

Caso 01. Modelo de Propensión de Compra

María González García

14 de marzo de 2025

Contexto del Problema

Desafío Actual: Falta de segmentación.

Las marcas automotrices enfrentan desafíos clave:

Falta de personalización



Clientes desinteresados

Altos costos de adquisición



Menos rentabilidad

Campañas genéricas



Baja conversión

Impacto de la personalización Twilio Segment (2023)

Invertir en la personalización ofrece beneficios reales

Más de la mitad (un 56 %) de los consumidores afirma que se convertirán en compradores recurrentes después de una experiencia personalizada, un aumento del 7 % año tras año.

Solución Propuesta: Marketing Basado en Datos.

Modelo de Propensión

Identificación de clientes con alta probabilidad de comprar más de un vehículo.

Aumento en la tasa de recompra.

Optimización del presupuesto de marketing.

Mayor fidelización y retención de clientes.

Las empresas están aumentando la inversión en personalización a pesar de los desafíos económicos

Casi el 69 % de los líderes empresariales están invirtiendo más en personalización a pesar de las desafiantes dificultades económicas.

RECONOCIMIENTO A UNO DE LOS MEJORES CONCESIONARIOS DEL MUNDO EN ELCHE

Auto Fima Hyundai Elche, premiado como uno de los 50 mejores concesionarios a nivel mundial por Hyundai

Hyunday Auto Fima recibió el galardón el pasado miércoles día 15 de noviembre, en las instalaciones del concesionario ilicitano.

Caso de Éxito: Auto Fima Hyundai Elche.

"Su atención al cliente destaca por la cercanía, profesionalidad y compromiso, elementos que han sido clave para ganar la confianza de miles de conductores."

(Fuente: Radio Elche Cadena SER, 2025).

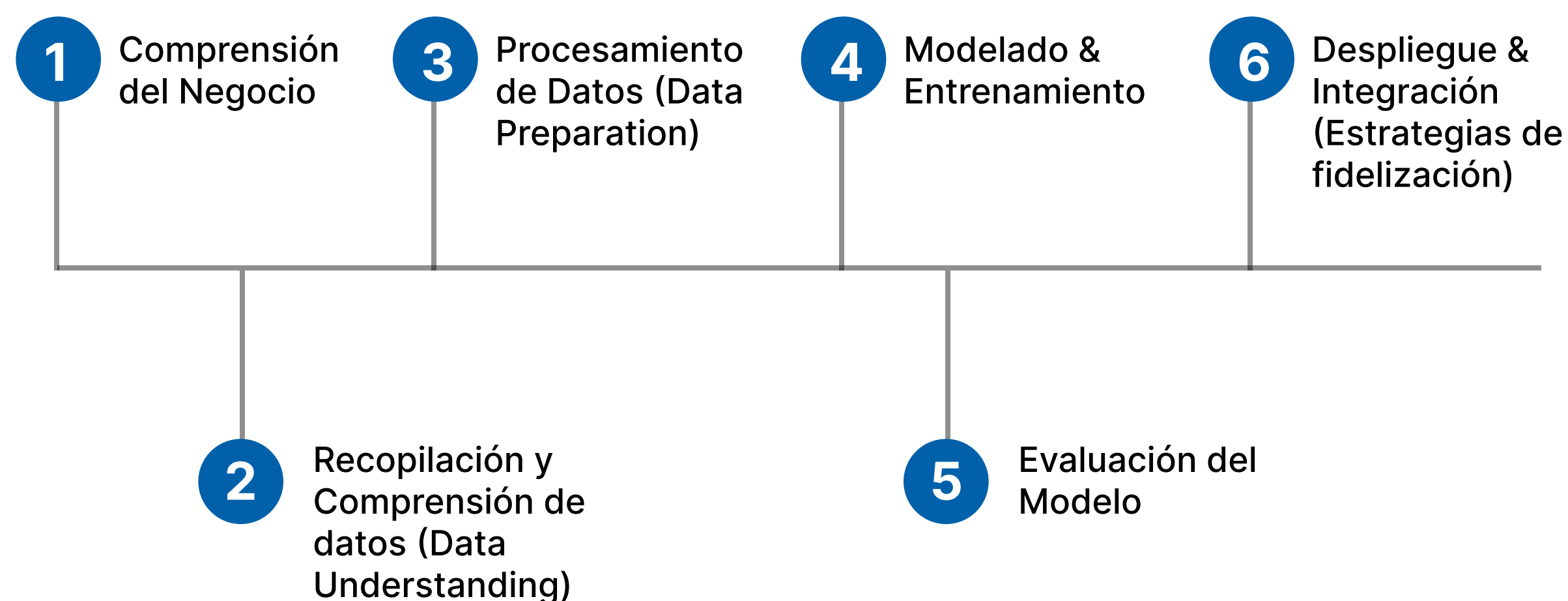


Objetivos del Modelo y Metodología

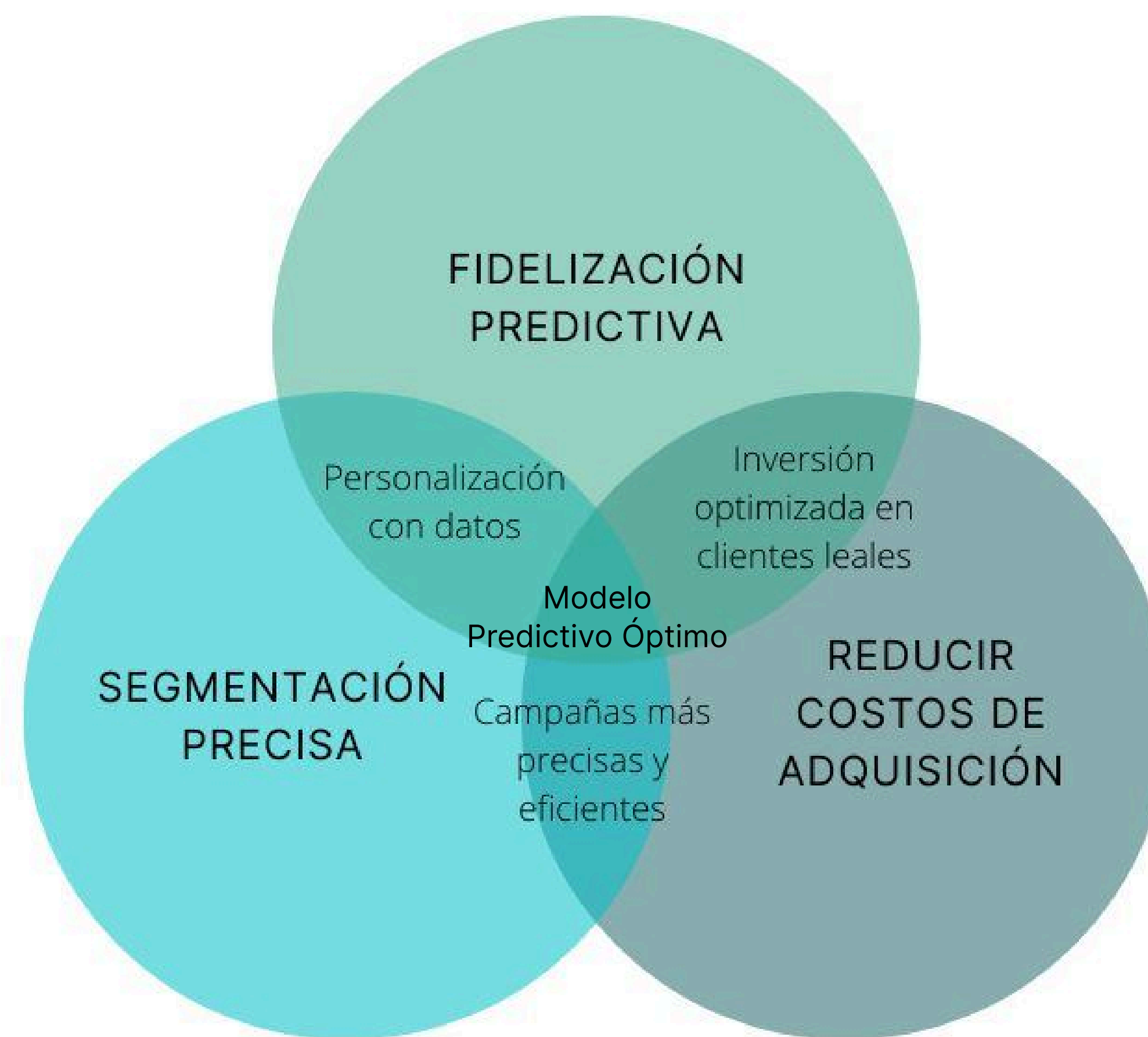
Objetivo Principal: Desarrollar un modelo de Machine Learning que prediga la probabilidad de recompra de un vehículo, optimizando campañas de marketing.

→ Meta: **Recall elevado**, priorizando la identificación de clientes con alta probabilidad de recompra, minimizando falsos negativos (es decir, clientes interesados que no se detecten como potenciales compradores).

Metodología: CRISP-DM.



Objetivos Específicos:



Resultados del Modelo

Métricas de Desempeño:

- **Recall:** 80%
- **Precisión:** 75%
- **Accuracy:** 87%
- **F1-score:** 0.87

Ajuste del Umbral:

- Umbral bajo (< 0.5): Más recall, más clientes detectados, pero más falsos positivos.
- Umbral alto (> 0.7): Más precisión, pero menos compradores potenciales identificados.

Variables Más Importantes:

Zona Renta

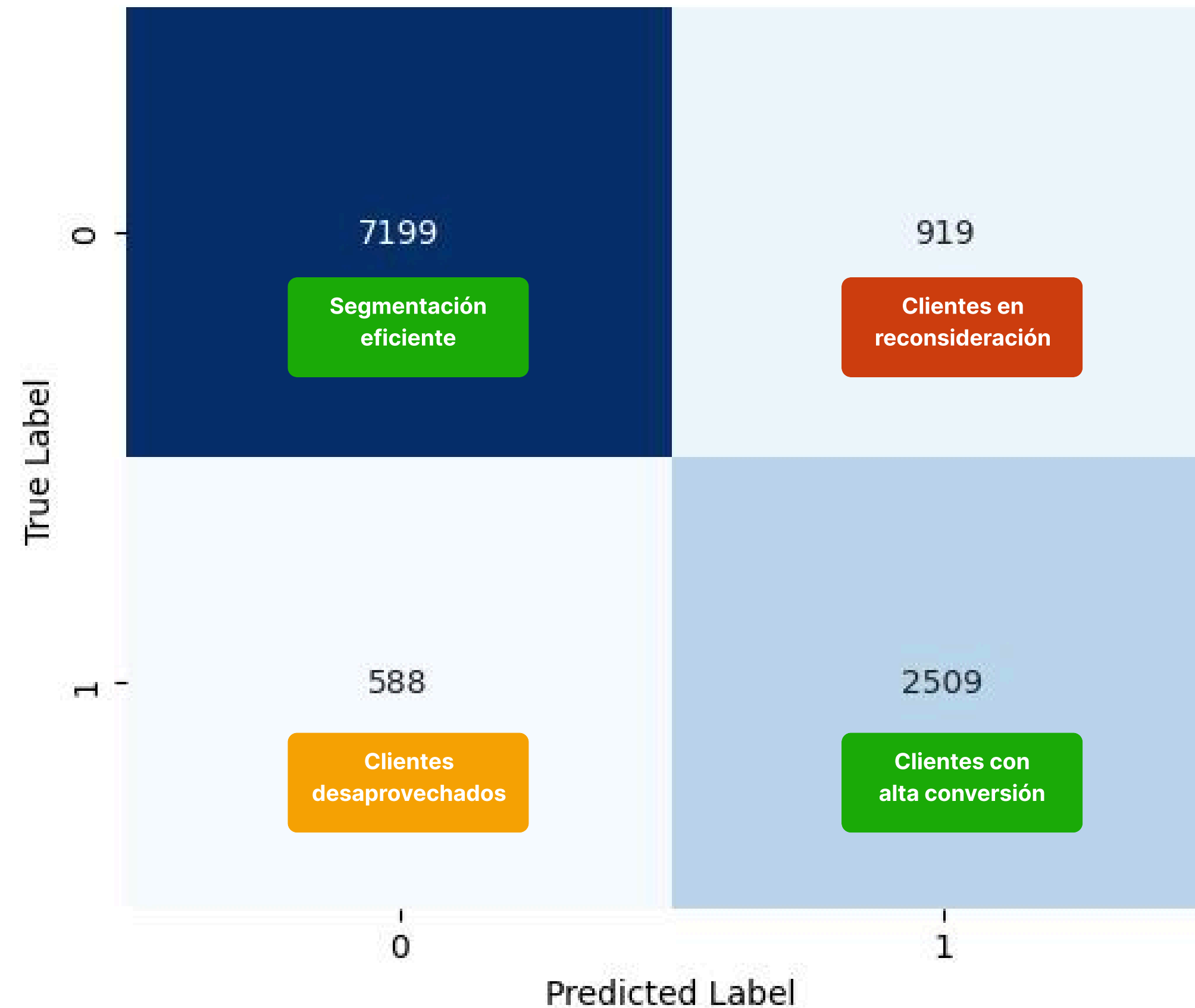
Descuento en garantía

Tipo de producto

Forma de pago

Historial de averías graves

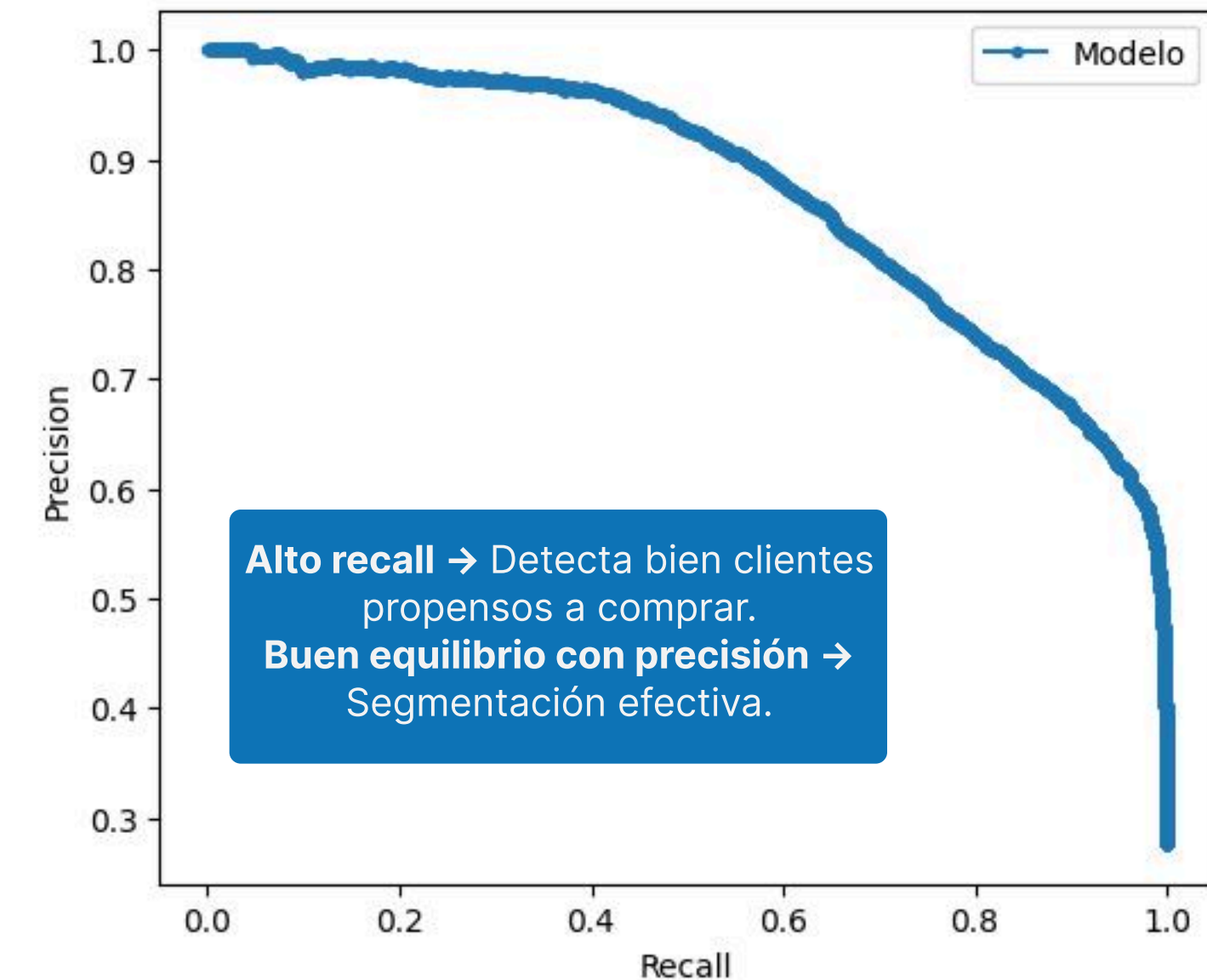
Matriz de Confusión - XGBoost



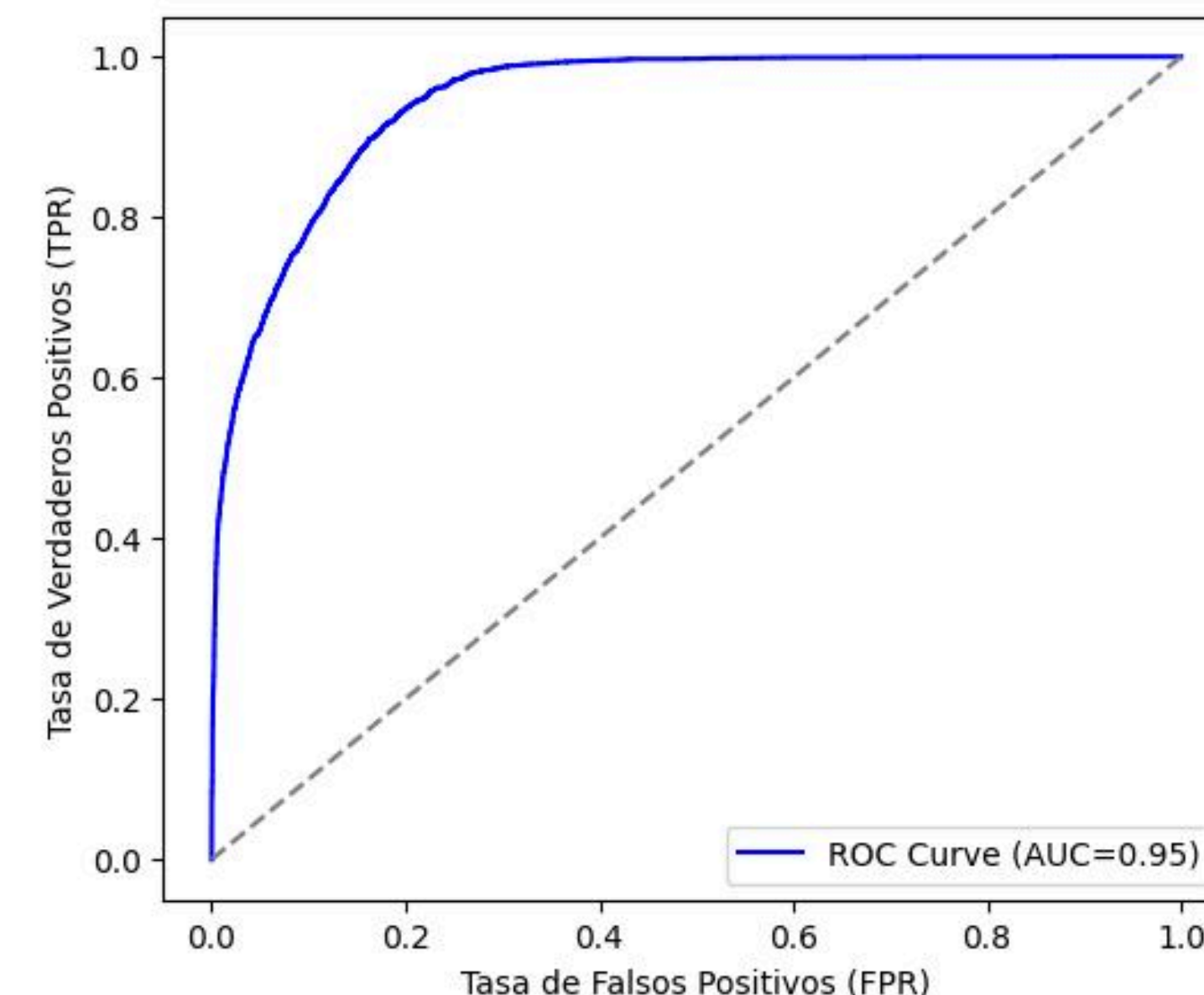
Insights sobre el Desempeño del Modelo.

- Segmentación efectiva → Identifica clientes con alta intención de compra para campañas más precisas.
- Reducción de costos → Optimiza el gasto en marketing al enfocar esfuerzos en clientes con mayor probabilidad de compra.

Curva Precision-Recall - XGBoost



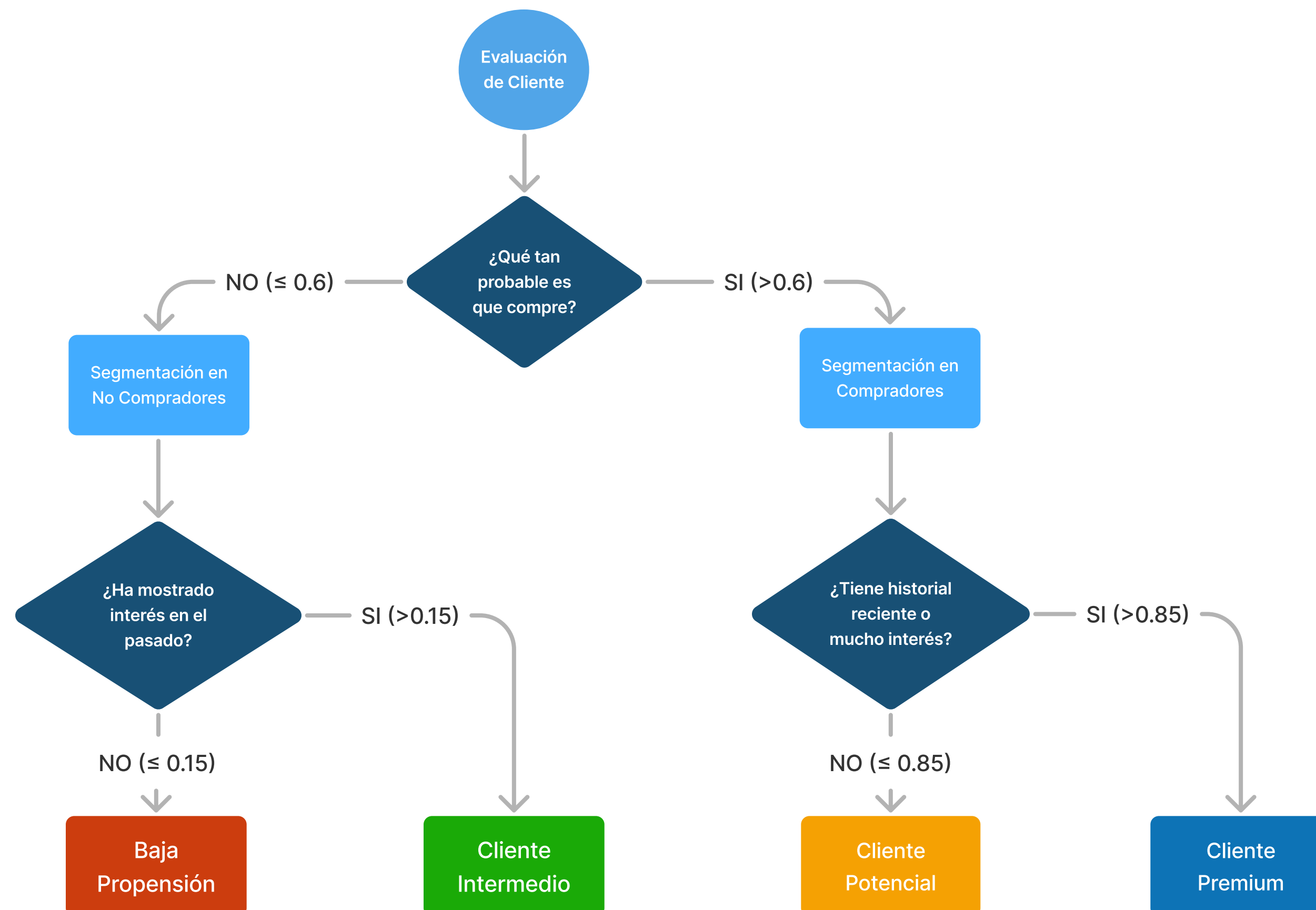
Curva ROC



Campaña de Marketing

Segmentación Inteligente: Cómo Clasificamos a los Clientes

- **Foco en conversión:** Inversión en clientes con alta intención de compra.
- **Estrategias personalizadas:** Acciones específicas por segmento.
- **Mayor eficiencia:** Menos costos en audiencias de baja conversión.



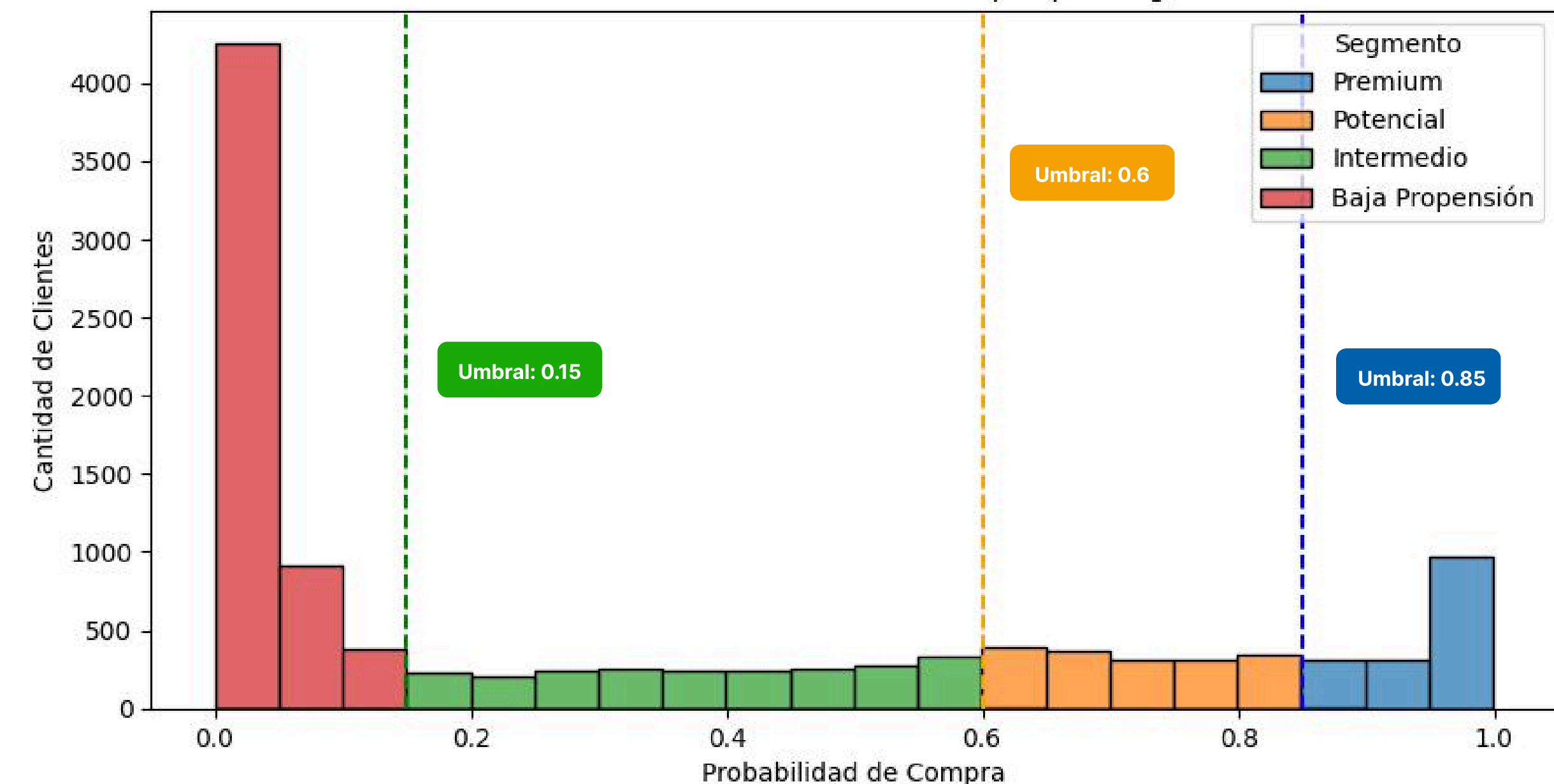
Distribución de Clientes por Segmento



Plan de Acción por Segmento

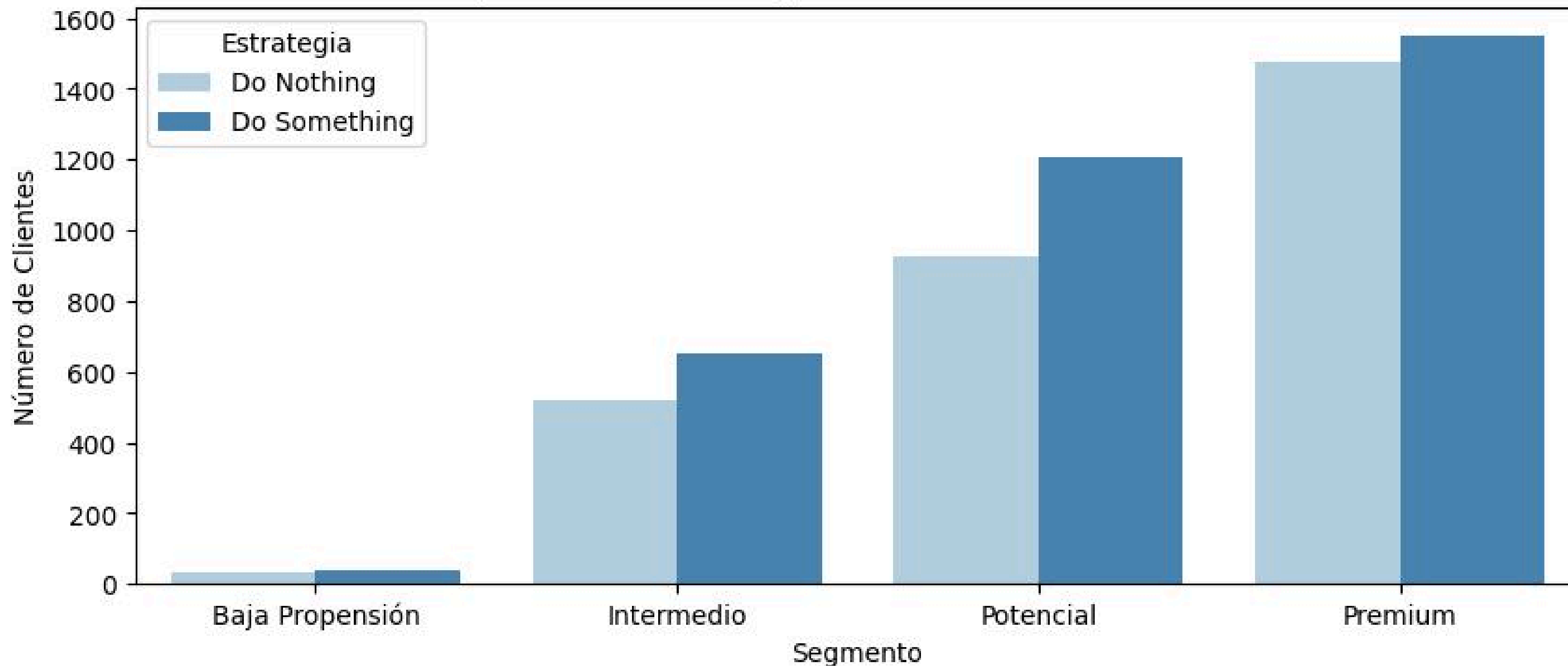
- **Clientes Premium:** Mantener clientes fieles sin gasto excesivo.
- **Clientes Potenciales:** Captar clientes con alta intención de compra.
- **Clientes Intermedios:** Impulsar decisión de compra.
- **Clientes Baja Propensión:** Captar conversiones con la mínima inversión.

Distribución de Probabilidad de Compra por Segmento



Estrategias e Impacto Esperado

Impacto de la Estrategia en la Conversión de Clientes



Impacto por Segmento.

- **Máximo crecimiento en Potencial e Intermedio**, donde se enfocó la inversión.
- **Premium con mejora moderada**, ya tenía alta conversión.
- **Baja Propensión con impacto limitado**, menor receptividad a las estrategias.

Más información en Streamlit → CRM, métricas y aplicación del modelo para estrategias de marketing.

Baja Propensión

- **Mensajes automatizados** → Alto kilometraje.
- **Anuncios digitales** → Jóvenes (<35 años).
- **Incentivos pequeños** → Kits de limpieza, descuentos en accesorios.
- **Educación financiera** → Opciones de pago.

Intermedio

- **Campañas personalizadas** → Jóvenes: eléctricos; 35-50 años: SUVs con descuentos.
- **Descuentos estratégicos** → Modelos con historial de compra o renovación.
- **Test drives con incentivos** → Cupón de gasolina o descuento en accesorios.
- **Financiamiento flexible** → Mejores condiciones para financiados, rebajas por pago al contado.

Potencial

- **Oferta de recompra** → Subasta inversa para clientes con alto kilometraje.
- **Incentivos según perfil** → Descuentos escalonados, sistema de puntos.
- **Acciones digitales** → Notificaciones personalizadas sobre modelos de interés.
- **Flexibilidad de pago** → Cashback en postventa para pagos al contado.

Premium

- **Fidelización VIP** → Eventos exclusivos, test drives anticipados.
- **Beneficios postventa** → Mantenimiento preferencial, detailing premium.
- **Personalización** → Eventos de customización.
- **Plan de recompra** → Garantizar valor de reventa para futuras compras.

¡Gracias por su Atención!

Soy Innovación
Soy Maker
Soy UAX



Para más información y
acceso al código:
GitHub - IA Propensity