



UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA

FACULTAD DE INGENIERIA

Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas

INFORME DE LABORATORIO N° 3
“Creando un Reporte Interactivo en Power BI”

Curso: Inteligencia de Negocio

Docente: Mag. Patrick Cuadros Quiroga

Flores Querie, Luis Fernando (2018062394)

Tacna – Perú
2022



INDICE

I. INFORMACIÓN GENERAL.....	3
- Objetivos:	3
- Equipos, materiales, programas y recursos utilizados:	3
II. MARCO TEORICO	3
III. PROCEDIMIENTO	4
CONCLUSIONES	Error! Bookmark not defined.
RECOMENDACIONES.....	Error! Bookmark not defined.
WEBGRAFIA	Error! Bookmark not defined.

INFORME DE LABORATORIO N° 2

TEMA: Creando un Reporte Interactivo en Power BI

I. INFORMACIÓN GENERAL

- **Objetivos:**

Crear una aplicación diseñada para evaluar las ventas en diferentes países, considere las tendencias de ventas a lo largo del tiempo y descubra y concéntrese en categorías de productos con totales de ventas bajos.

- **Equipos, materiales, programas y recursos utilizados:**

- Qlik Sense

II. MARCO TEORICO

¿QUE ES QLIK?

Qlik es la plataforma de Business Intelligence y analítica que, gracias a su exclusivo motor de analítica asociativa y una IA sofisticada, puede equipar a cualquier empresa para tomar mejores decisiones cada día, creando así un ambiente corporativo impulsado por los datos.



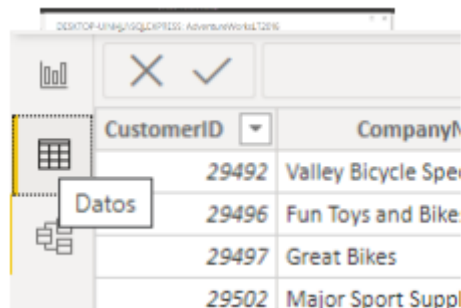
III. PROCEDIMIENTO

CREAR UNA VISTA

1. En la ventana de vista preliminar click en Cargar.

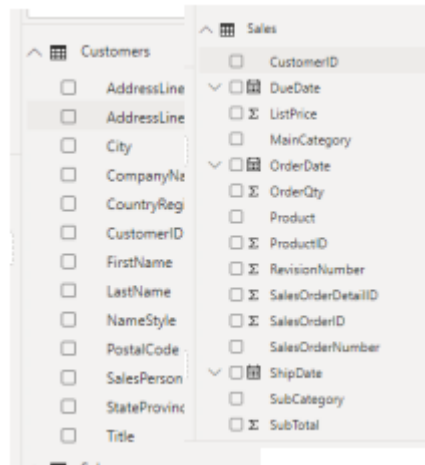


2. En Power BI Desktop, click Obtener Datos y luego click en Mas.



3. Repetir los pasos del 6 al 10, utilizando el script Task





4. De regreso en el reporte. Guardar el archivo como AdventureWorksLT Sales.pbix.

Tarea 2: Graficar Datos

1. En el panel Campos (Fields), click derecho sobre



Query1, Renombrar, tipear Customers y presionar Enter.

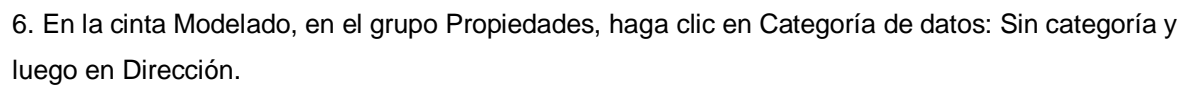
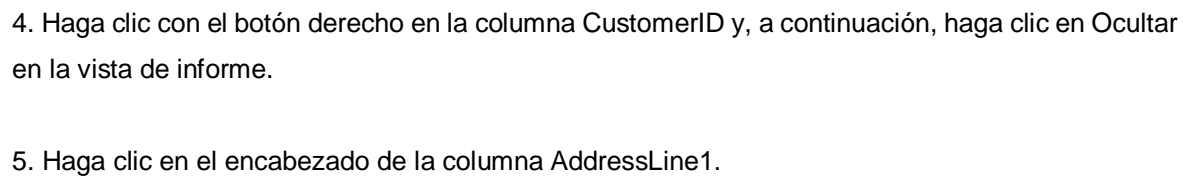
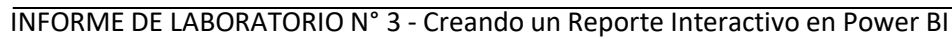
1. Para el Query2, hacer lo mismo del paso 1 y colocar el nombre Sales.

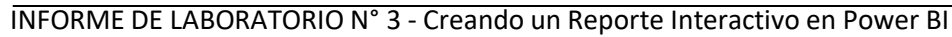
En el panel Campos, haga clic en la tabla Clientes, si aún no está seleccionada.

2. Haga clic con el botón derecho en la columna NameStyle y haga clic en Eliminar.

3. En el cuadro de diálogo Eliminar columna, haga clic en Eliminar.

Repita los pasos 6 y 7 para la columna SalesPerson.





-
- Campos
- Buscar
- Consulta1
- Consulta2
- CustomerID
- DueDate
- ListPrice
- MainCate...

- Σ

Resumen

No resumir

▼

📁

Categoría de datos

Sin clasificar

▼

Propiedades

Ordenar

Grupos

📊

Ordenar por columna

▼

📁

Grupos de datos

▼

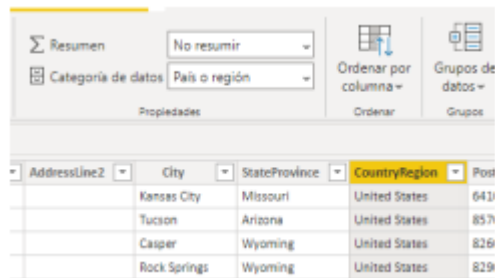
▼	AddressLine2	City	StateProvince	CountryRegion	Postal
		Kansas City	Missouri	United States	64106
		Tucson	Arizona	United States	85701
		Casper	Wyoming	United States	82601
		Rock Springs	Wyoming	United States	82901



14. En la cinta Modelado, en el grupo Propiedades, haga clic en Categoría de datos: Sin Categorizar y luego haga clic en Código postal.

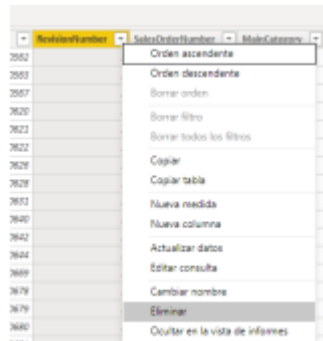
15. En la cinta Modelado, en el grupo Cálculos, haga clic en Nueva columna y luego en la barra de fórmulas, escriba la siguiente expresión y presione Entrar:

FullAddress = Customers[AddressLine1] & ", " & Customers[City] & ", " & Customers[StateProvince] & ", " & Customers[CountryRegion] & ", " & Customers[PostalCode]



21 . En el panel Campos, haga clic en Ventas.

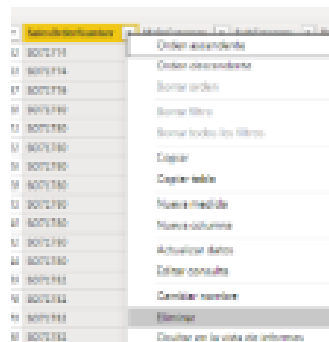
22. Haga clic con el botón derecho en la columna RevisionNumber y haga clic en Eliminar.



23. En el cuadro de diálogo Eliminar columna, haga clic en Eliminar.

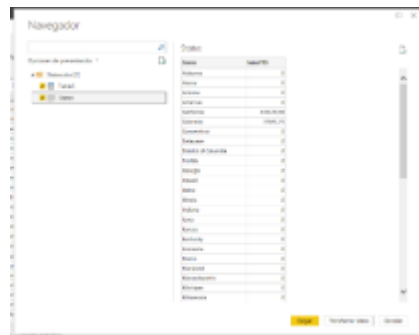


24. Realizar el paso 23 y 34 para la columna SalesOrderNumber.



25. Haga clic con el botón derecho en la columna CustomerID y luego haga clic en Ocultar en la vista de informe.

26. Realizar el paso 25 para las columnas SalesOrderID y SalesOrderDetailID.

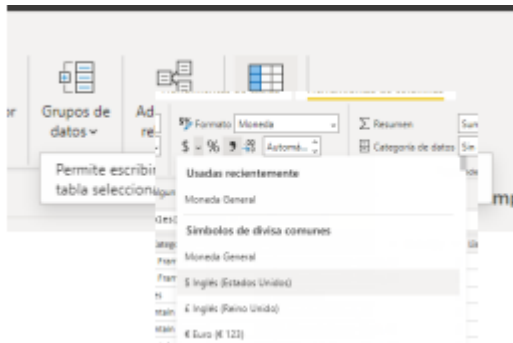


27. En la cinta Modelado, en el grupo Cálculos, haga clic en Nueva columna y luego en la barra de fórmulas, escriba la siguiente expresión y presione Entrar:

$$\text{LineTotal} = \text{Sales}[\text{OrderQty}] * \text{Sales}[\text{ListPrice}]$$

28. Haga clic en el encabezado de la columna LineTotal.

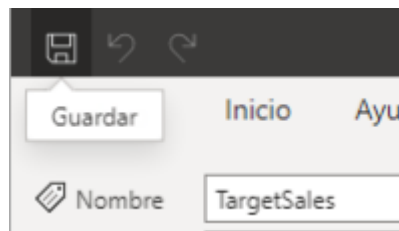
29. En la cinta Modelado, en el grupo Formato, haga clic en Formato: General, seleccione Moneda y luego haga clic en \$ Inglés (Estados Unidos).



30. En la cinta Modelado, en el grupo Cálculos, haga clic en Nueva medida y luego en la barra de fórmulas, escriba la siguiente expresión y presione Entrar. $\text{TargetSales} = \text{SUM}('Sales'[LineTotal]) * 1.2$

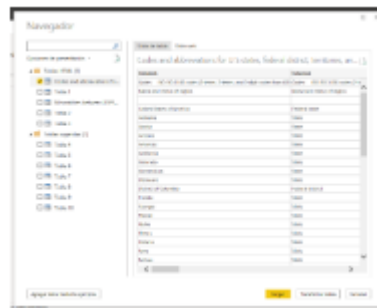


31. Haga clic en Guardar y luego deje Power BI Desktop abierto para la siguiente tarea.



Tarea 3: Combinar Data

1. En el Explorador de archivos y luego abra el archivo States.xlsx.



2. En la hoja de trabajo de States, seleccione todos los valores en las dos columnas y luego presione Ctrl + C.

3. En Power BI Desktop, en la cinta Inicio, haga clic en Ingresar datos.



4. En el cuadro de diálogo Crear tabla, haga clic en la tabla y luego presione Ctrl + V. Power BI detecta que la primera fila es un encabezado de columna.

5. En el cuadro "Nombre", escriba "Ventas por estado" y luego haga clic en "Cargar".



6. En la cinta "Inicio", haga clic en Obtener datos y luego en Web.

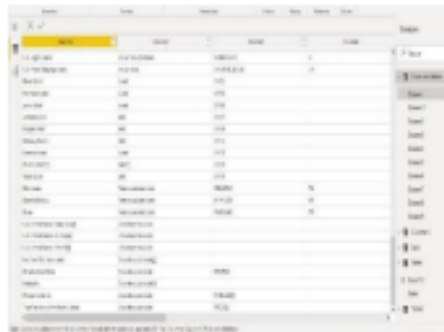
Pág. 3

7. En el cuadro de diálogo Desde Web, en el cuadro URL, escriba http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_U.S._state_abbreviations y, a continuación, haga clic en Aceptar.



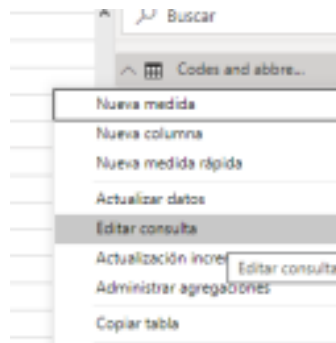
8. En el cuadro de diálogo Navegador, seleccione Códigos y abreviaturas para estados, territorios y otras regiones y luego haga clic en Cargar.

9. En el panel Campos, haga clic en Códigos y abreviaturas de los estados, territorios y otras regiones de EE. UU. mostrar los datos. La tabla tiene 26 filas en la parte inferior que no son necesarias.



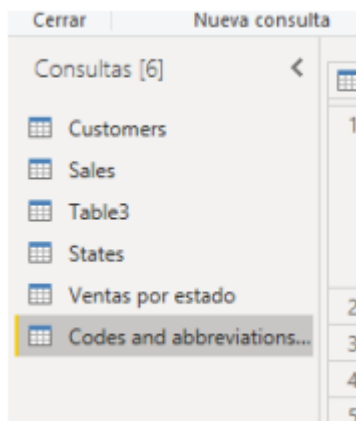
Estado	Abreviatura	Código
Alabama	AL	01
Alaska	AK	02
Arizona	AZ	04
California	CA	06
Colorado	CO	08
Connecticut	CT	09
Delaware	DE	10
District of Columbia	DC	11
Florida	FL	12
Georgia	GA	13
Hawaii	HI	15
Idaho	ID	16
Illinois	IL	17
Indiana	IN	18
Iowa	IA	19
Kansas	KS	20
Kentucky	KY	21
Louisiana	LA	22
Maine	ME	23
Maryland	MD	24
Massachusetts	MA	25
Michigan	MI	26
Minnesota	MN	27
Mississippi	MS	28
Missouri	MO	29
Montana	MT	30
Nebraska	NE	31
Nevada	NV	32
New Hampshire	NH	33
New Jersey	NJ	34
New Mexico	NM	35
New York	NY	36
North Carolina	NC	37
North Dakota	ND	38
Ohio	OH	39
Oklahoma	OK	40
Oregon	OR	41
Pennsylvania	PA	42
Rhode Island	RI	43
South Carolina	SC	44
South Dakota	SD	45
Tennessee	TN	46
Texas	TX	47
Utah	UT	48
Vermont	VT	49
Virginia	VA	50
Washington	WA	51
West Virginia	WV	52
Wisconsin	WI	53
Wyoming	WY	54

10. En la cinta Inicio, en el grupo Datos externos, haga clic en Editar consultas y luego en Editar consultas.

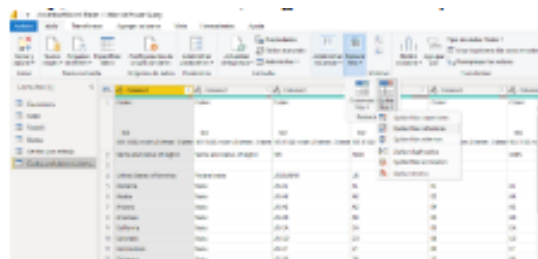


11. En el Editor de consultas, en el panel Consultas, haga clic en Códigos y abreviaturas para estados, territorios y otros regiones.

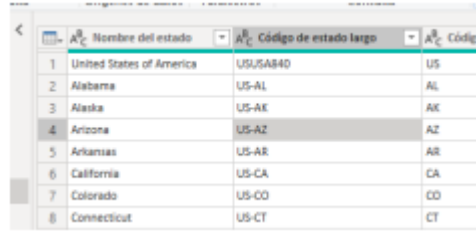
12. En la cinta Inicio, haga clic en Reducir filas, haga clic en Eliminar filas y, a continuación, haga clic en Eliminar filas inferiores.



13. En el cuadro de diálogo Eliminar filas inferiores, en el cuadro Número de filas, escriba 26 y, a continuación, haga clic en Aceptar.

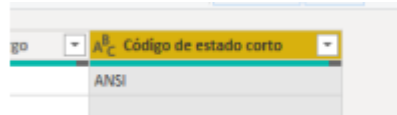


14. Haga clic en el encabezado de la columna ANSI2 y luego mantenga presionada la tecla Ctrl mientras selecciona todas las columnas a la derecha. Esto selecciona varias filas.



	ANSI2	Nombre del estado	Código de estado largo	Código
1		United States of America	US-USA840	US
2		Alabama	US-AL	AL
3		Alaska	US-AK	AK
4		Arizona	US-AZ	AZ
5		Arkansas	US-AR	AR
6		California	US-CA	CA
7		Colorado	US-CO	CO
8		Connecticut	US-CT	CT

15. Manteniendo presionada la tecla Ctrl, haga clic en las columnas Nombre y estado de region2 y Encabezado para incluirlo en la selección.



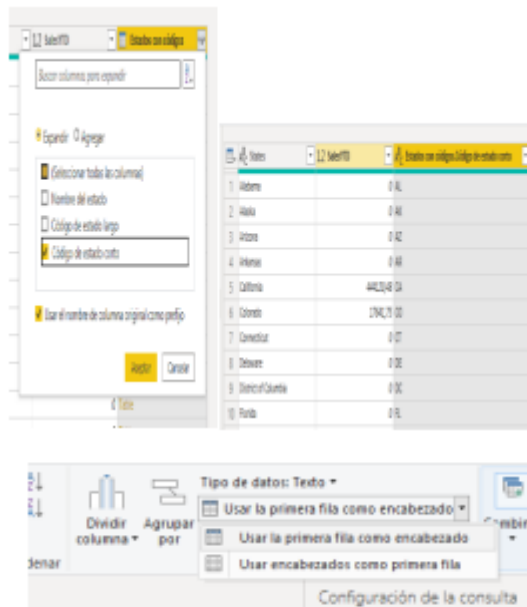
16. En la cinta Inicio, haga clic en Administrar columnas, haga clic en Eliminar columnas y luego haga clic en Eliminar columnas.

17. En el panel Configuración de la consulta, en Propiedades, en el cuadro Nombre, escriba Estados con códigos y luego presione Ingresar.



18. En la cinta Inicio, en el grupo Transformar, haga clic en Usar primera fila como encabezados.

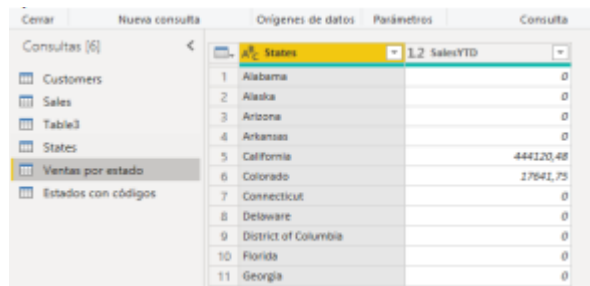
19. Haga clic con el botón derecho en el encabezado de la columna Estados Unidos de América, haga clic en Cambiar nombre, escriba Nombre del estado y luego presione Ingresar.



20. Haga clic con el botón derecho en el encabezado de la columna US USA 840, haga clic en Cambiar nombre, escriba Código de estado largo y luego presione Intro.

21. Haga clic con el botón derecho en el encabezado de la columna de EE. UU., Haga clic en Cambiar nombre, escriba Código de estado corto y luego presione Entrar.

22. En el panel Consultas, haga clic en Ventas por estado.



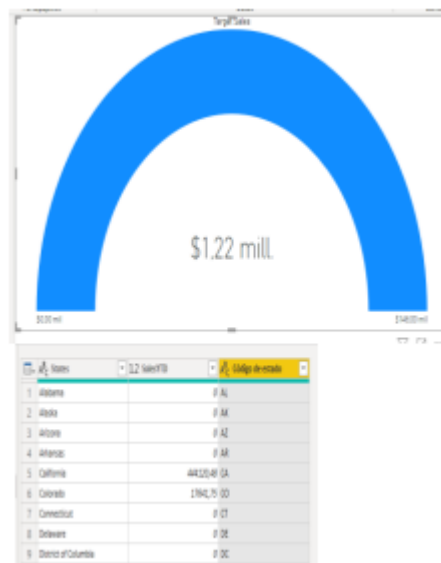
23. En la cinta Inicio, haga clic en Combinar y luego en Combinarconsultas.



24. En el cuadro de diálogo Fusionar, en la tabla Ventas por estado, haga clic en la columna Estados.



25. En la lista, haga clic en Estados con códigos, haga clic en la columna Nombre del estado y, a continuación, haga clic en Aceptar. La nueva columna es agregado a la tabla y contiene los estados combinados con la tabla de códigos.



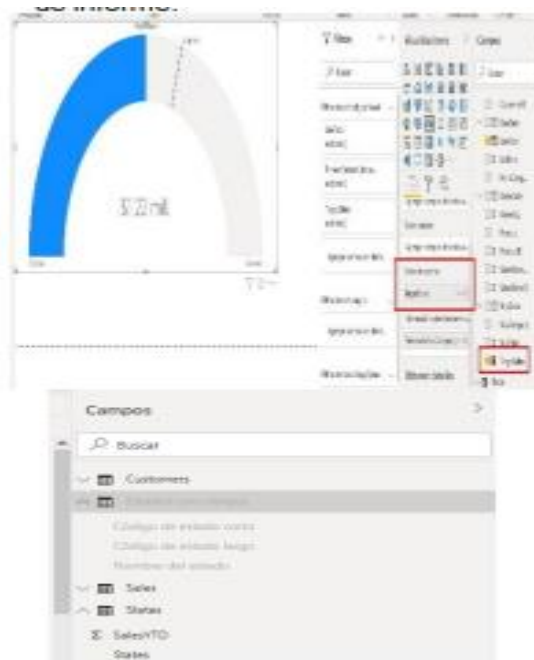
26. En el encabezado de la columna, haga clic en el icono Expandir, desactive (Seleccionar todas las columnas), seleccione Código de estado corto, y luego haga clic en Aceptar. La columna ahora

muestra solo los códigos de estado. Haga clic con el botón derecho en la columna, haga clic en Cambiar nombre, escriba Código de estado y luego

27. presione Entrar.

28. En el menú Archivo, haga clic en Cerrar y aplicar.

29. En el panel Campos, haga clic con el botón derecho en Estados con códigos y, a continuación, haga clic en Ocultar en la vista de informe.

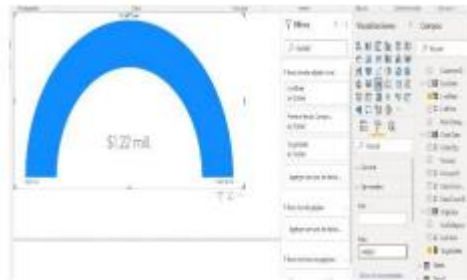


Ejercicio 2: Construyendo Reportes en Power BI
Tarea 1: Crear un Gráfico
En Power BI Desktop, en la barra derecha de navegación, hacer click en Reporte(Report).

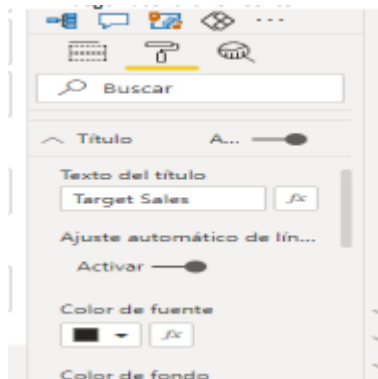
1. En el panel de Visualizaciones (Visualizations), hacer click en Gauge.



2. Arrastrar el campo LineTotal de la table Sales a la propiedad Valor (Value) del objetogauge.
3. Arrastrar la medida TargetSales de la table Sales a la propiedad Valor destino (Target value) del objeto gauge.
4. Hacer clic en Formato, expandir Gauge axis, y luego en el cuadroMax, escribir 146000.



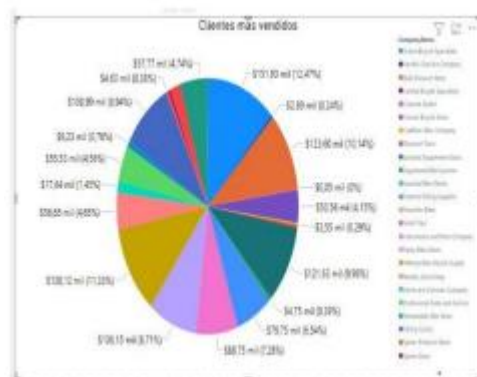
5. Expandir Titulo (Title), en el cuadro Texto de Titulo (Title Text), tipear Meta de Ventas (Target Sales), y luego hacer click en Center.



6. Haga clic en el lienzo del informe y luego arrastre el campo CompanyName de la tabla Clientes al informe. Power BI crea automáticamente una tabla.
7. Ponga una estrella en el campo LineTotal de la tabla Sales en el informe.
8. Asegúrese de que la tabla tenga el foco y, a continuación, en el panel Visualizaciones, haga clic en Gráfico circular.

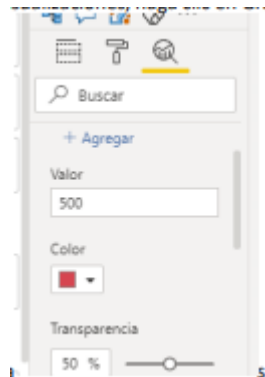


9. Expanda el gráfico para hacer visibles todos los nombres de las empresas utilizando los controladores de tamaño en el borde del gráfico.
10. Con el foco todavía en el gráfico circular, haga clic en Formato y luego expanda Título.
11. En el cuadro Texto del título, escriba Clientes más vendidos y luego haga clic en Centro.



12. Arrastrar el campo MainCategory de la tabla Tabla de ventas en el lienzo del informe. Power BI crea una tabla.
13. Arrastrar el campo OrderQty dentro de la tabla.

14. En el panel Visualizaciones, haga clic en Gráfico de barras apiladas.

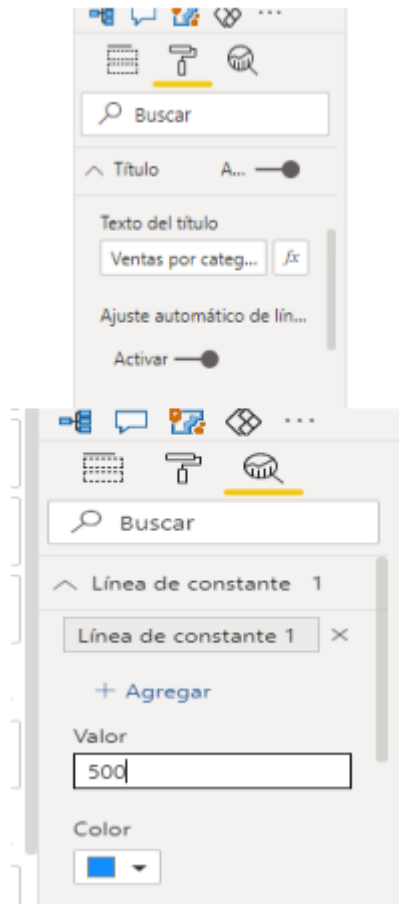


15. En el panel Visualizaciones, haga clic en Campos.

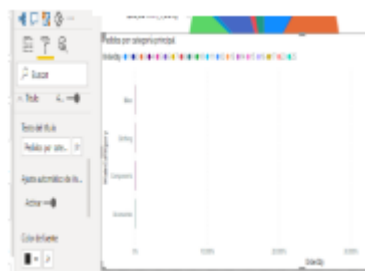
16. Arrastre el campo OrderQty a la propiedad Color saturation. Observe que los colores cambian.

17. En el panel Visualizaciones, haga clic en Análisis, expanda Línea constante y luego haga clic en Agregar.

18. En el cuadro Valor, escriba 500.



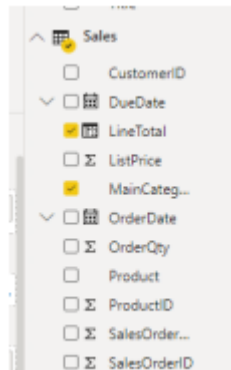
19. Cambie el color a rojo, cambie Etiqueta de datos a Activado y luego cambie el color a rojo.



20. Haga clic en el lienzo del informe para enfocarlo y, a continuación, en el panel Visualizaciones, haga clic en Gráfico de anillos.



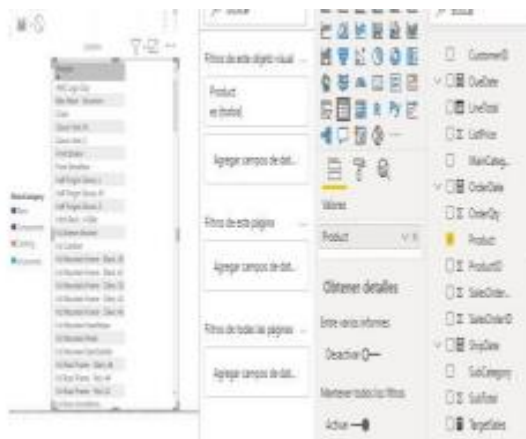
21. En la tabla Sales, seleccione MainCategory y LineTotal.



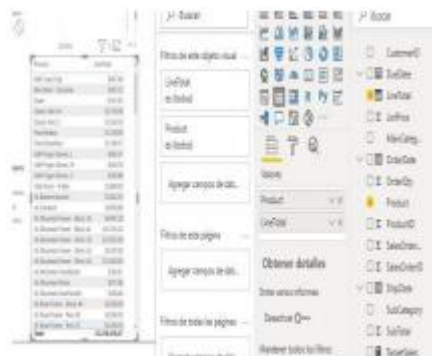
22. En el panel Visualizaciones, haga clic en Formato y luego expanda Título.

23. En el cuadro Texto del título, escriba Ventas por categoría principal y luego haga clic en Centro.

24. Arrastre el campo Producto de la tabla Ventas al lienzo del informe. Power BI crea una tabla.



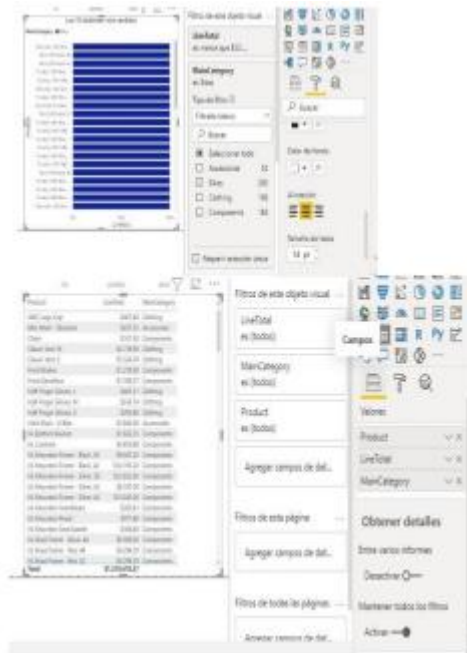
25. Arrastre el campo LineTotal de la tabla Sales al gráfico de la tabla de productos.



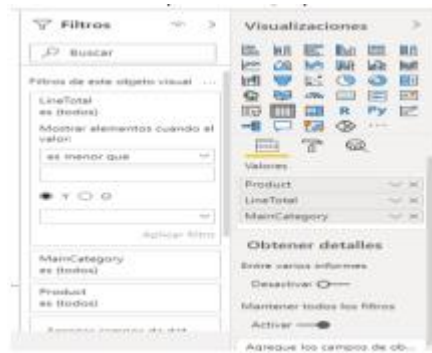
26. En la tabla Ventas, seleccione el campo Categoría principal.



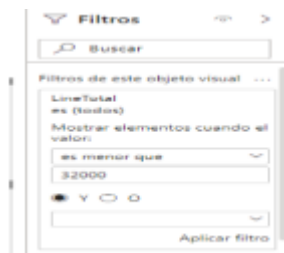
27. En el panel Visualizaciones, haga clic en Campos.



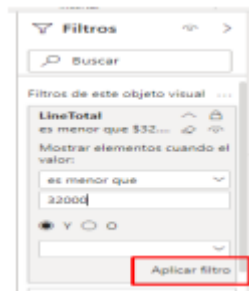
28. En el panel Filtros, expanda LineTotal (All).



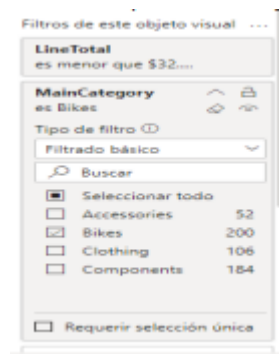
29. En la lista Mostrar elementos cuando el valor, seleccione es mayor que y, a continuación, en el cuadro siguiente, escriba 32000.



30. Hacer clic en Aplicar filtro (Aplicarfiltro).



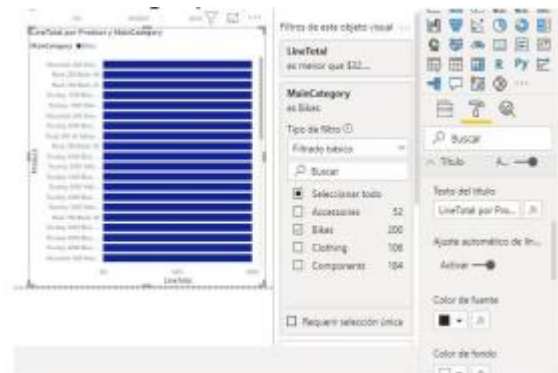
31. Expanda MainCategory (All) y luego seleccione Bikes.



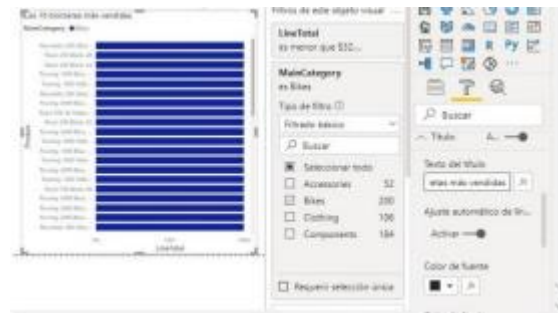
32. En el panel Visualizaciones, haga clic en Gráfico de columnasapiladas.



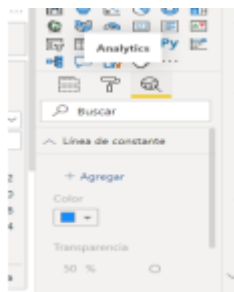
33. En el panel Visualizaciones, haga clic en Formato y luego expanda Título.



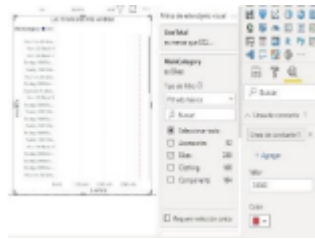
34. En el cuadro Texto del título, escriba Las 10 bicicletas más vendidas y luego haga clic en Centro.



35. En el panel Visualizaciones, haga clic en Análisis, expanda Línea constante y luego haga clic en Agregar



36. En el cuadro Valor, escriba 35000 y luego establezca Color en rojo.



37. Cambie Etiqueta de datos a Activado y, a continuación, establezca Color en rojo.

38. Expanda el gráfico para llenar el espacio restante en el lienzo del informe. Si es necesario, mueva sus imágenes para que encajen.

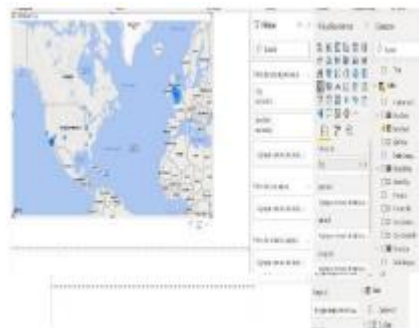
39. Click Save.

Tarea 2: Crear una Visualización de Mapa

1. En la parte inferior del informe, haga clic en el icono + para agregar una nueva página.

2. En el panel Campos, en la tabla Clientes, seleccione el campo Ciudad. Power BI agrega un mapa al informe.

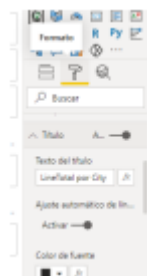
3. En el panel Campos, en la tabla Ventas, seleccione el campo LineTotal.



4. Con la herramienta de captura en el lado derecho del gráfico, cambie el tamaño del mapa para mostrar todas las burbujas.



5. Observe que las burbujas tienen un tamaño proporcional para representar los datos.



6. En el panel Visualizaciones, haga clic en Formato y luego expanda Título.

7. En el cuadro Texto del título, escriba Ventas mundiales por ciudad y luego haga clic en Centro.



8. Haga clic en el lienzo del informe y, a continuación, en la tabla Ventas por estado, seleccione la columna Código de estado. Power BI agrega automáticamente un mapa.

9. En la tabla Sales by State, seleccione la columna SalesYTD.

10. En el panel Visualizaciones, haga clic en Mapa lleno. Con la herramienta de captura en el lado derecho y en la parte inferior del gráfico, cambie el tamaño del mapa para mostrar todos los estados.



11. Observe que las ventas se agrupan en un área.

12. Coloque el cursor en California (CA) para ver la cifra de ventas. El valor no se ha formateado como moneda.



13. En la tabla Sales by State, haga clic en la columna SalesYTD.



14. En la cinta de Modelado, seleccione Formato: General, haga clic en Moneda y luego seleccione \$ Inglés (Estados Unidos). Results: After this exercise, you should have created a report that has chart visuals and is ready to publish to the Power BI service.

