

Evaluación de los Modelos:

Cada uno de los modelos mencionados ha sido evaluado utilizando métricas estándar de regresión, como el error cuadrático medio (RMSE) y el coeficiente de determinación (R^2), con el fin de determinar su desempeño y capacidad de generalización. Los resultados muestran que tanto **RandomForestRegressor** como **XGBoost** han dado resultados similares en cuanto a precisión y estabilidad.

Justificación de Selección del Modelo Final:

Tras la evaluación de todos los modelos, se optará por **RandomForestRegressor** o **XGBoost** debido a que ambos modelos presentan un desempeño comparable. La selección final se basará en criterios adicionales como la interpretabilidad, tiempo de entrenamiento y complejidad del modelo, siendo **RandomForestRegressor** ligeramente más sencillo de ajustar y menos susceptible a sobreajuste en algunos casos. Sin embargo, **XGBoost** podría ser preferido si se busca optimizar el rendimiento en datasets más grandes o complejos.

Así que teniendo en cuenta estas evaluaciones y con resultados similares, hemos optado por usar **RandomForestRegressor**.