

# INFORME TÉCNICO: ANÁLISIS DE VENTAS E-COMMERCE

**Alumno:** Ulises Gutiérrez | | **Curso:** Especialización en Análisis de Datos - Informatorio

**1. Proceso de Extracción, Transformación y Carga (ETL)** Para este proyecto se utilizó el dataset público "Brazilian E-Commerce by Olist" (2016-2018).

Se integraron **cuatro fuentes de datos** en formato

- CSV: Order Items (Ventas/Hechos)
- Products (Dimensión Producto)
- Orders (Tabla Puente de Pedidos)
- Customers (Dimensión Cliente/Ubicación).

Utilizando **Power Query**, se realizaron transformaciones clave para asegurar la calidad del dato:

- **Limpieza de Categorías:** Se normalizaron los nombres de productos reemplazando guiones bajos por espacios.
- **Estandarización Geográfica:** Se aplicó formato de "Nombre Propio" a las ciudades y se crearon columnas condicionales para obtener los nombres completos de los Estados, mejorando la visualización en mapas.
- **Limpieza de Fechas:** Se corrigieron los tipos de datos en las marcas temporales para eliminar las horas y asegurar una correcta sincronización con la tabla calendario.

## 2. Modelado de Datos y Estructura

Se diseñó un **Modelo Relacional tipo Copo de Nieve (Snowflake Schema)**. La tabla central de hechos es **Order Items** (donde residen las métricas de ingresos). Esta se conecta directamente a la dimensión de Productos, y a través de la tabla intermedia Orders, se conecta a la dimensión de Clientes, permitiendo el análisis geográfico de las ventas.

Para la **Inteligencia de Tiempo**, se creó una Tabla Calendario dedicada utilizando DAX, limitando el rango a los años de operación efectiva (2016-2018) para evitar fechas vacías. Finalmente, se desarrollaron medidas DAX explícitas para calcular KPIs fundamentales como *Ventas Totales*, *Cantidad de Pedidos* y *Ticket Promedio*.