

Laboratorio 16

Sesión # 16 Visualización en Power BI y modelado de datos

Título del Laboratorio: Aplicación y uso de la herramienta de Power BI para hacer la limpieza de los datos.

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 y modelado de 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 del avance del curso.

1. Ejercicio de práctica 1.

Realizar el paso a paso, con las respectivas capturas de pantalla, conclusión, guardar el archivo.

1. **Escenario:** gestiona en una tienda la venta de los productos en varias regiones y estás interesado en analizar las ventas por categoría de producto y región.

Se tiene 3 tablas diferentes:

Ventas: Información sobre cada venta realizada, incluyendo el producto, la cantidad vendida y la región.

Productos: Lista de productos con su categoría.

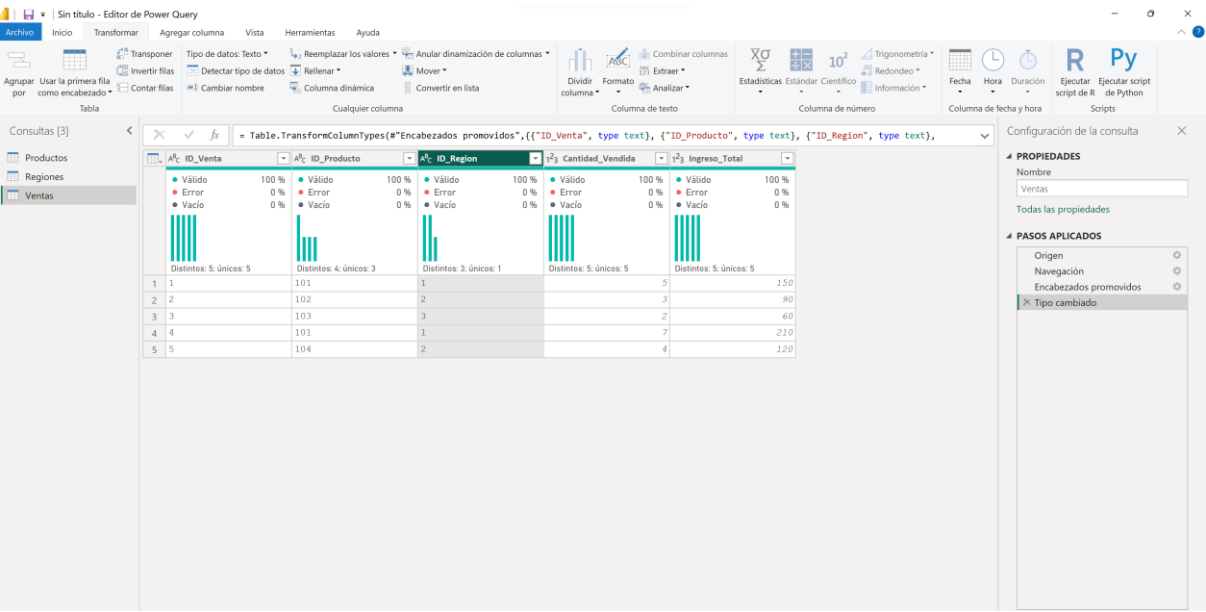
Regiones: Información sobre las regiones en las que se realizan las ventas.

Paso a paso para el modelado de datos y la visualización en Power BI

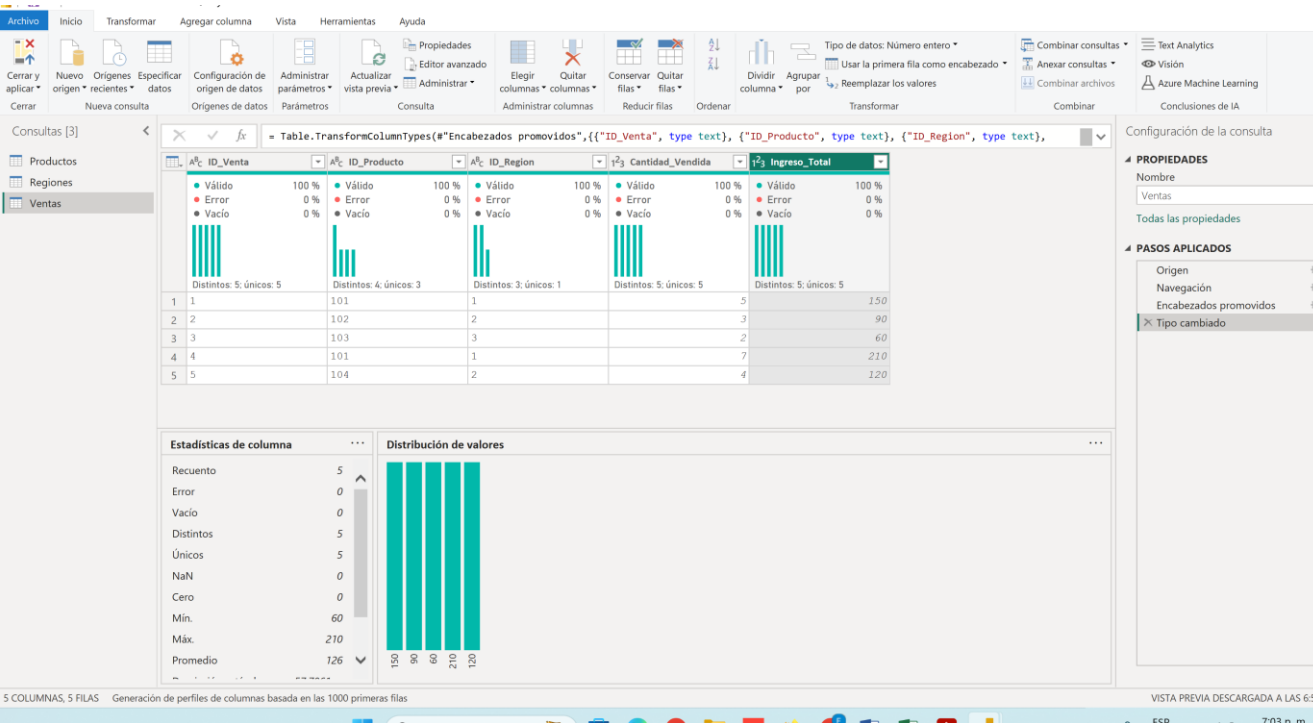
Cargar los datos

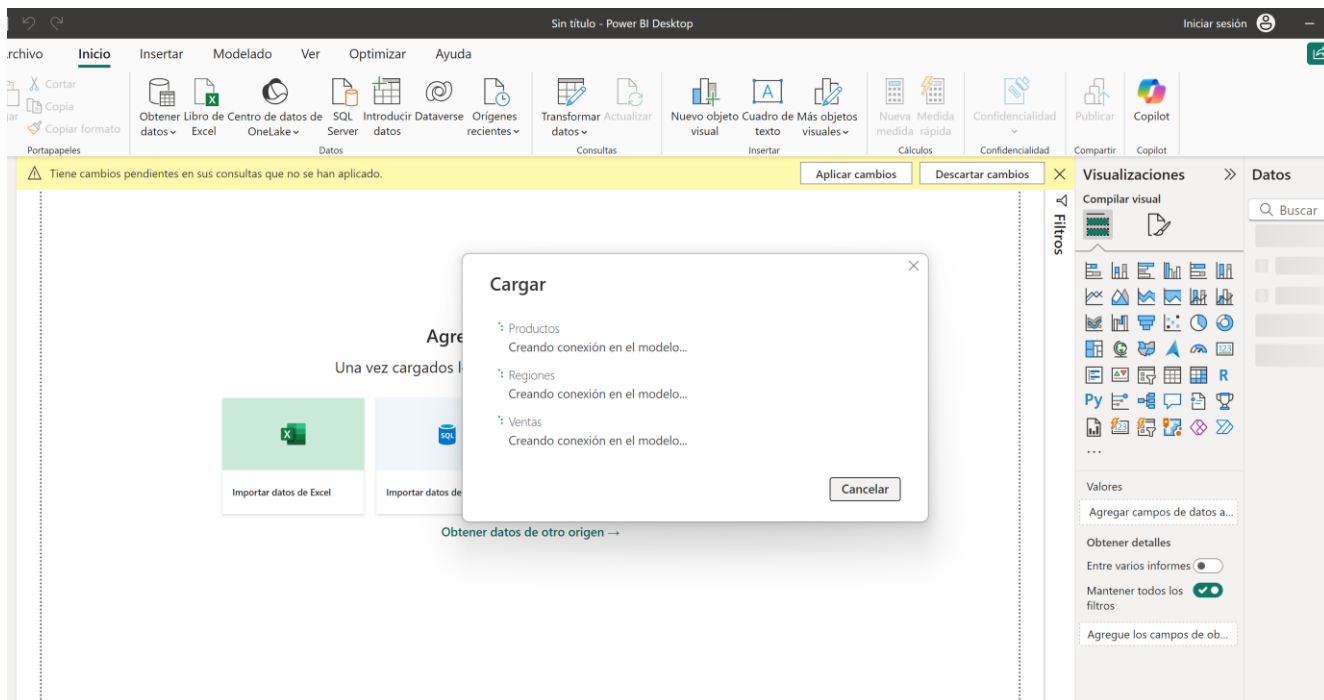
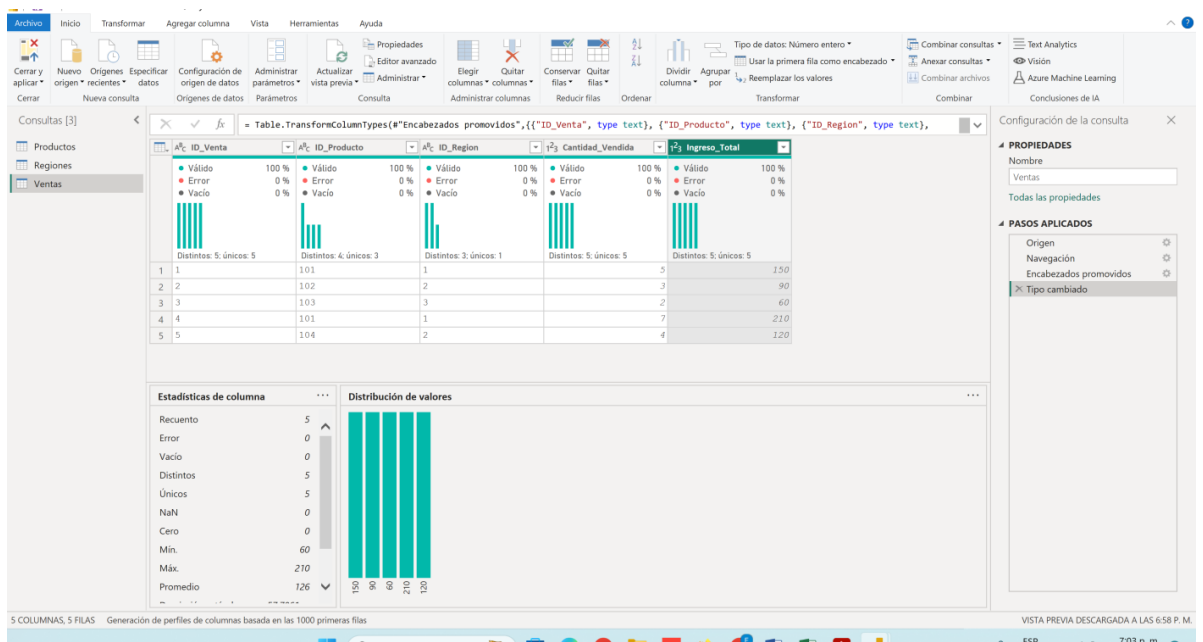
Ubicación

Transformar los datos

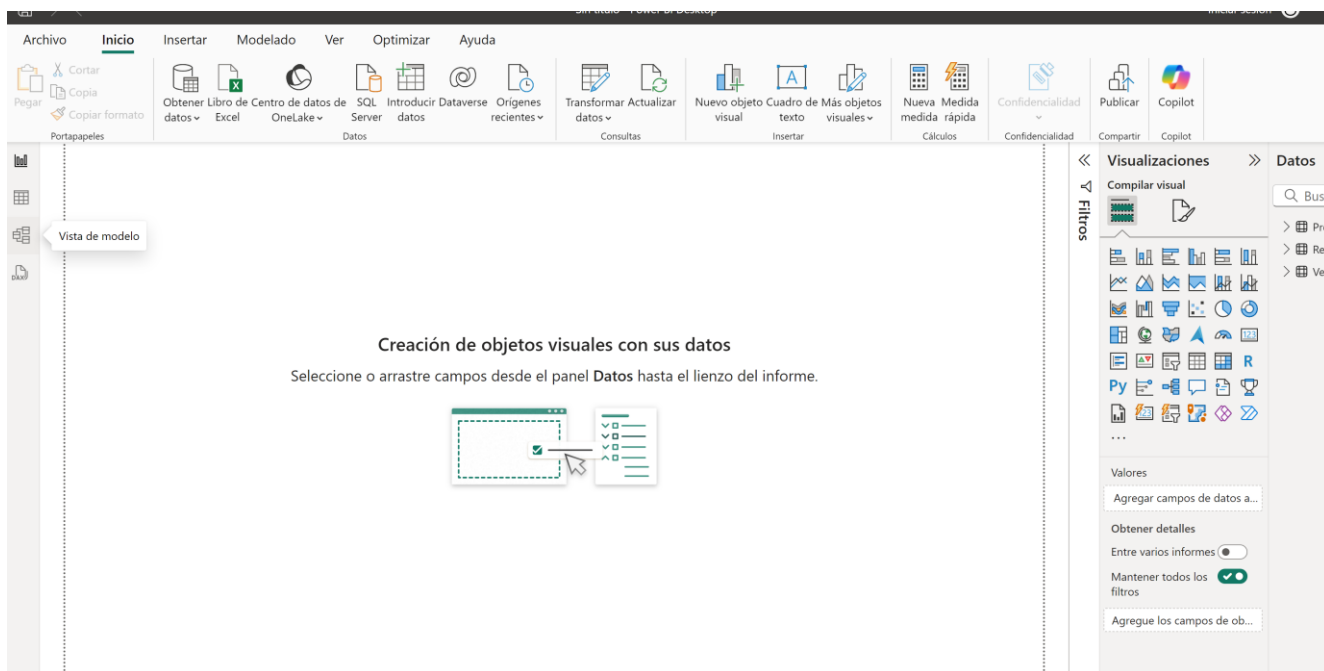


Guardar y cerrar

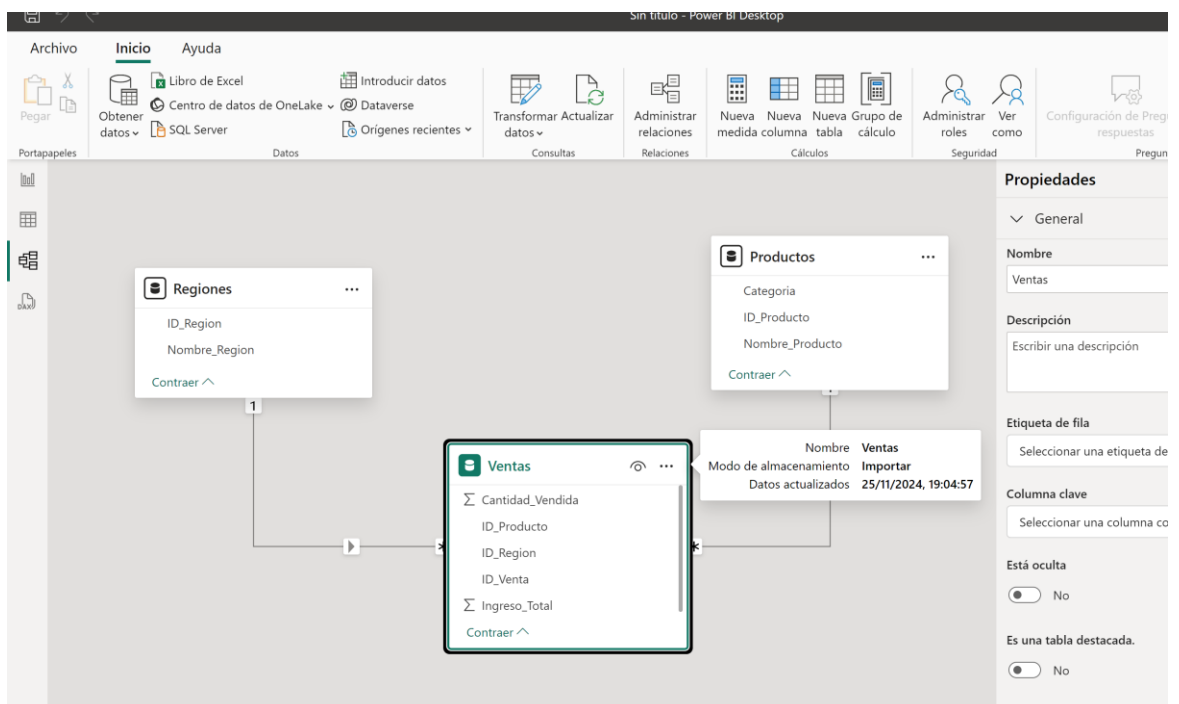




Abrir Vista modelo



Se crean las relaciones de la tablas



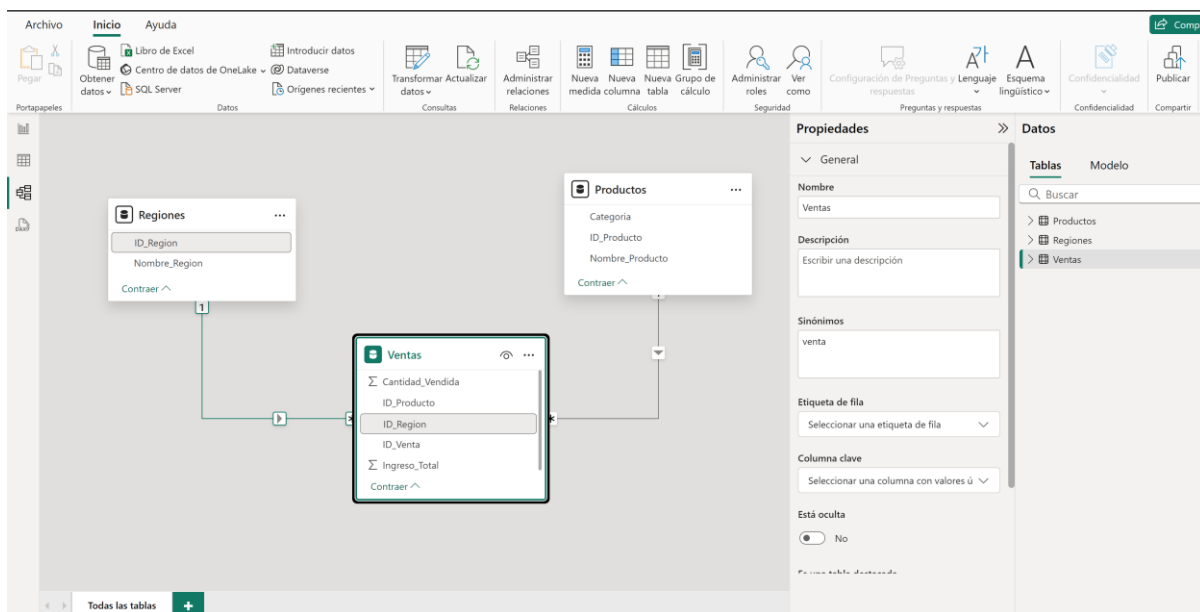
Creamos las relaciones entre tablas

organizar la información y crear relaciones entre las tablas, primero se debe identificar la clave primaria de cada tabla y la clave foránea (relación entre ellas).

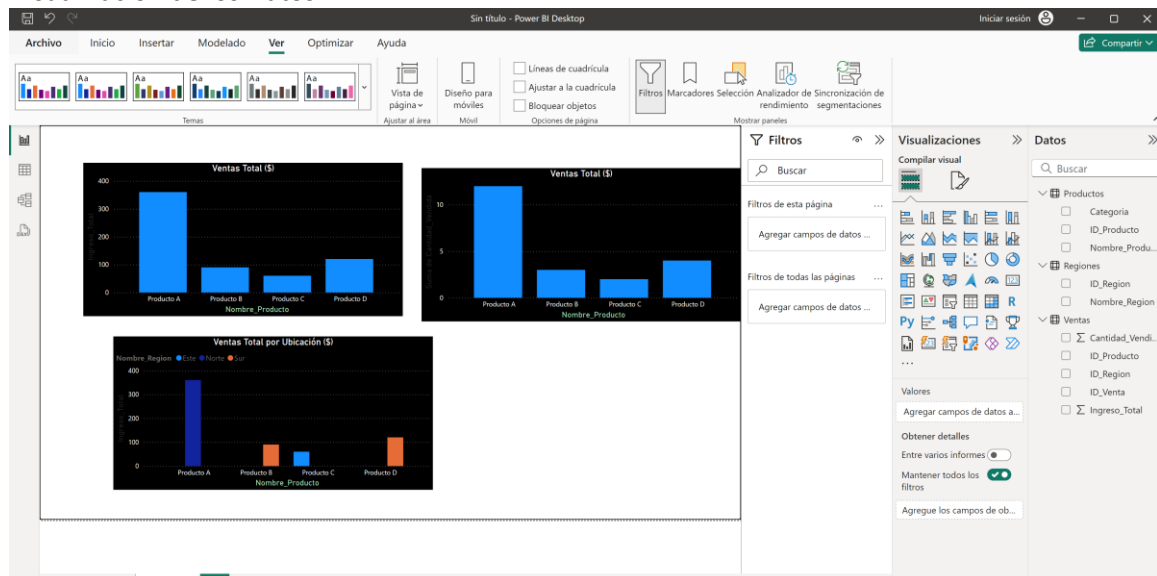
Relaciones entre las tablas:

1. **Tabla Ventas:** Esta tabla tiene una relación con las tablas **Productos** y **Región**.

- ID_Producto es la clave foránea que se relaciona con la **tabla Productos** (donde ID_Producto es la clave primaria).
- ID_Región es la clave foránea que se relaciona con la **tabla Región** (donde ID_Región es la clave primaria).



• Visualización de los Datos



- la relación de relaciones entre las tablas: Las relaciones entre las tablas son esenciales para organizar la información y crear un modelo que sea fácil de consultar y analizar. Al identificar las claves primarias y foráneas, se pueden establecer conexiones entre las tablas.
- Organización de la información: La tabla Ventas es central, ya que conecta la información de las Ventas, los Productos y las Regiones. Esta tabla se basa en claves foráneas que permiten acceder a datos relacionados en otras tablas, como el nombre del producto o la región.
- Explicación de la tabla de ventas: La tabla de ventas muestra información clave de cada transacción: el producto vendido, la región de venta, la cantidad vendida y el ingreso total. Estas columnas están directamente relacionadas con las otras tablas para enriquecer los datos y proporcionar un análisis detallado.