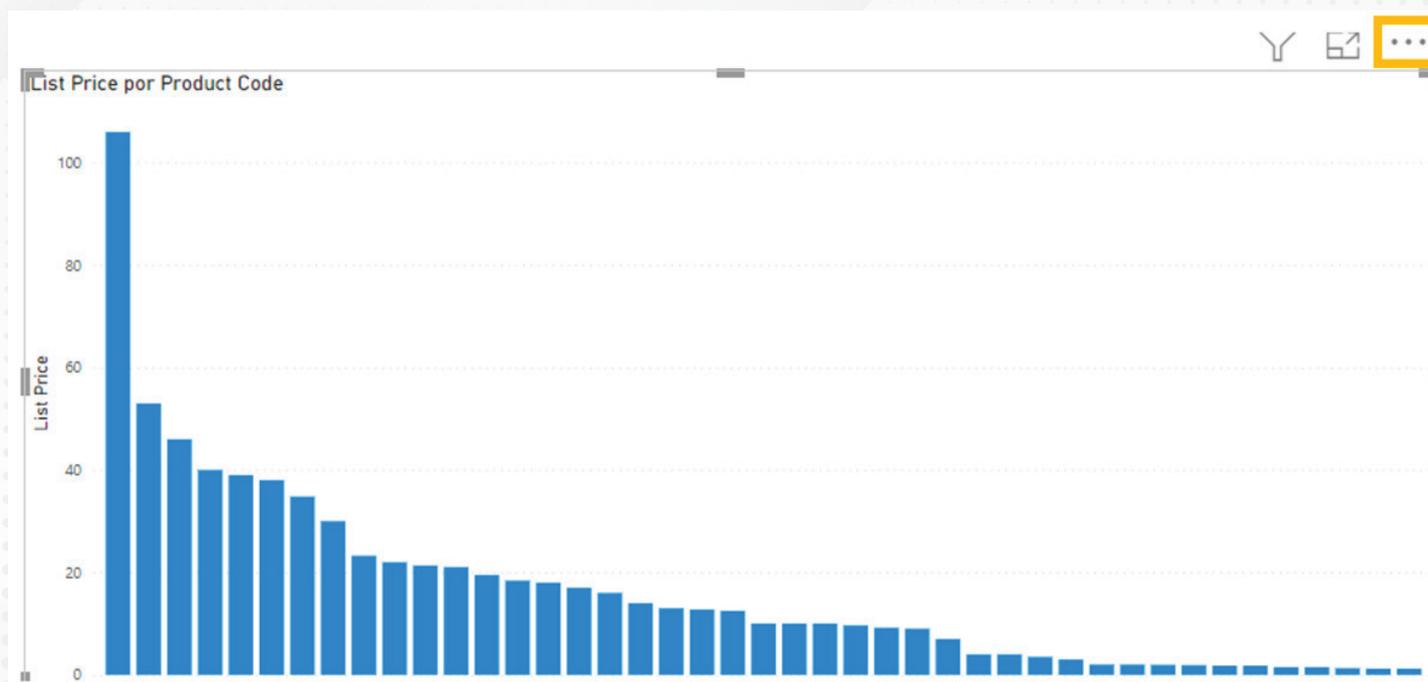


Figura 2. Gráfico en Power BI y tabla en Excel con los datos de la gráfica exportada.

Esta pantalla se obtuvo directamente del software que se está explicando en la computadora, para fines educativos.

## Visualización de informes de Power BI en PowerPoint

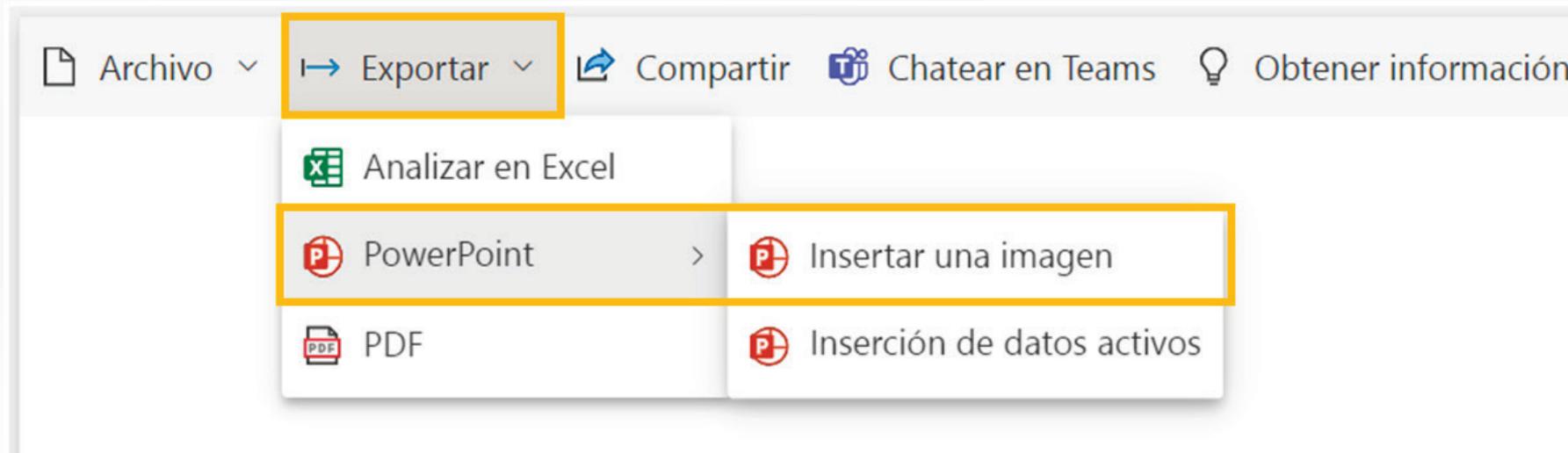


Figura 3. Exportar archivos desde Power BI web.

Esta pantalla se obtuvo directamente del software que se está explicando en la computadora, para fines educativos.

## Visualización de informes de Power BI en PDF



Figura 4. Exportar desde Power BI Desktop a archivo PDF.

Esta pantalla se obtuvo directamente del software que se está explicando en la computadora, para fines educativos.

## Objetivo de la actividad

Demostrar el uso de otros formatos para presentación de visualizaciones de Power BI.

## Instrucciones

### Completa los siguientes ejercicios.

Para la siguiente actividad considera que deberás enviar tres archivos en diferentes formatos: Excel, Power Point y PDF. Utiliza algún tablero de control que tengas disponible en Power BI Desktop que contenga al menos 5 visualizaciones.

Como alternativa puedes usar archivos de Power BI de ejemplo disponible para descargar desde <https://github.com/microsoft/powerbi-desktop-samples/> o bien usar el siguiente ejemplo: <https://download.microsoft.com/download/9/6/D/96DDC2FF-2568-491D-AAFA-AFDD6F763AE3/Retail%20Analysis%20Sample%20PBIX.pbix>

### Exportar datos a **Excel**:

- 1.- Exporta los datos de cada una de las visualizaciones a un archivo CSV.
- 2.- Importa estos datos a un archivo de Excel.
- 3.- Guarda el archivo con tu nombre colocando el prefijo "Actividad 1" y la extensión.

### Exportar informes a **PowerPoint**:

- 1.- Publica el informe anterior en un espacio de trabajo o workspace en el servicio web de Power BI (app.power.bi).
- 2.- Exporta el informe completo a PowerPoint usando las opciones de **Insertar una imagen y Exportar solo la página actual**.
- 3.- Vuelve a exportar el informe a PowerPoint usando la opción Inserción de datos activos.
- 4.- Opcionalmente, si tienes Office 365, inserta mismo informe en una nueva diapositiva utilizando el complemento de Power BI que encontrarás en el menú **Insertar** de PowerPoint.
- 5.- Compara los dos métodos de exportar el informe y ofrece tus observaciones en una diapositiva al final del documento de PowerPoint.
- 6.- Guarda el archivo con tu nombre colocando el prefijo "Actividad 1".

Exportar informes a PDF:

- 1.- Usando el mismo informe anterior publicado en el servicio web de Power BI (app.power.bi) exporta el informe completo a PDF usando las opciones de **Insertar una imagen**, con **Valores predeterminados** y **Exportar solo la página actual**.
- 2.- Guarda el archivo con tu nombre colocando el prefijo "Actividad 1".

Envía los tres archivos a tu instructor.

## Checklist

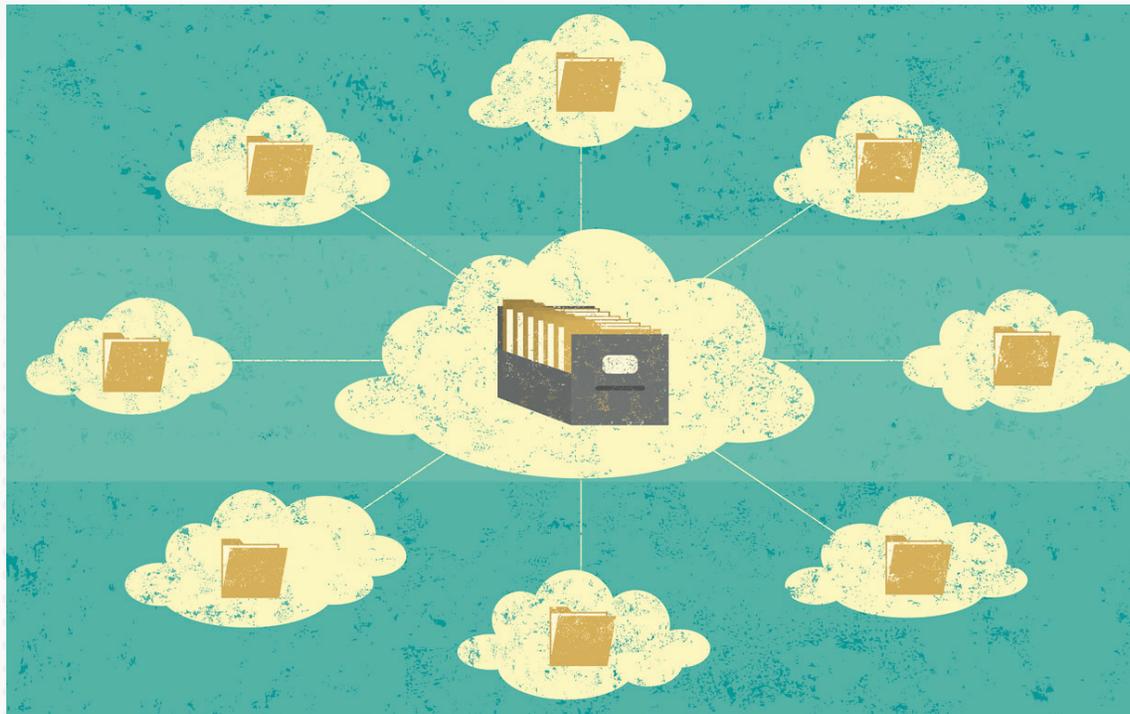
Asegúrate de:

- Incluir un archivo de Excel con los datos de 5 visualizaciones contenidas en un informe de Power BI.
- Agregar un archivo de PowerPoint con al menos 3 diapositivas que contengan el informe como imagen, como objeto de Power BI y un slide con sus hallazgos.
- Incluir un informe de Power BI en formato PDF.

# Cierre

En la actualidad, el manejo de la información se ha convertido en un factor que determina el crecimiento exponencial de las organizaciones exitosas. Sin embargo, es fundamental asegurar también que los datos estén en manos de los públicos indicados.

Por ello, las herramientas y bondades que otorga Power BI en cuanto a manejo de informes en diferentes aplicaciones, asegura la interacción entre departamentos. Así como la posibilidad de que, quien no domina Power BI, pueda, aun así, tomar las decisiones pertinentes en el tiempo indicado.





# Certificado Power BI

---

Tema 37. Formato condicional  
con base en medidas



**TECMILENIO**

# Introducción



La posibilidad de tener información visible más allá de las gráficas, tablas ordenadas y otras múltiples visualizaciones, es gracias al uso del formato condicional.

De la misma forma en que puedes destacar columnas de acuerdo a sus valores en Excel, en Power BI cuentas con herramientas que definirán visualizaciones atractivas de tu información de acuerdo a los valores que establezcas. Esto te ayudará a un análisis más dinámico y adaptado a la información a cada momento.

## Formato condicional

Esta característica, al igual que en Excel, se utiliza cuando deseas que un valor adopte cierto formato dependiendo de lo que representa, ya sea a través de reglas, colores o barras, incluso de direcciones web.

Figure 1. Steps to go to conditional formatting.

Año	Trimestre	Mes	Día	Product	Suma de Sale Price	Suma de Units Sold	Suma de COGS
2013	Trim. 3	septiembre	1	Amarilla	274	6,691.00	247,170.00
2013	Trim. 4	octubre	1	Amarilla	1801	14,044.00	1,954,245.00
2013	Trim. 4	noviembre	1	Amarilla	60	5,709.00	57,090.00
2013	Trim. 4	diciembre	1	Amarilla	398	7,244.00	478,678.00
2014	Trim. 1	enero	1	Amarilla	520	10,019.50	913,150.00
2014	Trim. 1	febrero	1	Amarilla	1750	8,475.00	2,203,500.00
2014	Trim. 1	marzo	1	Amarilla	1500	7,716.00	1,929,000.00
2014	Trim. 2	abril	1	Amarilla	274	10,767.00	651,640.50
2014	Trim. 2	mayo	1	Amarilla	520	10,237.00	1,004,150.00
2014	Trim. 2	junio	1	Amarilla	421	13,985.00	704,090.00
2014	Trim. 3	julio	1	Amarilla	51	11,620.50	82,252.50
2014	Trim. 3	agosto	1	Amarilla	398	8,865.00	168,000.00
2014	Trim. 3	septiembre	1	Amarilla	1750	9,240.00	2,402,400.00
2014	Trim. 4	octubre	1	Amarilla	719	12,612.00	510,047.00
2014	Trim. 4	noviembre	1	Amarilla	100	6,509.00	65,090.00
2014	Trim. 4	diciembre	1	Amarilla	1560	11,581.00	1,562,050.00
2013	Trim. 3	septiembre	1	Carretera	415	6,045.00	475,040.00
2013	Trim. 4	octubre	1	Carretera	674	11,571.00	221,283.00
2013	Trim. 4	noviembre	1	Carretera	43	7,690.00	46,250.00
2013	Trim. 4	diciembre	1	Carretera	387	6,098.00	625,524.00
2014	Trim. 1	enero	1	Carretera	80	6,578.50	65,785.00
2014	Trim. 1	febrero	1	Carretera	60	7,503.00	22,509.00
2014	Trim. 1	marzo	1	Carretera	1750	6,476.00	1,683,760.00
2014	Trim. 2	abril	1	Carretera	415	13,590.50	1,063,370.00
2014	Trim. 2	mayo	1	Carretera	80	4,800.00	48,000.00
2014	Trim. 2	junio	1	Carretera	1625	15,055.00	1,145,330.00
2014	Trim. 3	julio	1	Carretera	614	6,960.00	919,740.00
2014	Trim. 3	agosto	1	Carretera	387	7,365.00	663,372.00
2014	Trim. 3	septiembre	1	Carretera	60	8,205.00	24,615.00
2014	Trim. 4	octubre	1	Carretera	1937	15,082.00	2,725,945.00
2014	Trim. 4	noviembre	1	Carretera	75	9,513.00	95,130.00
2014	Trim. 4	diciembre	1	Carretera	1793	14,314.00	2,162,850.00
<b>Total</b>					<b>82900</b>	<b>1,125,806.00</b>	<b>101,832,648.00</b>

Figura 1. Pasos para ir a formato condicional.

Esta pantalla se obtuvo directamente del software que se está explicando en la computadora, para fines educativos.

# Explicación

## Color de fondo y/o color de fuente

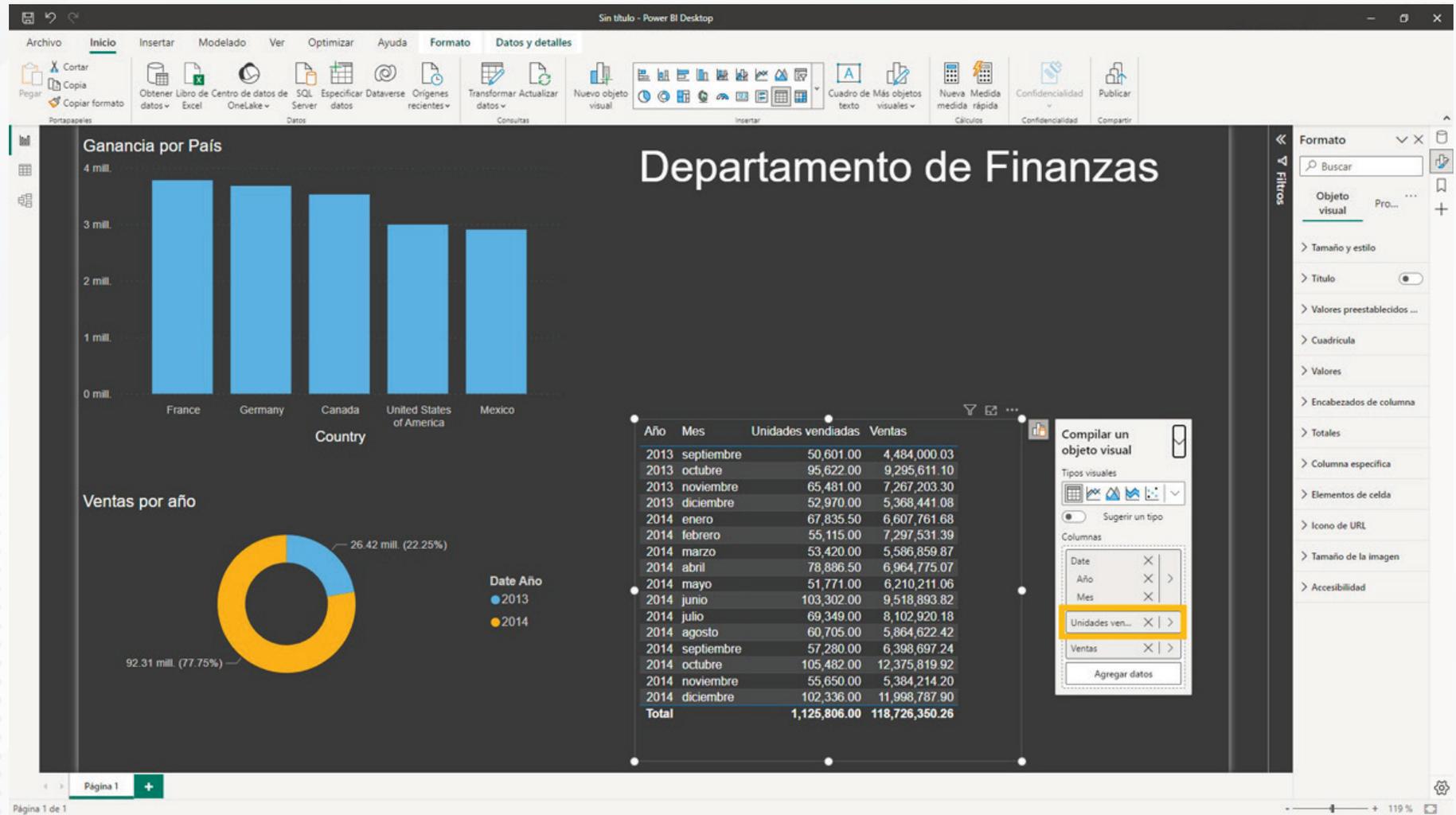


Figura 2. Formato condicional de fondo o de fuente.

Esta pantalla se obtuvo directamente del software que se está explicando en la computadora, para fines educativos.

# Explicación

### Color de fuente - Ventas

Estilo de formato: Reglas

Aplicar a: Solo valores

¿En qué campo debemos basar esto?: Suma de Sales

Resumen: Suma

Reglas: Inversión del orden de lo... + Nueva regla

Si el valor  $\geq$  10000( Número )  $\leq$  15000( Número ) entonces ■

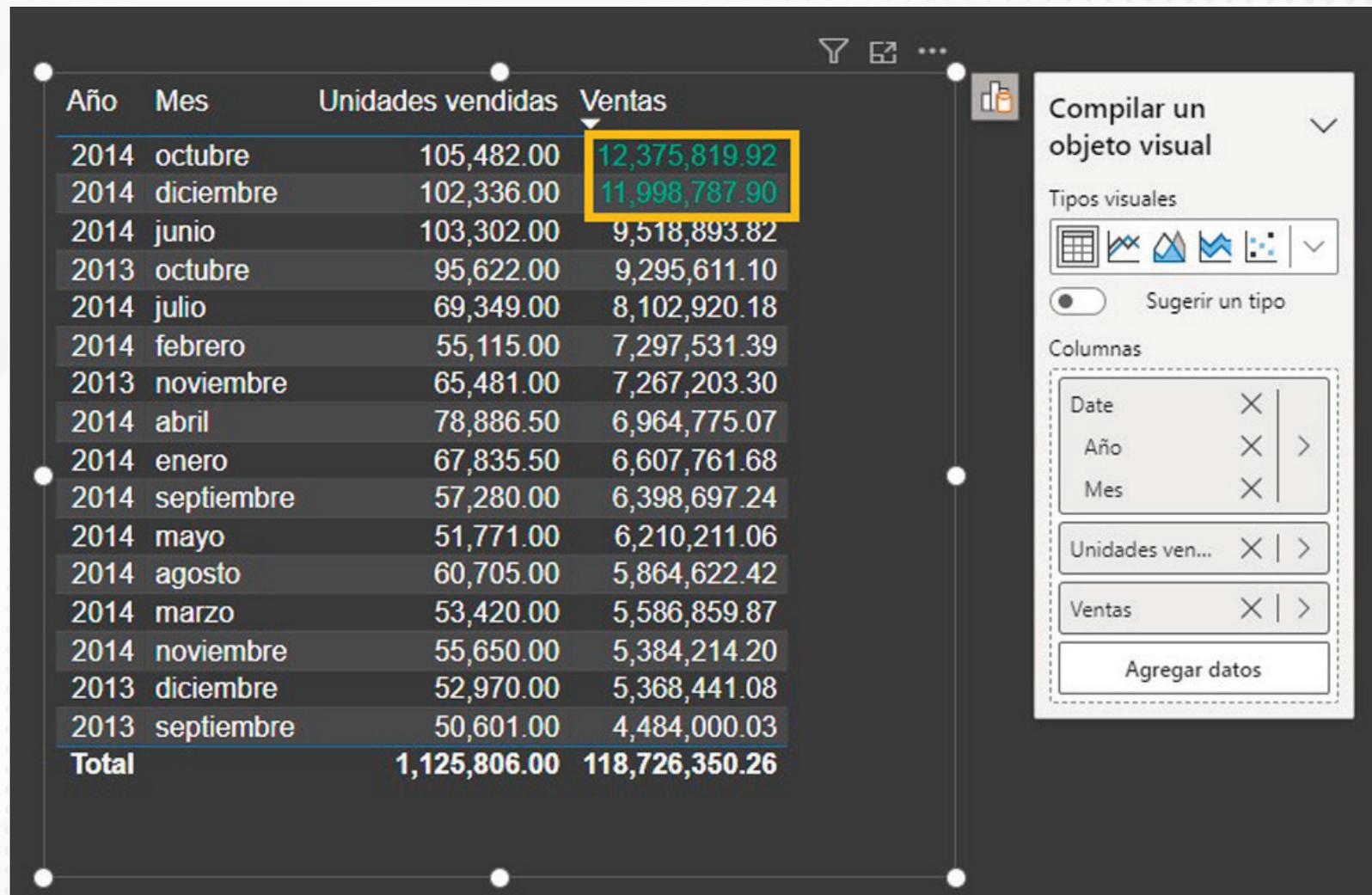
[Más información sobre el formato condicional](#)

Aceptar Cancelar

Figura 3. Cuadro de diálogo color de fuente.

Esta pantalla se obtuvo directamente del software que se está explicando en la computadora, para fines educativos.

# Explicación



The screenshot displays a data table with columns for 'Año', 'Mes', 'Unidades vendidas', and 'Ventas'. The 'Ventas' column is highlighted with a yellow box, indicating conditional formatting. To the right, a panel titled 'Compilar un objeto visual' shows visualization options, including a 'Sugerir un tipo' toggle and a 'Columnas' list with 'Date', 'Año', 'Mes', 'Unidades ven...', and 'Ventas'.

Año	Mes	Unidades vendidas	Ventas
2014	octubre	105,482.00	12,375,819.92
2014	diciembre	102,336.00	11,998,787.90
2014	junio	103,302.00	9,518,893.82
2013	octubre	95,622.00	9,295,611.10
2014	julio	69,349.00	8,102,920.18
2014	febrero	55,115.00	7,297,531.39
2013	noviembre	65,481.00	7,267,203.30
2014	abril	78,886.50	6,964,775.07
2014	enero	67,835.50	6,607,761.68
2014	septiembre	57,280.00	6,398,697.24
2014	mayo	51,771.00	6,210,211.06
2014	agosto	60,705.00	5,864,622.42
2014	marzo	53,420.00	5,586,859.87
2014	noviembre	55,650.00	5,384,214.20
2013	diciembre	52,970.00	5,368,441.08
2013	septiembre	50,601.00	4,484,000.03
<b>Total</b>		<b>1,125,806.00</b>	<b>118,726,350.26</b>

Figura 4. Resultado de aplicar formato condicional en color de fuente por reglas.

Esta pantalla se obtuvo directamente del software que se está explicando en la computadora, para fines educativos.

## Formato condicional a través del IF

DAX

IF(<condición>, valor\_si\_es\_verdadero, valor\_si\_es\_falso )

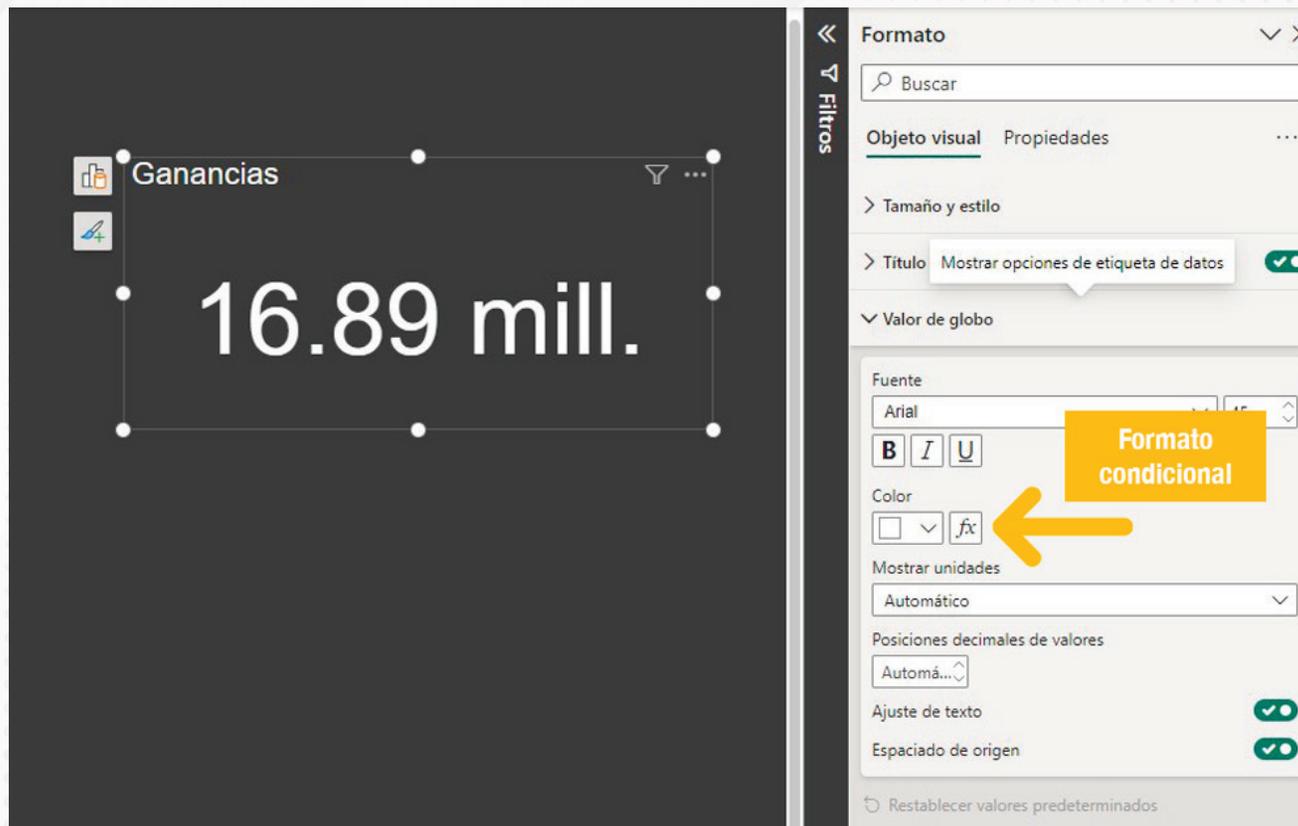


Figura 5. Formato con Condición IF.

Esta pantalla se obtuvo directamente del software que se está explicando en la computadora, para fines educativos.

## Objetivo de la actividad

Demostrar el uso del formato condicional con base a los datos de medidas de Power Bi

## Instrucciones

Utilizando un modelo de datos que tengas disponible realiza lo siguiente:

- 1.- Agrega una tabla o matriz como visualización a un informe nuevo o en blanco.
- 2.- Incorpora al menos una segmentación de datos, por ejemplo: Producto o Año.
- 3.- Utilizando el formato condicional aplica los siguientes formatos a diferentes columnas de tabla o matriz que contenga 4 columnas de valores numéricos basados en medidas.
  - **Color de fondo** con un color degradado que muestre la diferencia entre los valores más bajos en comparación con los valores más altos.
  - **Color de fuente**, que permita diferenciar los valores y totales.
  - **Barra de datos** para otra columna usando el color azul (#2D5DBF, color tema 7).
  - Utiliza los **íconos** de 4 flechas que permitan reconocer los valores en cuartiles:



- 4.- Agrega una columna que divida los datos en tres partes, de tal suerte que incluya las etiquetas: Alto, medio y bajo con  
IF(<condición>, valor\_si\_es\_verdadero, valor\_si\_es\_falso)  
Por ejemplo:  
Precio\_etiqueta =  
IF(  
    'Producto'[Precio] < 500,  
    "Económico",  
    IF(  
        'Producto'[Precio] < 1500,  
        "Promedio",  
        "Gama alta"  
    )  
)

Aplica el formato condicional remarcando los diferentes valores de la columna.

**Nota:** Puedes usar la instrucción SWITCH si así lo prefieres.

Agrega una visualización del tipo etiqueta al informe y aplica un formato condicional con la opción **fx** que aparece en formato del objeto visual para cambiar el color de la fuente dependiendo de un valor límite que consideres adecuado.

## Checklist

Asegúrate de:

- Incluir una tabla en la que se aplican los siguientes formatos condicionales:
  - Color de fondo
  - Color de fuente
  - Barra de datos
  - Iconos
- Incorporar una columna con tres valores remarcando en colores para una mejor visualización.
- Agregar el formato condicional a una etiqueta dentro del informe que cambia de color basado en
- los valores de una segmentación de datos.

# Cierre

¿En cuántas ocasiones te has visto elaborando un trabajo semanas, y al momento de presentarlo a la audiencia, te piden mostrar la información desde diferentes perspectivas? La gran ventaja de Power BI es que puedes arrastrar y quitar datos a los informes según te lo soliciten, pero, además, ahora que aprendiste formato condicional, tendrás la manera de resaltar aún más la información relevante para tu público.





**TECMILENIO**

# Certificado Power BI

Tema 38. Prorrateso de Metas

# Introducción



El poder establecer cantidades de forma equitativa en ciertos conceptos como lo son pagos, mercancías recibidas, cuentas por cobrar, etc. Es de importancia para administrar de mejor forma los recursos.

En este tema aprenderás las principales funciones de prorrateo de metas, que te ayudarán a visualizar la información de tus objetivos desglosada en base a sus indicadores específicos complementarios.

## Prorrrateo de metas

### Función ISINSCOPE()

The screenshot displays a data visualization interface. On the left is a table with a hierarchical structure. The table has columns for 'Country', '2013', '2014', and 'Total'. The rows are grouped by 'Country' (Canada, Channel Partners, Enterprise, Government) and further subdivided by 'Product' (Amarilla, Carretera, Montana, Paseo, Velo, VTT). The right side of the interface features three configuration panels: 'Compilar un objeto visual' (Visual Object Compiler) with options for visual types and filters; 'Filtros' (Filters) with a search bar and a list of filterable fields; and 'Datos' (Data) with a search bar and a list of data fields. The 'Datos' panel shows 'Product' and 'Year' selected.

Country	2013	2014	Total
<b>Canada</b>	<b>62,291.00</b>	<b>185,137.50</b>	<b>247,428.50</b>
<b>Channel Partners</b>	<b>10,489.00</b>	<b>33,573.00</b>	<b>44,062.00</b>
Amarilla	2,761.00	3,520.50	6,281.50
Carretera	3,207.00	6,561.00	9,768.00
Montana		4,839.00	4,839.00
Paseo	4,521.00	10,270.00	14,791.00
Velo		3,029.00	3,029.00
VTT		5,353.50	5,353.50
<b>Enterprise</b>	<b>7,976.00</b>	<b>26,099.00</b>	<b>34,075.00</b>
Amarilla		3,304.00	3,304.00
Carretera	2,416.00	742.50	3,158.50
Montana	345.00	2,665.50	3,010.50
Paseo		8,095.00	8,095.00
Velo	2,261.00	4,451.00	6,712.00
VTT	2,954.00	6,841.00	9,795.00
<b>Government</b>	<b>28,497.00</b>	<b>69,915.00</b>	<b>98,412.00</b>
Amarilla	3,006.00	10,463.00	13,469.00
Carretera	2,851.00	7,043.50	9,894.50
Montana	4,462.00	9,824.50	14,286.50
Paseo	8,493.00	23,773.50	32,266.50
Velo	4,738.00	12,276.50	17,014.50
<b>Total</b>	<b>264,674.00</b>	<b>861,132.00</b>	<b>1,125,806.00</b>

Figura 1. Tabla de datos con jerarquía.

Esta pantalla se obtuvo directamente del software que se está explicando en la computadora, para fines educativos.

### DAX

```
NIVEL 1 = IF(ISINSCOPE(financials[Product]),SUM(financials[Gross Sales]),"")
```

## Función ENDOFMONTH

### DAX

`m_fin de mes = ENDOFMONTH(Calendario[Date])`

The screenshot shows the Microsoft Power BI Desktop interface. The main area displays a table with three columns: 'Date', 'Sales', and 'm\_fin de mes'. The 'm\_fin de mes' column is highlighted in yellow. The formula bar at the top shows the DAX formula: `m_fin de mes = ENDOFMONTH(Calendario[Date])`. The 'Formato' pane on the right shows the 'Objeto visual' section with 'm\_fin de mes' selected. The 'Datos' pane on the right shows the 'Calendario' table with 'Date' selected. The 'm\_fin de mes' measure is also listed in the 'Datos' pane.

Date	Sales	m_fin de mes
01/05/2014 12:00:00 a.m.	1.655.08	31/05/2014 12:00:00 a.m.
01/12/2014 12:00:00 a.m.	1.685.60	31/12/2014 12:00:00 a.m.
01/11/2013 12:00:00 a.m.	1.730.54	30/11/2013 12:00:00 a.m.
01/02/2014 12:00:00 a.m.	1.763.86	28/02/2014 12:00:00 a.m.
01/03/2014 12:00:00 a.m.	1.822.59	31/03/2014 12:00:00 a.m.
01/10/2014 12:00:00 a.m.	2.293.20	31/10/2014 12:00:00 a.m.
01/09/2014 12:00:00 a.m.	2.335.76	30/09/2014 12:00:00 a.m.
01/09/2013 12:00:00 a.m.	2.367.40	30/09/2013 12:00:00 a.m.
01/05/2014 12:00:00 a.m.	2.508.66	31/05/2014 12:00:00 a.m.
01/09/2014 12:00:00 a.m.	3.139.20	30/09/2014 12:00:00 a.m.
01/02/2014 12:00:00 a.m.	3.142.72	28/02/2014 12:00:00 a.m.
01/12/2014 12:00:00 a.m.	3.318.77	31/12/2014 12:00:00 a.m.
01/12/2013 12:00:00 a.m.	3.341.52	31/12/2013 12:00:00 a.m.
01/05/2014 12:00:00 a.m.	3.344.25	31/05/2014 12:00:00 a.m.
01/11/2014 12:00:00 a.m.	3.560.97	30/11/2014 12:00:00 a.m.
01/02/2014 12:00:00 a.m.	3.586.20	28/02/2014 12:00:00 a.m.
01/09/2014 12:00:00 a.m.	3.693.76	30/09/2014 12:00:00 a.m.

Figura 2. Agregar la nueva medida para la función ENDOFMONTH.

Esta pantalla se obtuvo directamente del software que se está explicando en la computadora, para fines educativos.

¿Qué opinas de las metas a largo plazo en la vida de un individuo? ¿Y en la vida de una empresa? Sin duda, planear a futuro es fundamental para el crecimiento de cualquier organización. El manejo inteligente de la información y en este caso también del tiempo, te permitirá proyectar un futuro más prometedor, con base en el análisis de datos del pasado y del presente.

