

# Análisis de la Serie de Datos: Electric Vehicle Population Data

Fecha de actualización de los metadatos: 18 de octubre de 2025

## Descripción general

Este conjunto de datos recopila información sobre los vehículos eléctricos de batería (BEV) y los vehículos eléctricos híbridos enchufables (PHEV) actualmente registrados a través del Departamento de Licencias del Estado de Washington (Department of Licensing, DOL).

## Descripción de los campos utilizados en el análisis

- 1 VIN (1–10): Identificación única del vehículo.
- 2 County: Comarca donde el vehículo ha sido registrado. Un mismo vehículo puede haberse registrado en distintas comarcas del Estado de Washington (WA) a lo largo de su vida útil.
- 3 City: Ciudad en la que se registró el vehículo.
- 4 Model Year: Año del modelo del vehículo.
- 5 Make: Marca del vehículo.
- 6 Electric Vehicle Type: Tipo de electrificación del vehículo: BEV (Battery Electric Vehicle) o PHEV (Plug-in Hybrid Electric Vehicle).
- 7 DOL Vehicle ID: Identificador único asignado por el Departamento de Licencias del Estado de Washington. Este campo será utilizado como identificador único del estudio, ya que no presenta repeticiones.
- 8 Electric Utility: Compañía eléctrica que provee el servicio o que está asociada al vehículo registrado.

## Supuesto del estudio

Se asume que el Departamento de Licencias del Estado de Washington (DOL) solicita realizar los siguientes análisis:

- 1 Indicadores clave (KPIs): número total de registros, vehículos registrados y porcentaje de BEV/PHEV.
- 2 Evolución del número de registros a lo largo de los años.
- 3 Densidad de registros por comarca (county) y tipo de electrificación.
- 4 Distribución de registros por marca de vehículo.
- 5 Análisis de compañías eléctricas: presencia por comarca y número de vehículos atendidos.
- 6 Segmentaciones complementarias: por tipo de electrificación, marca de vehículo y comarca dentro del estado de Washington.

## Análisis exploratorio de datos (EDA)

- 1 Importación y comprensión de los datos: carga y previsualización en Google Sheets.
- 2 Transformación y limpieza: detección de duplicados, eliminación de valores vacíos y ajuste de formatos numéricos.
- 3 Identificación de anomalías y valores atípicos.
- 4 Verificación de supuestos sobre estructura y consistencia de los datos.

## **Conclusiones principales**

- 1 La marca Tesla lidera el número de registros con un total de 603 vehículos. Otras marcas representativas son Nissan (135), Kia (91) y Chevrolet (88).
- 2 La mayoría de los registros se concentran en las comarcas de King (707), Snohomish (208) y Kitsap (97).
- 3 Un total de 317 vehículos han sido registrados en dos o más comarcas.
- 4 Los vehículos BEV representan la mayoría de los registros, con un 72,41% del total.
- 5 Los años 2023 y 2024 concentran la mayor cantidad de registros: los BEV destacan en 2023 y los PHEV en 2024.