

Taller 4 – Predicción de Aprobación de Crédito con Riesgo Político y Perfil Digital

Una fintech en LATAM ha desarrollado un nuevo producto de **crédito 100% digital**, dirigido a usuarios con escasa bancarización. La tasa de aprobación depende no solo de factores financieros clásicos, sino también de **datos no tradicionales**, como:

- Nivel de interacción con la app
- Zona geográfica con inestabilidad política
- Comportamiento digital

El reto es entrenar un modelo que prediga **si el cliente será aprobado o no**, considerando también si proviene de zonas consideradas de **riesgo político**.

Dataset:

| Campo | Tipo | Descripción |
|----------------------------|------------|---|
| user_id | ID | ID del usuario |
| age | numérico | Edad del usuario |
| monthly_income_usd | numérico | Ingreso mensual estimado |
| app_usage_score | numérico | Score interno de uso de app (0–10) |
| digital_profile_strength | numérico | Score de perfil digital (0–100) |
| num_contacts_uploaded | numérico | Número de contactos sincronizados desde el móvil |
| residence_risk_zone | categorico | Zona de residencia: baja, media, alta inestabilidad |
| political_event_last_month | binario | Si hubo disturbios/elecciones en su región en el último mes (1/0) |
| approved | binario | Target: 1 si fue aprobado, 0 si fue rechazado |

Objetivo del caso

Construir un sistema completo donde el modelo:

- Prediga si un cliente será aprobado (1) o no (0)
- Registre interpretabilidad con SHAP en MLflow
- Exponga vía API (con threshold ajustable)
- Visualice score y riesgo desde una interfaz amigable en Streamlit