

UNIVERSIDAD PRIVADA-DE-TACNA



INGENIERIA DE SISTEMAS

TITULO:

**INFORME DE LABORATORIO N° 03**

**CURSO:**

INTELIGENCIA DE NEGOCIOS

**DOCENTE(ING):**

Patrick Cuadros Quiroga

Alumno:

Acosta Ortiz, Orlando Antonio

(2015052775)

# Índice

1. DESARROLLO
---------------

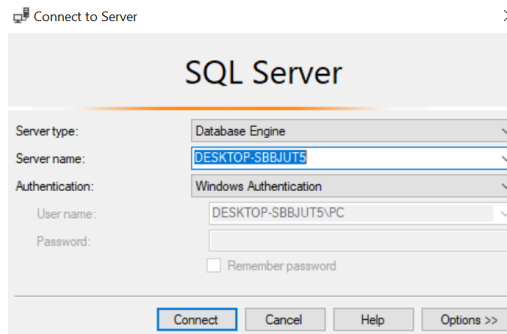
1
---

# 1. DESARROLLO

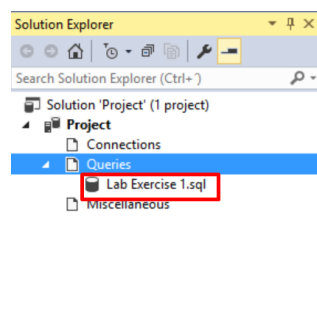
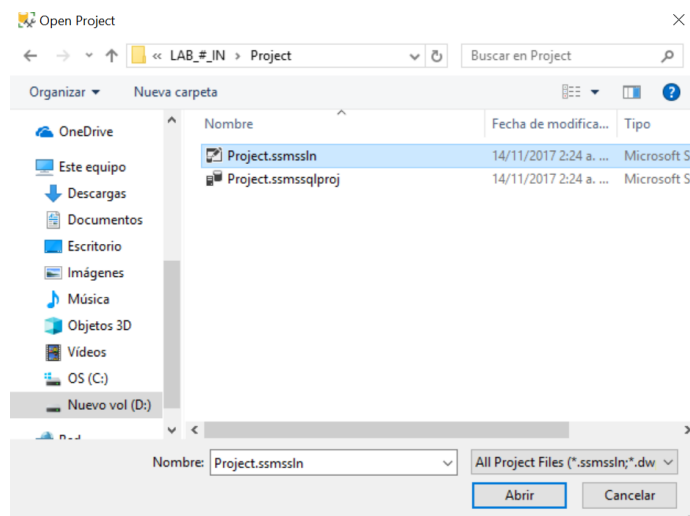
## EJERCICIO 1

– Tarea 1 : Conectar a datos existentes

1. Abrir SQL Server Management Studio y conectar a la instancia de base de datos (local) utilizando autentificacion de Windows



2. Abrir la solucion Project.ssmssln , cuando cargue expandir las Conultas (Queries) y hacer click en Exercise1.sql



3. Abrir PowerBI Desktop y conectar con la base de datos AdventureWorksLT2016 . Seguidamente expandir las opciones avanzadas y copiar el Task 1 del Lab Exercise 1.sql en la descripcion.

## Base de datos SQL Server

Servidor ⓘ

local

Base de datos (opcional)

AdventuresWorksLT2016

Modo Conectividad de datos ⓘ

- ☒ Importar  
☐ DirectQuery

▸ Opciones avanzadas

Aceptar

Cancelar

## Base de datos SQL Server

Servidor ⓘ

local

Base de datos (opcional)

AdventureWorksLT2016

Modo Conectividad de datos ⓘ

- ☒ Importar  
☐ DirectQuery

▴ Opciones avanzadas

Tiempo de espera del comando en minutos (opcional)

Instrucción SQL (opcional, requiere una base de datos)

```
SELECT a.CustomerID, a.CompanyName, a.NameStyle, a.Title, a.FirstName, a.LastName, a.SalesPersonID, a.AddressLine1, c.AddressLine2, c.City, c.StateProvince, c.CountryRegion, c.PostalCode
FROM SalesLT.Customer AS a
INNER JOIN SalesLT.CustomerAddress AS b ON a.CustomerID = b.CustomerID
INNER JOIN SalesLT.Address AS c ON b.AddressID = c.AddressID
WHERE b.AddressType = 'Main Office'
```

☒ Incluir columnas de relación

☐ Navegar usando la jerarquía completa

☐ Habilitar la compatibilidad con la conmutación por error de SQL Server

Aceptar

Cancelar

## Base de datos SQL Server

Servidor ⓘ

DESKTOP-SBBJUT5

Base de datos (opcional)

AdventureWorksLT2016

Modo Conectividad de datos ⓘ

- ☒ Importar  
☐ DirectQuery

▴ Opciones avanzadas

Tiempo de espera del comando en minutos (opcional)

Instrucción SQL (opcional, requiere una base de datos)

```
SELECT b.CustomerID, a.SalesOrderID, a.SalesOrderDetailID, b.RevisionNumber, b.SalesOrderNumber, e.Name AS MainCategory, d.Name AS SubCategory, c.ProductID, c.Name AS Product, a.OrderQty, c.ListPrice, b.OrderDate, b.DueDate, b.ShipDate, b.SubTotal
FROM SalesLT.SalesOrderDetail AS a
INNER JOIN SalesLT.SalesOrderHeader AS b ON a.SalesOrderID = b.SalesOrderID
INNER JOIN SalesLT.Product AS c ON a.ProductID = c.ProductID
INNER JOIN SalesLT.ProductCategory AS d ON c.ProductCategoryID = d.ProductCategoryID
INNER JOIN SalesLT.ProductCategory AS e ON d.ParentProductCategoryID = e.ProductCategoryID
```

☒ Incluir columnas de relación

☐ Navegar usando la jerarquía completa

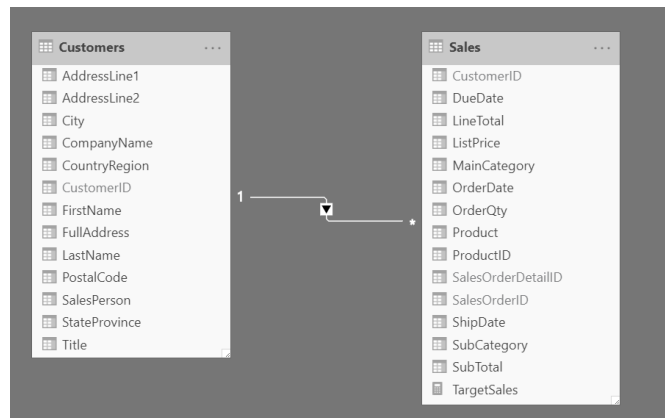
☒ Habilitar la compatibilidad con la conmutación por error de SQL Server

Aceptar

Cancelar

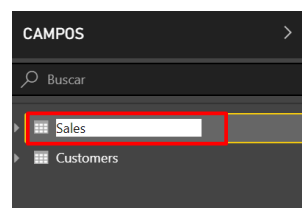
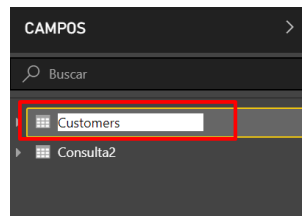
4. Guardarlo como AdventureWorksLT Sales.pbix De manera que lo que nos debe salir al hacer click en Datos sea:

CustomerID	CompanyName	Title	FirstName	LastName	SalesPerson	AddressLine1	AddressLine2	City	StateProvince
29492	Valley Bicycle Specialists	Mr.	Jay	Adams	adventure-works\jillian0	Blue Ridge Mall		Kansas City	Missouri
29496	Fun Toys and Bikes	Mr.	Robert	Ahlering	adventure-works\shu0	6500 East Grant Road		Tucson	Arizona
29497	Great Bikes	Mr.	François	Ferrier	adventure-works\david8	Eastring Mall		Casper	Wyoming
29502	Major Sport Suppliers	Mr.	Paul	Alcorn	adventure-works\david8	White Mountain Mall		Rock Springs	Wyoming
29506	Systematic Sales	Mr.	Sean	Jacobson	adventure-works\shu0	2551 East Warner Road		Gilbert	Arizona
29508	Mountain Toy Store	Mr.	Marvin	Allen	adventure-works\jillian0	First Colony Mall		Sugar Land	Texas
29511	Bold Bike Accessories	Mr.	Oscar	Alpuerto	adventure-works\linda3	Rocky Mountain Pines Outlet		Loveland	Colorado
29521	Brightwork Company	Mr.	Tom	Johnston	adventure-works\shu0	Belz Factory Outlet		Las Vegas	Nevada
29522	Resale Services	Mr.	Thomas	Armstrong	adventure-works\linda3	Fox Hills		Culver City	California
29523	The Gear Store	Mr.	John	Arthur	adventure-works\jillian0	2345 North Freeway		Houston	Texas
29524	Immense Manufacturing Company	Mr.	Chris	Ashton	adventure-works\jillian0	70 N.W. Plaza		Saint Ann	Missouri
29528	Work and Play Association	Mr.	Stephen	Ayers	adventure-works\michael9	2533 Eureka Rd.		Southgate	Michigan
29531	Remarkable Bike Store	Mr.	Cory	Booth	adventure-works\linda3	Eastern Beltway Center		Las Vegas	Nevada
29532	Road-Way Mart	Mr.	James	Bailey	adventure-works\david8	Southgate Mall		Missoula	Montana
29533	Small Cycle Store	Mr.	Douglas	Baldwin	adventure-works\michael9	Horizon Outlet Center		Holland	Michigan
29535	Grand Bicycle Stores	Mr.	Wayne	Banack	adventure-works\jillian0	48255 I-10 E. @ Eastpoint Blvd.		Baytown	Texas
29536	Kickstand Sellers	Mr.	Robert	Barker	adventure-works\michael9	6789 Warren Road		Westland	Michigan
29545	Center Cycle Shop	Mr.	John	Beaver	adventure-works\pamela0	99300 223rd Southeast		Bothell	Washington
29550	Another Bicycle Company	Mr.	Stanley	Alan	adventure-works\david8	567 Sw Mccloughlin Blvd		Milwaukie	Oregon
29554	Field Trip Inc	Mr.	Payton	Benson	adventure-works\michael9	997000 Telegraph Rd.		Southfield	Michigan
29559	Safe Cycles Shop	Mr.	Robert	Bernacchi	adventure-works\david8	25915 140th Ave Ne		Bellevue	Washington
29560	Number 1 Sunoly	Mr.	Matthias	Berndt	adventure-works\shu0	Esccondido		Escondido	California



## – Tarea 2 : Formar Datos

1. Renombrar ambas consultas creadas de la Tarea 1 y renombrar el primero Query como Customers .De la misma manera con el Query2 como Sales



- De la tabla Customers eliminar las filas NameStyle , SalesPerson . Tambien en las filas AddressLine1, City , StateProvince ,ContryRegion y PostalCode hacer click en Modelado y en Categoría de datos : Sin clasificar

Tabla inicial: ▼

Categoría de datos: Sin clasificar ▼

Resumen predeterminado: No resumir ▼

Propiedades

Seguridad

Grupos

Name	SalesPerson	AddressLine1
ms	adventure-works\jillian0	Blue Ridge Mall
ring	adventure-works\shu0	6500 East Grant Road
ier	adventure-works\david8	Eastridge Mall
rn	adventure-works\david8	White Mountain Mall

Tabla inicial: ▼

Categoría de datos: Sin clasificar ▼

Resumen predeterminado: No resumir ▼

Propiedades

Seguridad

Grupos

Calendarios

Preguntas

Name	SalesPerson	AddressLine1	AddressLine2	City
ms	adventure-works\jillian0	Blue Ridge Mall		Kansas City
ring	adventure-works\shu0	6500 East Grant Road		Tucson
ier	adventure-works\david8	Eastridge Mall		Casper
rn	adventure-works\david8	White Mountain Mall		Rock Springs

Tabla inicial: ▼

Categoría de datos: Sin clasificar ▼

Resumen predeterminado: No resumir ▼

Propiedades

Seguridad

Grupos

AddressLine1	AddressLine2	City	StateProvince
Blue Ridge Mall		Kansas City	Missouri
6500 East Grant Road		Tucson	Arizona
Eastridge Mall		Casper	Wyoming
White Mountain Mall		Rock Springs	Wyoming

Tabla inicial: ▼

Categoría de datos: Sin clasificar ▼

Resumen predeterminado: No resumir ▼

Propiedades

Seguridad

Grupos

Calendarios

AddressLine1	AddressLine2	City	StateProvince	CountryRegion
Blue Ridge Mall		Kansas City	Missouri	United States
6500 East Grant Road		Tucson	Arizona	United States
Eastridge Mall		Casper	Wyoming	United States
White Mountain Mall		Rock Springs	Wyoming	United States
Warner Road		Gilbert	Arizona	United States
Sugar Land		Sugar Land	Texas	United States
Loveland		Loveland	Colorado	United States

Tabla inicial: ▼

Categoría de datos: Sin clasificar ▼

Resumen predeterminado: No resumir ▼

Propiedades

Seguridad

Grupos

Calendarios

Preguntas y respuestas

AddressLine1	AddressLine2	City	StateProvince	CountryRegion	PostalCode
Blue Ridge Mall		Kansas City	Missouri	United States	64106
6500 East Grant Road		Tucson	Arizona	United States	85701
Eastridge Mall		Casper	Wyoming	United States	82601
White Mountain Mall		Rock Springs	Wyoming	United States	82901
Warner Road		Gilbert	Arizona	United States	85233

- Agregar una nueva Columna en la parte de Calculos en nueva columna y copiar la siguiente formula

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

- En la tabla Sales , eliminar as filas RevisionNumer y SalesOrderNumer. Tambien ocultar en la vista de informes las columnas CustomerID, SalesOrderID, SalesOrderDetailID

CustomerID	SalesOrderID	SalesOrderDetailID	MainCategory
29847	71774	110562	Components
29847	71774	110563	Components
30072	71776	110567	Components
30113	71780	110620	Bikes
30113	71780	110621	Components
30113	71780	110622	Components
30113	71780	110626	Components
30113	71780	110630	Bikes

- Agregar una nueva Columna en la parte de Calculos en nueva columna y copiar la siguiente formula

**LineTotal = Sales[OrderQty] \* Sales[ListPrice]**

- Hacer click en LineTotal y en el menu de herrameintas superior en Modelado en cuadro de Formato , hacer click en Formato:General y en Moneda colocar English (United States) y Guardar lo avanzado.

Tipo de datos: Número decimal ▼

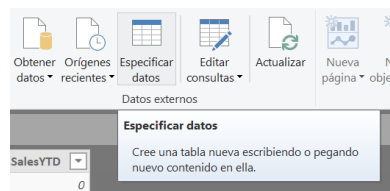
Formato: \$ Inglés (Estados Unidos) ▼

\$ - % , .00 2

Formato

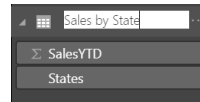
### – Tarea 3 : Combinar Datos

- Abrir el archivo State.xlsx y hacer Ctrl+ C a la tabla . Seguidamente Abrir PowerBI y en el cuadro de Datos externos hacer click en Especificar Datos y hacer Ctrl+ V



States	SalesYTD
Alabama	0
Alaska	0
Arizona	0
Arkansas	0
California	444120.48
Colorado	17641.75
Connecticut	0
Delaware	0
District of Columbia	0
Florida	0
Georgia	0
Hawaii	0
Idaho	0
Illinois	0
Indiana	0
Iowa	0

2. Renombrar la tabla creada a Sales by State.



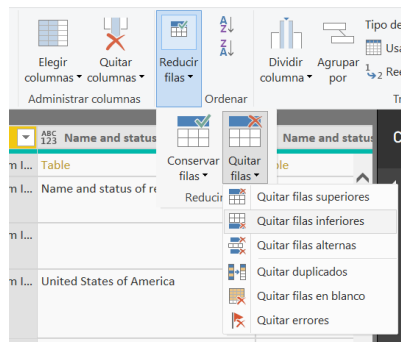
3. Después abrir en PowerBI en Obtener Datos y en Web , poniendo la siguiente URL:

De web

☒ Básico ☐ Uso avanzado

Dirección URL

4. Seguidamente escoger la tabla Codes and abbreviations for U.S. states, territories and other regions y cargar datos . Hacer click en Editar Consultas . En la ventana emergente hacer click en Reducir Filas después en Quitar Filas y en Quitar filas inferiores , especificando las 26 últimas filas en la ventana emergente.



Quitar filas inferiores

Especifique cuántas filas desea quitar de la parte inferior.

Número de filas

Tabla inicial:

Resumen predeterminado: No resumir

Propiedades

Administrador de roles Ver como roles

Nuevo grupo Editar grupos

Marcar como tabla de fechas

Lenguaje Esquema lingüístico

AddressLine1	AddressLine2	City	StateProvince	CountryRegion	PostalCode
Grant Mall		Kansas City	Missouri	United States	64106
Grant Road		Tucson	Arizona	United States	85701
Mall		Casper	Wyoming	United States	82601
Mountain Mall		Rock Springs	Wyoming	United States	82901
Warner Road		Gilbert	Arizona	United States	85233

6. Agregar una nueva Columna en la parte de Calculos en nueva columna y copiar la siguiente formula



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

- En la tabla Sales , eliminar as filas RevisionNumer y SalesOrderNumer. Tambien ocultar en la vista de informes las columnas CustomerID, SalesOrderID, SalesOrderDetailID

customerID	SalesOrderID	SalesOrderDetailID	MainCategory
29847	71774	110562	Components
29847	71774	110563	Components
30072	71776	110567	Components
30113	71780	110620	Bikes
30113	71780	110621	Components
30113	71780	110622	Components
30113	71780	110626	Components
30113	71780	110638	Bikes

- Agregar una nueva Columna en la parte de Calculos en nueva columna y copiar la siguiente formula

**LineTotal = Sales[OrderQty] \* Sales[ListPrice]**

- Hacer click en LineTotal y en el menu de herrameintas superior en Modelado en cuadro de Formato , hacer click en Formato:General y en Moneda colocar English (United States) y Guardar lo avanzado.

Tipo de datos: Número decimal ▼

Formato: \$ Inglés (Estados Unidos) ▼

\$ ▼ % , .00 2

Formato

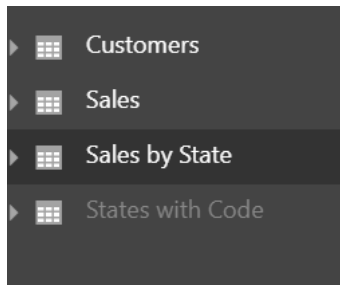
- Seleccionar las columnas de ASNI2 , AP, GPO, Header, Name and status of region2, Ot-her abbreviations , USCG y USPS y eliminarlas. Seguidamente en el cuadro de Consulta en Propiedades , en Nombre poner States with Code y Aceptar.
- Despues en el cuadro de Transformar de menu , hacer click en Usar la primera fila como encabezado de tal manera que Renombrando United States of America por State Name , US USA 840 por State Code Long y US por State Code Short y Aceptar. Debe aparecer de esta manera la tabla generada:

State Name ▼	State Code Long ▼	State Code Short ▼
Alabama	US-AL	AL
Alaska	US-AK	AK
Arizona	US-AZ	AZ
Arkansas	US-AR	AR
California	US-CA	CA
Colorado	US-CO	CO
Connecticut	US-CT	CT
Delaware	US-DE	DE
District of Columbia	US-DC	DC
Florida	US-FL	FL
Georgia	US-GA	GA
Hawaii	US-HI	HI
Idaho	US-ID	ID
Illinois	US-IL	IL
Indiana	US-IN	IN
Iowa	US-IA	IA
Kansas	US-KS	KS
Kentucky	US-KY	KY
Louisiana	US-LA	LA
Maine	US-ME	ME
Maryland	US-MD	MD
Massachusetts	US-MA	MA

12. En el cuadro Combinar , hacer click en Combinar Consultas . En la ventana emergente de la tabla Sales by State seleccionar la columna States y en la siguiente tabla escoger States with Code y seleccionar la columna StateName y aceptar . Renombrar el nombre de la fila nueva a State Code y expandir , seleccionando solo State Code Short y Aceptar.

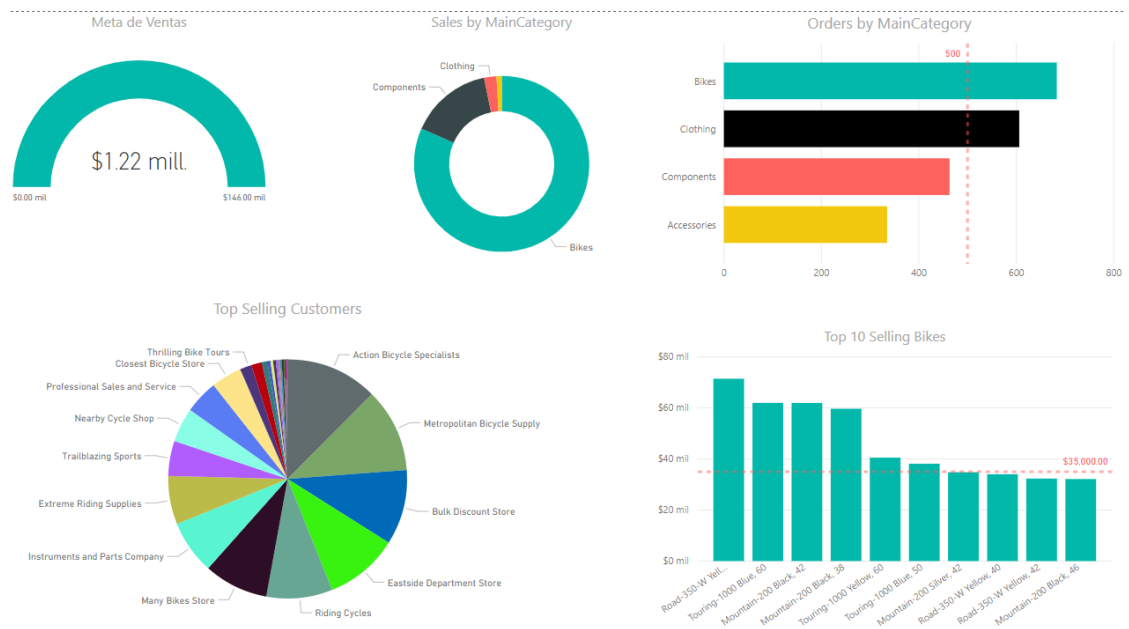
States ▾	SalesYTD ▾	State Code ▾
Alabama	0	AL
Alaska	0	AK
Arizona	0	AZ
Arkansas	0	AR
California	444120.48	CA
Colorado	17641.75	CO
Connecticut	0	CT
Delaware	0	DE
District of Columbia	0	DC
Florida	0	FL
Georgia	0	GA
Hawaii	0	HI
Idaho	0	ID
Illinois	0	IL
Indiana	0	IN
Iowa	0	IA
Kansas	0	KS
Kentucky	0	KY
Louisiana	0	LA
Maine	0	ME
Maryland	0	MD
Massachusetts	0	MA

13. Como ultimo paso Ocultar de ls vista de informes la tabla States with Code.

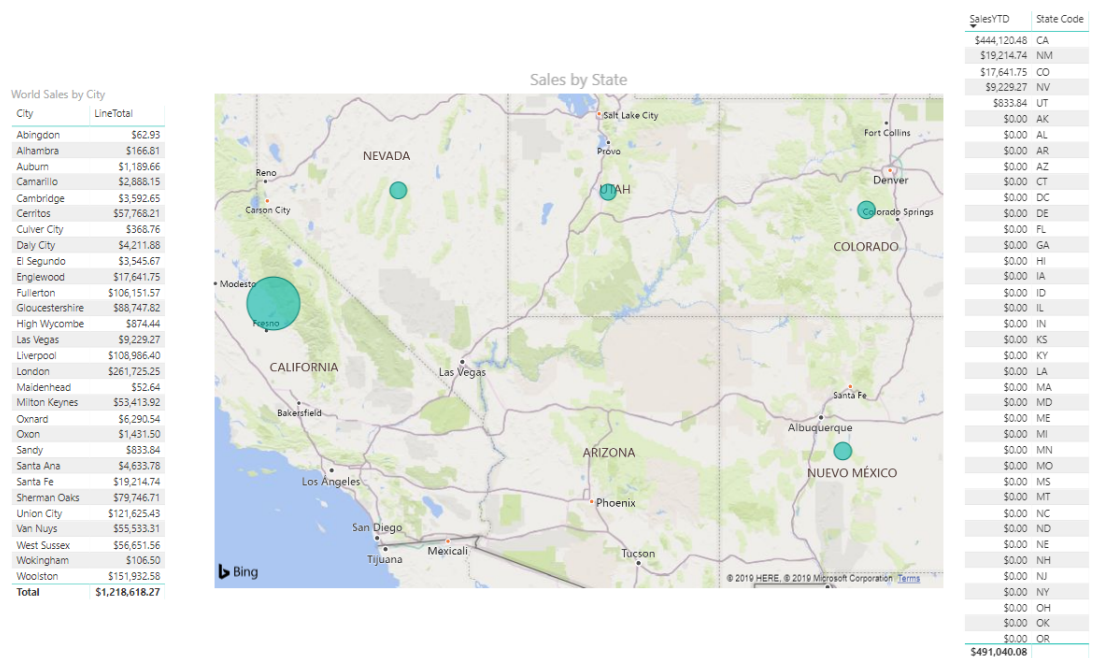


## EJERCICIO 2 : Construyendo Reportes en PowerBI

1. Tarea 1 : Crear un Grafico



## 2. Tarea 2: Crear una Visualización de Mapa a Map Visualization



## EJERCICIO 3 : Creando un Panel en PowerBI

1. Tarea 1 :Publicar todo lo avanzado hasta ahora . Asegurar de iniciar correctamente las sesiones solicitadas.

## Publicar en Power BI

✓ Operación completada correctamente.

[Abrir 'AdventureWorksLT Sales.pbix' en Power BI](#)

[Obtener Conclusiones rápidas](#)



### ¿Sabía esto?

Para crear una vista en vertical de su informe adaptada para teléfonos móviles, vaya a la pestaña **Vista** y seleccione **Diseño de teléfono**. [Más información](#)

Entendido

2. Tarea 2: Crear una Visualización de Mapa a Map Visualization : En Informes, haga clic en Ventas de AdventureWorksLT y seguidamente por cada grafico creado anclar y agregar el titulo igual que el creado y un subtítulo.

## Selección de un conjunto de datos para crear un informe

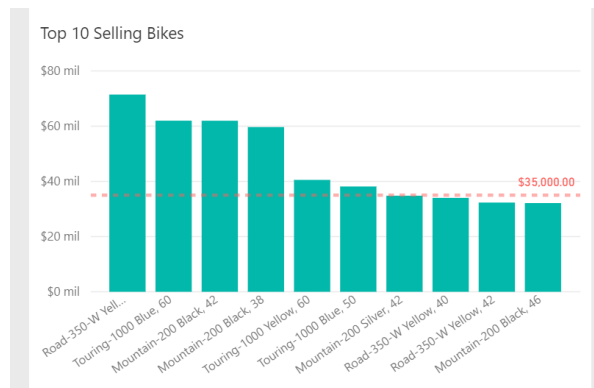
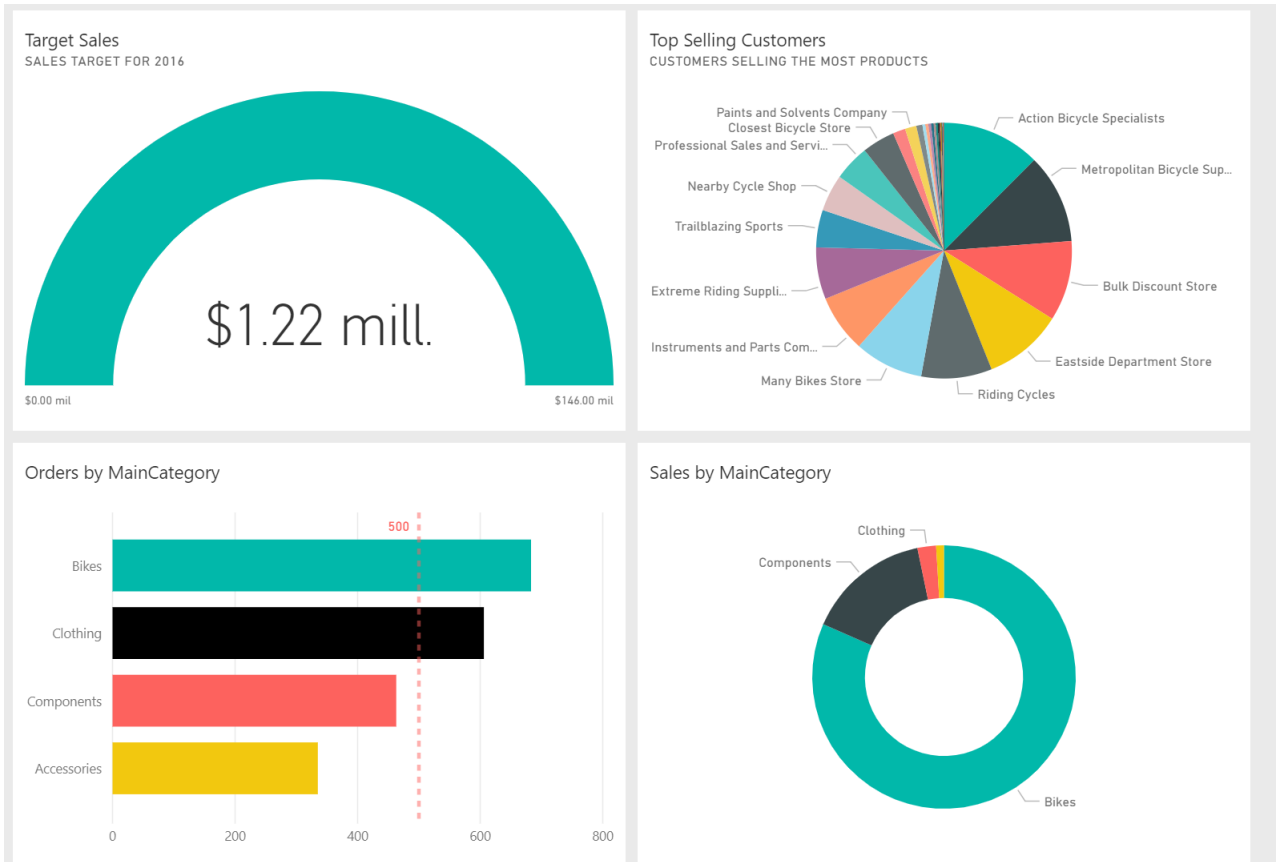
Buscar

NOMBRE	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN
Adventure Works	hace 11 días
AdventureWorksLT Sales	hace 27 minutos

[Importar datos nuevos](#)

Crear

Cerrar



Link Power BI : <https://app.powerbi.com/groups/me/reports/2373da12-e413-436d-bf33-79535dc55b71/ReportSection>