

ESTIMADOR DE OFICINAS

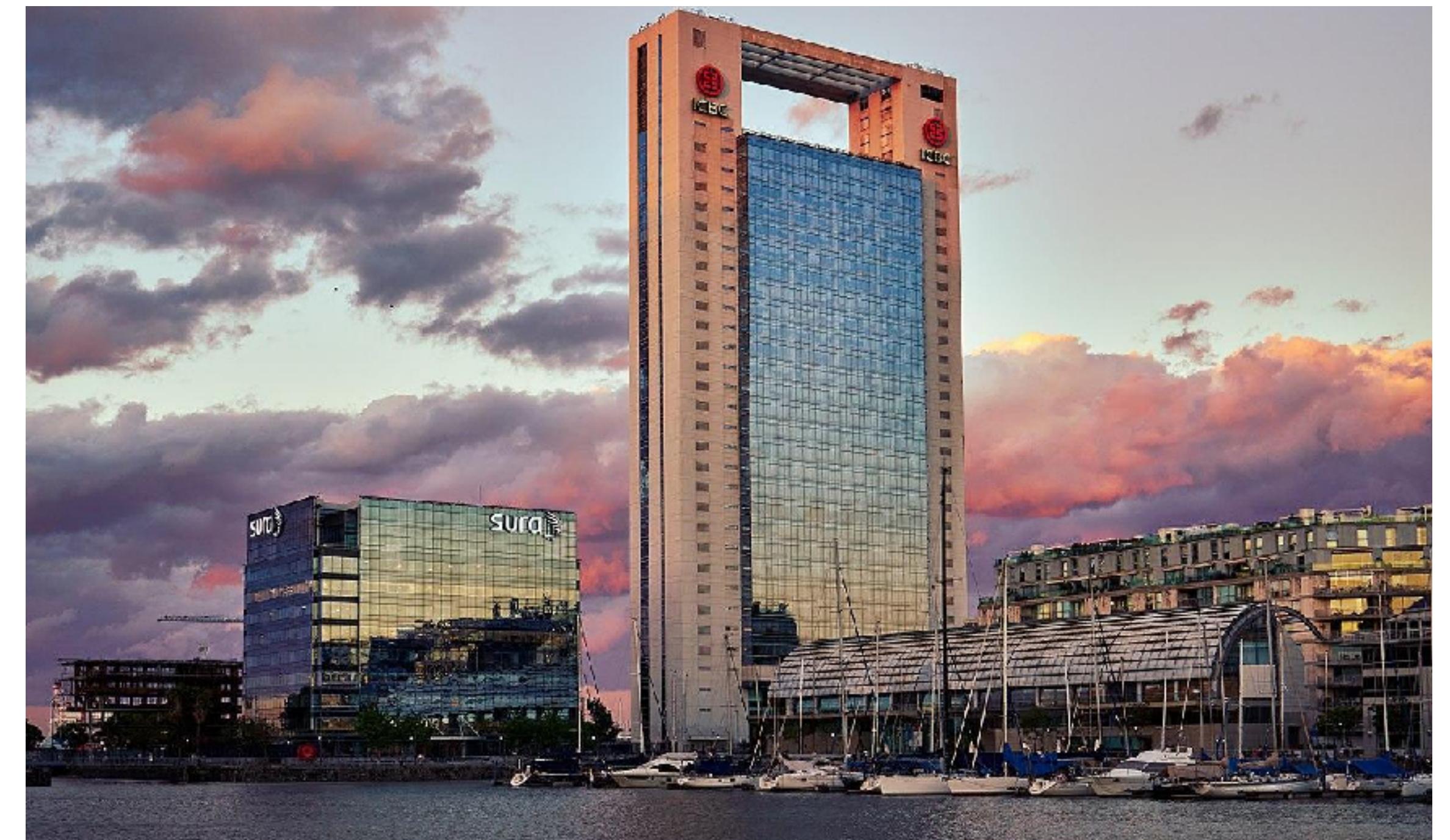
ALQUILERES EN C.A.B.A ARGENTINA



OBJETIVO

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

- para alquiler
- de oficinas
- en distintos barrios de Capital Federal
- basado en precio por metro cuadrado



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.**

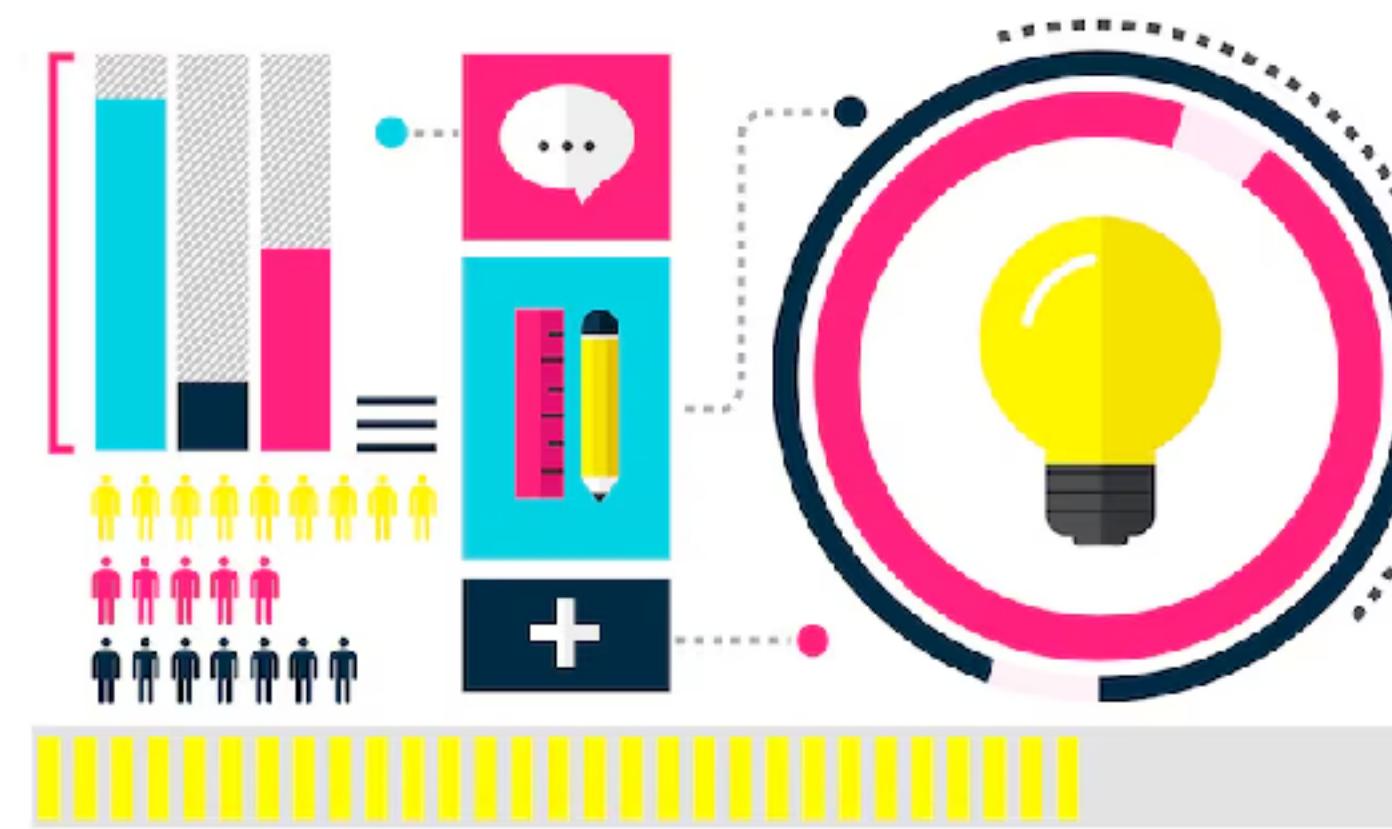
Precios en pesos fueron pasado a dólares según el tipo de cambio histórico.



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:

R²: 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.



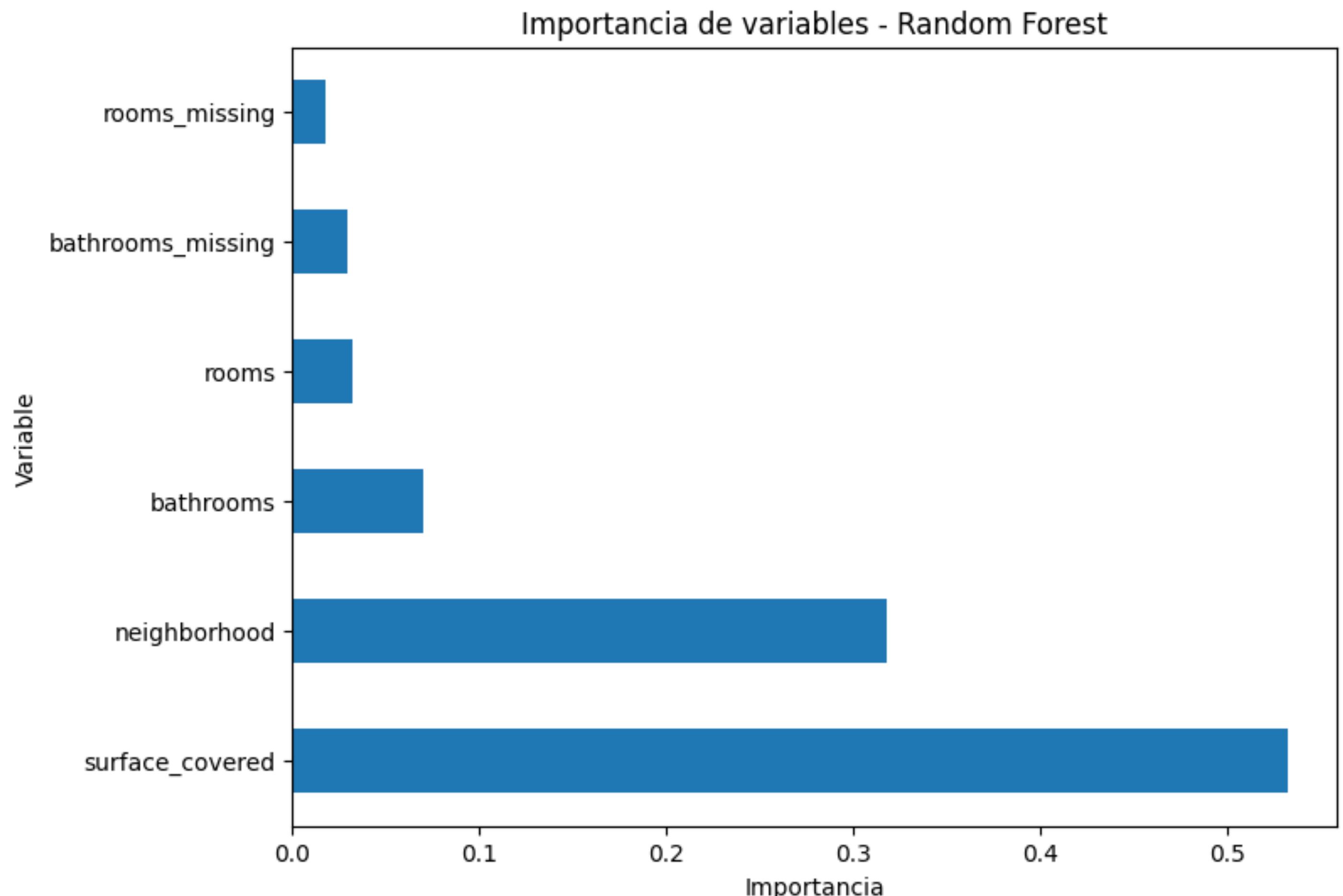
IMPORTANCIA DE VARIABLES

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 $\approx 3\$$ 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)