

---

**WALTER RUBIO**

---

---

**MAGDALENA VILLAN**

---

---

**MARCOS SAYONI**

---



### Hacé rendir más tu crédito

No te pierdas las promociones más convenientes.  
Conocé todos los packs, compará y aprovechá.



INGRESAR AHORA

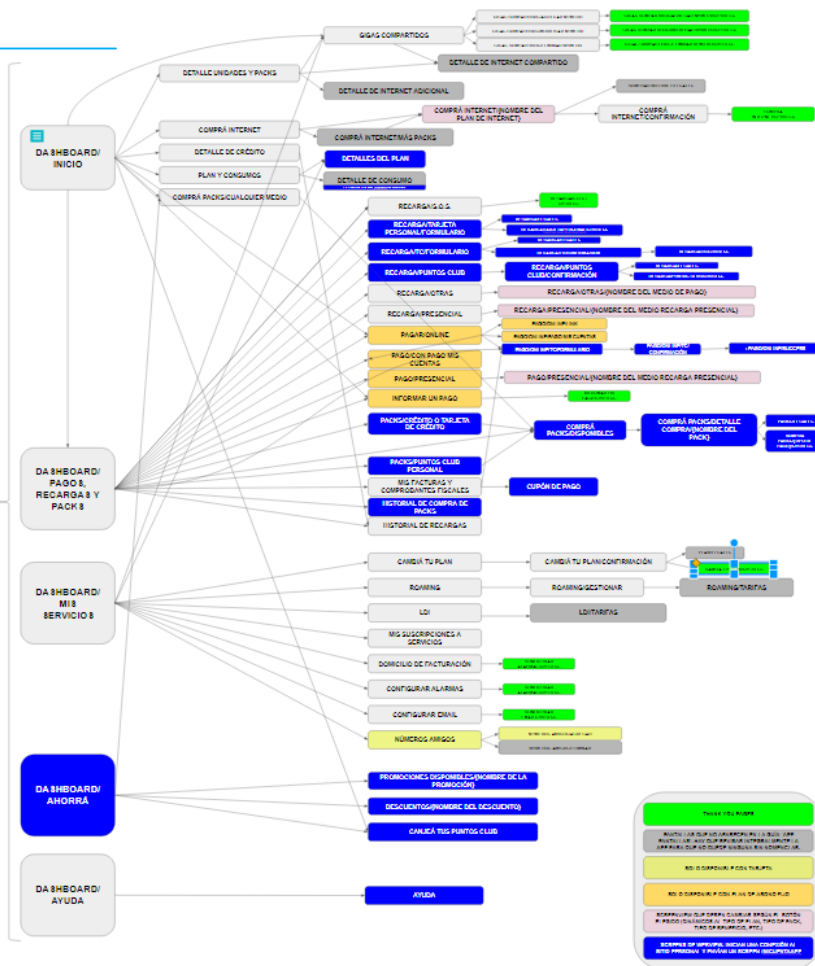
# Objetivo

“Clientes **Prepago** que activaron el beneficio (Pack), predecir si vuelven a ingresar y realizan una transacciones **MONETARIAS**”


# Ecosistema



ACCESO USUARIO  
CUALQUIERA A  
CUALQUIERA  
POR EL NÚMERO



# Dashboard Inicio



INICIO   RECARGAS Y PACKS   MIS SERVICIOS   AYL

Activa 1 GB gratis por un día

En otro momento   **Lo quiero**

## Crédito de mi línea

**\$90,10**

Crédito de  
recargas

**\$10,00**

Crédito de  
promociones

## Mis disponibles

Ultima recarga: 27 feb

### Internet

0 disponibles

Mb

**Comprá más internet**

### Minutos

0 disponibles

100 Min

### SMS

0 disponibles

**Detalle de Consumos**

## Error Servicio

< Notas fiscales



**¡Ups!**

Estamos teniendo algunos inconvenientes y no podemos mostrarte la información en este momento. **¿Intentás nuevamente más tarde?**

## Transacción Ahorro

< Mis facturas

Última factura

**\$809,99**

Vencimiento: 24 may



Ver factura

**Pagar**



Cupón de pago



Informar pago

### Detalle de facturas

Vencimiento	Monto	Ver factura
24/05/2019	\$809,99	
24/04/2019	\$809,99	
25/03/2019	\$809,99	

## Transacción Monetaria

**¡Compra Realizada!**

Vence: 28/05/2019 a las 04:59



**1GB**

por 1 mes

Tu compra esta activa

**Ir al Inicio**

# Dataset

Muestra de Clientes, que hicieron los siguientes 32 días. Teniendo como objetivo la transacción Monetaria



T<sub>0</sub>

T<sub>1</sub>

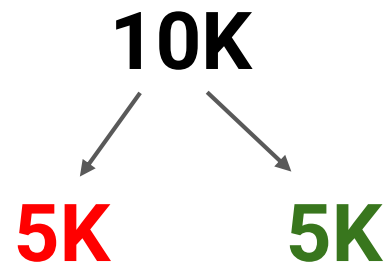
T<sub>2</sub>

Tomamos una muestra de Clientes Prepagos que SI y NO activaron el Beneficio

# Matriz de Features

X	Y
Cliente Nuevo - Viejo	Transacción Monetaria
Beneficio Si - NO	
Ingreso Si - NO	
Error Ups / Ingreso Si - NO	
Error Transacción SI - NO	
Transacción Ahorro Si - NO	
Provincia	
Fuente de Ingreso	
Marca Dispositivo Mobile	

*Balanceamos Y*



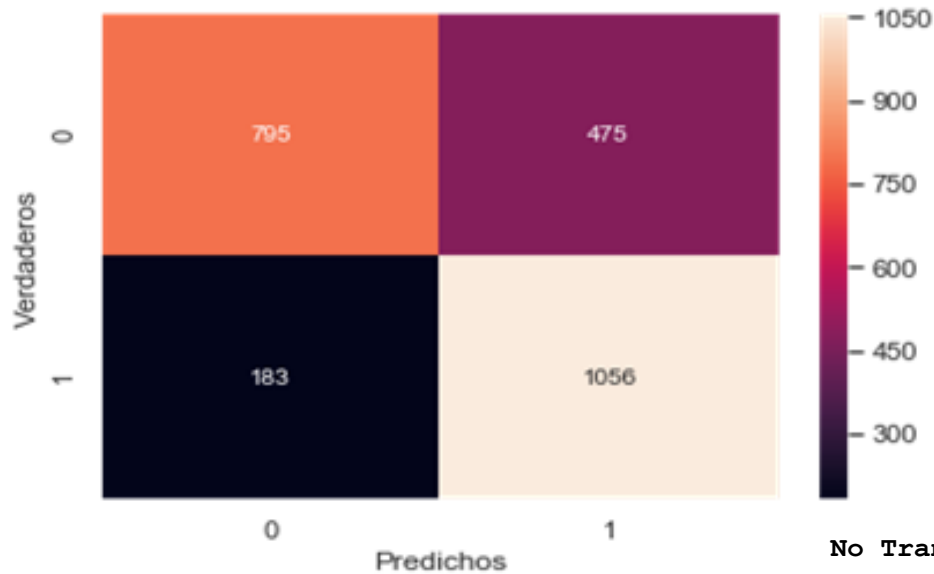
## Modelo KNN



**Mejor k = 71**



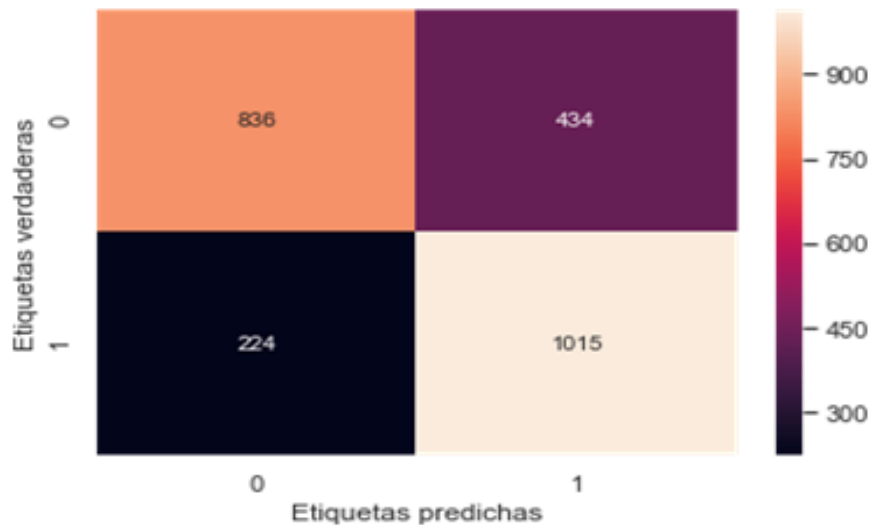
# Modelo KNN



	precision	recall	f1-score	support
No Transaccionó	0.81	0.63	0.71	1270
transaccionó	0.69	0.85	0.76	1239
micro avg	0.74	0.74	0.74	2509
macro avg	0.75	0.74	0.73	2509
weighted avg	0.75	0.74	0.73	2509

$$\text{accuracy} = (795 + 1056) / (1270 + 1239) = 0.74$$

# Modelo KNN + Gridsearch

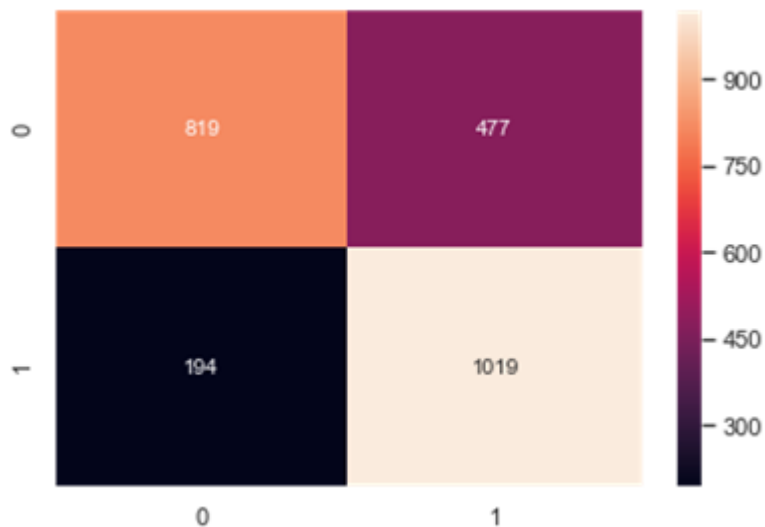


**Hyperparameters=** {'n\_neighbors': 91, 'weights': 'uniform'})

	precision	recall	f1-score	support
No Transaccionó	0.79	0.66	0.72	1270
transaccionó	0.70	0.82	0.76	1239
micro avg	0.74	0.74	0.74	2509
macro avg	0.74	0.74	0.74	2509
weighted avg	0.75	0.74	0.74	2509

$$\text{accuracy} = (836 + 1015) / 2509 = 0.74$$

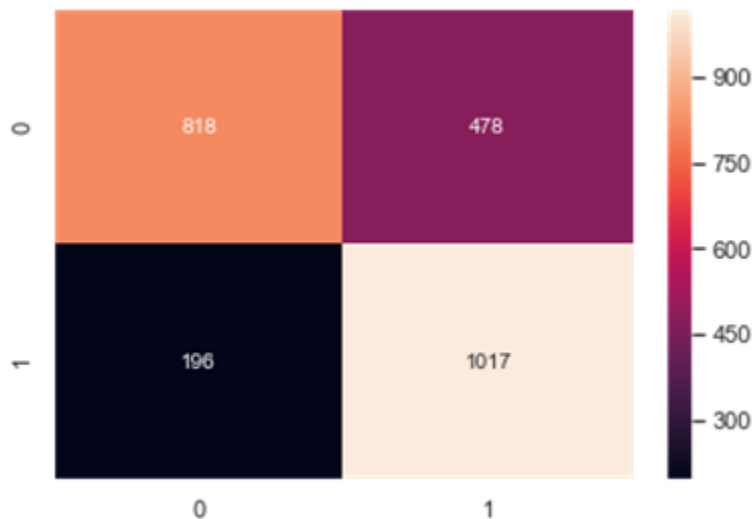
# MODELO de Regresión logística



	precision	recall	f1-score	support
No Transaccionó	0.81	0.63	0.71	1296
transaccionó	0.68	0.84	0.75	1213
micro avg	0.73	0.73	0.73	2509
macro avg	0.74	0.74	0.73	2509
weighted avg	0.75	0.73	0.73	2509

$$\text{accuracy} = (819 + 1019) / 2509 = 0.73$$

## MODELO de Regresión logística + GridSearch

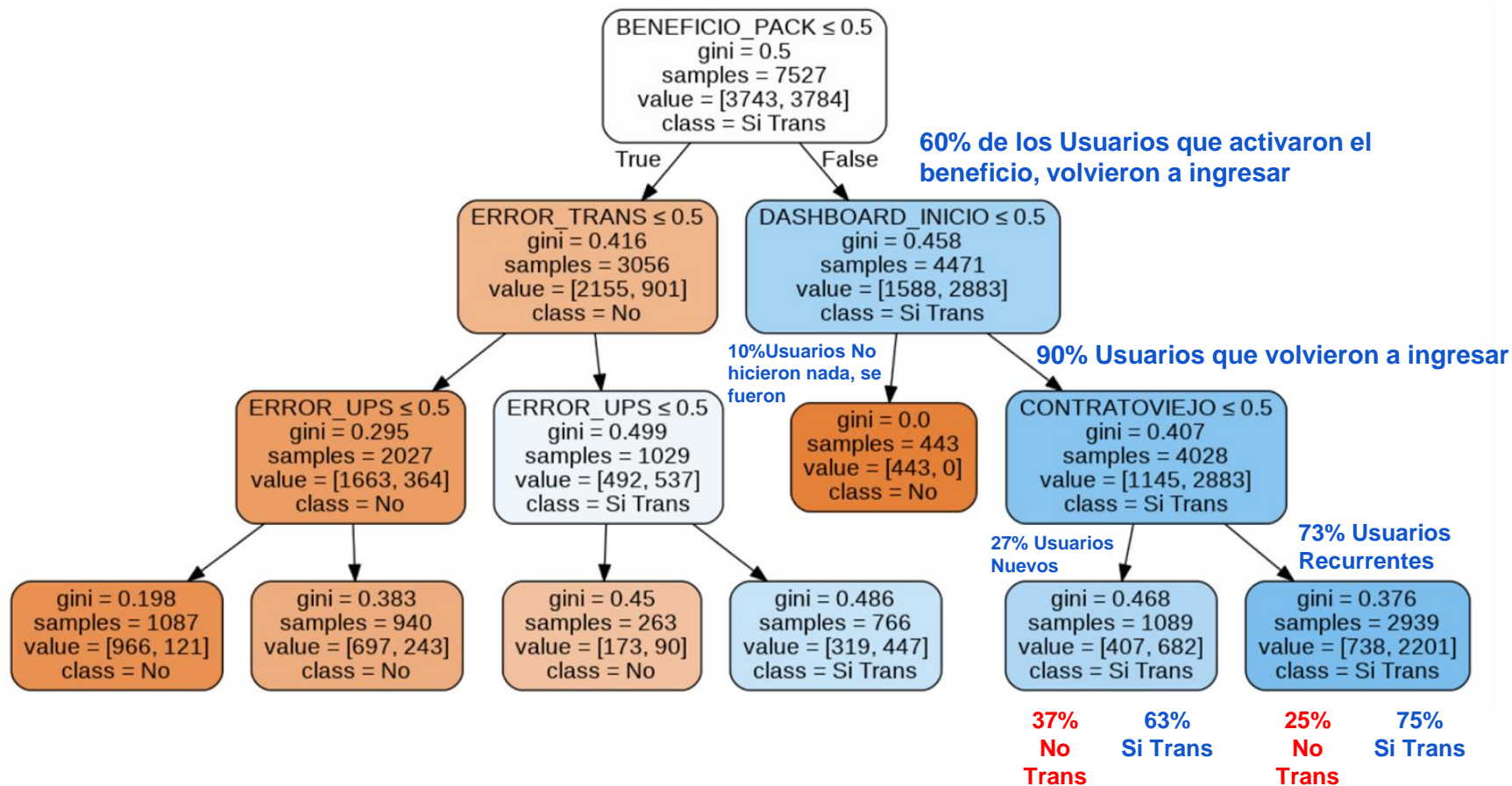


Hyperparameters = {'C': 0.1112, 'penalty': 'l2'}

	precision	recall	f1-score	support
No Transaccionó	0.81	0.63	0.71	1296
transaccionó	0.68	0.84	0.75	1213
micro avg	0.73	0.73	0.73	2509
macro avg	0.74	0.73	0.73	2509
weighted avg	0.75	0.73	0.73	2509

$$\text{accuracy} = (818 + 1017) / 2509 = 0.73$$

# Árbol de decisión



## Comparación de Modelos por Sensibilidad

Modelo	Acuraccy	Recall TP
Knn	0.74	0.85
Knn + GridSearch	0.74	0.82
Regresión logística	0.73	0.84
Regresión logística + GridSearch	0.73	0.84
Arbol de decision	0.74	0.87