



UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA DE
SISTEMAS

INFORME DE LABORATORIO N°4
ELABORACION DE DASHBOARDS EN POWER BI

Curso:

Inteligencia De Negocios

Docente:

Ing. Patrick Cuadros Quiroga

Alumno:

Cancino Tapia, Luis Antonio

(2015052383)

Tacna - Perú

2021

Laboratorio 04: Creando un Reporte Interactivo en Power BI

INTRODUCCIÓN

Microsoft Power BI es un conjunto de aplicaciones para el análisis empresarial, que permite unificar diferentes fuentes de datos, configura y analiza datos que son presentados de manera sencilla en tablas e informes, que pueden ser consultados de una manera muy fácil y atractiva en tiempo real por usuarios e integrantes de una misma empresa u organización.

REQUERIMIENTOS

Conocimientos

Para el desarrollo de esta práctica se requerirá de los siguientes conocimientos básicos:

- Conocimientos básicos de administración de base de datos Microsoft SQL Server.
- Conocimientos básicos de SQL.

Software

Asimismo, se necesita los siguientes aplicativos:

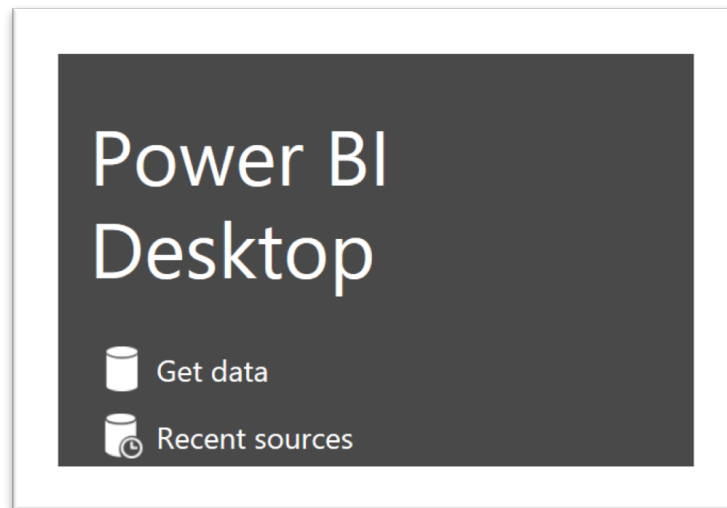
- Microsoft SQL Server 2016 o superior
- Base de datos AdventureWorksLT2016 o superior
- Tener los archivos de recursos del laboratorio.
- Power BI Desktop.
- Tener una cuenta Microsoft registrada en el Portal de Power Bi.

CONSIDERACIONES INICIALES

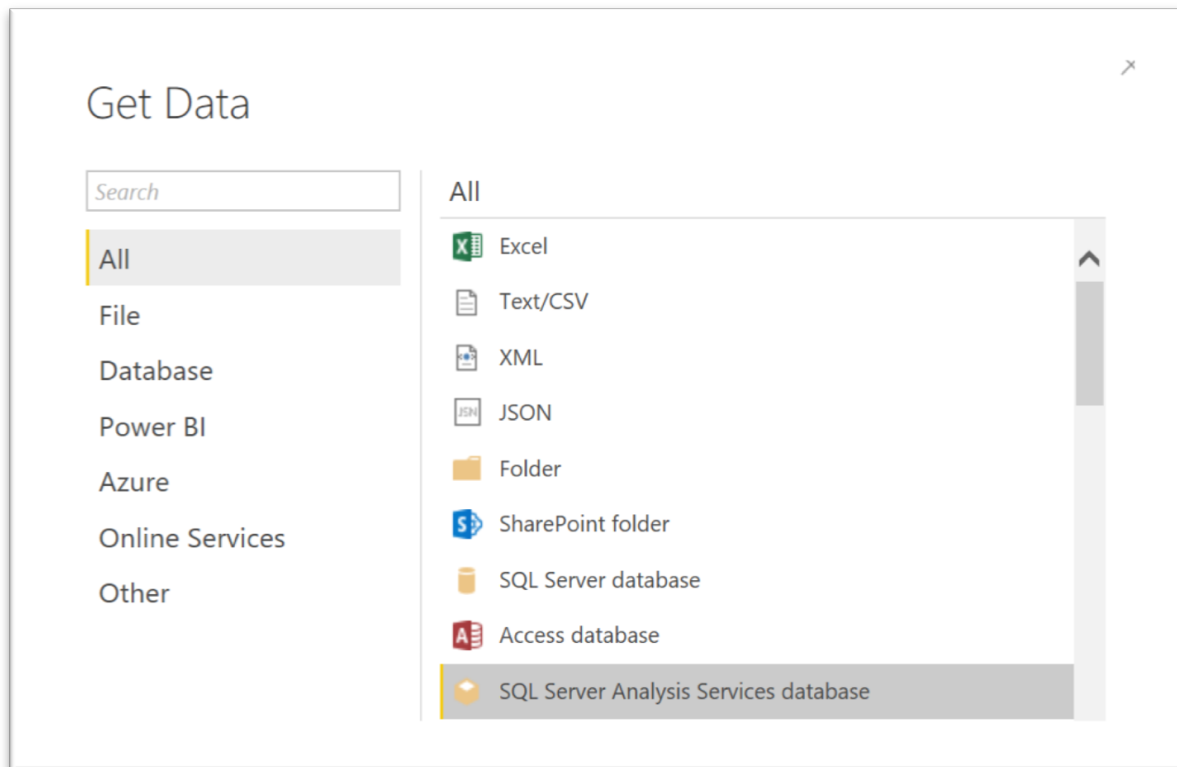
Microsoft Power BI es un conjunto de aplicaciones para el análisis empresarial, que permite unificar diferentes fuentes de datos, configura y analiza datos que son presentados de manera sencilla en tablas e informes, que pueden ser consultados de una manera muy fácil y atractiva en tiempo real por usuarios e integrantes de una misma empresa u organización.

Desarrollo

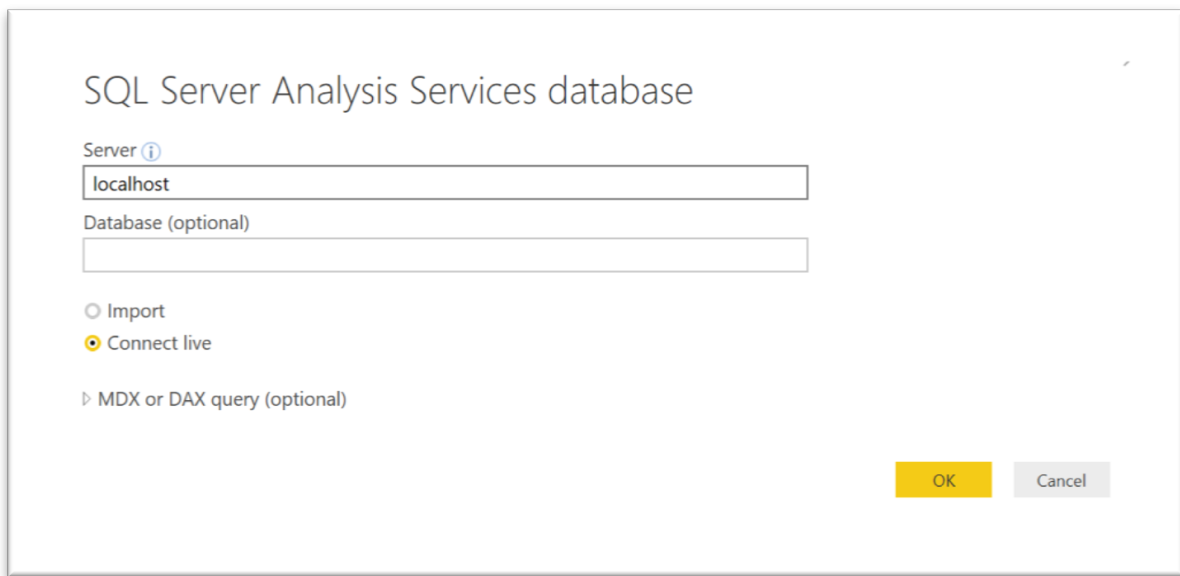
Paso 1: Para esta guía utilizaremos el cubo creado en la guía anterior. Inicie Power BI Desktop, busque y seleccione la opción Get Data



Paso 2: Dentro de los resources seleccionaremos SQL Server Analysis Services database.



Paso 3: Utilice el nombre de host o localhost para conectarse



SQL Server Analysis Services database

Server ⓘ
localhost

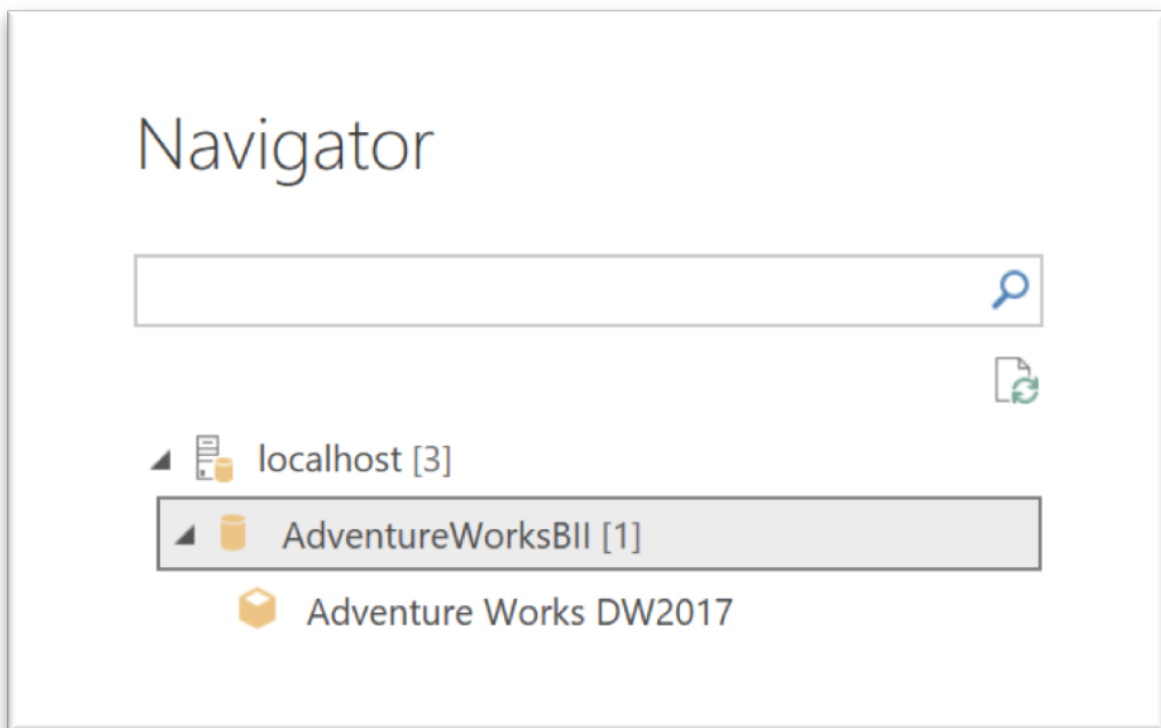
Database (optional)

☐ Import
☒ Connect live

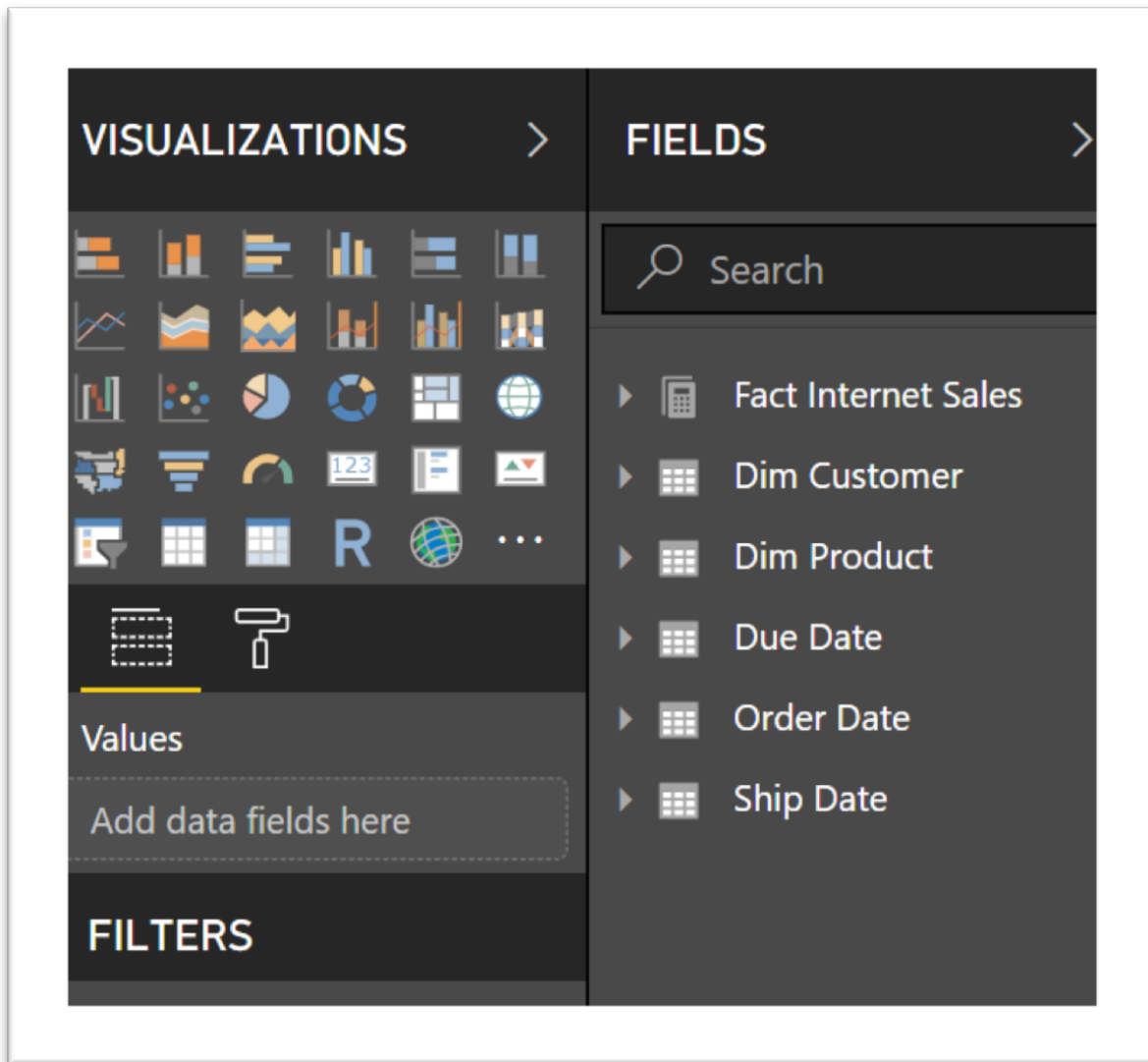
▸ MDX or DAX query (optional)

OK Cancel

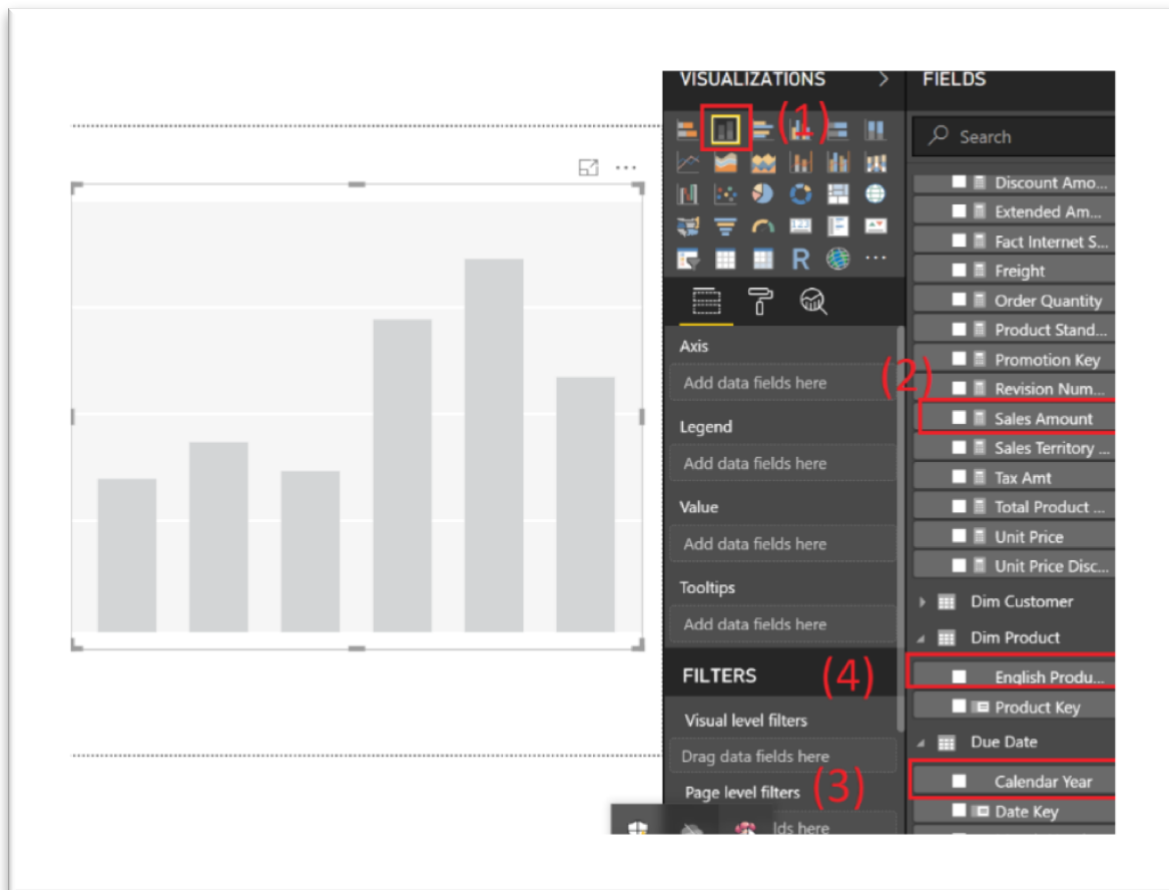
Vamos a seleccionar Adventure Works DW2017. Nota aclaratoria: Debe utilizar el cubo de datos que se generó en las guías anteriores.



Paso 4: Una vez conectado tendremos en nuestro lado dos toolbox, uno denominado VISUALIZATIONS y otro denominado FIELDS. En FIELDS debe mostrar la Fact Table de Internet Sales y las dimensiones asociadas según las guías previas de cubos.



Paso 5: Vamos a crear nuestro primer reporte. Seleccionaremos una gráfica de barras, en segundo lugar Sales Amount, Calendar Year y English Product Name. (Debe hacerlo en ese orden).



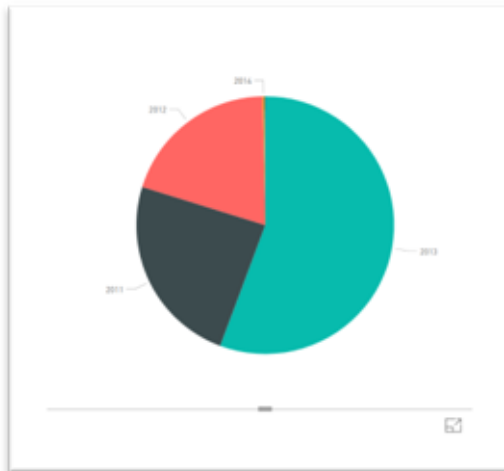
La gráfica resultante es la siguiente:

The screenshot displays the Power BI Desktop interface. On the left, a pie chart is shown within a red rectangular border, indicating it is the selected visualization. To its right, a bar chart is visible. The right-hand side of the interface features two panes: 'Visualizations' and 'Fields'. The 'Visualizations' pane shows a grid of chart type icons, with the pie chart icon highlighted. Below the grid are sections for 'Legend', 'Details', 'Values', and 'Tooltips', each with a placeholder text 'Add data fields here'. The 'Fields' pane on the far right lists available data fields: 'Fact Internet', 'Dim Customer', 'Dim Product', 'Due Date', 'Order Date', and 'Ship Date'.

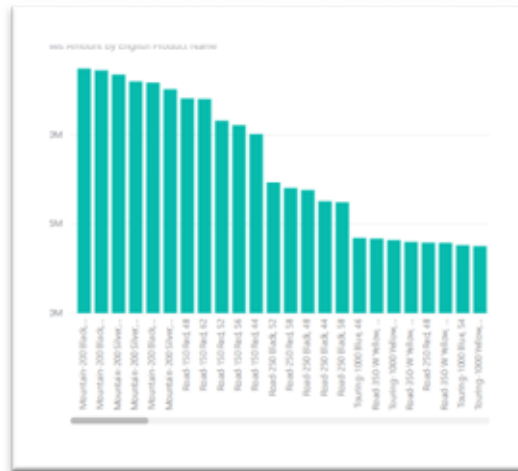
[illegible]

7

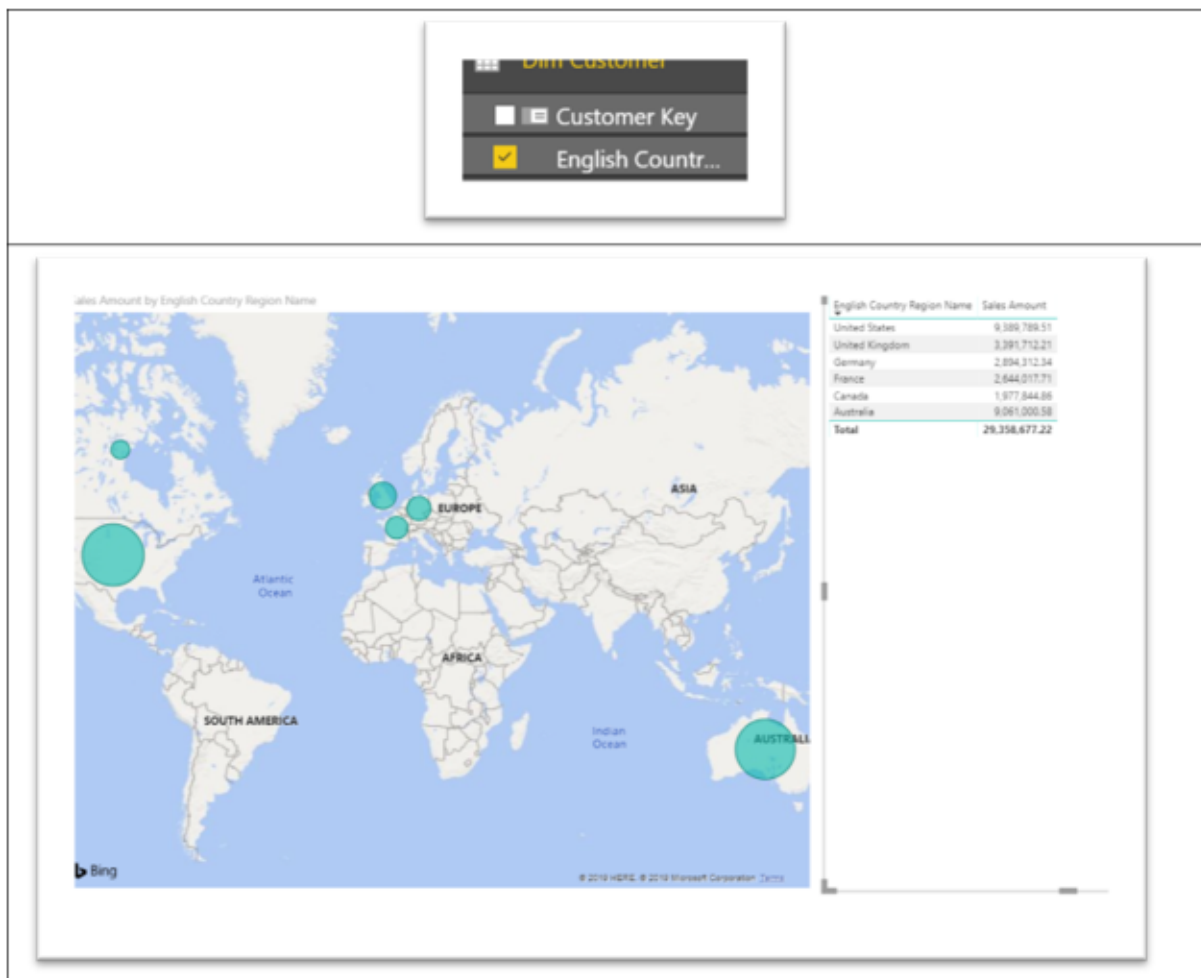
Esta gráfica poseera Sales Amount vs Order Date/Calendar Year



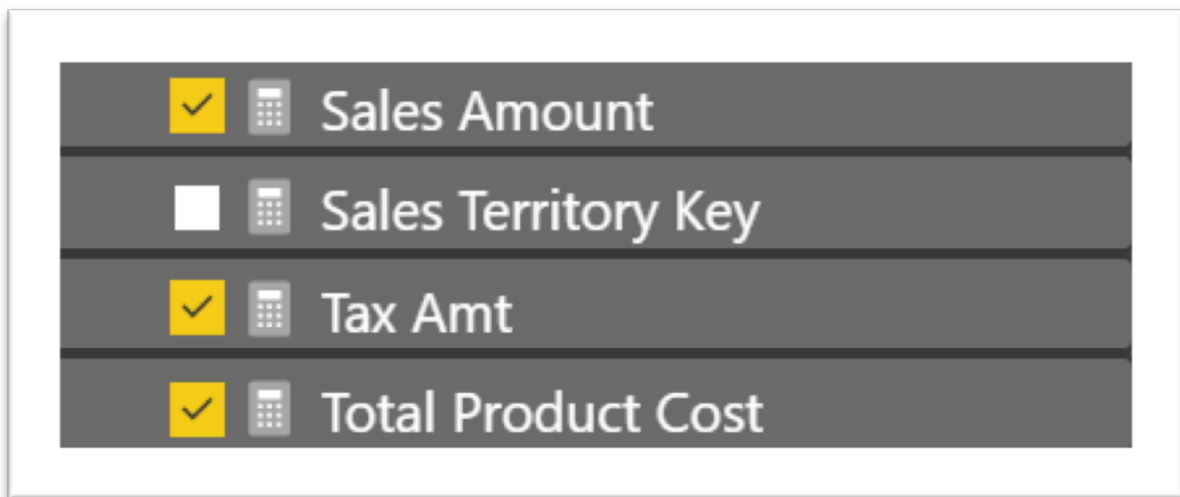
Esta gráfica el será Sales Amount vs Product



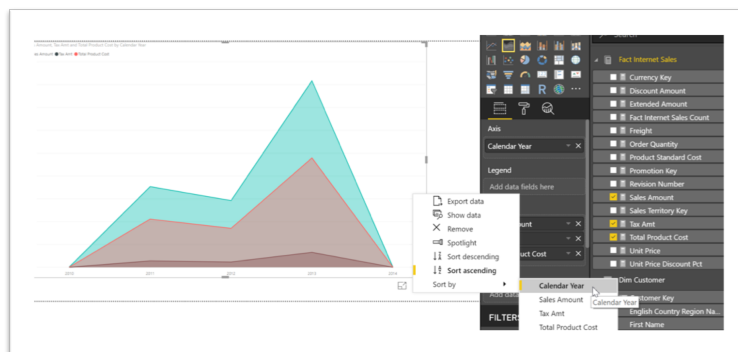
Paso 11: Ahora crearemos un mapa que muestre la proporción de ventas por zona geográfica. Arrastre un Mapa y una tabla



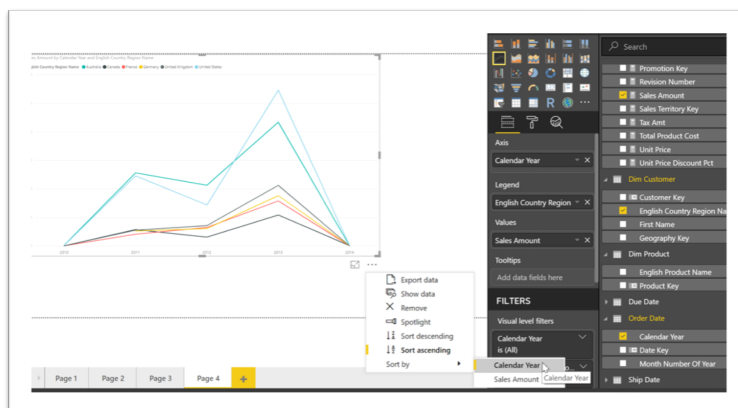
Paso 12: Ahora generaremos una gráfica de área. En primer lugar seleccione una nueva página y agregue una gráfica de área. Luego seleccione las medidas que se van a mostrar en el gráfico:



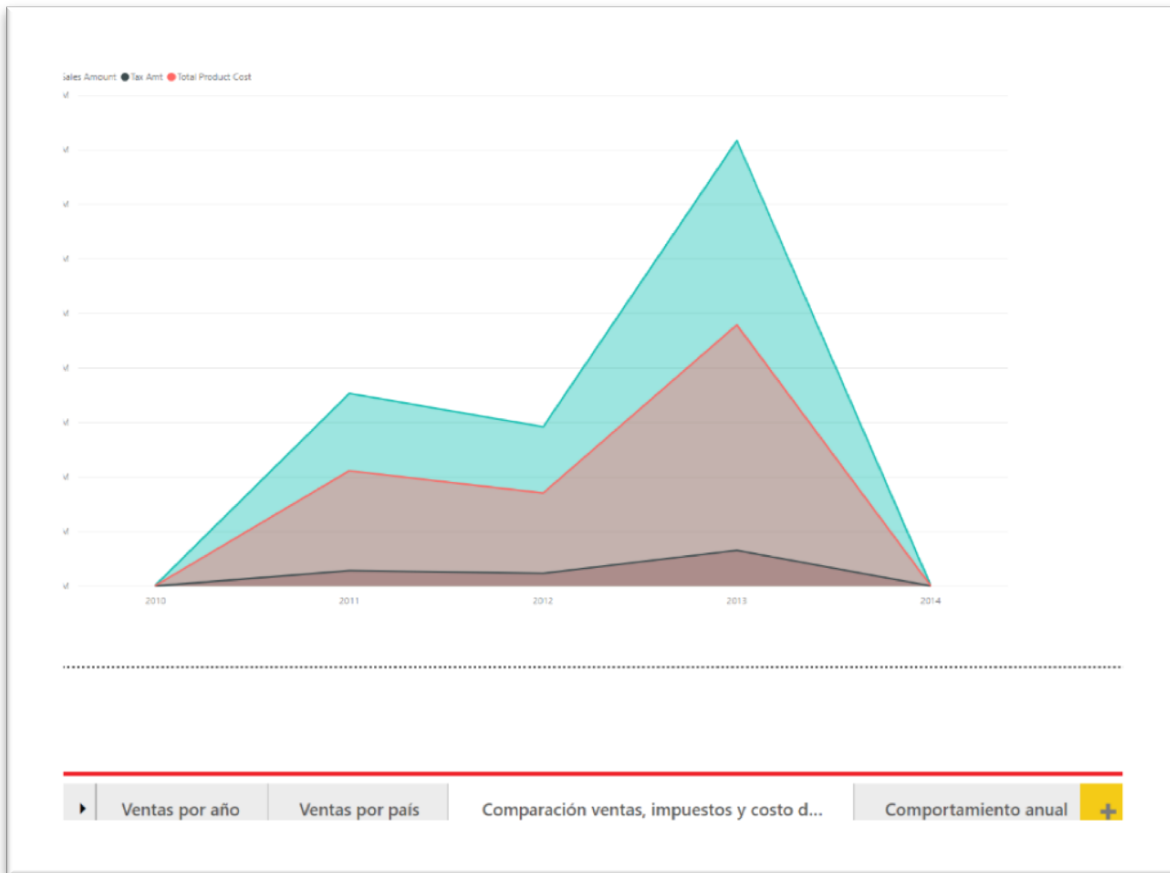
Ordene el resultado por año de manera ascendente.



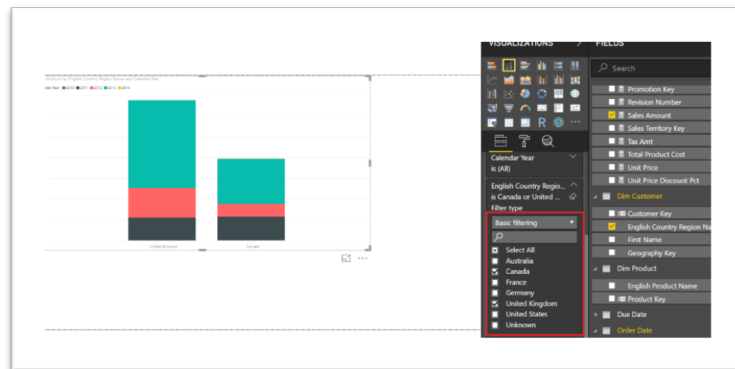
Paso 13: Agregaremos una gráfica de líneas. Vamos a seleccionar desde la tabla de hecho a Sales Amount. A continuación agregaremos Calendar Year desde Order Date y luego English Country Region Name. Debe realizarse en este orden o el resultado será diferente.



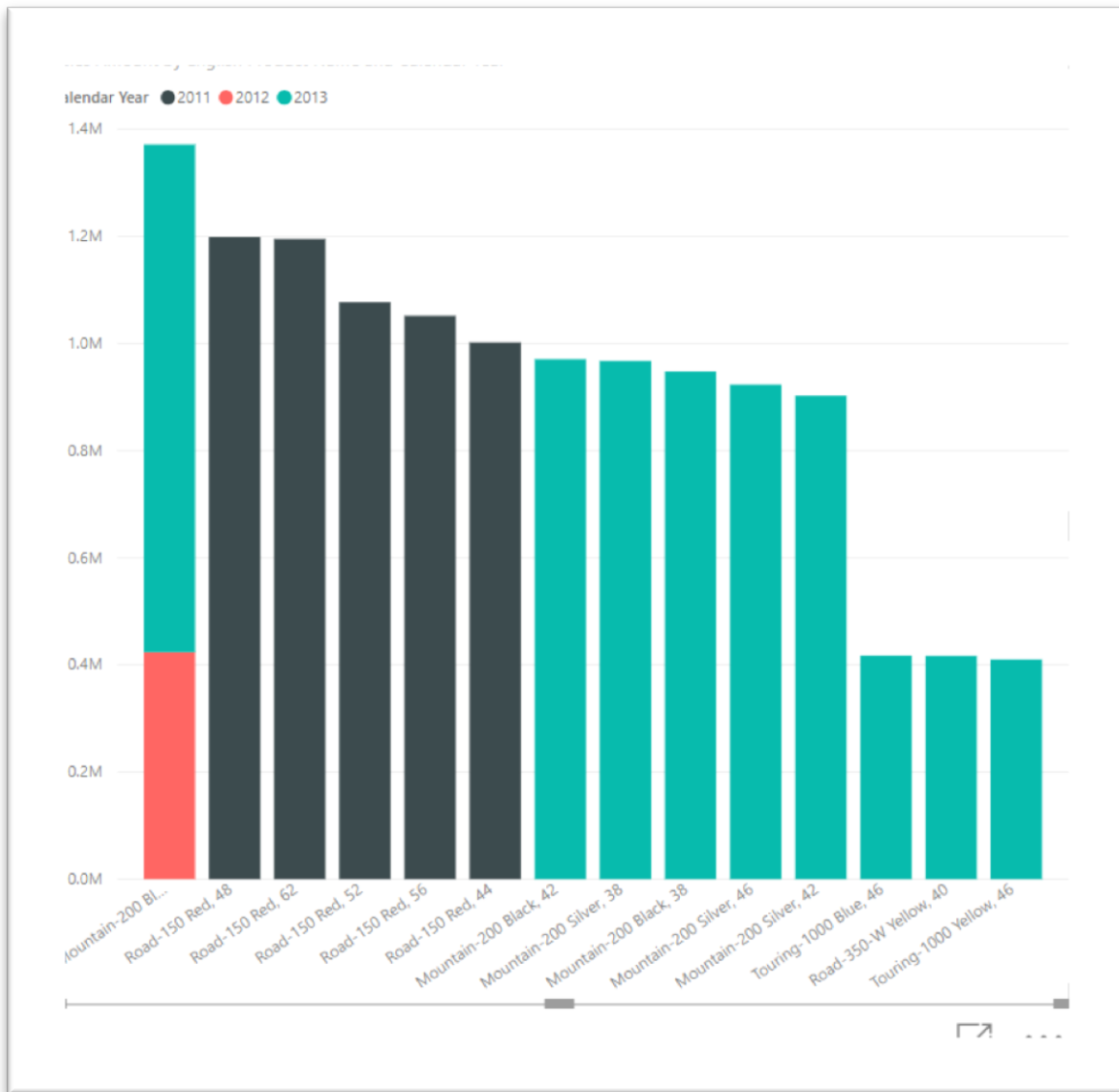
Paso 14: Puede definir los nombres de las hojas para indicar el tipo de reporte y la información. Establezca nombres descriptivos según la información que usted quiere facilitar.



Paso 15: Crearemos un reporte (gráfico de barras) con filtrado básico. Seleccionar Sales Amount, English Country Region Name y Order date/Calendar Year. Buscará la sección Basic Filtering y marcará Canada / United Kingdom.



Paso 16: La siguiente gráfica es una Stacked Column Chart. Los atributos que utilizaremos son Sales Amount vs English ProductName vs Order Date/Calendar Year



Ahora incluya un filtro. Buscaremos productos que hayan vendido arriba de los 400 000

The image shows the 'FILTERS' pane in a data visualization tool. At the top, there are three icons: a grid, a funnel, and a magnifying glass. Below the icons, the word 'FILTERS' is displayed in large, bold, white letters. Underneath, the section 'Visual level filters' is shown. There are three filter entries: 'Calendar Year is (All)', 'English Product Name is (All)', and 'Sales Amount is greater than or equal to 400000'. The 'Sales Amount' filter is expanded, showing a dropdown menu with 'is greater than or equal to' and a text input field containing '400000'. At the bottom, there are two radio buttons labeled 'And' and 'Or'.

FILTERS

Visual level filters

Calendar Year
is (All)

English Product Name
is (All)

Sales Amount
is greater than or equal to 400000

Show items when the value:

is greater than or equal to

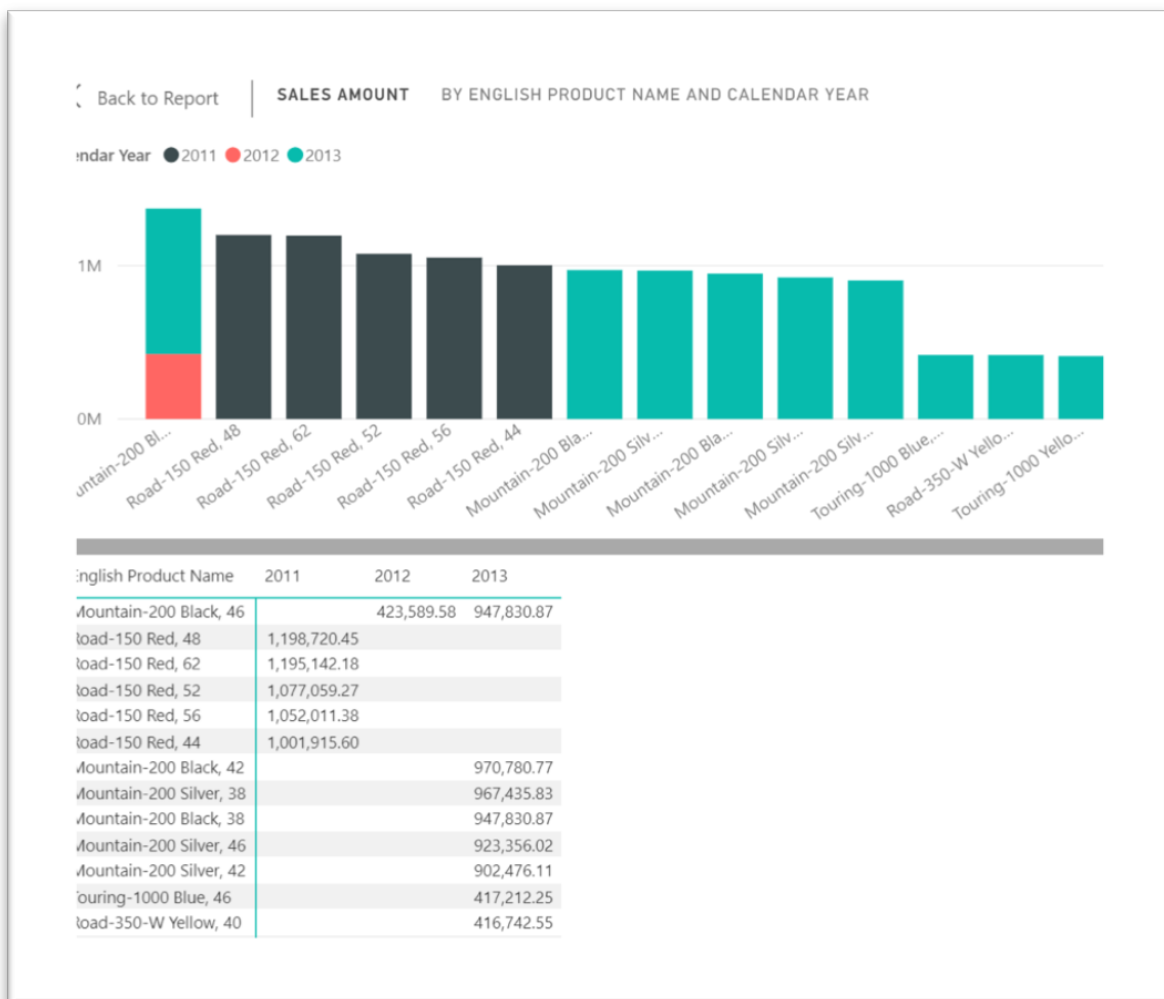
400000

☒ And ☐ Or

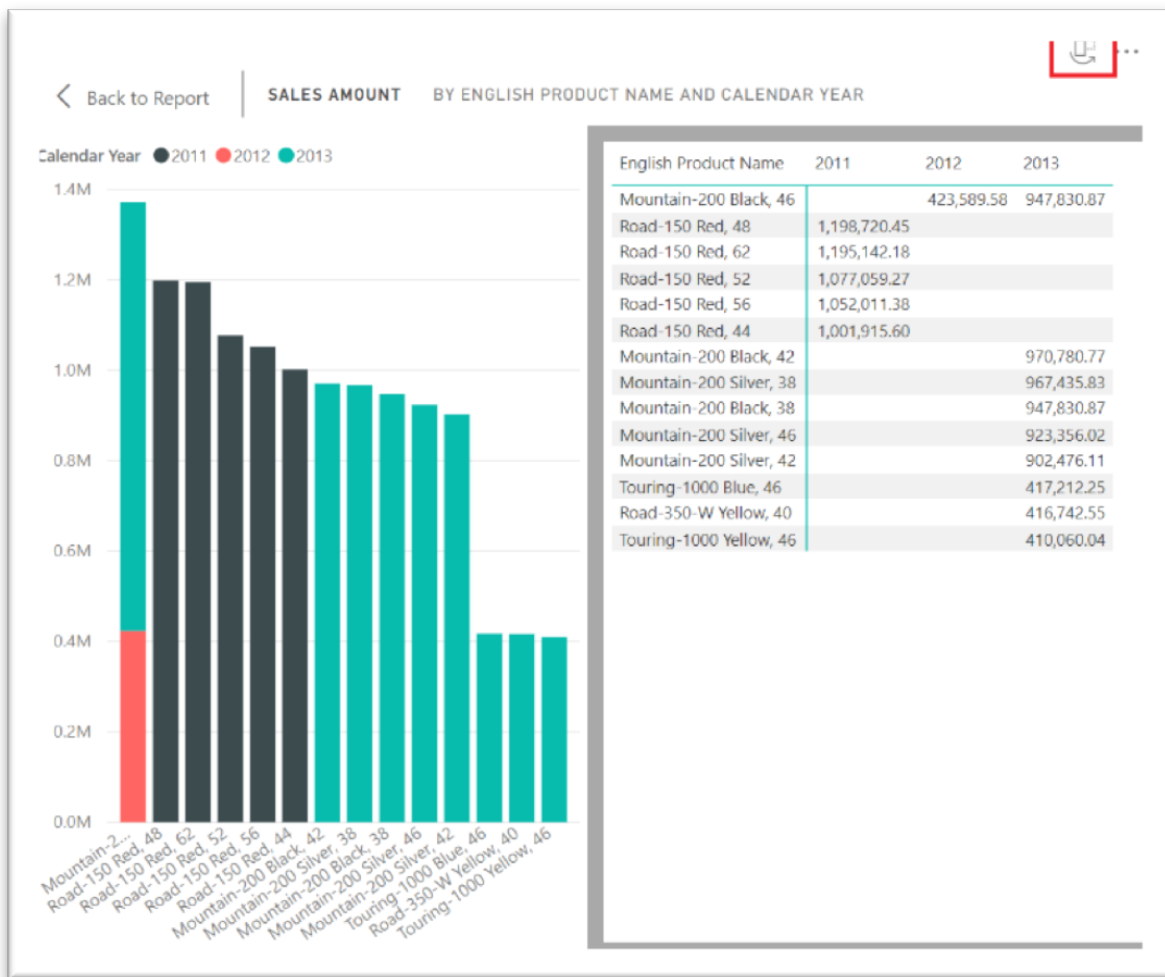
Paso 17: Incluya un Table con los siguientes campos: Sales Amount, English Product Name y Calendar Year Seleccione Show Data



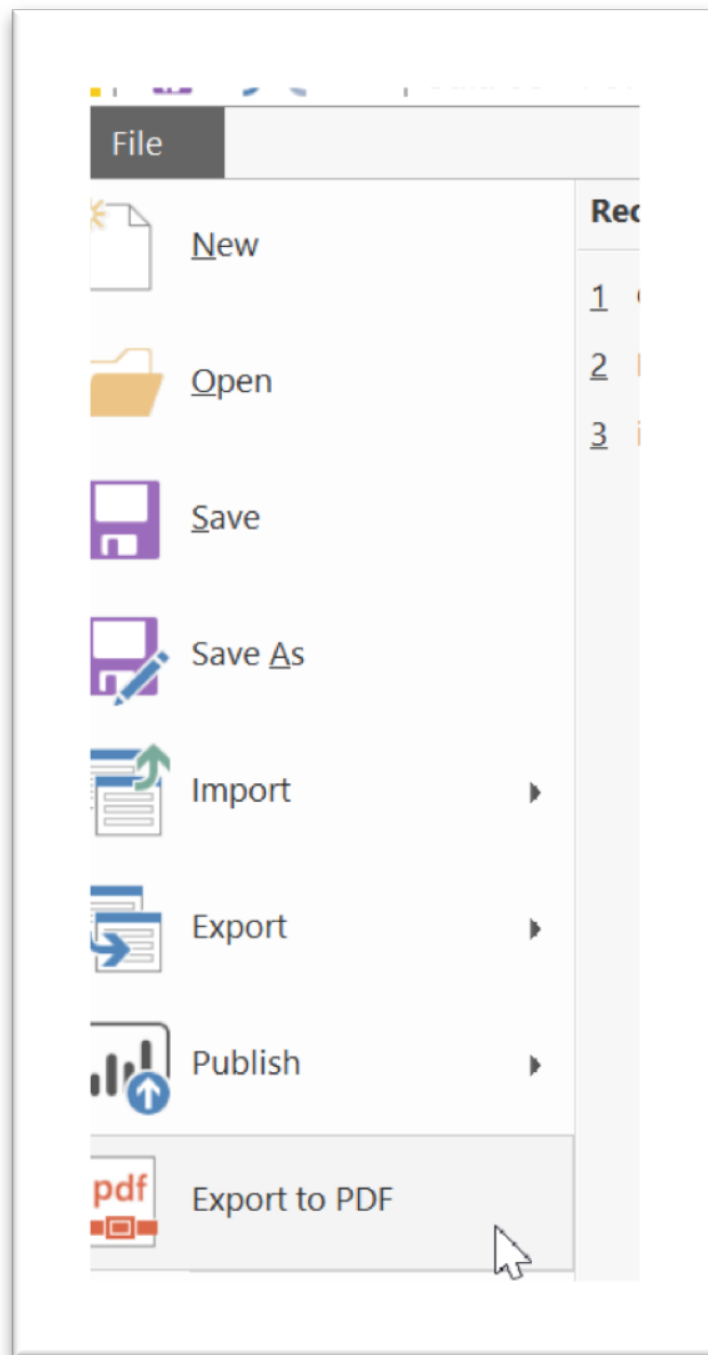
Podrá visualizar el detalle de ventas



Paso 18: Cambie la orientación del reporte:



Paso 19: Exporte su reporte para visualización



CONCLUSIONES

Power BI aporta una sola versión de veracidad de los datos los cuales pueden ser compartidos entre los miembros del grupo, se espera lograr reducir el tiempo de entrega y variabilidad en los informes, de tres semanas promedio a cuestión de horas o par de días.

El uso de una sencilla interfaz visual que presenta Power BI permite un manejo fluido a los usuarios finales para generar sus análisis de datos acorde a sus necesidades en comparación al uso de hojas de cálculo. Además, se evidencia que no es necesario ser un experto en sistemas para

poder aprender del manejo de la aplicación