



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:

Crispin Huamani, Angel Alberto

(2017059468)

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:

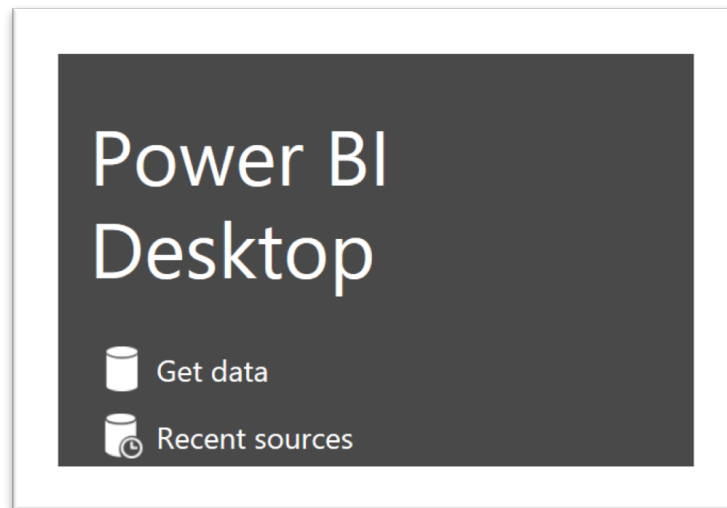
- Microsoft SQL Server 2016 o superior
- Base de datos AdventureWorksLT2016 o superior
- Tener los archivos de recursos del laboratorio.
- Power BI Desktop.
- Tener una cuenta Microsoft registrada en el Portal de Power Bi.

CONSIDERACIONES INICIALES

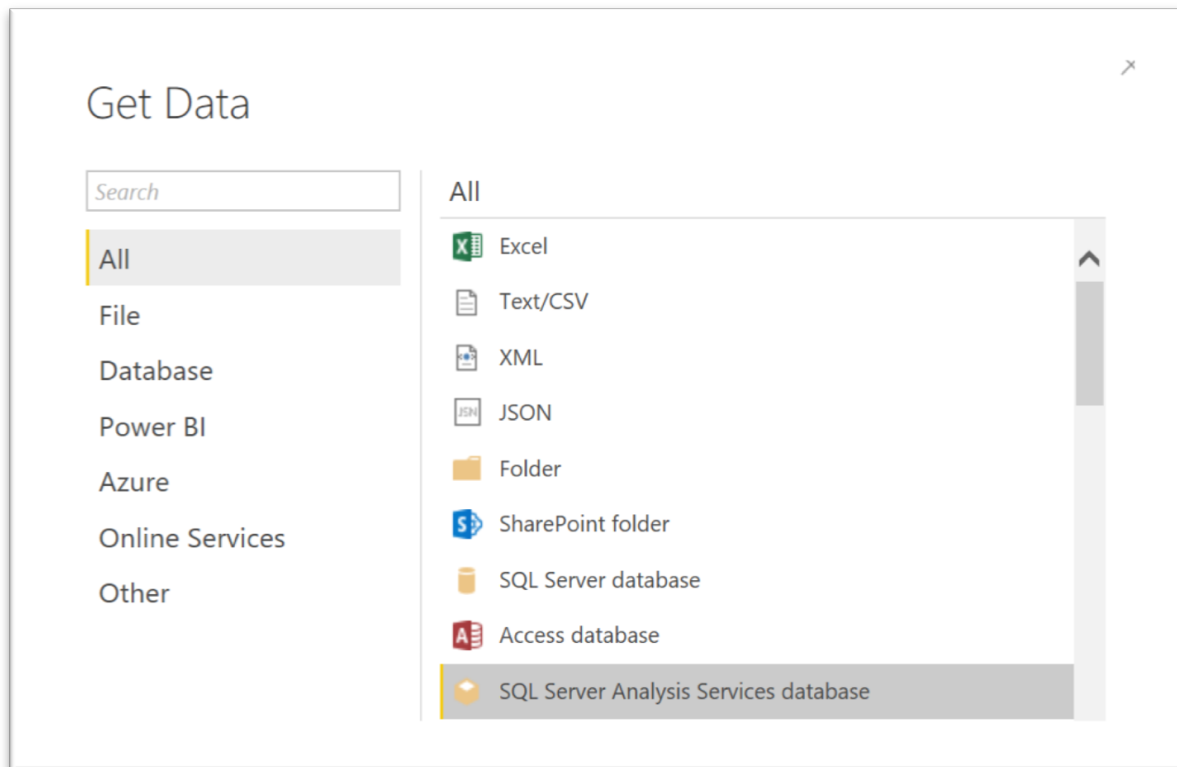
Microsoft Power BI es un conjunto de aplicaciones para el análisis empresarial, que permite unificar diferentes fuentes de datos, configura y analiza datos que son presentados de manera sencilla en tablas e informes, que pueden ser consultados de una manera muy fácil y atractiva en tiempo real por usuarios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

Desarrollo

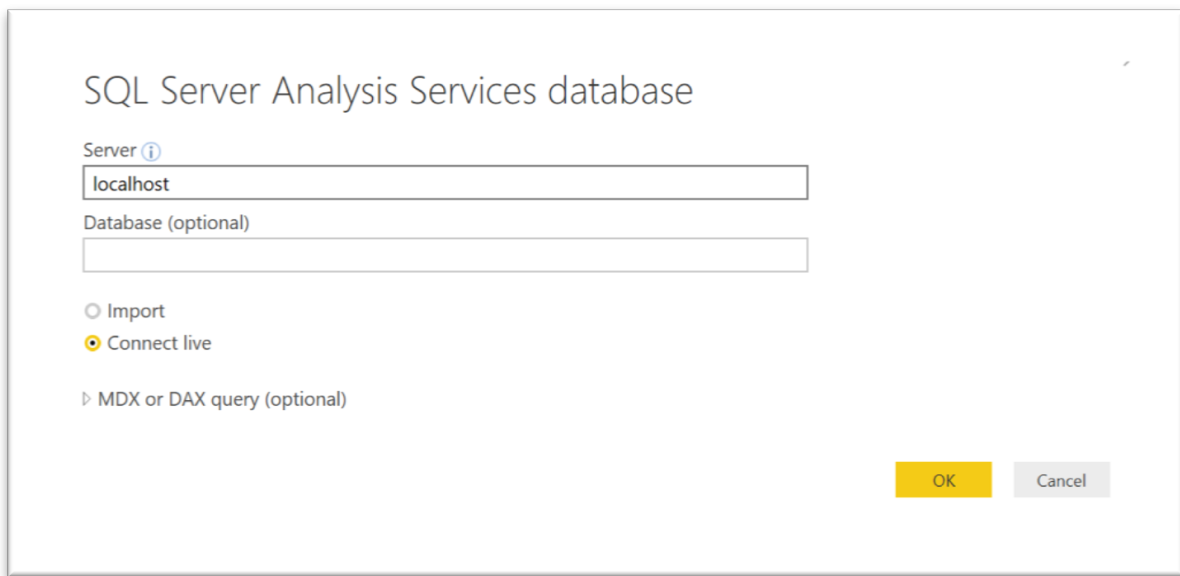
Paso 1: Para esta guía utilizaremos el cubo creado en la guía anterior. Inicie Power BI Desktop, busque y seleccione la opción Get Data



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

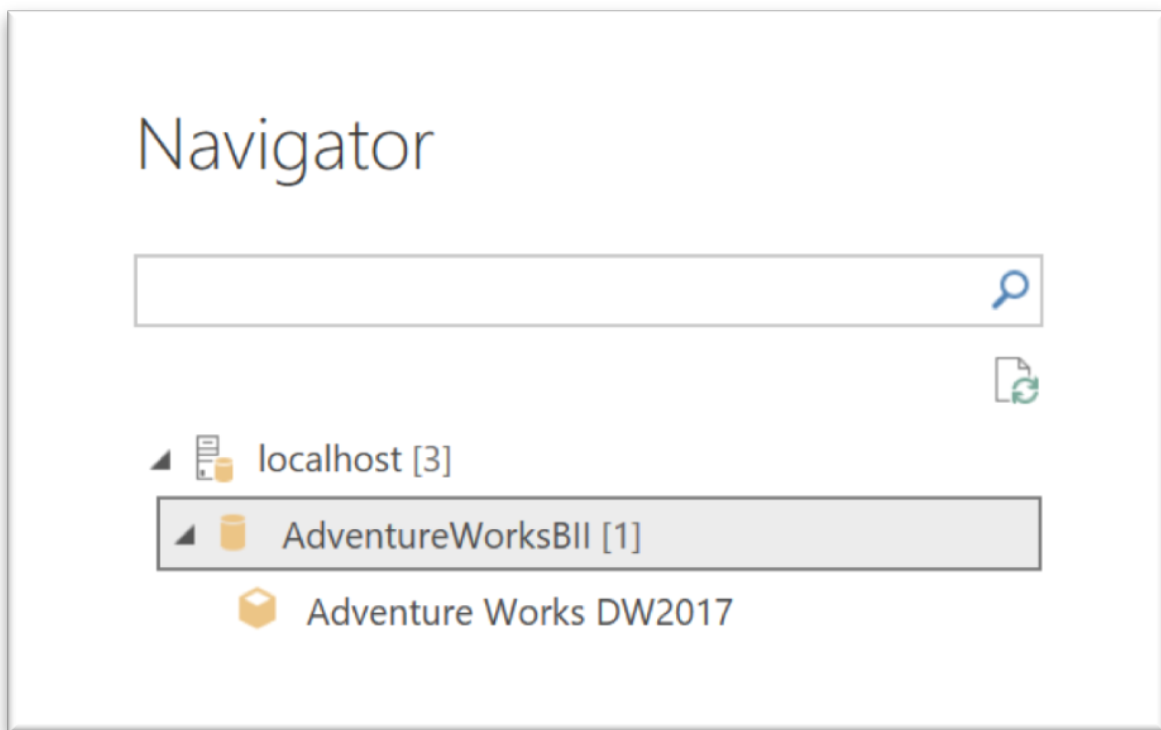
Database (optional)

☐ Import
☒ Connect live

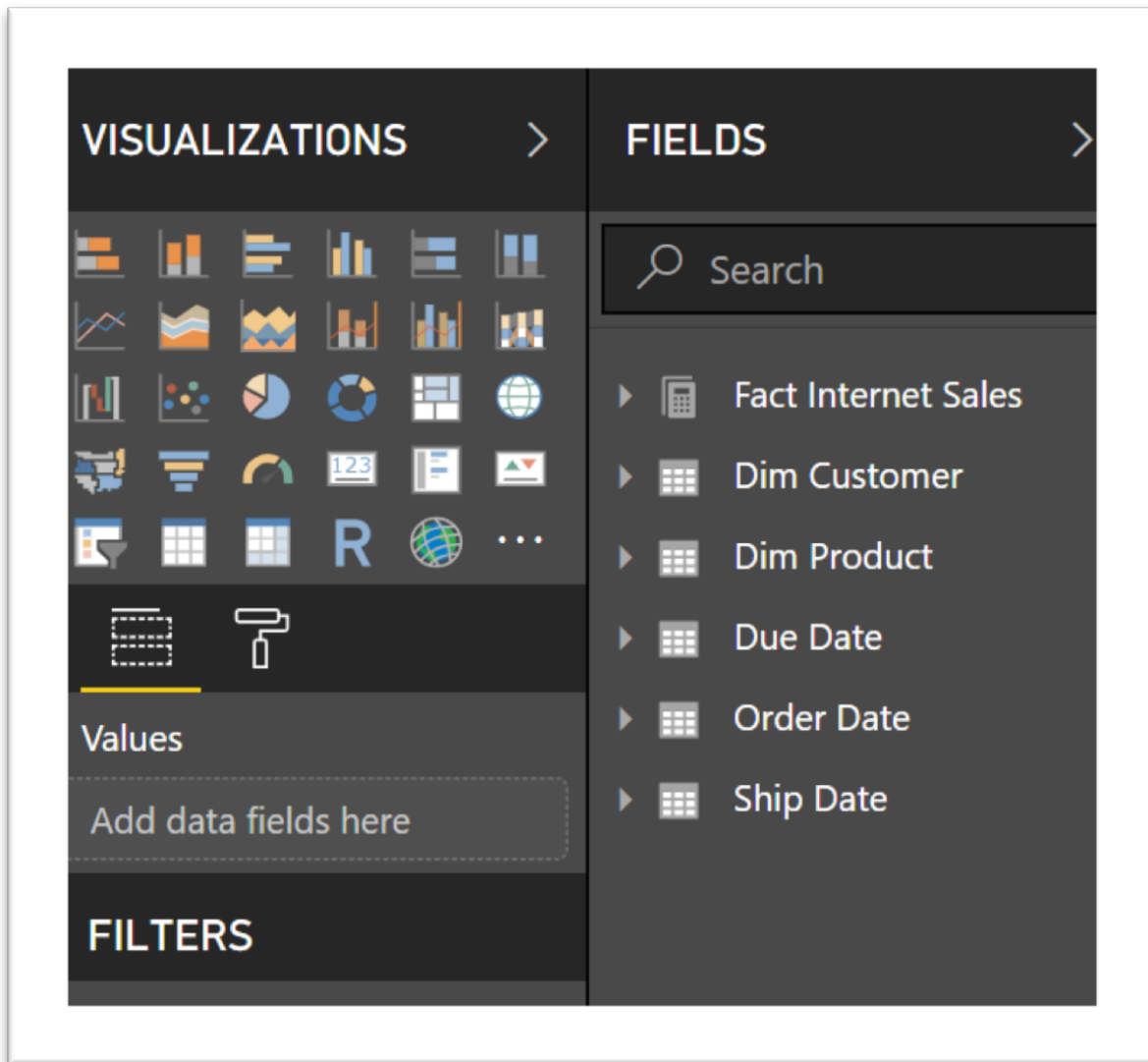
▸ MDX or DAX query (optional)

OK Cancel

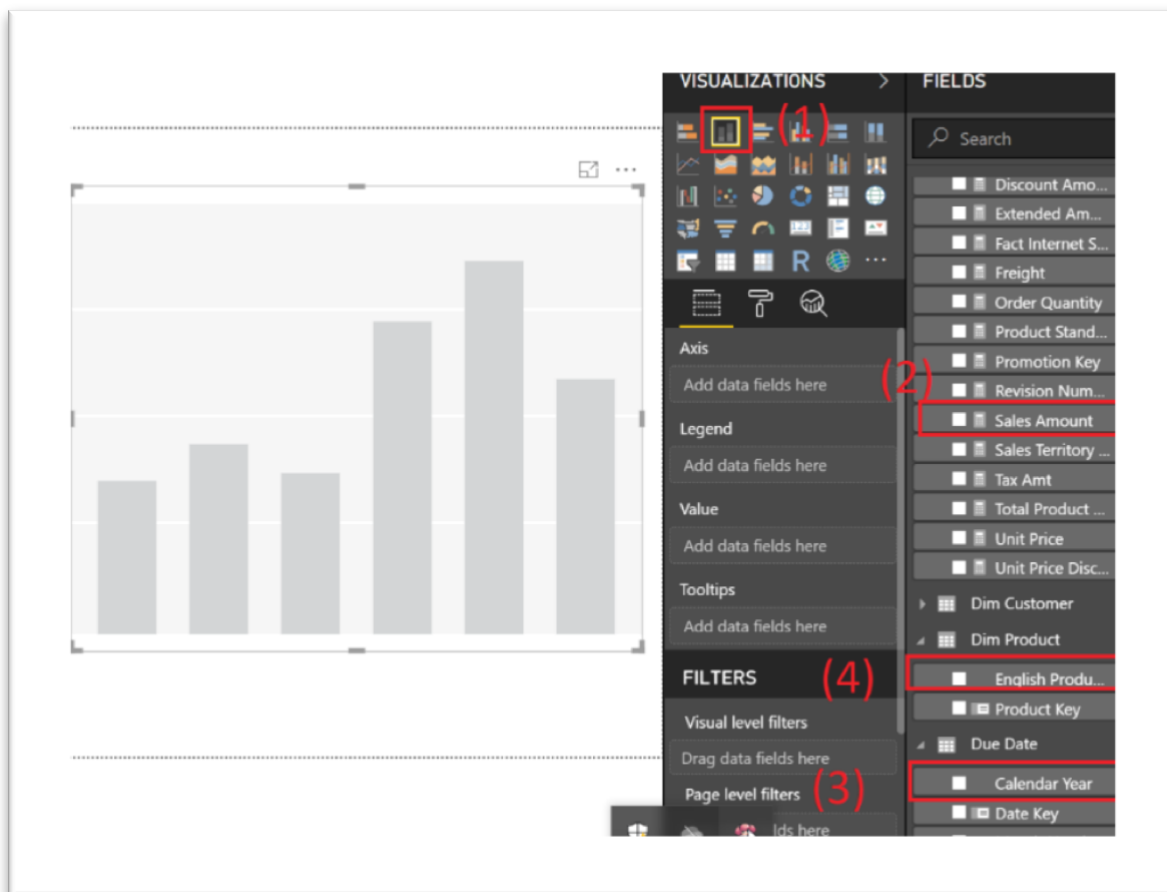
Vamos a seleccionar Adventure Works DW2017. Nota aclaratoria: Debe utilizar el cubo de datos que se generó en las guías anteriores.



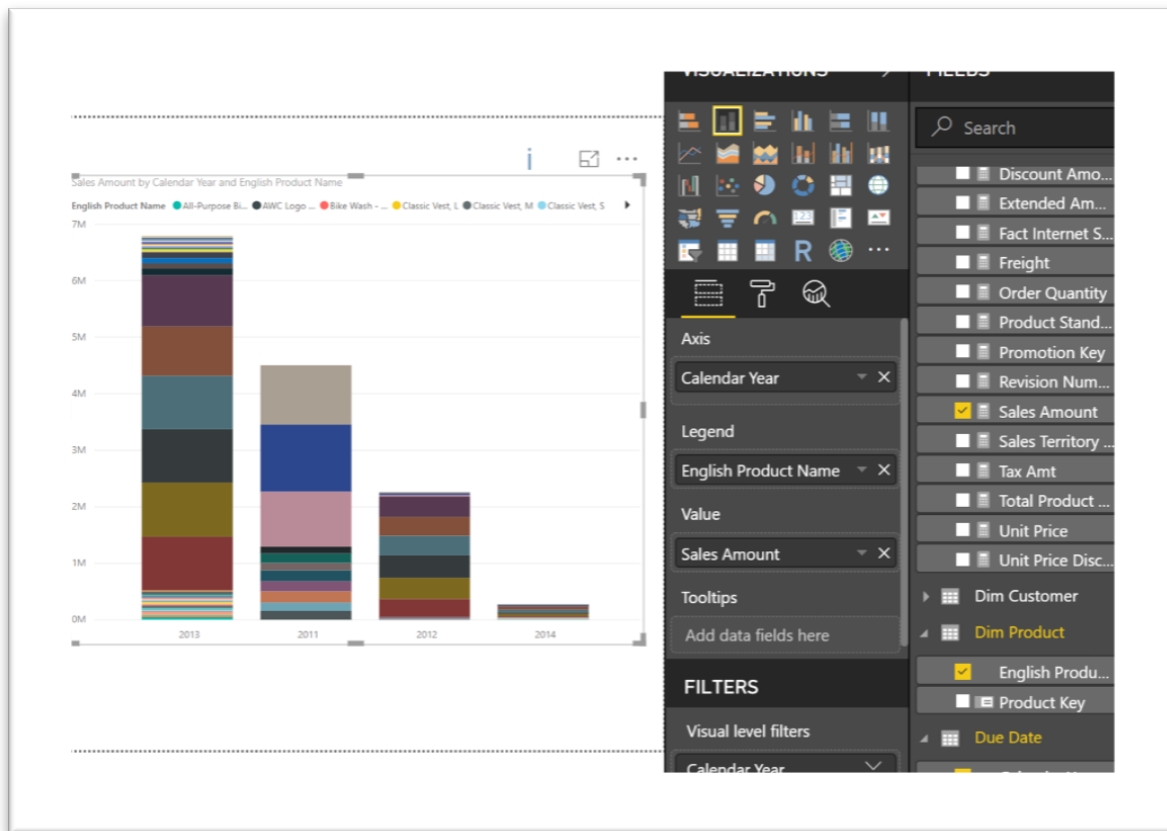
Paso 4: Una vez conectado tendremos en nuestro lado dos toolbox, uno denominado VISUALIZATIONS y otro denominado FIELDS. En FIELDS debe mostrar la Fact Table de Internet Sales y las dimensiones asociadas según las guías previas de cubos.



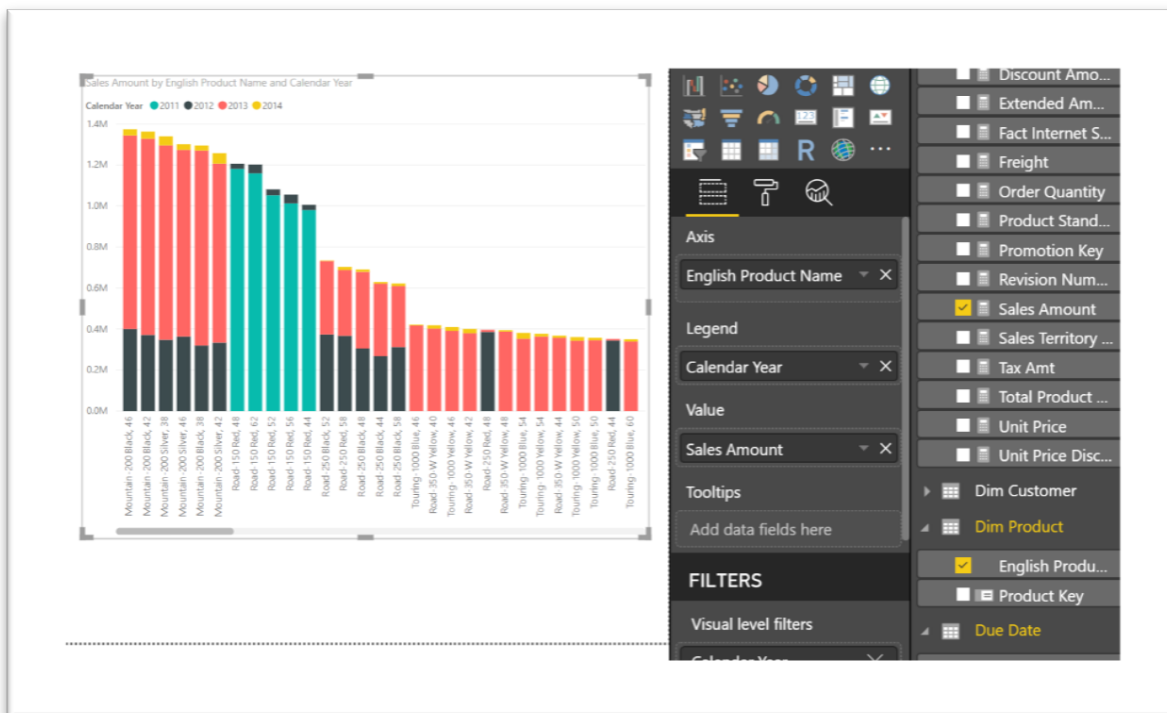
Paso 5: Vamos a crear nuestro primer reporte. Seleccionaremos una gráfica de barras, en segundo lugar Sales Amount, Calendar Year y English Product Name. (Debe hacerlo en ese orden).



La gráfica resultante es la siguiente:



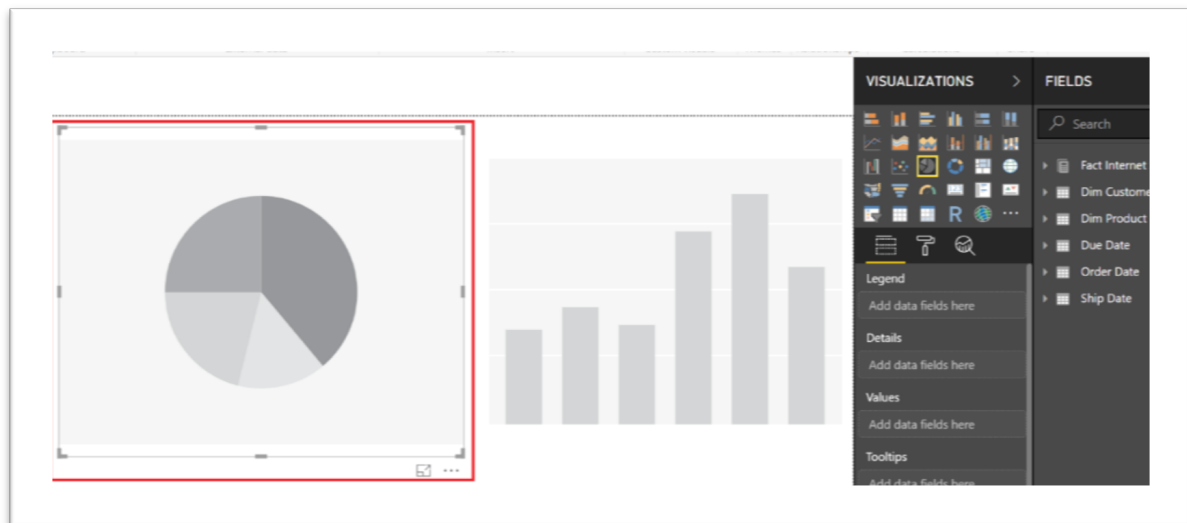
Paso 7: Elimine la gráfica anterior y procederá a seleccionar gráfica de barras, en segundo lugar Sales Amount, English Product Name y Calendar Year. (Debe hacerlo en ese orden).



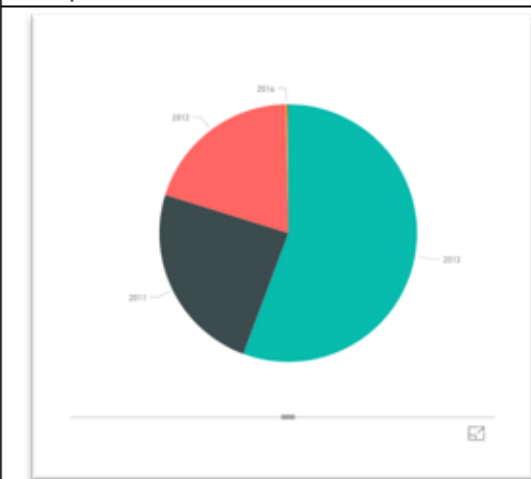
La gráfica cambiará, lo que indica que el orden de agregado es importante para las visualizaciones,

aún habiendo seleccionado los mismos datos.

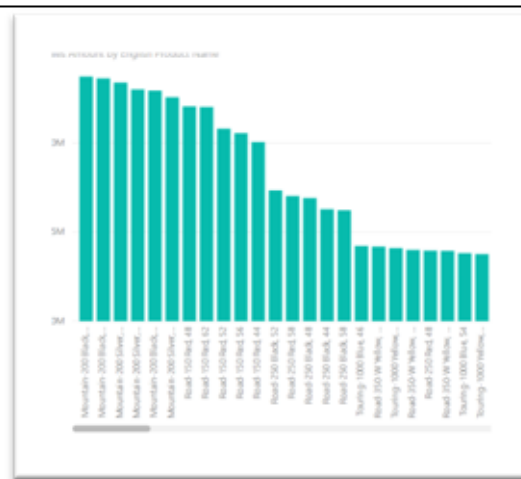
Paso 8: Cree un nuevo reporte. Podemos crear un dashboard con gráficos simultáneos. Arrastre dos gráficas y seleccione una de ella para establecer las propiedades.



Esta gráfica poseera Sales Amount vs Order Date/Calendar Year



Esta gráfica el será Sales Amount vs Product

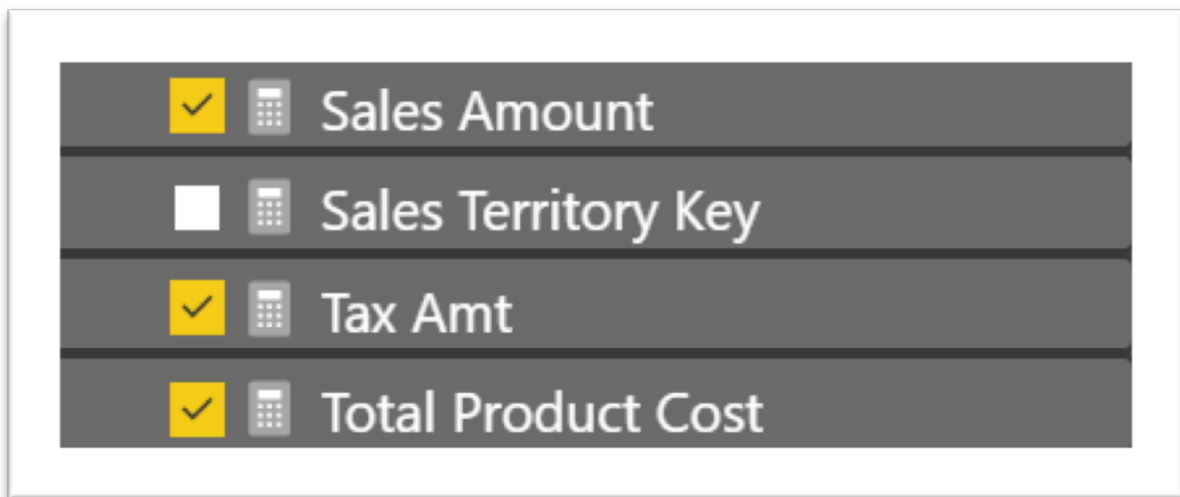


Paso 10: Seleccione una de los valores de la gráfica de la izquierda para ver el comportamiento:

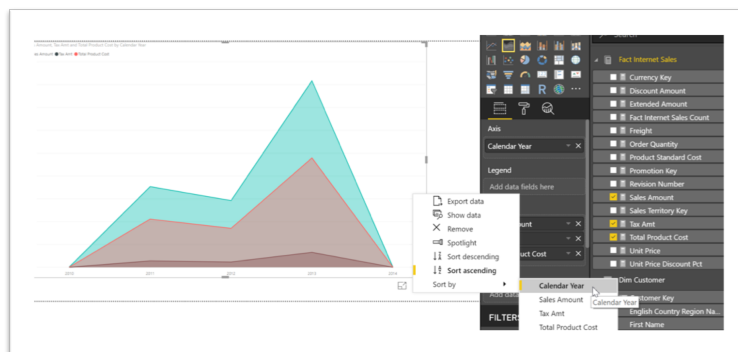
Region and Province	Number of Persons (M)
Adventures 200 Black...	285
Adventures 200 Black...	285
Adventures 200 Black...	280
Adventures 200 Black...	275
Adventures 200 Black...	270
Adventures 200 Black...	265
Adventures 200 Black...	260
Adventures 200 Black...	255
Adventures 200 Black...	250
Adventures 200 Black...	245
Adventures 200 Black...	240
Adventures 200 Black...	235
Adventures 200 Black...	230
Adventures 200 Black...	225
Adventures 200 Black...	220
Adventures 200 Black...	215
Adventures 200 Black...	210
Adventures 200 Black...	205
Adventures 200 Black...	200
Adventures 200 Black...	195
Adventures 200 Black...	190
Adventures 200 Black...	185
Adventures 200 Black...	180
Adventures 200 Black...	175
Adventures 200 Black...	170
Adventures 200 Black...	165
Adventures 200 Black...	160
Adventures 200 Black...	155
Adventures 200 Black...	150
Adventures 200 Black...	145
Adventures 200 Black...	140
Adventures 200 Black...	135
Adventures 200 Black...	130
Adventures 200 Black...	125
Adventures 200 Black...	120
Adventures 200 Black...	115
Adventures 200 Black...	110
Adventures 200 Black...	105
Adventures 200 Black...	100

[illegible]

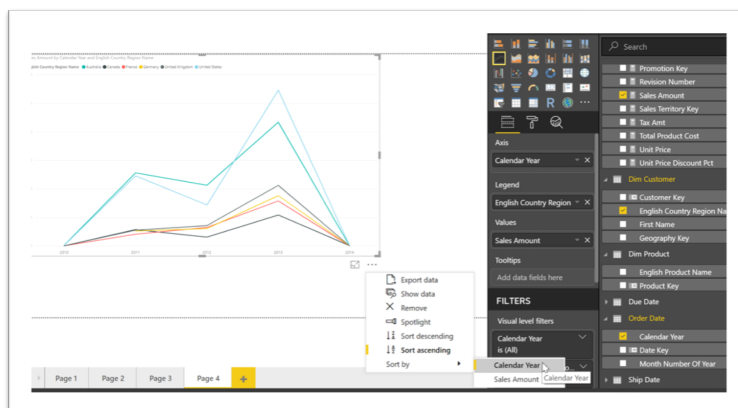
8



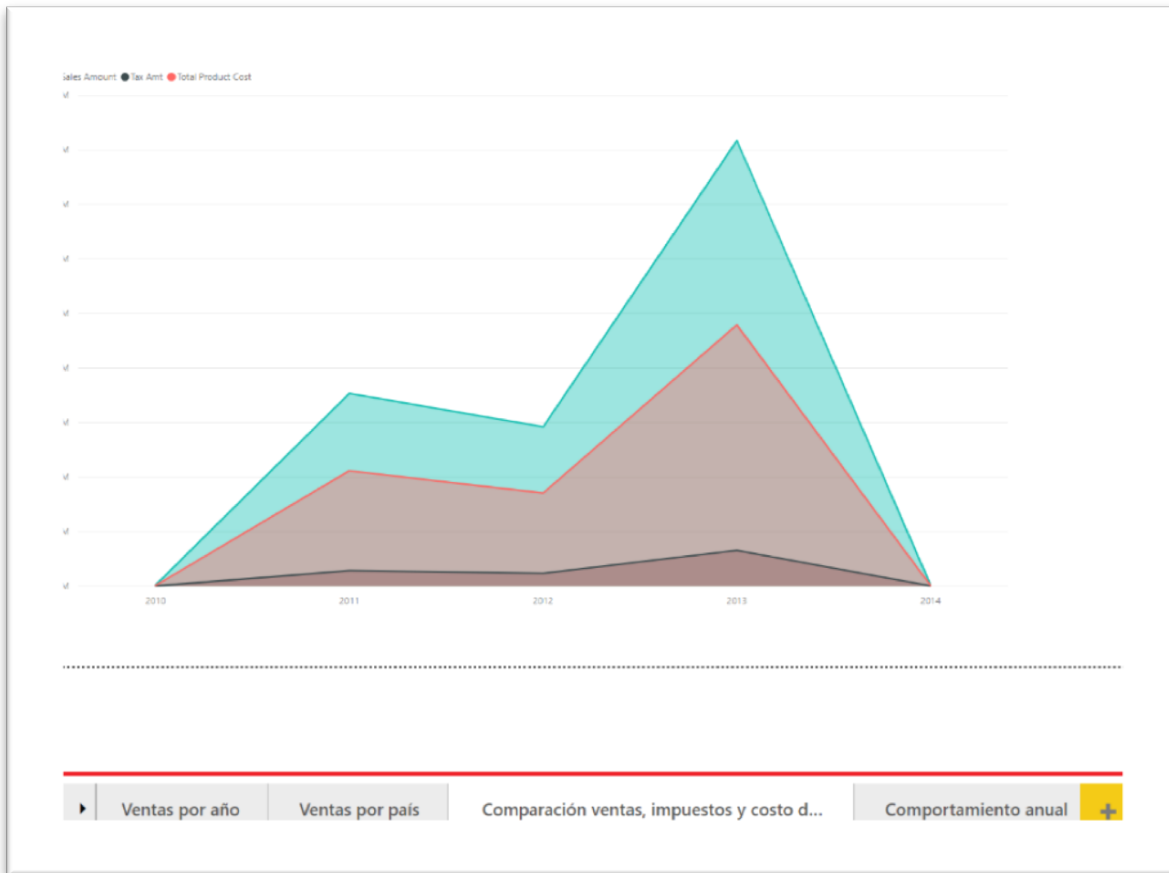
Ordene el resultado por año de manera ascendente.



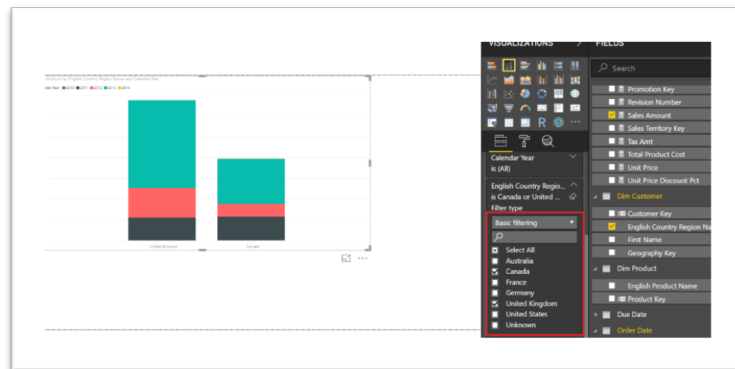
Paso 13: Agregaremos una gráfica de líneas. Vamos a seleccionar desde la tabla de hecho a Sales Amount. A continuación agregaremos Calendar Year desde Order Date y luego English Country Region Name. Debe realizarse en este orden o el resultado será diferente.



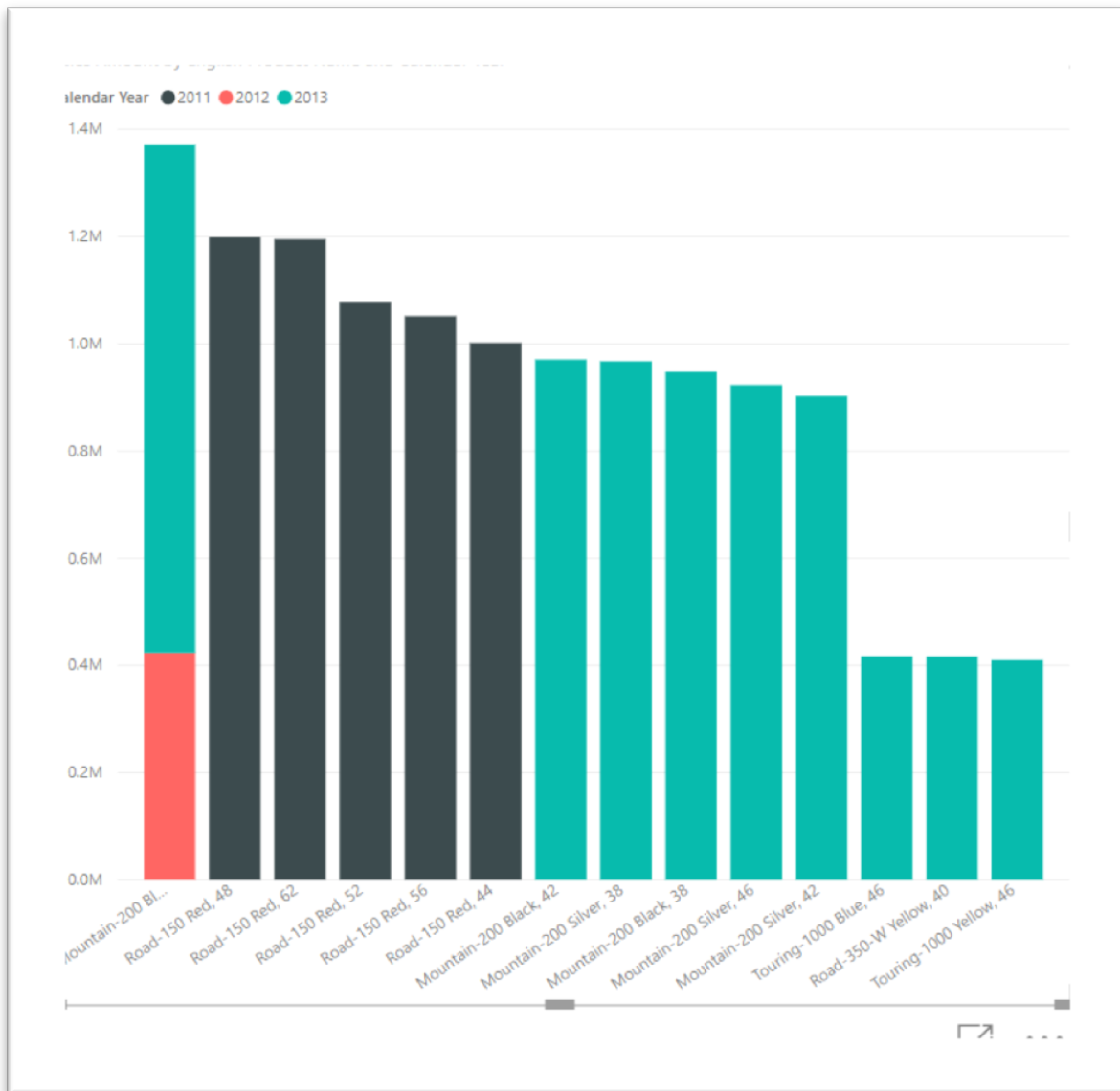
Paso 14: Puede definir los nombres de las hojas para indicar el tipo de reporte y la información. Establezca nombres descriptivos según la información que usted quiere facilitar.



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, each with a dropdown arrow on the right:

- Calendar Year**
is (All)
- English Product Name**
is (All)
- Sales Amount**
is greater than or equal to 400000

The 'Sales Amount' filter is expanded, showing a red border around the following details:

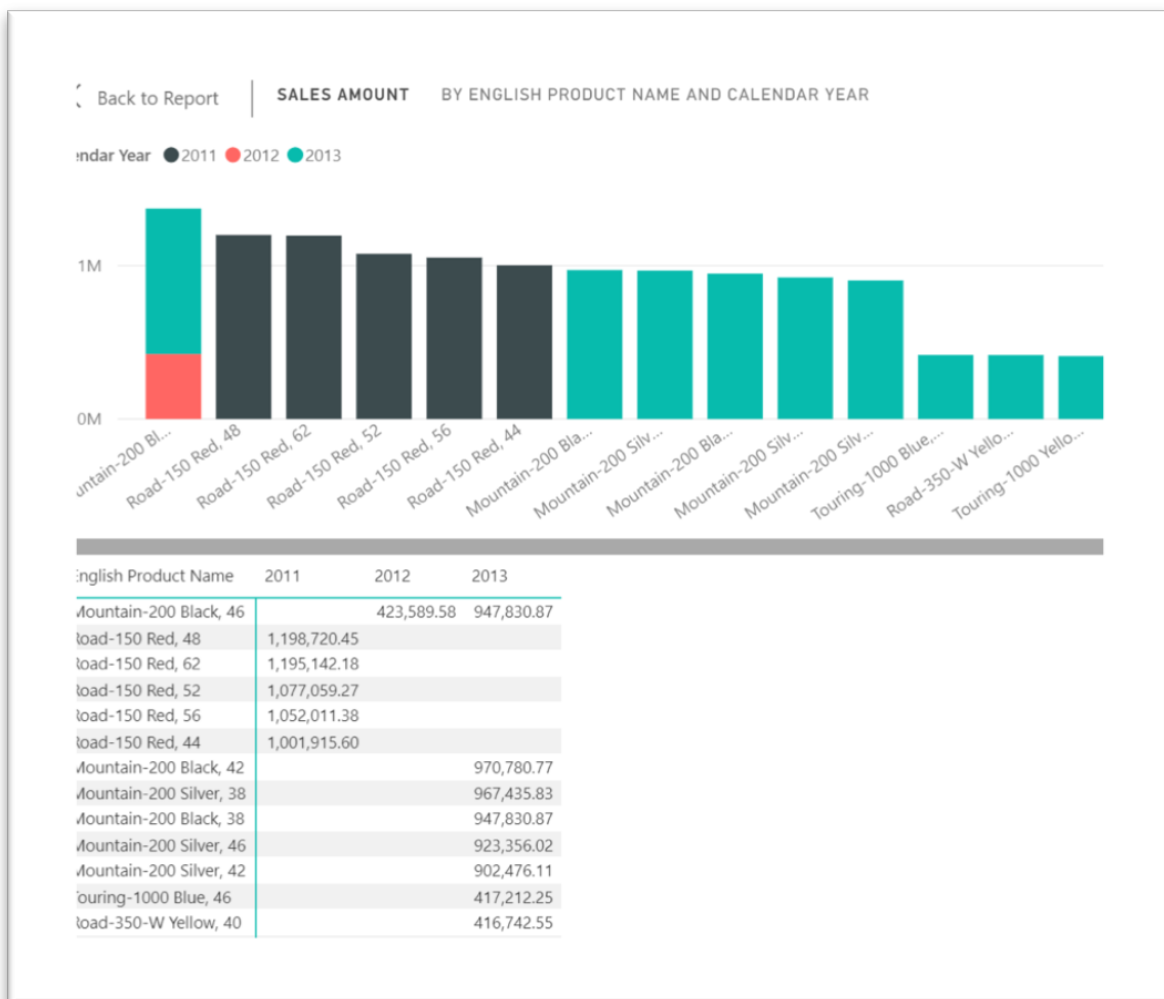
- Header: Show items when the value:
- Condition dropdown: is greater than or equal to
- Value input: 400000

At the bottom of the pane, there are two radio buttons for logical operators: ☒ And and ☐ Or.

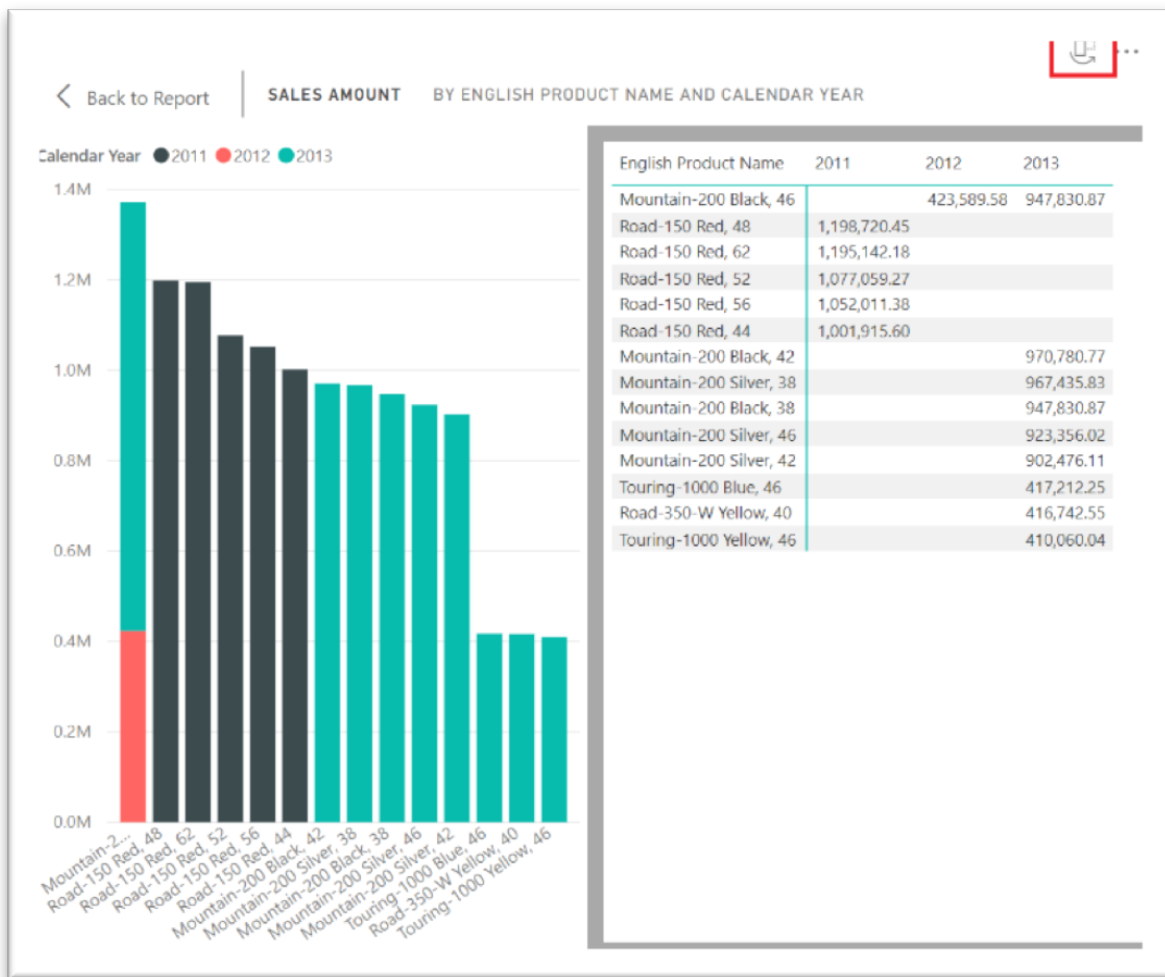
Paso 17: Incluya un Table con los siguientes campos: Sales Amount, English Product Name y Calendar Year Seleccione Show Data



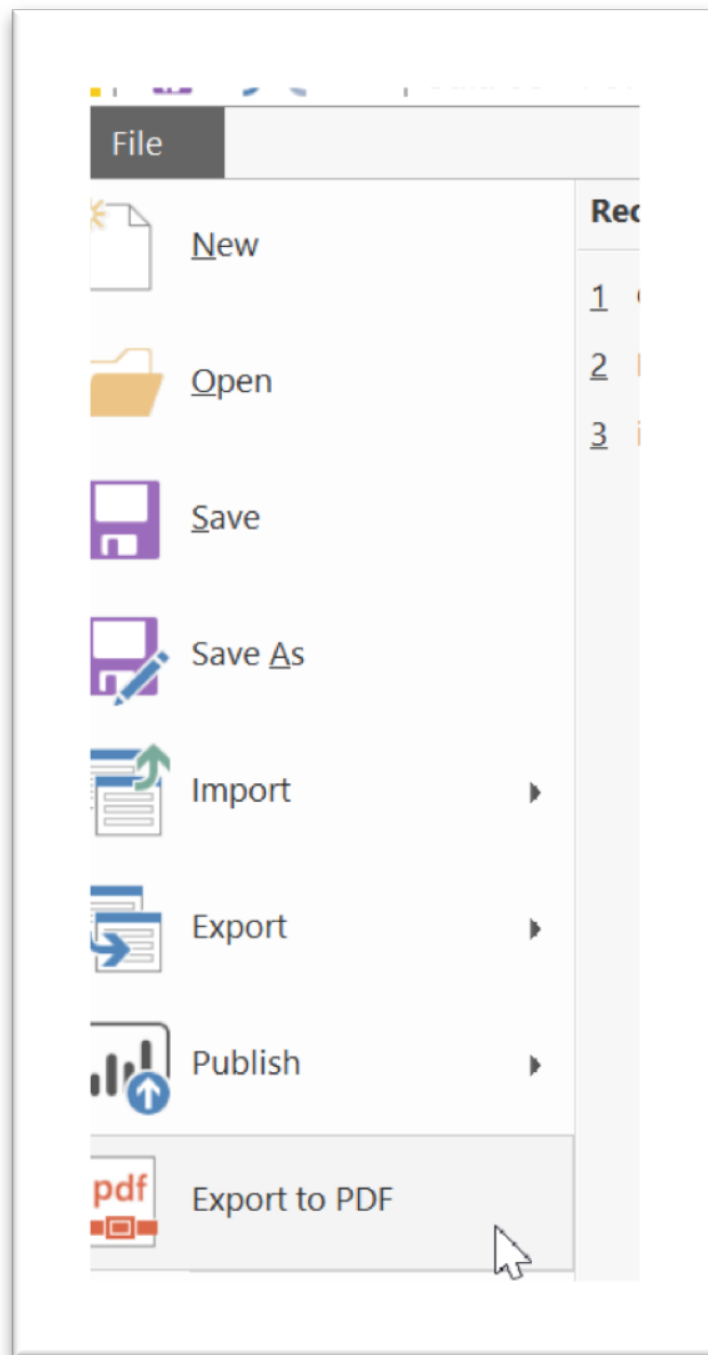
Podrá visualizar el detalle de ventas



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