

SC-602 Data Warehouse y bases de datos

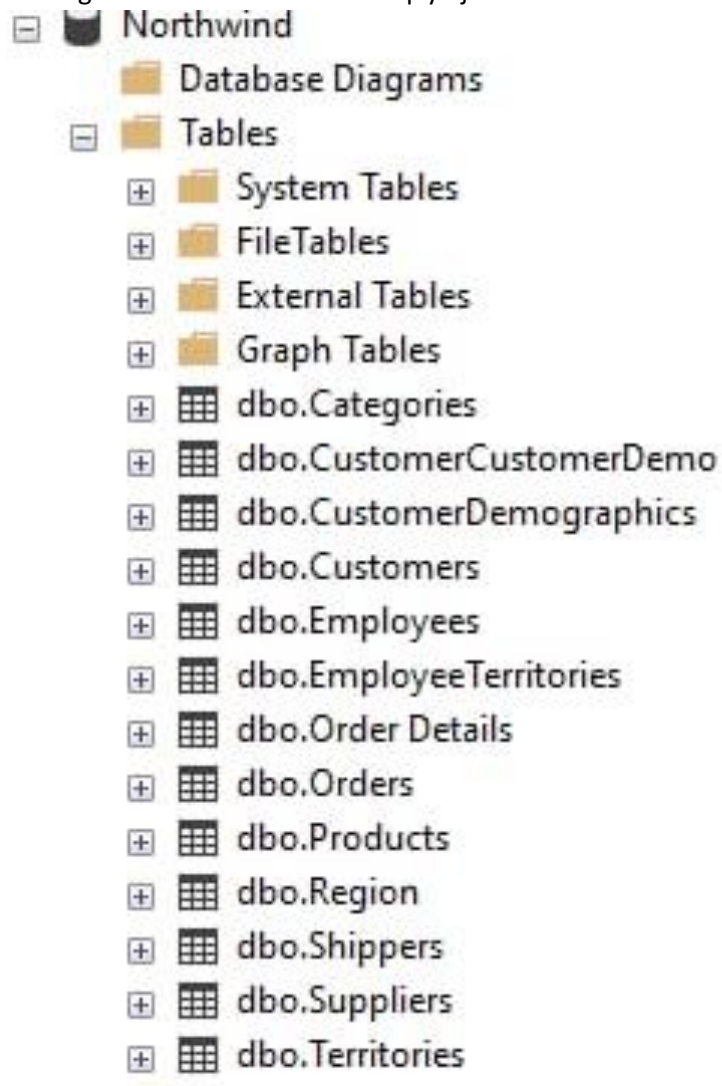
Practica No1

Para realizar SqlServer y en Power BI
(Individual)

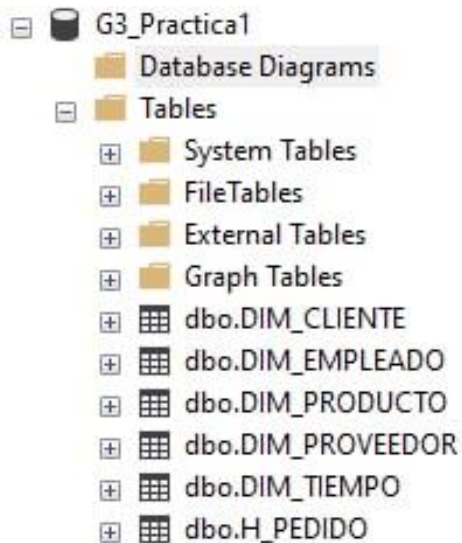
Parte I. Construir un modelo dimensional del tipo Esquema Estrella.

Instrucciones

- a) Descargue el archivo Northwind.sql y ejecútelo



- b) En SqlServer crear una base de datos llamada: G3_Práctica1 y dentro de esta base de datos crear un modelo dimensional (Esquema Estrella) basado en el modelo NorthWind y de acuerdo con la imagen adjunta)



- c) Entregue un documento word con su nombre y dos apellidos el cual debe contener el esquema del modelo dimensional (Scripts) y el diagrama.

USE G3_PRACTICA1;

```
CREATE TABLE DIM_TIEMPO(  
    ID_TIEMPO INT PRIMARY KEY,  
    ANNIO INT NOT NULL,  
    TRIMESTER INT NOT NULL,  
    MES INT NOT NULL,  
    DIA INT NOT NULL  
);
```

```
CREATE TABLE DIM_CLIENTE(  
    ID_CLIENTE INT PRIMARY KEY,  
    NOMBRE VARCHAR(50) NOT NULL,  
    CIUDAD VARCHAR(50) NOT NULL,  
    PAIS VARCHAR(50) NOT NULL  
);
```

```
CREATE TABLE DIM_PROVEEDOR(  
    ID_CLIENTE INT NOT NULL,  
    ID_PROVEEDOR INT PRIMARY KEY,  
    NOMBRECOMPANIA VARCHAR(50) NOT NULL,
```

```

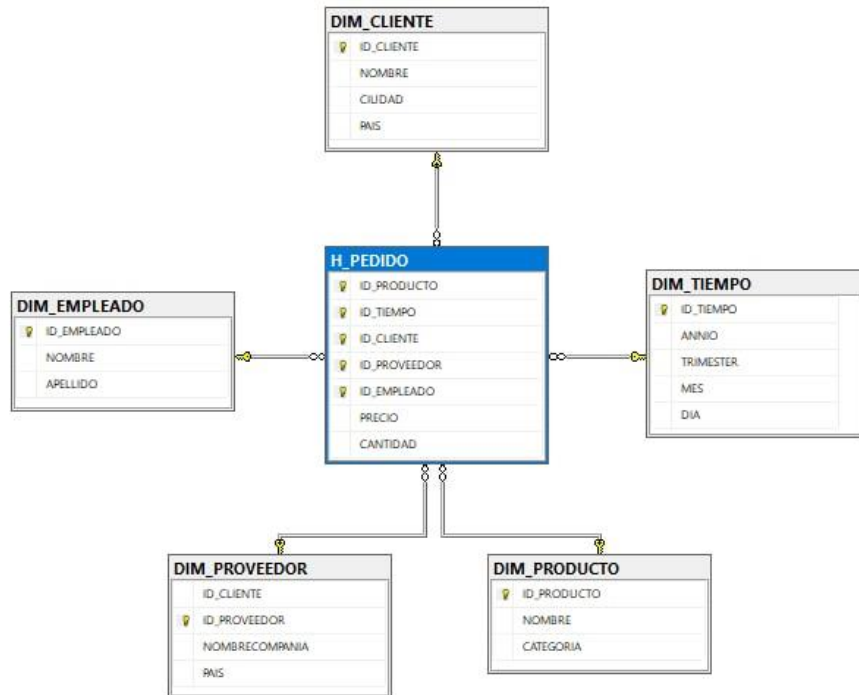
        PAIS VARCHAR(50) NOT NULL
    );

CREATE TABLE DIM_EMPLEADO(
    ID_EMPLEADO INT PRIMARY KEY,
    NOMBRE VARCHAR(50) NOT NULL,
    APELLIDO VARCHAR(50) NOT NULL
);

CREATE TABLE DIM_PRODUCTO(
    ID_PRODUCTO INT PRIMARY KEY,
    NOMBRE VARCHAR(50) NOT NULL,
    CATEGORIA VARCHAR(50) NOT NULL
);

CREATE TABLE H_PEDIDO(
    ID_PRODUCTO INT NOT NULL,
    ID_TIEMPO INT NOT NULL,
    ID_CLIENTE INT NOT NULL,
    ID_PROVEEDOR INT NOT NULL,
    ID_EMPLEADO INT NOT NULL,
    PRECIO FLOAT NOT NULL,
    CANTIDAD INT NOT NULL,
    CONSTRAINT H_PK PRIMARY KEY (ID_PRODUCTO, ID_TIEMPO, ID_CLIENTE,
ID_PROVEEDOR, ID_EMPLEADO),
    CONSTRAINT PRODUCTO_FK FOREIGN KEY (ID_PRODUCTO) REFERENCES
DIM_PRODUCTO(ID_PRODUCTO),
    CONSTRAINT TIEMPO_FK FOREIGN KEY (ID_TIEMPO) REFERENCES
DIM_TIEMPO(ID_TIEMPO),
    CONSTRAINT CLIENTE_FK FOREIGN KEY (ID_CLIENTE) REFERENCES
DIM_CLIENTE(ID_CLIENTE),
    CONSTRAINT PROVEEDOR_FK FOREIGN KEY (ID_PROVEEDOR) REFERENCES
DIM_PROVEEDOR(ID_PROVEEDOR),
    CONSTRAINT EMPLEADO_FK FOREIGN KEY (ID_EMPLEADO) REFERENCES
DIM_EMPLEADO(ID_EMPLEADO)
);

```



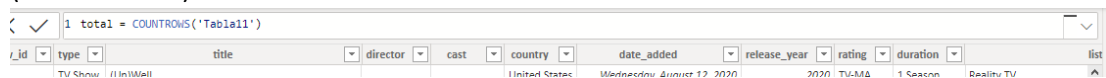
Parte II. Utilice Power BI para realizar las visualizaciones que se le solicita.

INSTRUCCIONES

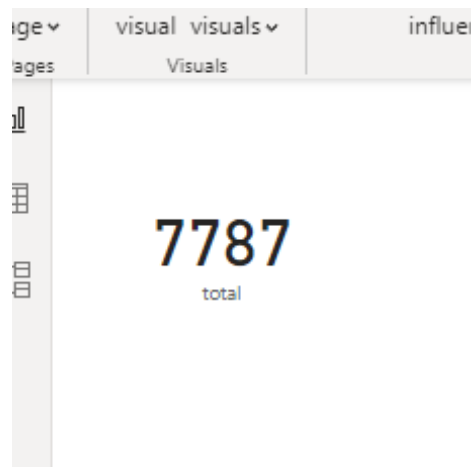
- **Cargue el archivo Excel de Netflix que se adjunta en el Power BI y realice lo siguiente:**

- **PUEDA VER EL SIGUIENTE VIDEO COMO AYUDA:**
<https://www.youtube.com/watch?v=TXZfkgRhy3s>

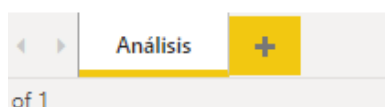
1. En los campos en el título de la tabla con Click derecho le damos nueva medida y hacemos un nuevo campo con la cantidad total y lo llamamos Total contando las filas (COUNTROWS).



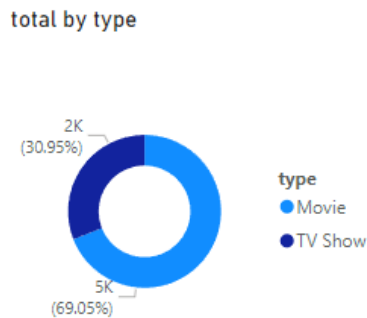
2. Hacemos una primera visualización de tipo tarjeta (CARDS) y en los campos le agregamos el total para mostrar la cantidad total de títulos.



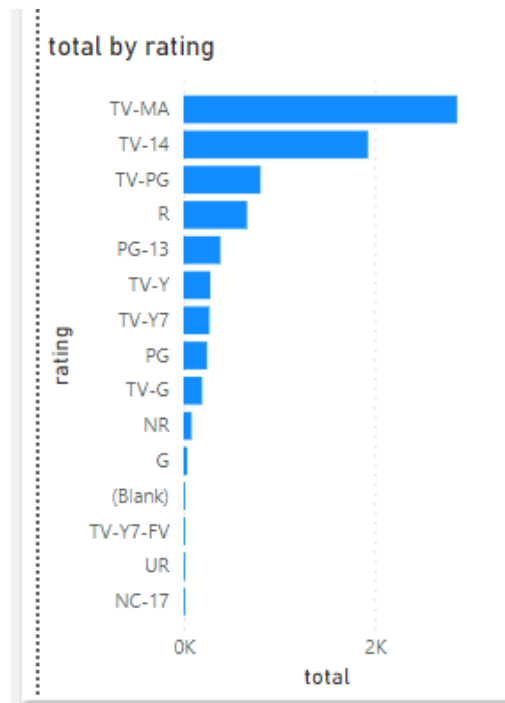
3. A la página le cambiamos el nombre y lo llamamos **Análisis**.



4. Hacemos una segunda visualización tipo DONA (Gráfico de anillos) y le agregamos en valores el campo total y luego mostramos el tipo de títulos (type) para segmentar la dona agregando el tipo de título en leyenda.

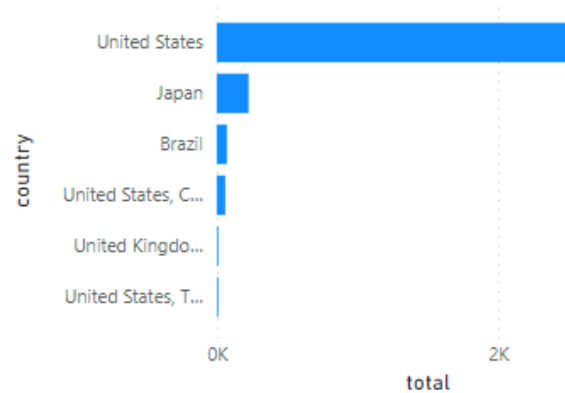


5. En otra visualización mostramos la cantidad de títulos por rating. Para esto usamos un gráfico de barras agregando el total en valores y el rating en el eje.



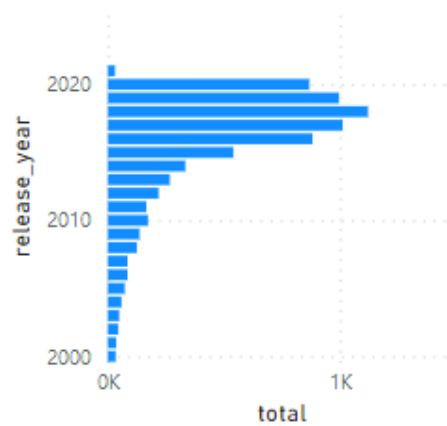
6. Una cuarta visualización es mostrar un gráfico con los países y la cantidad de títulos por país. Mostramos el total en valores y en el eje los países (Country).
- Lo filtramos por el año mostrando el Top 5 de países. Esto en filtros en el campo Country elegimos Top N, digitamos 5 y aplicamos el filtro. Luego en valor agregamos el campo total.
 - Debemos eliminar los valores en blanco para lo cual agregamos otro filtro por país pero marcamos todos menos el blanco (blank).

total by country

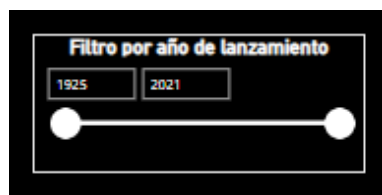


7. Agregar otro grafico por año de lanzamiento agregando el eje el release_year. Este grafico debe tener un filtro con los años mayor o igual a 2000.

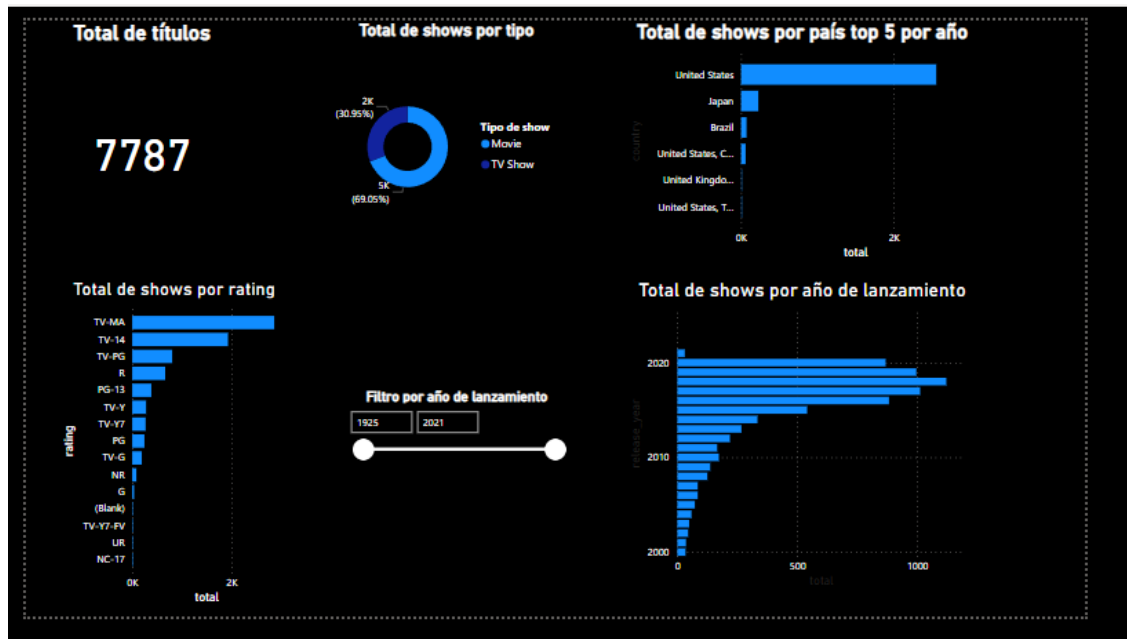
total by release_year



8. Finalmente agregamos un segmentador (Slider) y con esto podemos elegir el rango de años para filtrar. Este debe tener un filtro a nivel de página por el año (release_year).



9. Dar formato a la página y a las visualizaciones. (Este punto queda a su criterio los colores, tipos de letras, fondos, tamaños, etc).



10. Exportar a PDF y subir a la plataforma con su nombre y dos apellidos como se muestra en el siguiente ejemplo:

—