

FUNDRAISING SCENARIO

01



Reto

Utilizar análisis predictivo para determinar a cuantas personas contactar para asi poder recaudar la mayor cantidad de fondos y reducir al mínimo los gastos.

02



Análisis y preprocesado

La base de datos contenía datos faltantes por lo que se remplazaron la mayoría de estos por 0 debido a que si MinGift estaba vacío significaba que la persona no había donado en los últimos 10 años. Además se eliminamos los valores atípicos del total donado.

03



Round 1

En el round 1 se predijo la cantidad de donaciones, y se opto por ocupar el modelo Xgboost debido a la cantidad de observaciones y a la mezcla de datos categóricos con numéricos.

04



Round 2

En este round determinamos la probabilidad de donación haciendo uso de un segundo modelo de árbol de decisión, para así poder mejorar nuestro modelo. Finalmente nuestro modelo nos dio un MSE de 8840.996.

05



Resultados

Operating surplus

\$12,194,230.00

Donors contacted

150000

Expenses

\$2,550,000.00

06



Conclusión

En conclusión se logro generar un buen modelo que cumpla con lo pedido, logrando generar ganancias altas con unos costos moderados.