

## Laboratorio 19

### Sesión #19 Visualizaciones en Power BI con mapas

**Título del Laboratorio:** Aplicación y uso de la herramienta de Power BI para hacer visualizaciones en Power BI más usadas y personalizadas

**Duración:** 2 horas

**Objetivos del Laboratorio:**

1. *Afianzar los conocimientos y manejo básico en Power BI para realizar las visualizaciones con ejercicios prácticos planteados.*

**Materiales Necesarios:**

1. *Computador con acceso a internet.*
2. *Colocarlo en el repositorio de Github*
3. *Ampliar el conocimiento con el curso de datos en AWS y Cisco.*
4. *Power BI descargarlo*

**Estructura del Laboratorio:**

## Parte 1

En la primera parte se aplicarán los temas vistos en la sesión como es visualizaciones en Power BI con mapas usando los datos, se deberá realizar el paso a paso con las respectivas capturas de pantalla, esta aplicación es de acuerdo con los escenarios planteados.

Realización de la unidad del curso de AWS o Cisco y anexar captura de pantalla del avance.

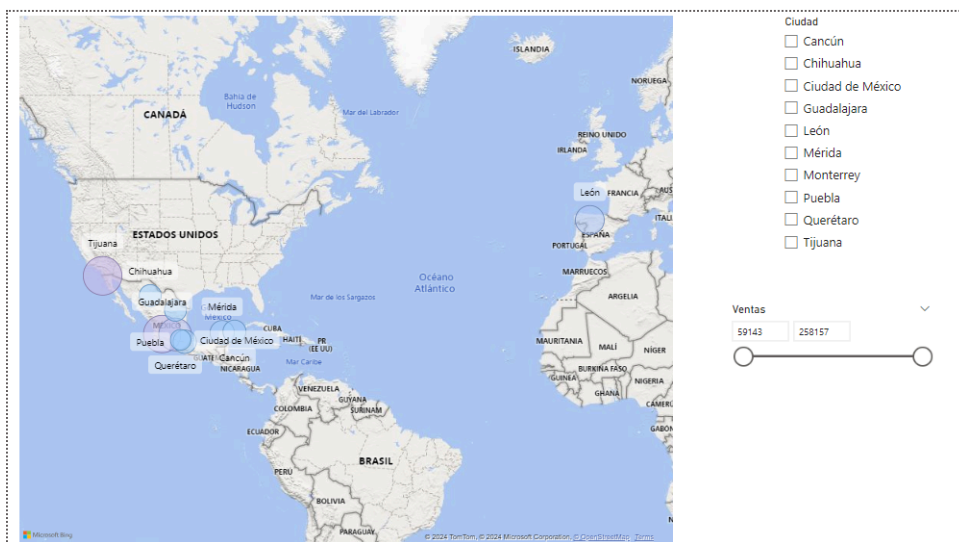
### 1. Ejercicio de práctica 1.

Realizar el paso a paso con cada visualización, personalizar los gráficos, deberás realizar las respectivas capturas de pantalla, conclusión, guardar el archivo.

#### Escenario 1: Análisis de Distribución de Tiendas Minoristas en México

Se busca visualizar la distribución geográfica de las tiendas minoristas de una cadena en México, y analizar el número de ventas de cada tienda por región (ciudad). Este análisis permitirá identificar las ciudades con mayor y menor volumen de ventas. Data: tiendas\_minoristas\_mexico.

#### Paso a paso



#### Conclusión

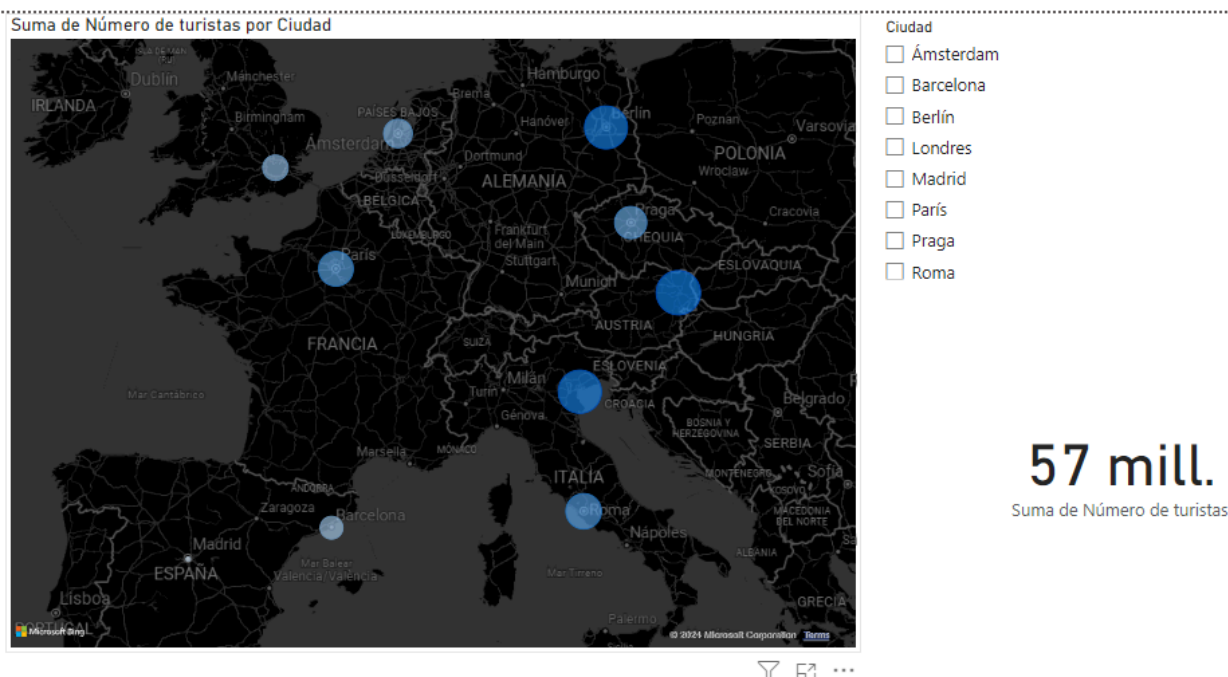
El análisis de la distribución geográfica de las tiendas minoristas en México revela patrones significativos en el volumen de ventas por región. Al visualizar los datos, se observa que las grandes ciudades, como Ciudad de México y Guadalajara, concentran la mayor cantidad de ventas, mientras que localidades más pequeñas tienden a tener un rendimiento inferior. Las visualizaciones, como mapas de calor y gráficos de barras, permiten identificar áreas de oportunidad para expandir la presencia de la cadena en regiones menos saturadas. Esto sugiere que una estrategia focalizada en mejorar la visibilidad y el marketing en ciudades de menor rendimiento podría potenciar las ventas y optimizar la red de distribución.

## Escenario 2: Análisis de Turismo en Europa

Se quiere analizar el turismo en las principales ciudades europeas. Se busca visualizar cuántos turistas visitaron las ciudades durante el último año y compararlas según el volumen de turistas.

Datos: turismo\_europa.

### Paso a paso



### Conclusión

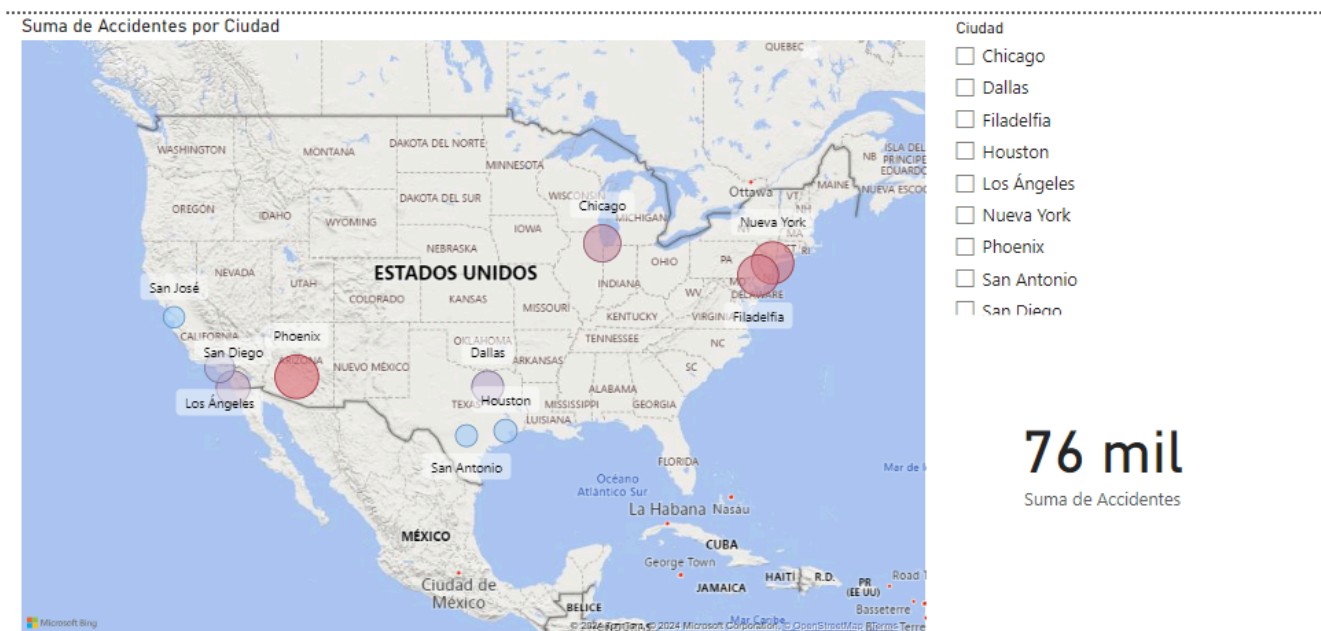
El análisis del turismo en las principales ciudades europeas revela que las capitales y destinos culturales, como París y Roma, concentran la mayor cantidad de visitantes, destacándose significativamente en comparación con otras ciudades. Los datos muestran que la temporada alta, influenciada por festivales y eventos, genera picos en la afluencia turística. Además, algunas ciudades menos visitadas presentan oportunidades para impulsar el turismo mediante estrategias de promoción y desarrollo de infraestructuras. En general, el turismo en Europa refleja tanto la riqueza cultural del continente como la necesidad de diversificar las ofertas turísticas.

### Escenario 3: Análisis de Accidentes de Tránsito en Ciudades de Estados Unidos

#### Unidos

Busca analizar los datos de accidentes de tránsito ocurridos en diferentes ciudades de Estados Unidos durante el último año. El objetivo es visualizar la cantidad de accidentes por ciudad para identificar las áreas con mayor número de incidentes y posibles puntos críticos. Datos: accidentes\_transito\_eeuu

#### Paso a paso



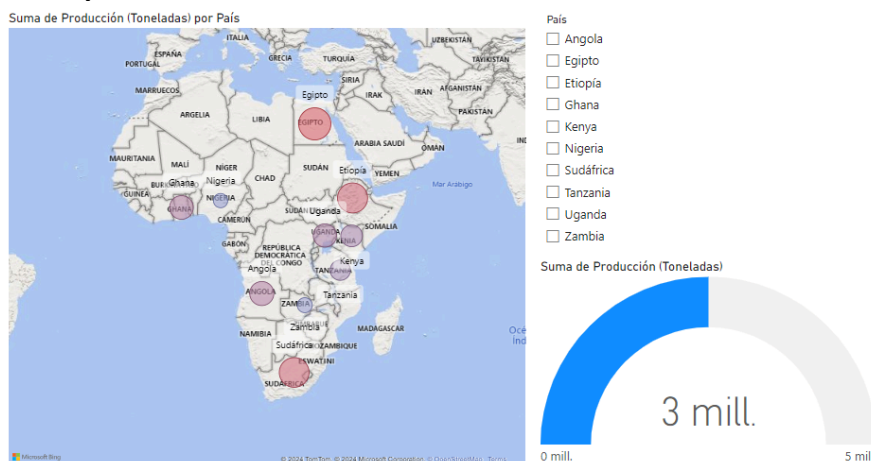
#### Conclusión

El análisis de accidentes de tránsito en diferentes ciudades de Estados Unidos revela importantes patrones en la ocurrencia de incidentes. Al visualizar los datos, se identifican ciudades como Los Ángeles y Nueva York con un alto volumen de accidentes, lo que sugiere posibles puntos críticos que requieren atención. Gráficos de barras y mapas de calor son útiles para resaltar las áreas con mayor incidencia, facilitando la identificación de factores contribuyentes como la congestión vehicular o la infraestructura. Este análisis puede servir como base para implementar estrategias de seguridad vial, mejorar la señalización y promover campañas de concientización en las ciudades más afectadas.

## Escenario 4: Análisis de Producción Agrícola en Países de África

Se busca analizar la producción agrícola de diferentes países africanos, con el objetivo de identificar las áreas con mayor producción y comparar los resultados entre países. Datos: produccion\_agricola\_africa.

### Paso a paso



### Conclusión

El análisis de la producción agrícola en países de África revela variaciones significativas en los volúmenes de cultivo entre diferentes naciones. Al visualizar los datos, se observa que países como Nigeria y Egipto lideran en producción, destacando cultivos clave como el arroz y el maíz. Gráficos de barras y mapas permiten comparar la producción entre países, lo que ayuda a identificar regiones con potencial agrícola no explotado. Este análisis no solo resalta la importancia de la agricultura en la economía africana, sino que también sugiere oportunidades para mejorar la inversión en tecnología agrícola y prácticas sostenibles en áreas con menor rendimiento.

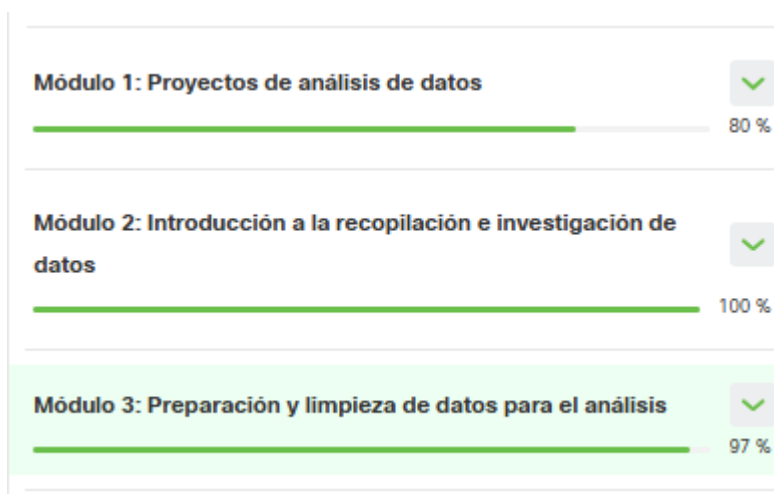
## Parte 2

En la segunda parte una vez realizado el proceso de visualizaciones con mapas en Power BI se deberán guardar los archivos en el repositorio, deberás anexar la captura de pantalla con el nombre del archivo.

### 2. Ejercicio de práctica 2.

Una vez realizado el proceso de la visualización en Power BI se deberán guardar los archivos en el repositorio, deberás anexar la captura de pantalla con el nombre del archivo.

**Realización de la unidad del curso de AWS o Cisco y anexar captura del avance del curso.**



### Imagen del repositorio

