

# RETO SAS

## Cortex: Fundraising Scenario

### EL JUEGO



Campaña de recaudación de fondos.

- Método de contacto directo.
- ¿A cuántos y a qué individuos dirigirse?
- Recaudar la mayor cantidad de donaciones.

\*Se debe tomar en cuenta los costes de llamar a los socios.



### RONDA 1

Predecir la cantidad que cada miembro donará el próximo año y usar esta información para llamar a los miembros más valiosos.

Modelo: **Arbol de decisión**

- Variables: Sexo, Edad, Salario, Educación, Participación, Vecindario, Minima donación
- Profundidad de 5
- Estandarización y escalamiento de las variables
- Nulos rellenados con cero

80k donantes  
**\$9,713,015.00**



### RONDA 2

Aumentar la cantidad neta de donaciones, mejorando la eficacia del modelo. Modelización en dos etapas para computar el "aumento" (**uplift**)

Donación esperada con una llamada - Donación esperada sin una llamada

#### Cantidad entregada

Modelo: **Regresión lineal**

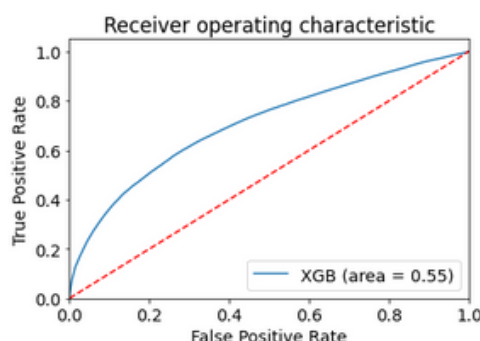
Variables: + Cantidad del año pasado + Contactado

#### Probabilidad de que done

Modelo: **XGBoost**

Variables: + Hubo donación el año pasado + Contactado  
Target: ¿Donará?

205k donantes  
**\$11,989,750.00**



### A FUTURO

- Pasar más tiempo entendiendo los datos.
- Métodos para elegir las variables que mejor modelen el problema.
- Mejorar la eficiencia, al bajar el número de donantes contactados pero aumentando la ganancia.



**Paul Martín García Morfín**  
**A01750164 | ITESM**