



**COMPANY  
OXXO  
PRESENTATION**



# Porque algunas tiendas OXXO fracasan?

- Cada año, algunas tiendas OXXO en Nuevo León cierran por baja rentabilidad.
- Las malas ubicaciones generan pérdidas económicas, desperdicio de recursos y baja penetración de mercado.
- Decidir dónde abrir una tienda sigue siendo en gran parte una decisión basada en experiencia, no en datos duros.



# IA para elegir ubicaciones exitosas

## DATA



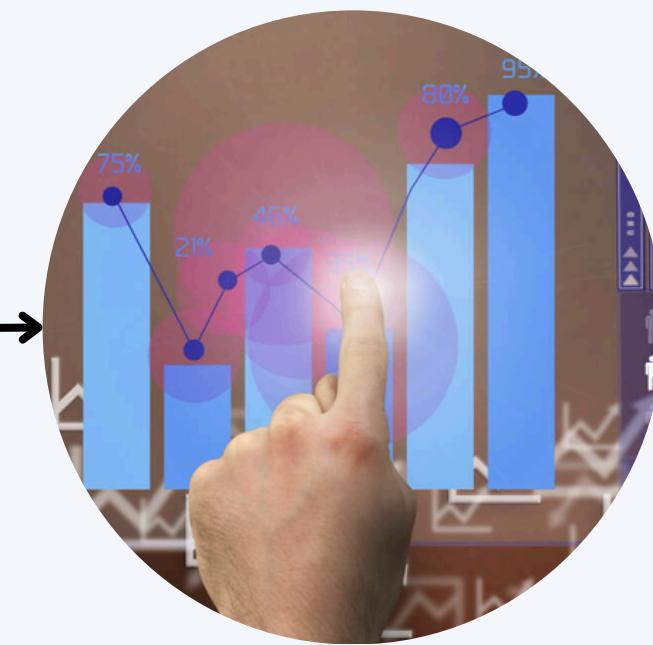
**Se basa en datos como: demografía, nivel socioeconómico, flujo vehicular, competencia cercana y consumo.**

## MACHINE LEARNING



**Modelo de Machine Learning que predice si una nueva tienda OXXO tendrá éxito o no.**

## PREDICTION



**Lleva a tomar decisiones estratégicas más informadas, reduciendo riesgo financiero.**

# ¿Qué hay detrás del modelo?

**Dataset:** +900 ubicaciones de OXXO (exitosas y fracasadas).

**Variables clave:** latitud, longitud, NSE, competencia, tráfico, consumo.

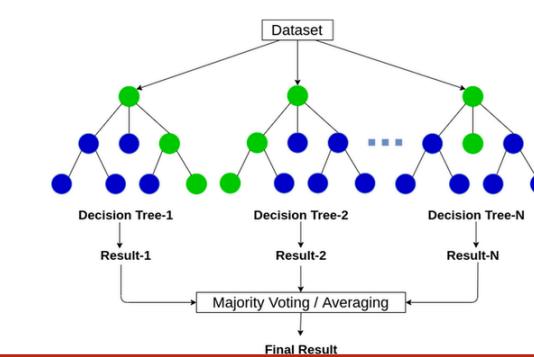
**Algoritmos probados:** Random Forest.

**Precisión:** [61%] en pruebas cruzadas.

**Métricas:** F1-score(clases desbalanceadas, precision y recall), ROC-AUC(distingue éxito, fracaso), matriz de confusión(aciertos y errores).



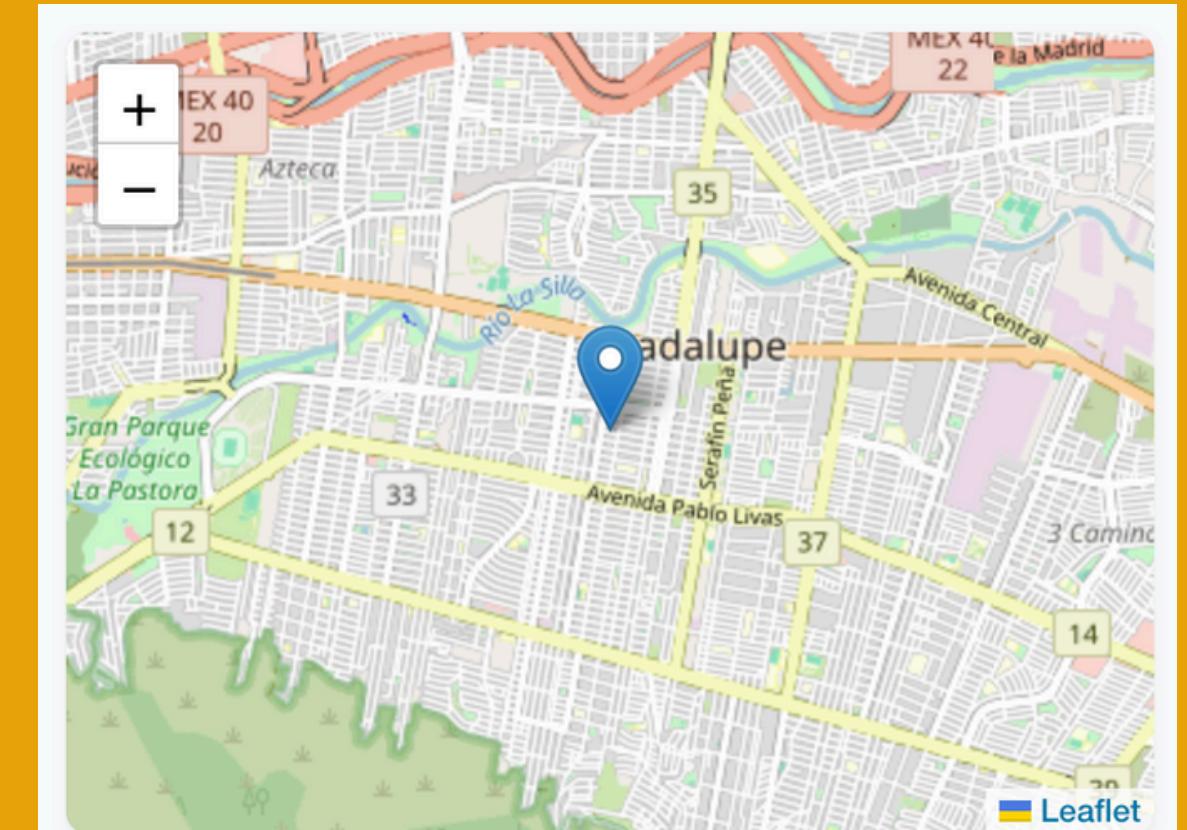
**Random Forest**



# ¿Dónde abrir la siguiente tienda?

Simulación: ingresar nuevas coordenadas → obtener predicción (Éxito / Riesgo).

Puede integrarse a dashboards existentes de FEMSA.



Latitud	Longitud
<input type="text" value="25.67"/>	<input type="text" value="-100.22"/>
Segmento Maestro	
<input type="text" value="Hogar Reunión"/>	
<input type="button" value="Limpiar"/>	<input style="background-color: #2e71a1; color: white; font-weight: bold; border-radius: 5px; padding: 5px 10px; border: none; cursor: pointer; width: 100px; height: 30px;" type="button" value="Predecir"/>



# Beneficios para OXXO / FEMSA

**Menos cierres → ahorro de millones al evitar errores.**

**Expansión más inteligente → mayor retorno sobre inversión.**

**Mejora eficiencia operativa → logística, personal, inventario.**



# Implementación

**Regreso de inversión=**  
**7.50**

**Inversión - 1,400,000 MXN**

ROI  
86%

**Ganancias brutas=**  
**10,501,841.28 MXN**

**Gastos operativos =**  
**1,806,316.70 MXN**

**Margen operativo= 17.2%**

# Más allá del negocio



**Generación de empleos en zonas con potencial real.**

**Mayor acceso a servicios en comunidades estratégicas.**

**Alineación con estrategias de desarrollo urbano sustentable.**



# ¿Qué sigue?

---

**Ampliar base de datos con datos abiertos, sensores urbanos, movilidad.**

**Escalar el modelo a otros estados.**

**Integrarlo con sistemas internos de FEMSA.**

15%



Business  
Growth

A donut chart with a yellow center and a white ring. The yellow center contains the text "Business Growth". The white ring has a thick red border and a thin white inner border. The percentage "15%" is displayed above the chart.

15%

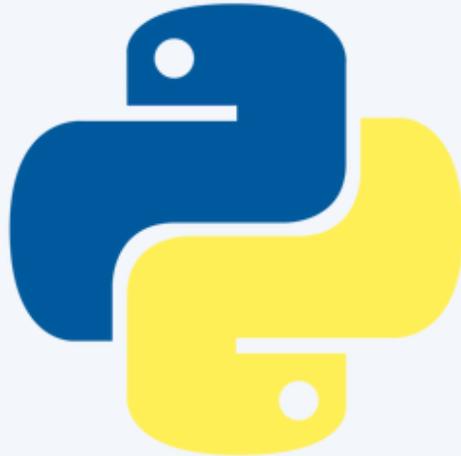
85%

# ¿Cómo se hizo possible?

---

Tecnologías:

- Python
- Scikit-learn
- Vite
- Vue Leaflet
- Vue js
- TypeScript





**¡Hagámoslo  
realidad!**