

# Documentación Proyecto Power BI - Entrega 3 Coderhouse

**Autor:** Miguel Ángel Di Rocco

**Proyecto:** Análisis de Ventas de Autos Usados en Emiratos Árabes Unidos

## 1. Introducción

Este documento describe el desarrollo del tablero en Power BI para la tercera entrega de la carrera de Análisis de Datos de Coderhouse. El proyecto consistió en construir un tablero interactivo que permita visualizar información de ventas de vehículos, mediante la transformación, modelado y visualización de datos.

## 2. Estructura del Proyecto

- Tabla de hechos: 01\_Tabla\_Hechos
- Tablas de dimensiones: 02\_Make, 02\_Model, 02\_Fuel\_Type, etc.
- Tabla calendario: \_Tabla\_Calendario
- Tabla de medidas: \_Tabla\_Medidas
- Cambio de nombres de columnas para consistencia
- Nueva columna tipo de marca (lujo ,convencional)
- 1 Solapa de portada
- 4 Solapas de visualizaciones con gráficos variados
- Modelo de datos relacional en estrella
- Medidas con DAX para mejores análisis

## 3. Transformaciones Realizadas en Power Query

- Separación de tabla de hechos y dimensiones
- Eliminación de columnas innecesarias
- Cambio de nombres de columnas para consistencia
- Creación de claves primarias únicas en tablas de dimensiones
- Eliminación de duplicados
- Tipado de columnas: fechas, textos, numéricos
- Creación de tabla calendario sin conectar al modelo
- Creación de tabla medidas
- Medidas con DAX para mejores análisis

## 4. Modelo de Datos

Se diseñó un modelo estrella, conectando la tabla de hechos con las tablas de dimensiones mediante claves primarias y foráneas. Las relaciones son de uno a muchos, asegurando integridad referencial y permitiendo el uso correcto de filtros y segmentadores.

## 5. Visualizaciones Utilizadas

- KPIs con indicadores clave
- Gráficos de barras y columnas para comparar variables como combustible, ubicación y marca
- Gráfico de dispersión para relación entre kilometraje y precio
- Mapa geográfico de distribución de ventas
- Gráficos de torta para análisis por género
- Matriz y treemap para proporciones

## 6. Fecha de Cambios

Las transformaciones y medidas fueron aplicadas en distintas sesiones de trabajo durante la semana del 20 al 22 de mayo de 2025. La limpieza en Power Query se realizó primero, seguida por el modelado y finalmente la creación de medidas en la tabla \_Tabla\_Medidas, \_Tabla\_Calendario, visualización,etc.

*Las medidas calculadas generadas, junto con sus fórmulas DAX, se encuentran documentadas en el archivo “Medidas\_DAX\_Proyecto\_PowerBI.pdf” adjunto a esta entrega.*