



ESTIMADOR DE OFICINAS

ALQUILERES EN C.A.B.A ARGENTINA

OBJETIVO

Construir un modelo para apoyar decisiones empresariales, capaz de estimar el valor:

- para alquilar
- de oficinas
- en distintos barrios de Capital Federal
- basado en precio por metro cuadrado
- y en la cantidad de ambientes y baños



DATOS Y ENFOQUE

Dataset inicial: propiedades de todo tipo, de toda Argentina, en 2019 y 2020.

**Variables más relevantes: barrio, superficie y
opcionalmente la cantidad de ambientes y baños.**

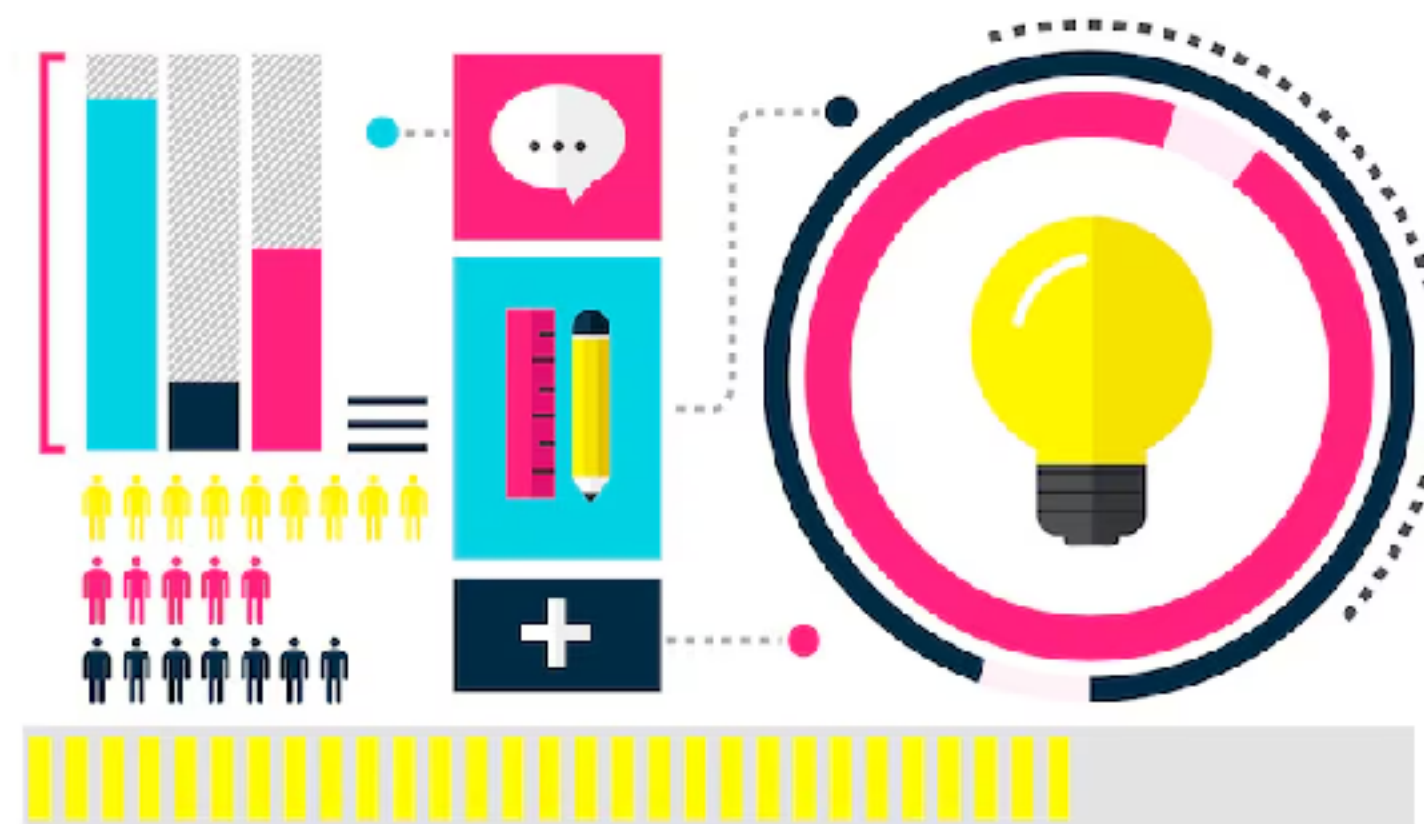
Precios en pesos fueron pasado a dólares según el tipo de cambio histórico.



DATOS Y ENFOQUE

Se probaron 2 modelos con 4 combinaciones distintas de datos, y nos quedamos con el mejor, al cual le hicimos fine-tuning con 16 hiperparámetros posibles.

Modelo seleccionado: Random Forest, entrenado sobre datos codificados con LabelEncoder para capturar correctamente los barrios.



DESEMPEÑO GENERAL

EL MODELO LOGRA ESTIMAR CON BUENA PRECISIÓN
LOS VALORES TÍPICOS DE MERCADO.

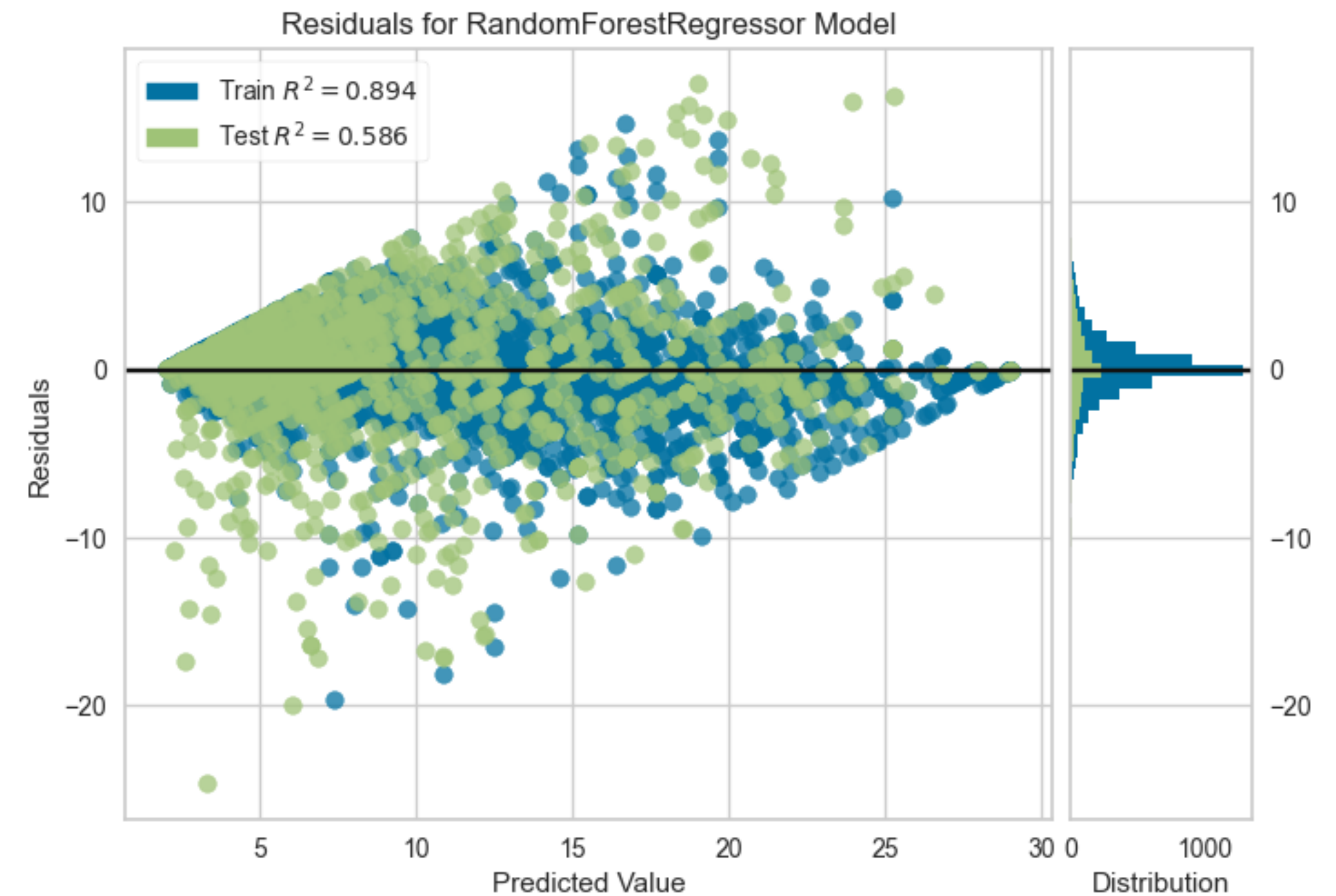


MÉTRICAS PRINCIPALES PARA OFICINAS EN ALQUILER:

R^2 : 0.58 → explica más de la mitad de la variabilidad de precios.

MAE: 3 USD/m² → error promedio razonable.

RMSE: 4 USD/m² → indica algunos valores atípicos que generan mayor desviación.



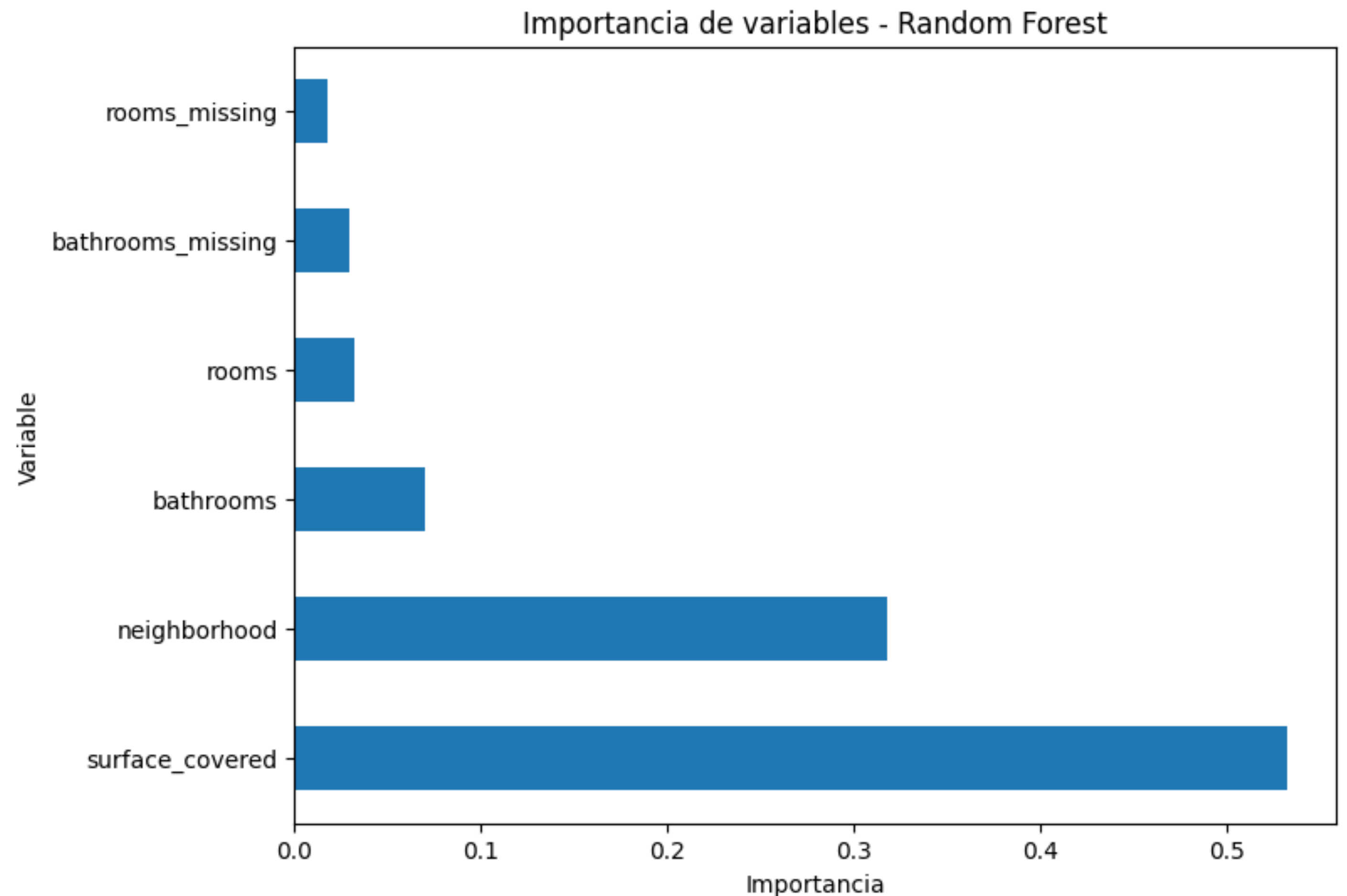
IMPORTANCIA DE VARIABLES

Las variables que más impactan la predicción son:

Barrio → ubicación es el principal determinante de precio.

Superficie cubierta → propiedades más grandes o más pequeñas cambian proporcionalmente el valor.

Ambientes y baños → se toman en cuenta en menor medida, aunque no estén definidos.



PREDICCIONES VS REALIDAD

Las predicciones se alinean muy bien con los valores reales, explica casi el 60% de las variaciones de precio en el mercado de alquiler de oficinas.

Para propiedades fuera del rango común, como propiedades Nuevas y Premium, el modelo sigue siendo útil como referencia inicial.

CONCLUSIONES E INSIGHTS

Precisión Consistente:

El modelo estima el alquiler de oficinas con error promedio es de solo ≈ 3 \$ USD por metro cuadrado.

Utilidad Práctica:

Funciona como un excelente punto de partida para cotizaciones rápidas o como una herramienta de validación para el equipo comercial, permitiendo reaccionar al mercado con mayor agilidad.

Factores Clave Confirmados:

Las variables más importantes para la tasación son la Ubicación (Barrio) y la Superficie Cubierta pero también varía ante la cantidad de baños, lo cual lo diferencia de una calculadora basada en valor promedio del metro cuadrado por barrio.

Próximos pasos:

Incorporar otro modelo entrenado para predecir además el valor del alquiler de los Locales comerciales y un ajuste de precios al 2025 por barrio.



MUCHAS GRACIAS!

LINKS:

[HTTPS://HUGGINGFACE.CO/SPACES/PIXELCIOSA/ESTIMADOR_ALQUILERES_OFICINAS_CABA](https://huggingface.co/spaces/pixelciosa/estimador_alquileres_oficinas_caba)

[HTTPS://GITHUB.COM/PIXELCIOSA/MODEL_PRICE_PREDICTION](https://github.com/pixelciosa/model_price_prediction)