



# **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





# 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.**

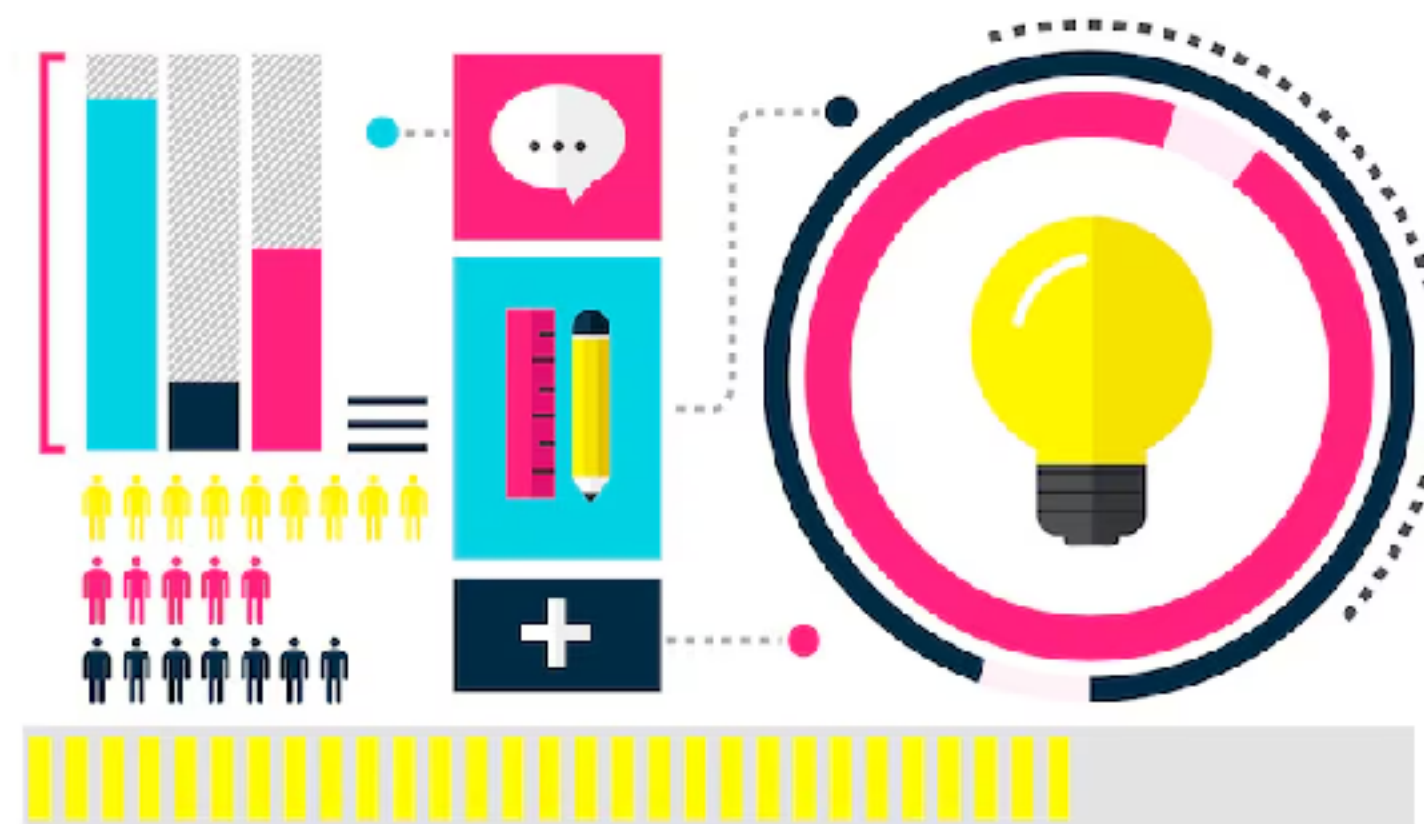
**Precios en pesos fueron pasado a dólares según el tipo de cambio histórico.**



# 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.

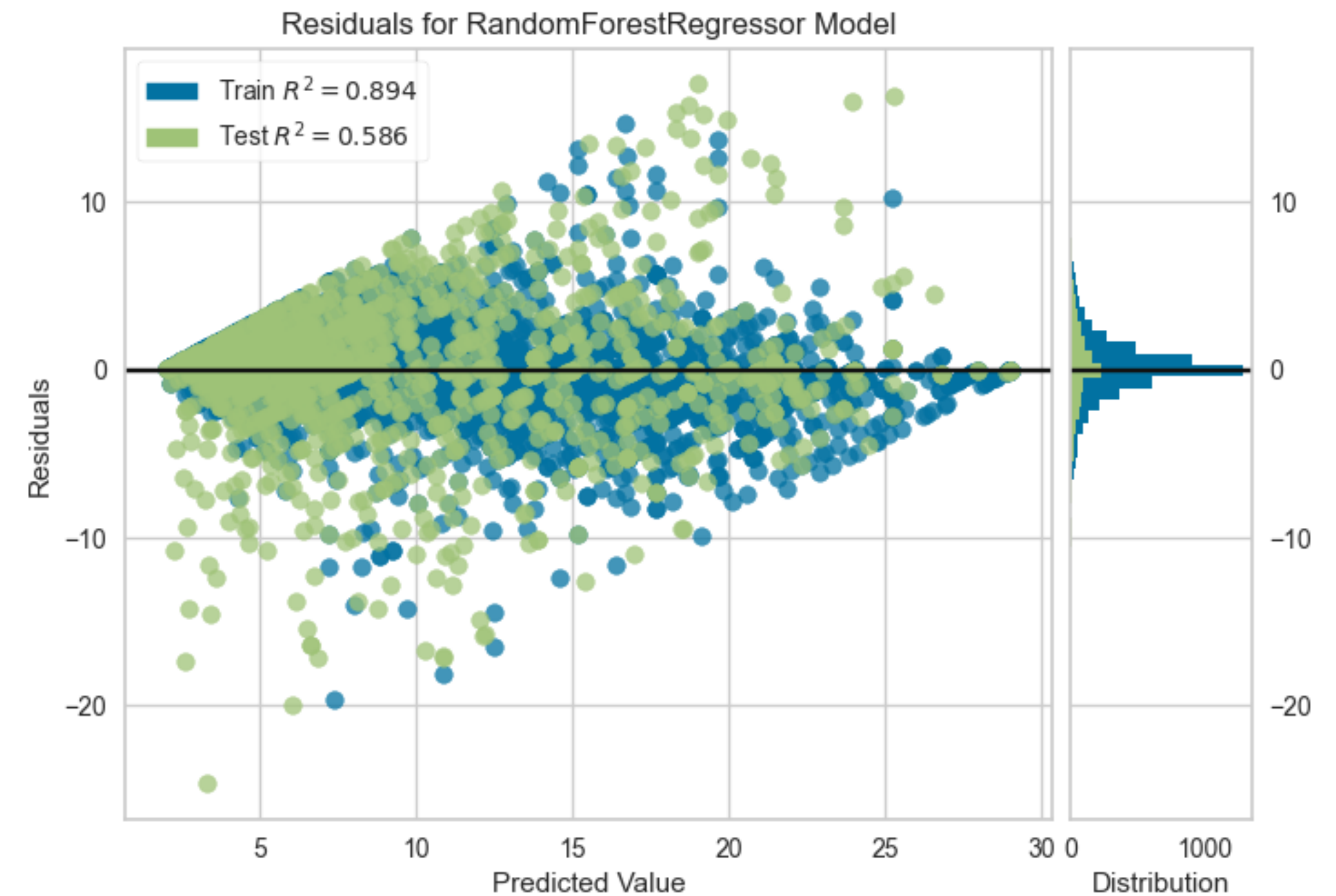


# MÉTRICAS PRINCIPALES PARA OFICINAS EN ALQUILER:

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

**MAE: 3 USD/m<sup>2</sup>** → error promedio razonable.

**RMSE: 4 USD/m<sup>2</sup>** → indica algunos valores atípicos que generan mayor desviación.





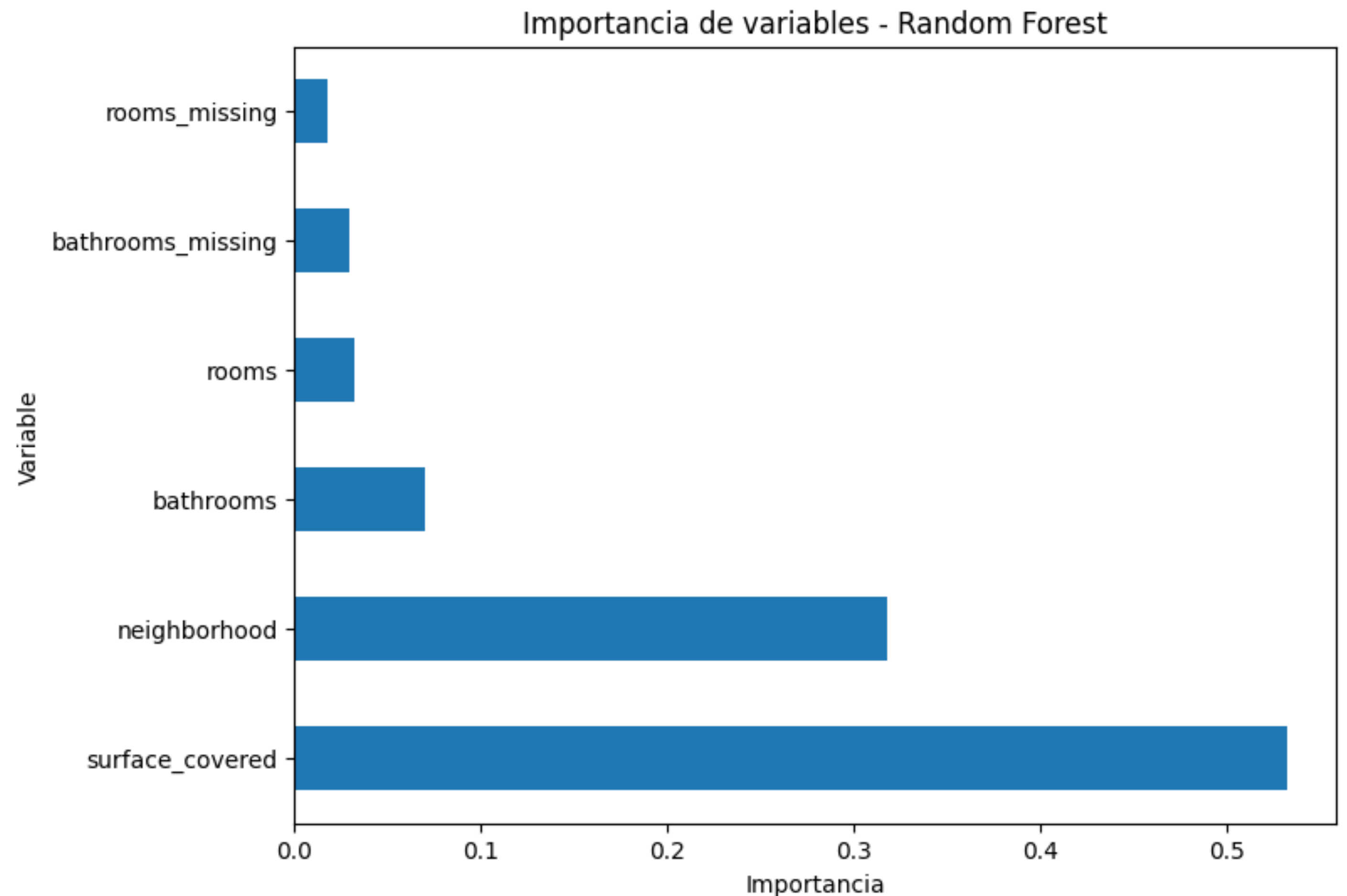
# IMPORTANCIA DE VARIABLES

**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)**