

IGNACIO MORALES

DATA SCIENTIST

Portfolio: <https://ignacio-morales.com/>

EDUCACIÓN

Universidad Católica Argentina (UCA)

Lic. en Ciencia de Datos

Buenos Aires, Argentina

Instituto Libre de Segunda Enseñanza (UBA)

Bachiller

Buenos Aires, Argentina

PROYECTOS

Loan Default Prediction with Fairness Audit | Proyecto personal | 2026

- Modelo de riesgo crediticio sobre 1.3M de préstamos cuya regla de decisión maximiza ganancia esperada, no accuracy: LightGBM tuneado con Optuna y calibrado (isotónica) que supera baselines de regresión logística y Random Forest.
- Validado out-of-time en un año que el modelo nunca vio: AUC 0.73 (validación) → 0.72 fuera de tiempo, calibración casi exacta y threshold de ganancia en 0.1592.
- Auditoría de disparate impact con Fairlearn (paridad demográfica y equalized odds) y mitigación profit-aware con thresholds por grupo que pone precio a la equidad (\$2.4–5.7M) y sube el ratio de paridad por encima de 0.92 en todos los grupos.
- Stack: Python, scikit-learn, LightGBM, Optuna, SHAP, Fairlearn (entorno reproducible con uv).
- Repo: github.com/morales-ignacio/loan-default-fairness

Buenos Aires Real Estate Trends | Proyecto personal | 2026

- Pipeline end-to-end (httpx + BeautifulSoup) que recolecta, deduplica y limpia todos los avisos de venta de departamentos de la ciudad en un dataset único, almacenado en PostgreSQL.
- Normalicé 76 etiquetas de barrio crudas a 41 oficiales y calculé el precio mediano por m² en cada uno (mediana, no media, por la asimetría de precios), mostrando que Puerto Madero es un outlier de 3.6× respecto del barrio más barato.
- Limpié, documenté y publiqué el dataset para reuso. Stack: Python, httpx, BeautifulSoup, PostgreSQL/SQLAlchemy, pandas.
- Repo: github.com/morales-ignacio/buenos-aires-real-estate

CERTIFICACIONES

- PCAD™ Certified Associate Data Analyst with Python (Python Institute)
- PCAP™ Certified Associate Python Programmer (Python Institute)
- Advanced Certificate in English, C1 (University of Cambridge)
- IBM Data Science Professional Certificate (IBM)

HABILIDADES TÉCNICAS

Lenguajes: Python, SQL (PostgreSQL, MySQL, SQLAlchemy)

Datos y ML: pandas, NumPy, scikit-learn, LightGBM, Optuna, SHAP, Fairlearn, statsmodels, scipy

Visualización: matplotlib, seaborn, Plotly

Web y scraping: Playwright, BeautifulSoup, httpx, requests

Infraestructura: Git, GitHub Actions, Railway

Herramientas: Jupyter, uv, Excel, VS Code, Anaconda

Idiomas: Español, Inglés