

INFORME DE ANÁLISIS DE RECOMPRA

1. INTRODUCCIÓN

Este informe presenta el análisis predictivo del comportamiento de recompra de 20 clientes basado en variables demográficas y de comportamiento. El modelo de árbol de decisión se utilizó para predecir la probabilidad de que un cliente realice una recompra después de recibir una promoción.

2. RESUMEN DEL DATASET

Total de clientes	20
Clientes que recompraron	10 (50%)
Clientes que recibieron promoción	12 (60%)
Edad promedio	35.8 años
Ingreso mensual promedio	\$37,750
Monto promedio de promoción	\$322

3. RESULTADOS DEL MODELO PREDICTIVO

Métrica	Valor
Accuracy (Exactitud)	0.7500
Precision	0.6667
Recall (Sensibilidad)	1.0000
F1-Score	0.8000
ROC AUC	0.7500

4. IMPORTANCIA DE VARIABLES

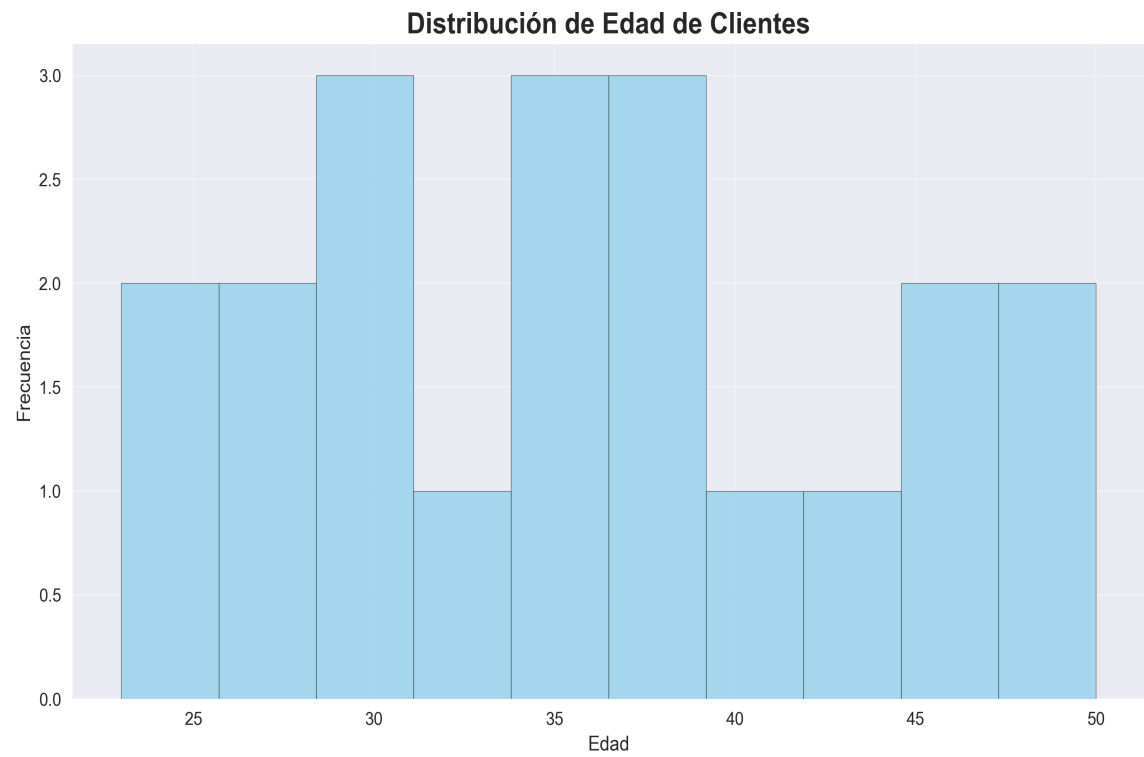
El análisis de importancia de variables revela qué factores tienen mayor influencia en la predicción de recompra. Las variables más importantes son:

Variable	Importancia
Genero_num	0.0000

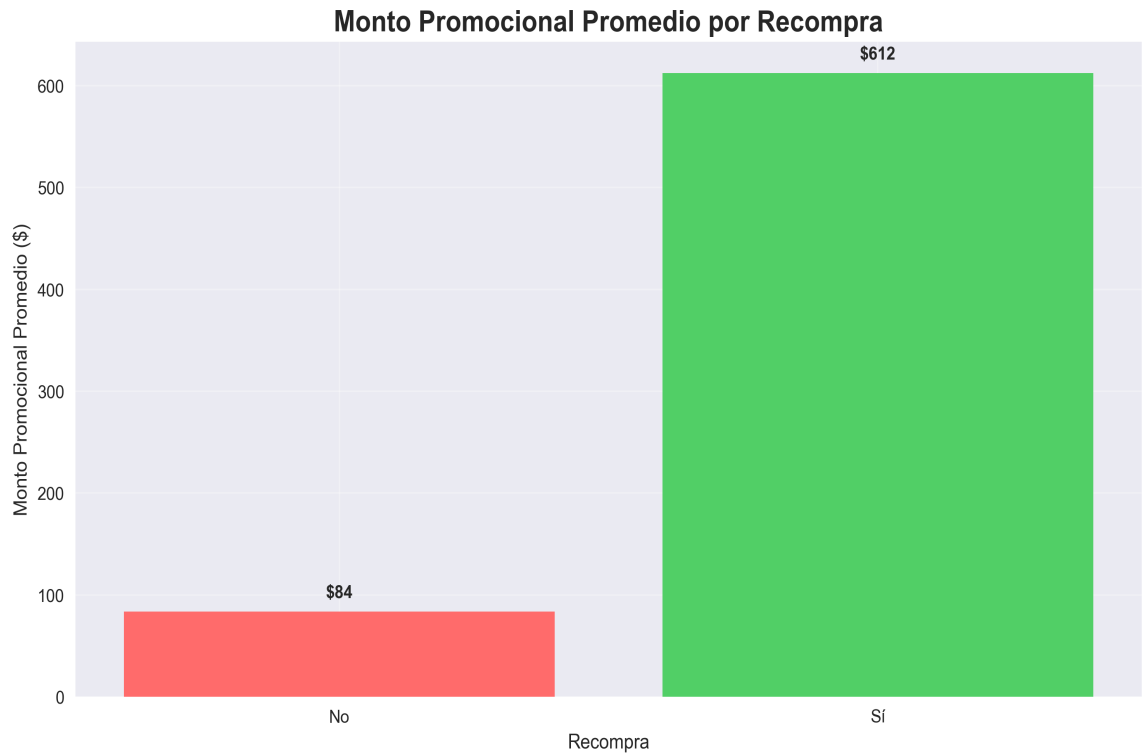
Edad	0.0000
Recibio_Promo_num	0.0000
Monto_Promocion	0.0000
Ingreso_Mensual	0.0000
Total_Compras	1.0000

5. VISUALIZACIONES

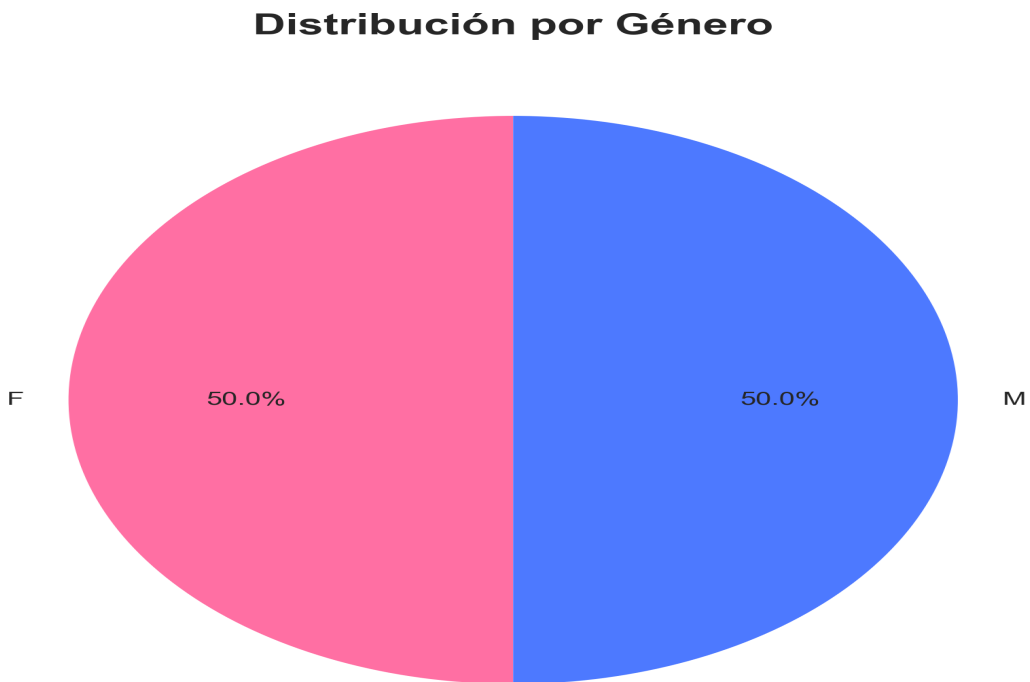
Distribución de Edad de Clientes



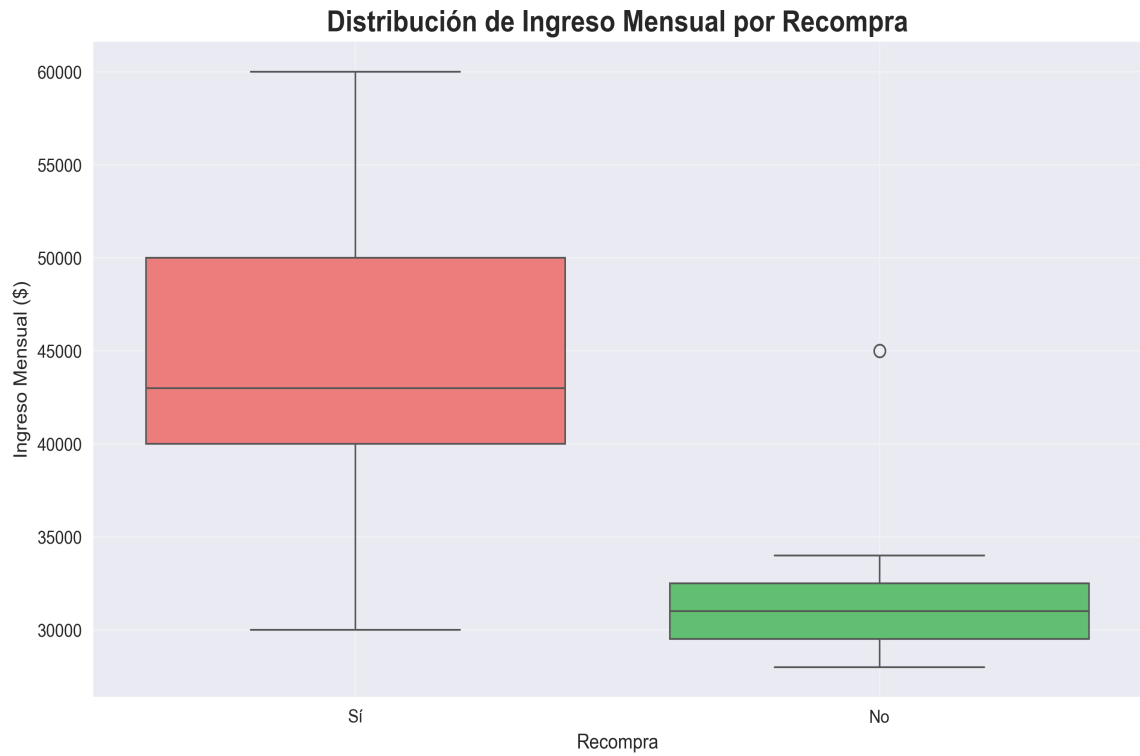
Monto Promocional vs Recompra



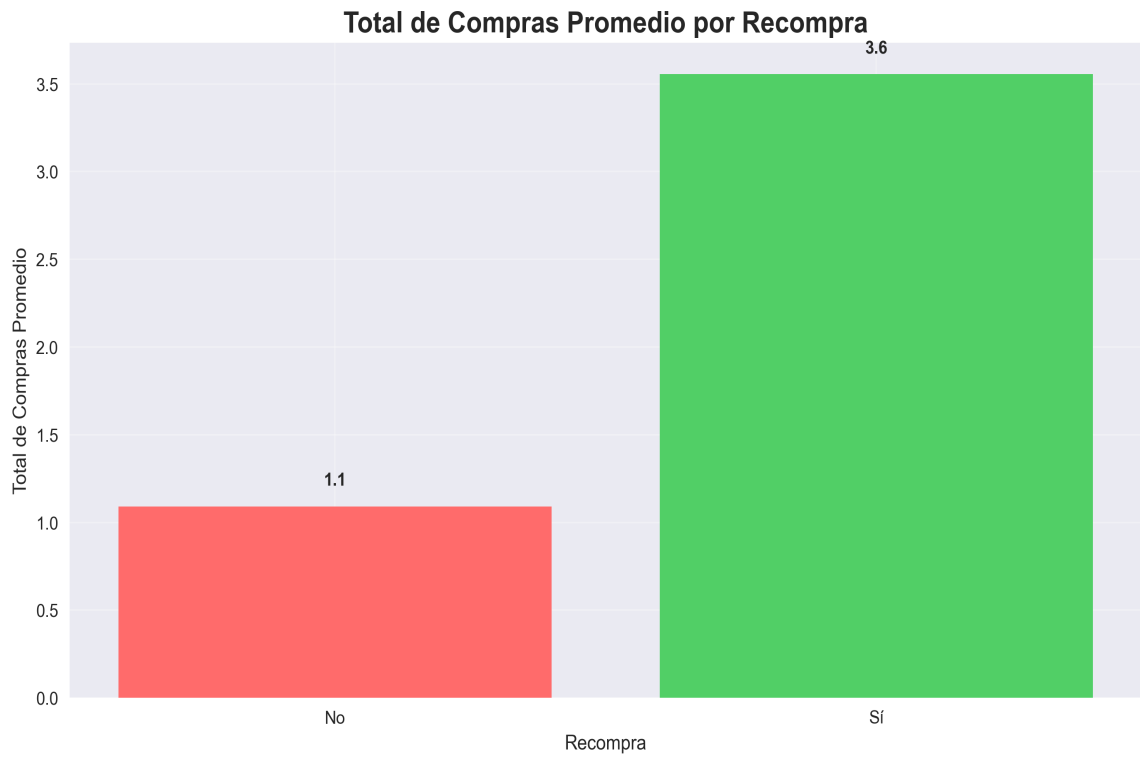
Distribución por Género



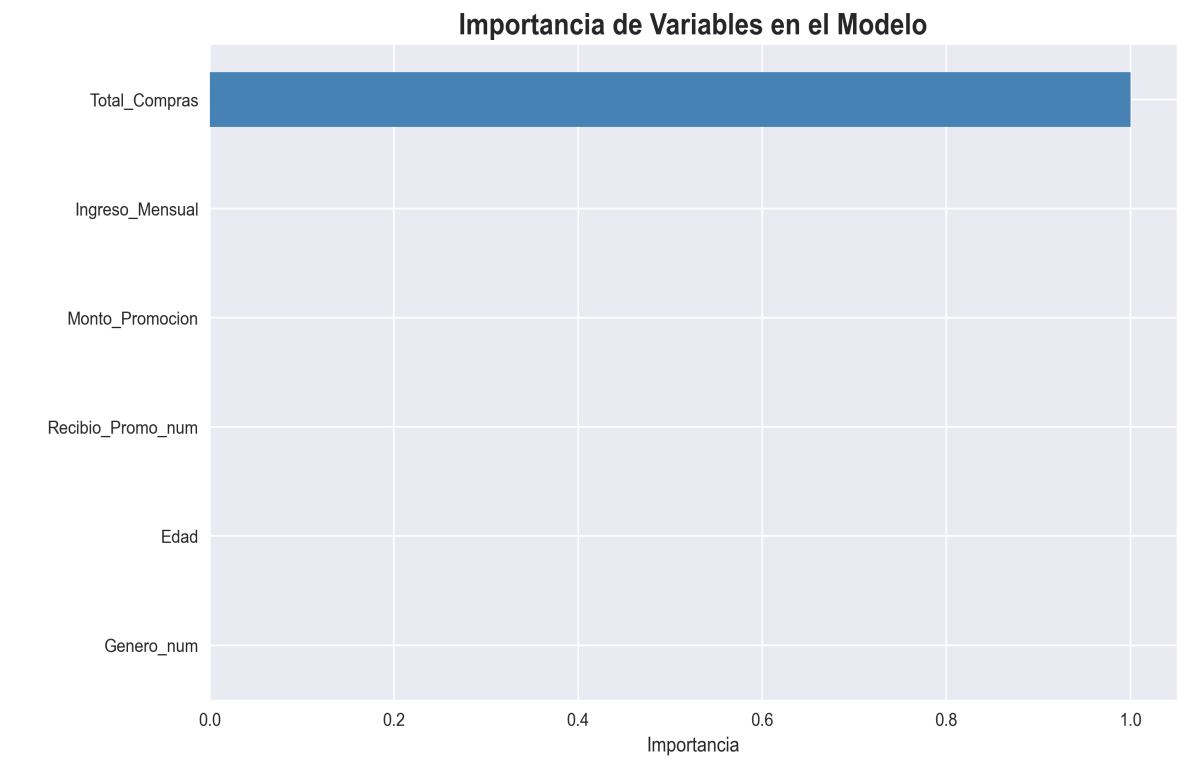
Ingreso Mensual vs Recompra



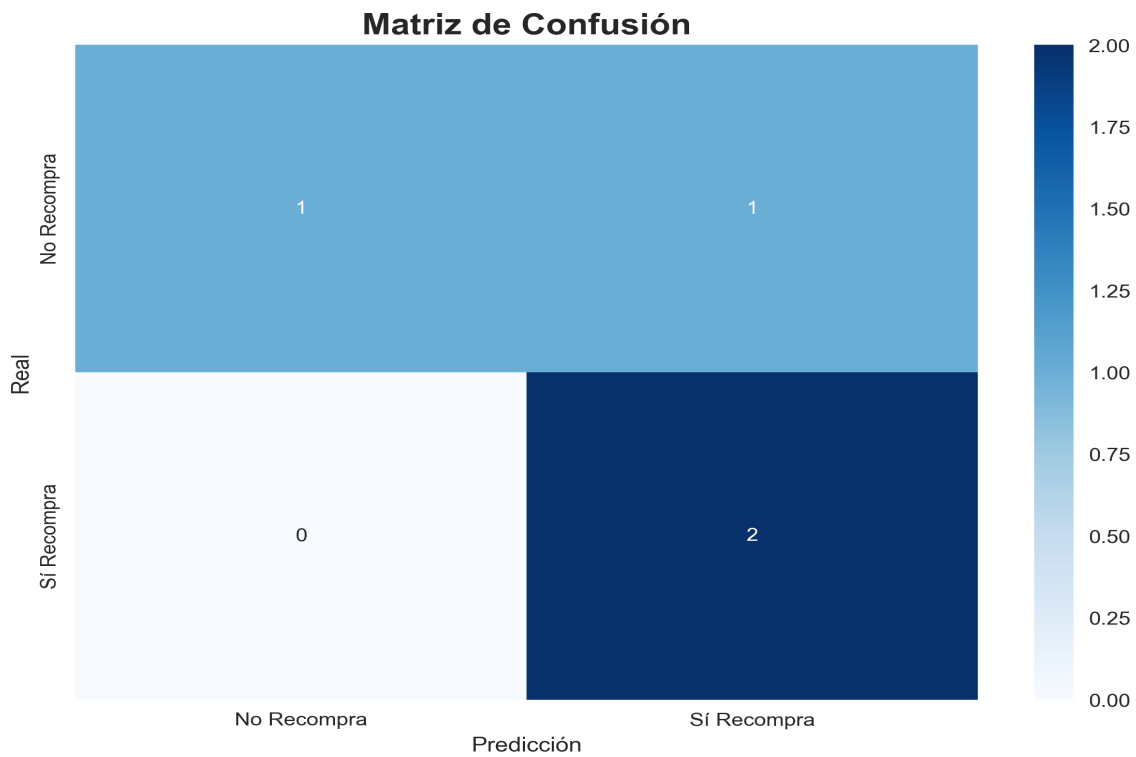
Total de Compras vs Recompra



Importancia de Variables



Matriz de Confusión

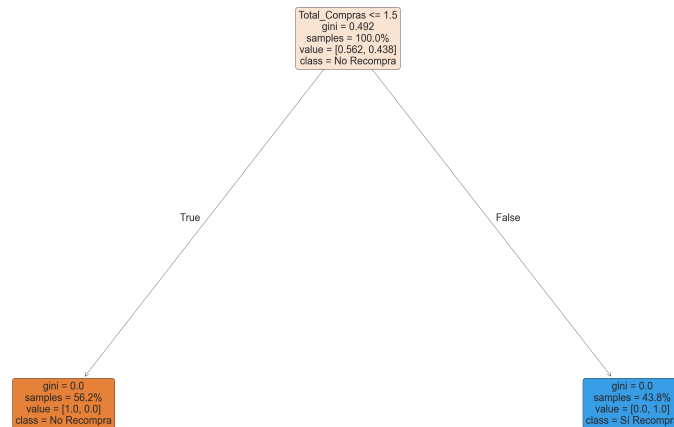


6. ÁRBOL DE DECISIÓN

El árbol de decisión muestra las reglas de clasificación utilizadas por el modelo para predecir la recompra. Cada nodo representa una decisión basada en una variable, y las hojas representan las predicciones finales.

Árbol de Decisión - Modelo Predictivo

Árbol de Decisión - Predicción de Recompra



7. CONCLUSIONES

El modelo de árbol de decisión demostró ser efectivo para predecir el comportamiento de recompra con una exactitud del 75.0%. Las variables más importantes para la predicción fueron Total_Compras y Ingreso_Mensual. Este análisis puede ser utilizado para optimizar estrategias de marketing y promociones dirigidas.