

INSTITUTO TECNOLÓGICO UNIVERSITARIO"
ISMAC"



CARRERA: TECNOLOGÍA SUPERIOR EN DESARROLLO
DE SOFTWARE

ASIGNATURA: BIG DATA

DOCENTE: ING.DIEGO MAIQUEZ

NOMBRE: FÁTIMA TOBAR

Tema:

**Práctica 4 – Modelo Copo de nieve - Caso Covid19 &
Continentes, Power BI**

4. Realizar los siguientes Dashboard

4.1. Tablero 1:

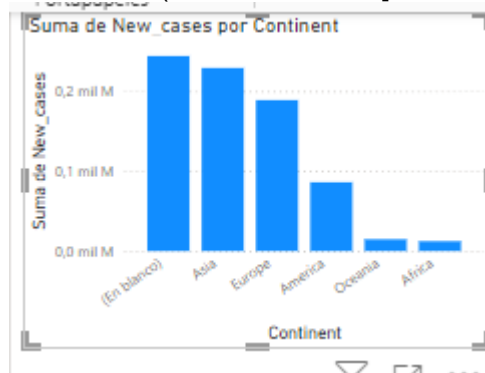
- Crear 2 métricas o indicadores donde al filtrar por país coincidan.
- Interpretar por qué coinciden las métricas (Establecer la conclusión)
- Crear un diagrama de correlación entre las métricas de casos reportados y casos de muertes.
- Interpretar la relación que existe entre "China" y "Estados Unidos" (Establecer la conclusión)

Métrica 1: Total de Casos Reportados

1. Ve a la pestaña Modelado.
2. Haz clic en Nueva medida.
3. Introduce la fórmula DAX:

DAX:

Total_Casos_Reportados = SUM('FactCOVID19'[NewCases])

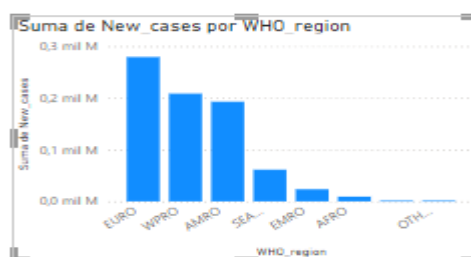


Métrica 2: Total de Muertes Reportadas

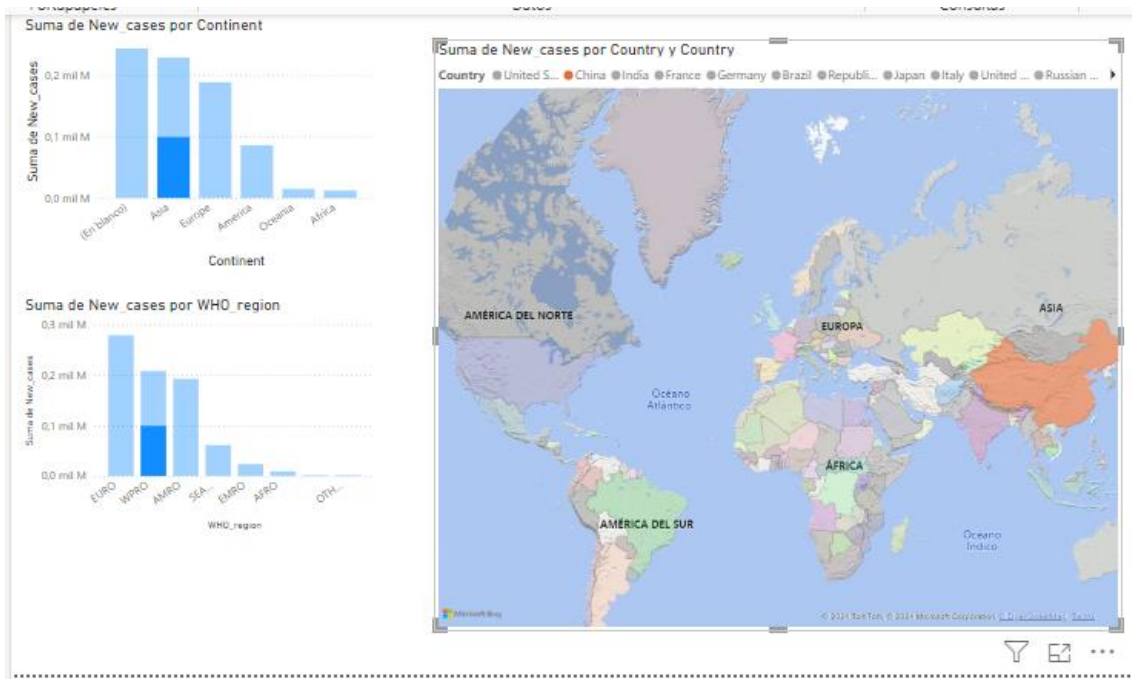
1. Ve a la pestaña Modelado.
2. Haz clic en Nueva medida.
3. Introduce la fórmula DAX:

DAX:

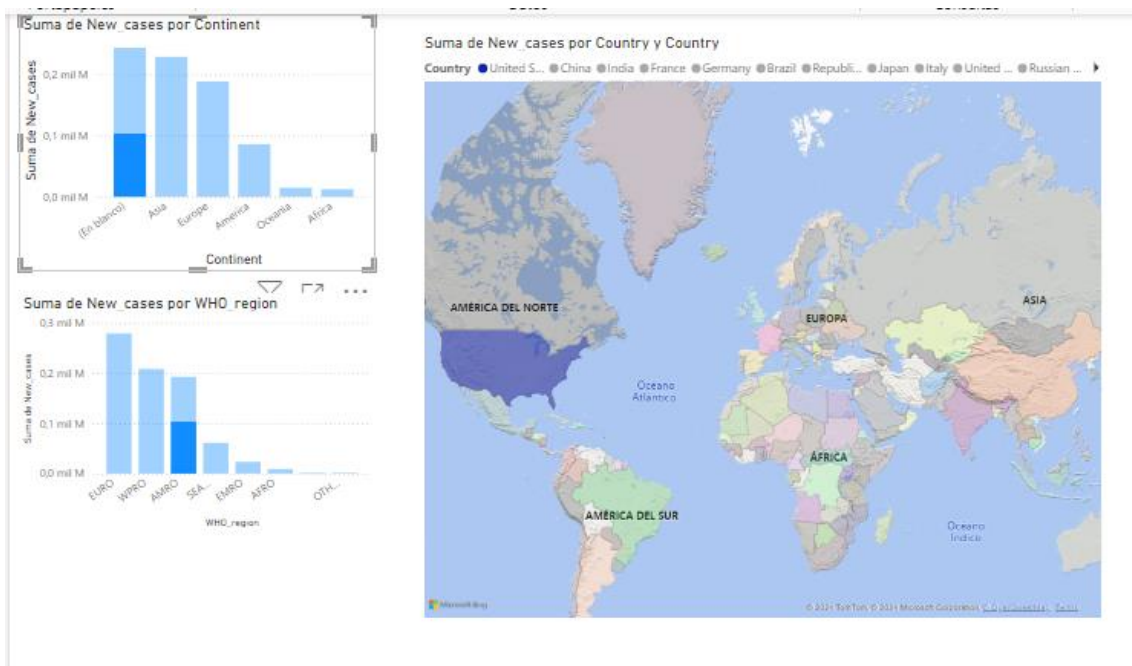
Total_Muertes_Reportadas = SUM('FactCOVID19'[NewDeaths])



China:



Estados Unidos:



Coincidencia de Métricas al Filtrar por País:

- Conclusión:** Las métricas de Total_Casos_Reportados y Total_Muertes_Reportadas coinciden al filtrar por país debido a que están directamente relacionadas con la cantidad de datos reportados para cada país. Los países con altos números de casos generalmente también tendrán altos números de muertes, reflejando la gravedad de la pandemia en esos países.

Relación entre China y Estados Unidos:

- **Conclusión:** La relación entre China y Estados Unidos en términos de casos reportados y muertes puede ser interpretada de varias maneras. China, siendo el país donde se originó el COVID-19, tomó medidas tempranas y estrictas de contención que pueden haber limitado la propagación y el número de muertes comparado con Estados Unidos, que experimentó olas sucesivas y mayores desafíos en la contención y vacunación.

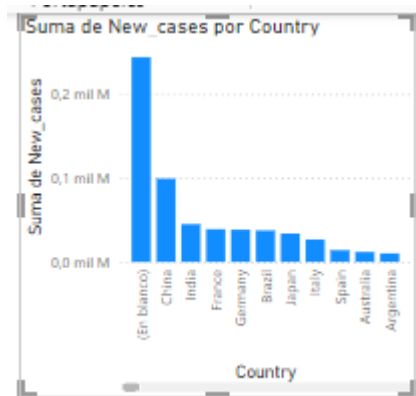
4.2. Tablero 2:

- Crear 2 métricas, 1 mapa y 4 elementos más para categorizar la data (al menos 1 de temporalidad).
- Filtrar la data por continente y por región del who.
- Establecer 3 conclusiones al realizar una Minería Manual (Proceso KDD) en la data.

Métrica 1: Casos Acumulados

1. Ve a la pestaña Modelado.
2. Haz clic en Nueva medida.
3. Introduce la fórmula DAX

Casos Acumulados = SUM('FactCOVID19'[CumulativeCases])



Métrica 2: Muertes Acumuladas

1. Ve a la pestaña Modelado.
2. Haz clic en Nueva medida.
3. Introduce la fórmula DAX

Muertes_Acumuladas = SUM('FactCOVID19'[CumulativeDeaths])

Gráfico de Línea (Muertes Nuevas por Año):

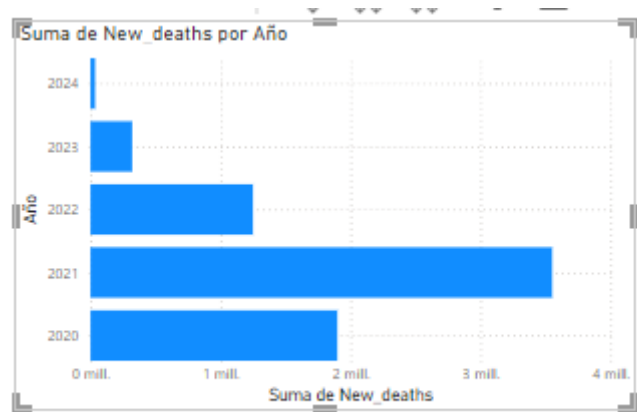
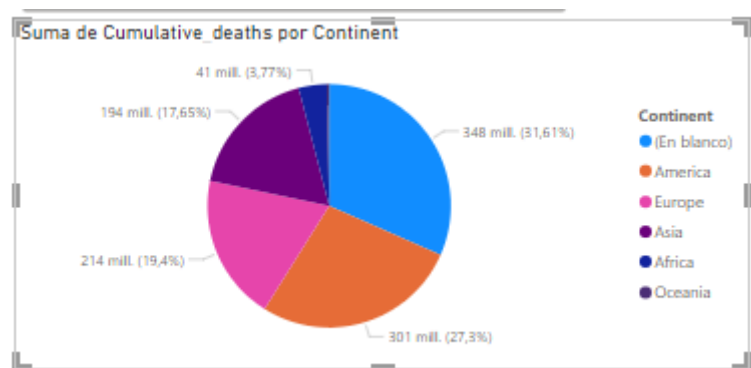


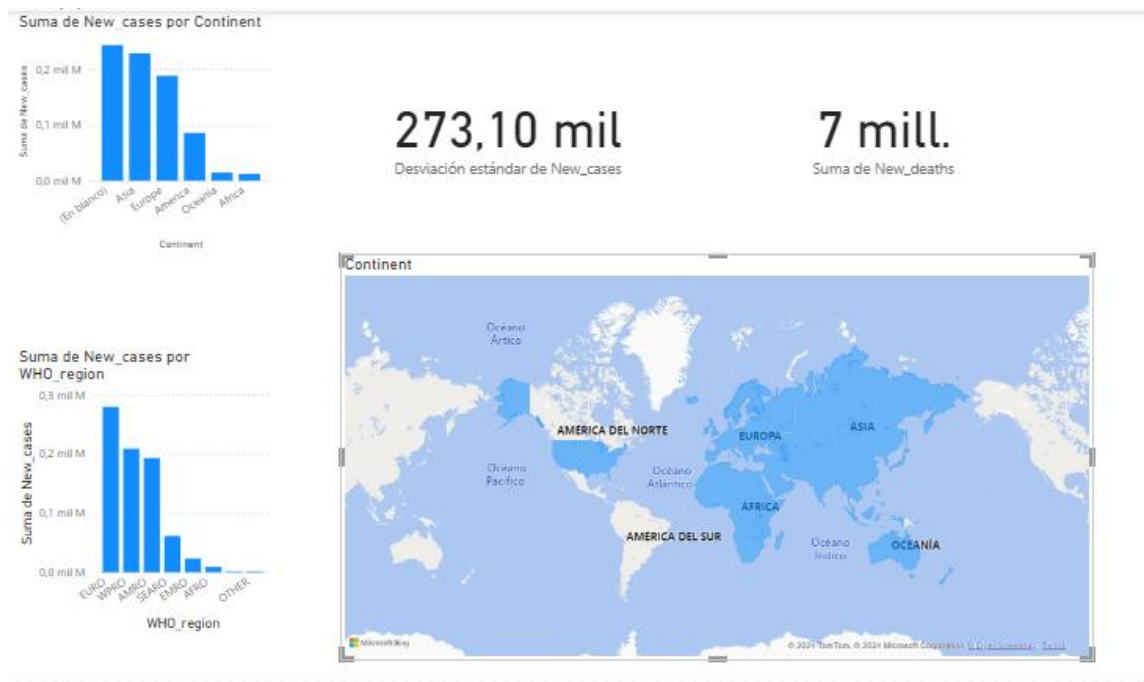
Tabla (Casos y Muertes por País):

Country	Suma de Cumulative cases	Suma de Cumulative deaths
Afghanistan	33696397	1305519
Albania	48746863	595024
Algeria	44247341	1159055
American Samoa	933520	3821
Andorra	6710328	28713
Angola	15688558	305171
Anguilla	486324	1465
Antigua and Barbuda	1223726	21222
Argentina	1483859095	22256565
Armenia	70898918	1400649
Aruba	6084406	40473
Australia	1259153731	2421373
Austria	720995376	3458284
Azerbaijan	126084283	1581289
Total	97483535294	1100987462

Gráfico Circular (Distribución de Casos por Continente):



Filtrar la data por continente y por región del who.



CONCLUSIONES:

Conclusión 1: Distribución Geográfica

- La mayoría de los casos están concentrados en regiones con alta densidad de población y mayor movilidad internacional, como Europa y América del Norte.

Conclusión 2: Tendencias Temporales

- Los datos muestran picos en los casos y muertes correlacionados con las diferentes olas de la pandemia, destacando la importancia de las medidas de control y vacunación.

Conclusión 3: Efecto de las Medidas de Contención

- Los países que implementaron restricciones estrictas y tempranas, como Nueva Zelanda, tienen tasas significativamente más bajas de casos y muertes en comparación con aquellos que adoptaron medidas más tardías o menos estrictas.