

Proceso ETL y Modelo de Datos

- Proceso ETL (Extracción, Transformación y Carga):

Para este proyecto conecté Power BI a distintos archivos CSV (categorías, ventas, clientes, métodos de pago, clientes_region y productos). En Power Query realicé varias transformaciones de nombres, región y precio para asegurar la comprensión y dinámica: cambié tipos de datos decimales para precios, agregué cambios en los campos de región, y modifiqué los nombres de todas las columnas; eliminé registros con errores y/o valores nulos también campos vacíos; y unifiqué la información mediante combinaciones de medidas para integrar detalles de distintos tipos de pago.

- Modelado de Datos y Esquema Relacional:

El modelo final responde a un esquema en estrella, donde la tabla de Ventas concentra los registros transaccionales y se relaciona con las dimensiones de Productos, Clientes, Categorías y Calendario. Cada dimensión cuenta con una clave única que establece relaciones uno a muchos, permitiendo un filtrado eficiente y direccional. También construí una Tabla de Calendario dedicada, marcada como tabla de Calendar en Power BI, que habilita el uso de funciones para analizar tendencias, comparar períodos y calcular KPIs. Esta estructura limpia y modular asegura que las medidas DAX se comporten correctamente y que todos los visuales interactúen sin problemas en el dashboard.