

Introducción

Se deben presentar al menos 3 cubos OLAP, donde se pueda acceder a INFORMACIÓN, para la toma de decisiones, los mismos serán presentados desde una base de datos alojada en Microsoft SQL Server 2017, se aclara que se pueden utilizar otros motores de bases de datos como Access, Oracle, MySql, PostgreSQL, y presentando los datos desde Microsoft Excel 2016.

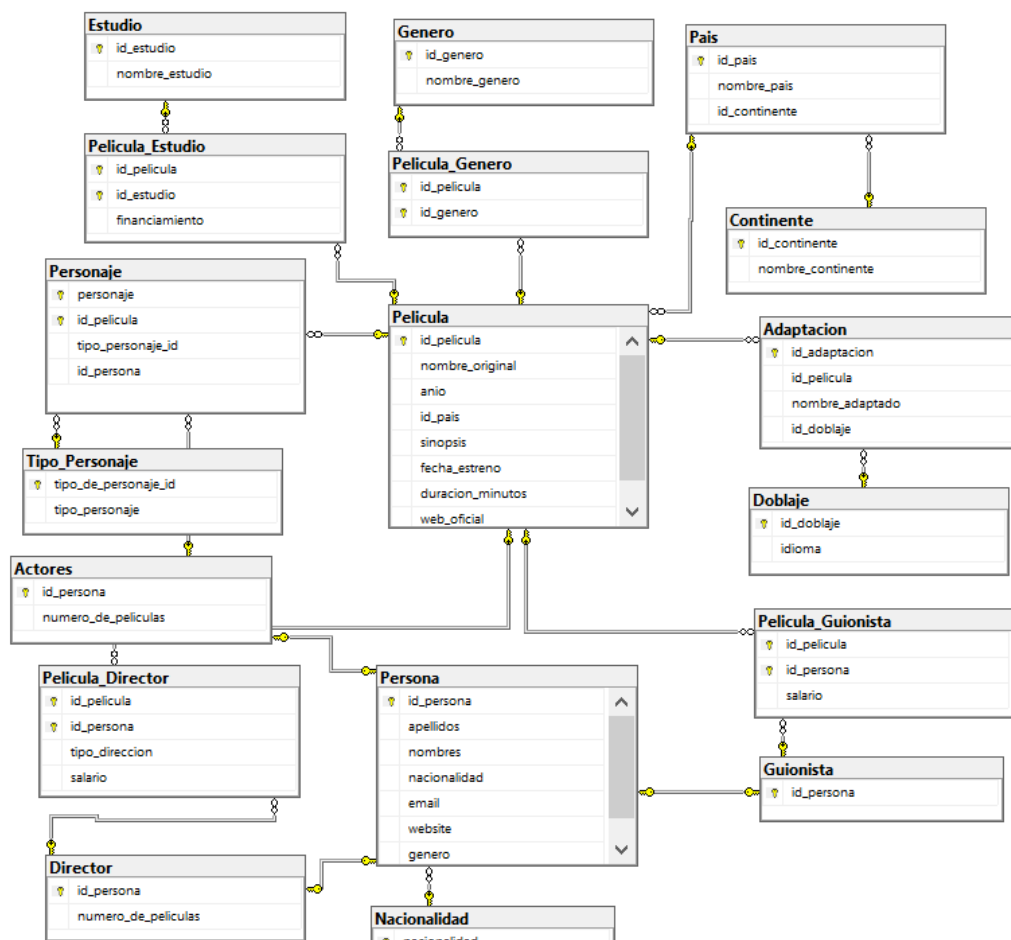
Manual de Usuario

En este manual se explica de forma sencilla como crear la conexión entre Excel y SQL Server a la vez que creamos un informe de tabla dinámica para poder formar el Cubo OLAP, a la vez que podremos mostrar gráficamente los datos.

Parte 1(Base de Datos)

Antes de empezar es primordial analizar qué datos queremos analizar y por ende que base de datos queremos formalizar para crear los Cubos OLAP, esto porque para poder visualizar los datos y los cubos se necesita una cantidad de datos razonable (Bastante grande).

En este caso utilizaremos una base de datos relacional que como tema principal tiene las películas (sistema de alquiler/información películas).



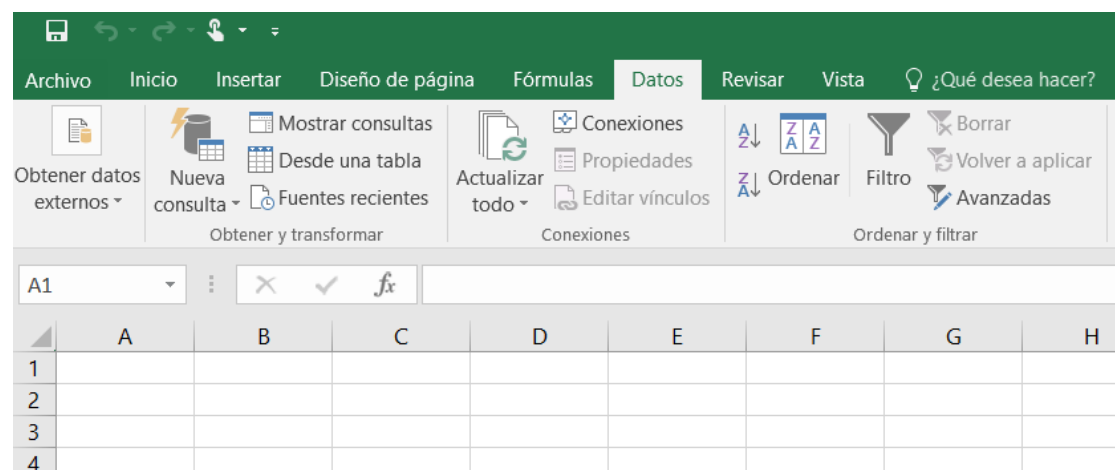
En este caso el tema central son las películas y la necesidad de responder varias preguntas de forma rápida y sencilla, por ejemplo, cuantas películas del genero terror se han estrenado en el año 2015 por continente y país.

Por claros motivos se necesita que la base de datos se encuentre normalizada y con los datos ingresados.

Parte 2(Conexión)

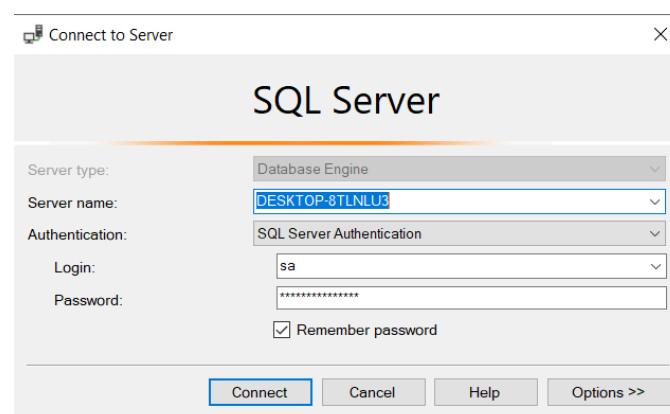
Teniendo la base de datos preparada podemos empezar el proceso de conexión de la base de datos con el Excel.

Dentro del Excel nos vamos a la ventana/pestaña de datos, en la misma seleccionamos nueva consulta, desde base de datos, desde una base de datos de SQL Server.



Nos aparecerá el cuadro Base de datos Microsoft SQL, donde nos consultaran por el Servidor y la Base de datos(Opcional).

Servidor: Ingresamos el servidor de la instancia donde se encuentra nuestra base de datos. Si no sabemos cuál es nuestro servidor podemos encontrar el mismo utilizando el SQL Server Management Studio, Server name:



Base de Datos: El nombre de nuestra base de datos, ejemplo.

Base de datos SQL Server

Servidor

DESKTOP-8TLNLU3

Base de datos (opcional)

Filmes

> Opciones avanzadas

Aceptar

Cancelar

Presionamos aceptar.

En la ventana del navegador seleccionamos las tablas que utilizaremos para crear nuestro cubo, recuerde dar clic en seleccionar varios elementos, no seleccione la tabla de sysdiagrams, presione el botón cargar (Dependiendo del tamaño de la base esto podría tardar varios minutos).

Navegador

Seleccionar varios elementos

Opciones de presentación

DESKTOP-8TLNLU3: Filmes [20]

Actores

Adaptacion

Continente

Director

Doblaje

Estudio

Genero

Guionista

Nacionalidad

Pais

Pelicula

Pelicula_Director

Pelicula_Estudio

Pelicula_Genero

Pelicula_Guionista

Persona

Personaje

sysdiagrams

sysdiagrams

Vista previa descargada el martes, 18 de junio de 2019

name	principal_id	diagram_id	version	definition
Diagrama	1	1	1	Binary

Seleccionar tablas relacionadas

Cargar

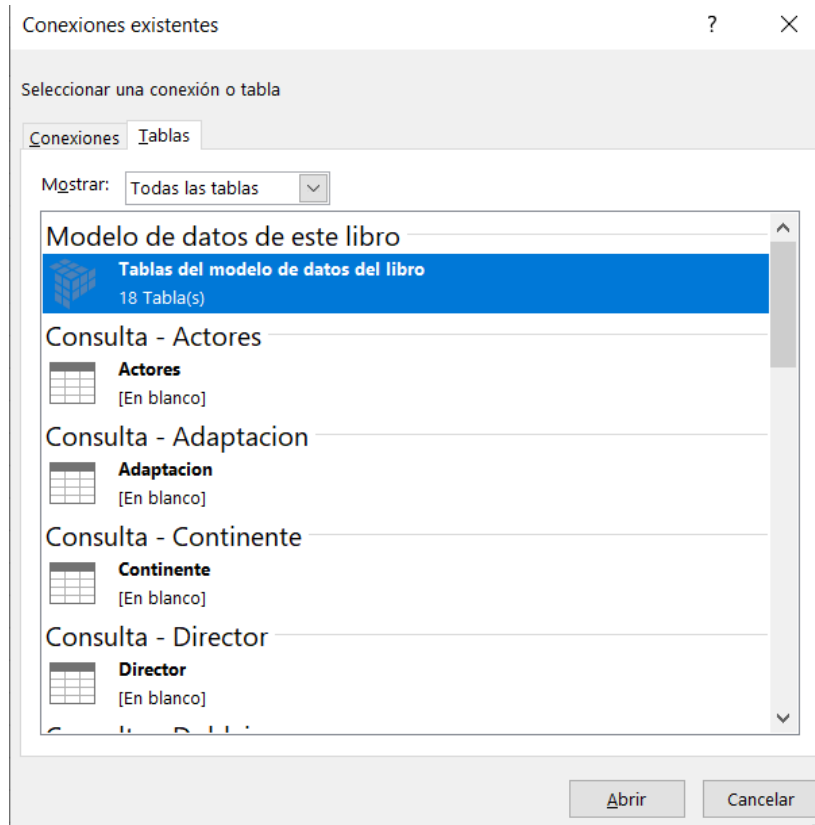
Editar

Cancelar

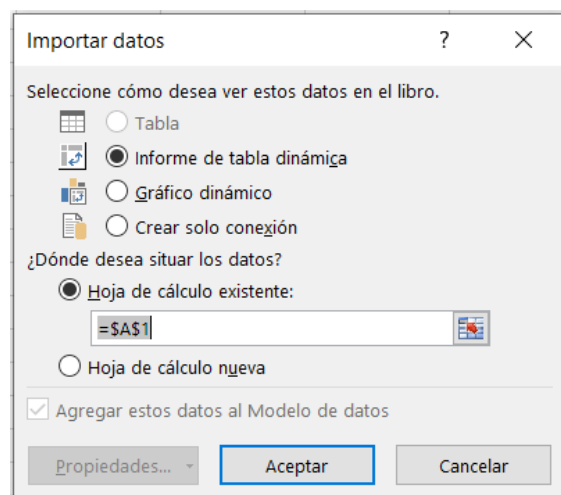
La conexión está lista podemos cerrar Consultas del Libro.

Parte 3(Creación Tabla Dinámica)

En la ventana/pestaña de datos seleccionamos obtener datos externos/conexiones existentes, en la ventana de conexiones existentes, seleccionamos tablas, seleccionamos tablas del modelo de libro, aceptar.

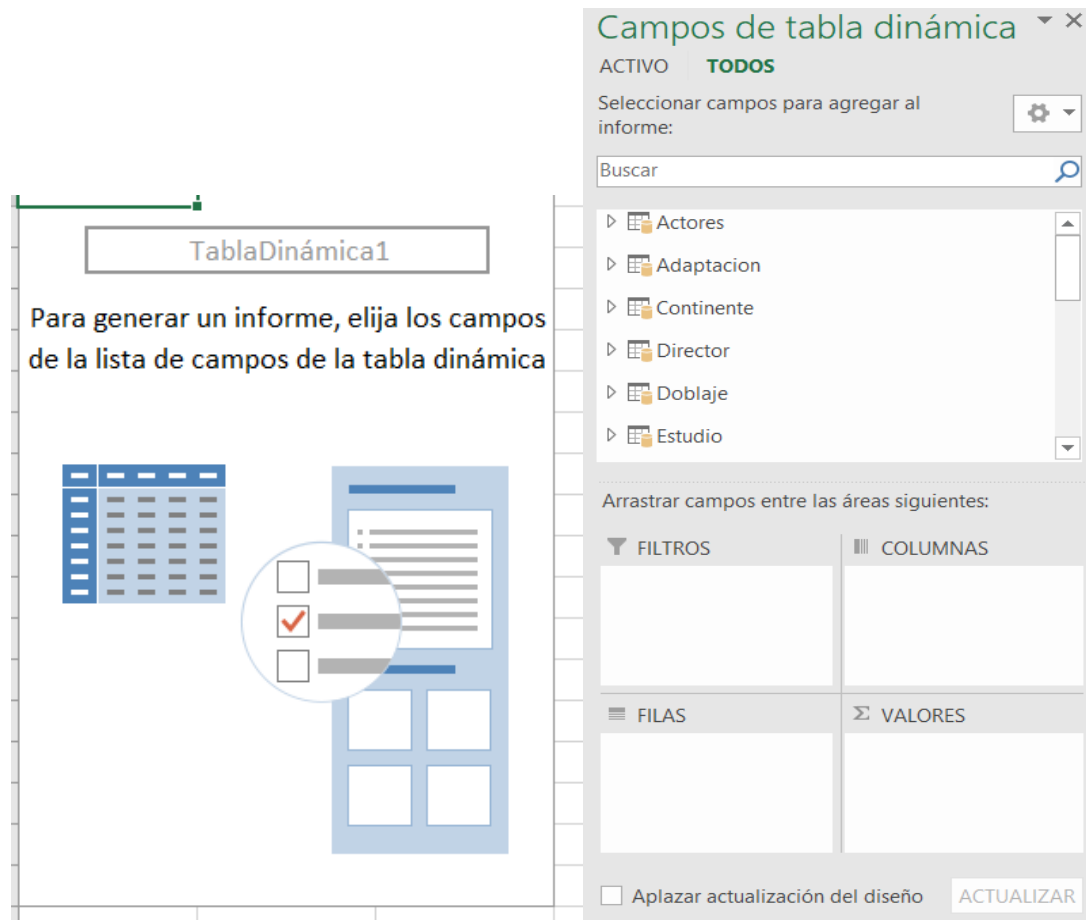


En la ventana/pestaña Importar datos, seleccionamos informe de tabla dinámica y decidimos si queremos situar los datos en la hoja actual o una nueva, aceptar.



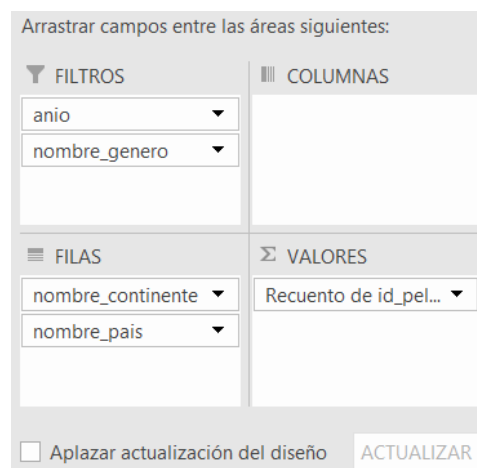
Parte 4(Creación Cubos OLAP)

Ahora que contamos con nuestra tabla dinámica y el control de campos podemos empezar a generar nuestros Cubos.



Como comentaba al principio aquí dependemos de que queremos contestar o que dato queremos extraer filtrar o analizar.

La respuesta a la pregunta cuantas películas del genero terror se han estrenado en el año 2015 por continente y país con los controles sería algo similar a esto.



Donde estamos filtrando el año 2015(año), y el nombre del género(nombre_genero), postrado por filas en continentes (nombre_continente) y país(nombre_pais) y mostrando la cantidad de películas como Recuento de id_pelicula.

año	All
nombre_genero	Terror
Etiquetas de fila	Recuento de id_pelicula

En este caso no nos muestra nada ya que no tenemos películas del genero terror registradas en la base, por eso la importancia de tener una cantidad de datos razonables en la base.

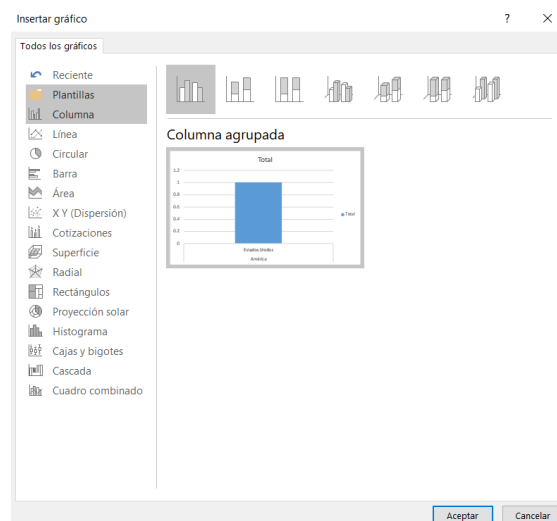
año	2010
nombre_genero	Accion
Etiquetas de fila	Recuento de id_pelicula
América	1
Estados Unidos	1
Total general	1

En este segundo caso filtramos el año 2010 y el género acción donde encontramos una película en el continente América y el país Estados Unidos.

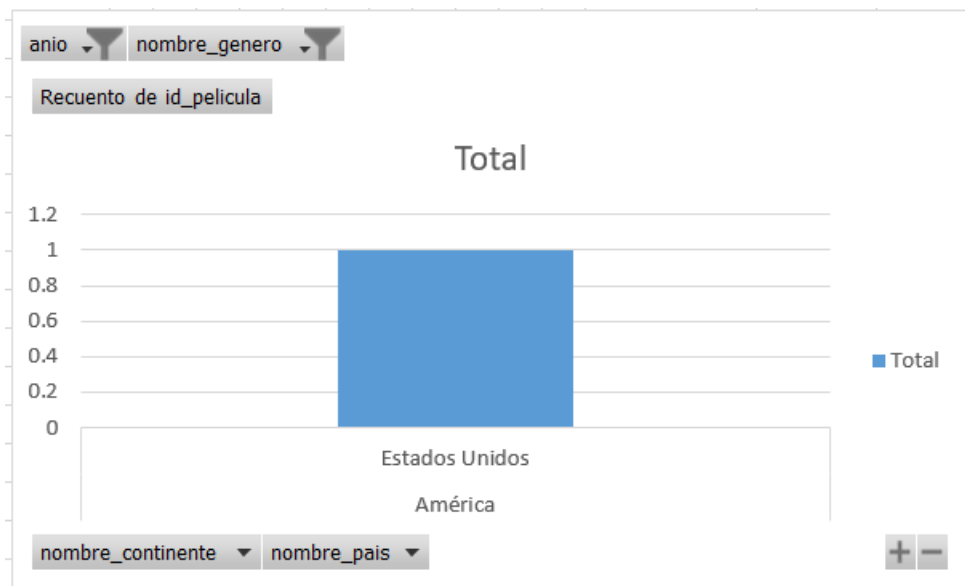
Los filtros los podemos cambiar dando clic en el icono. 

Parte 5(Gráficos Dinámicos)

Dando clic en la tabla dinámica podremos encontrar la ventana/pestaña Analizar (Herramientas Tabla Dinámica) donde se encuentran los gráficos dinámicos, donde podemos seleccionar el grafico que queremos desplegar.



El Ejemplo anterior presentado como grafico



Eso sería todo en más toca analizar qué es lo que queremos mostrar en pantalla y cuantas dimensiones va tener nuestro cubo OLAP.