# 1. Introducción

Modelo de regresión lineal para estimar el Precio usando Antigüedad, Kilometraje y Puertas. Partición 80/20 (3/1) y cálculo de MAE, MSE, RMSE y R².

# 2. Metodología

• Datos: 4 observaciones.  
• Modelo: Regresión Lineal.  
• Partición: Train=3 / Test=1 (random\_state=42).  
• Métricas: MAE, MSE, RMSE y R².

# 3. Resultados

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Conjunto** | **MAE** | **MSE** | **RMSE** | **R²** |
| Entrenamiento | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 1.0000 |
| Prueba (1 obs.) | 235.2941 | 55,363.3185 | 235.2941 | — |
| Completo (4 obs.) | 58.8235 | 13,840.8296 | 117.6471 | 0.9982 |

# 4. Interpretación

MAE/MSE/RMSE cuantifican el error promedio; RMSE conserva unidades (USD). R² indica variabilidad explicada; en test (1 obs.) no es estable.

# 5. Decisiones de mejora

Más datos; features (km/año, interacciones); regularización (Ridge/Lasso); validación cruzada; análisis de residuos; polinomiales/árboles si hay no linealidad.

# 6. Gráfico comparativo

Precios reales vs. predichos (conjunto completo).

