



# PWC CHALLENGE

## Data Dream Team

Eric Flores  
Miguel del Río  
Sebastián González



# PROCESO

- Data Acquisition.
- Exploratory Data Analysis (EDA).
- Preparación y modelado de los datos.
- Selección y entrenamiento de datos.
- Evaluación y validación de los modelos.
- Despliegue y monitoreo.
- Conclusiones.
- Decisiones.

**Paso 1**

**Paso 2**

**Paso 3**

**Paso 4**



# EDA



## Datos

- 6.362.620 observaciones



## Fraud

- Variable Is Fraud or Is not Fraud.

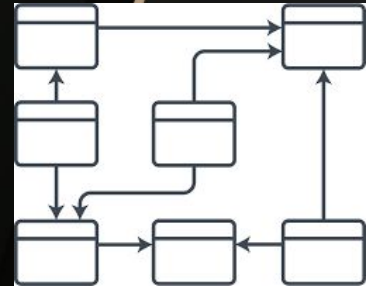


## Balanceo

- Balanceo de los datos por desproporcionalidad.
- 8.213 Fraud.

## Modelos

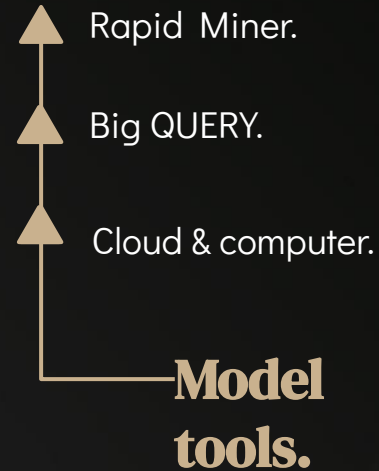
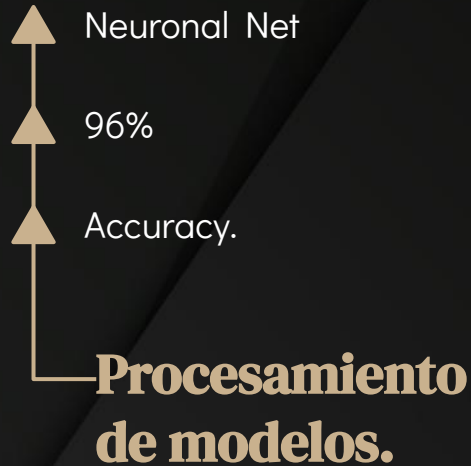
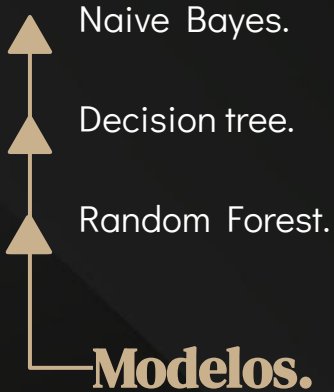
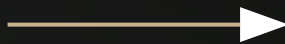
- Utilización de Datos Balanceados.



# EJECUCIÓN DE MODELOS



One-Hot Encoding



# MODELO



**50%**

**Is not Fraud**

Balanceo de los  
datos.



**50%**

**Is Fraud**

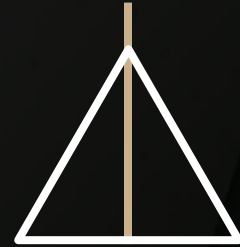
Balanceo de los  
datos.



**Entrenamiento**

**Modelo**

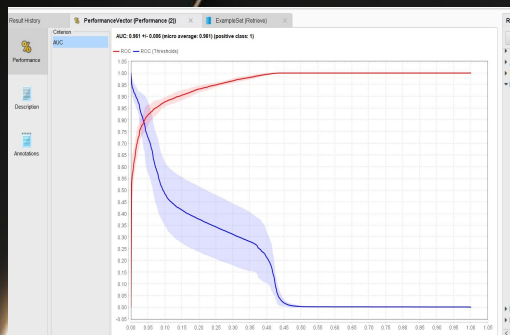
Modelo de aprendizaje en  
Machine Learning para  
detección de futuros  
fraudes.



**96%**

**Efectividad**

96% de precisión en  
el modelo de redes  
neuronales.



# CONCLUSIONES



1

Modelo realizado y funcional para ser utilizado



2

Detección de transacciones y posible fraude.



3

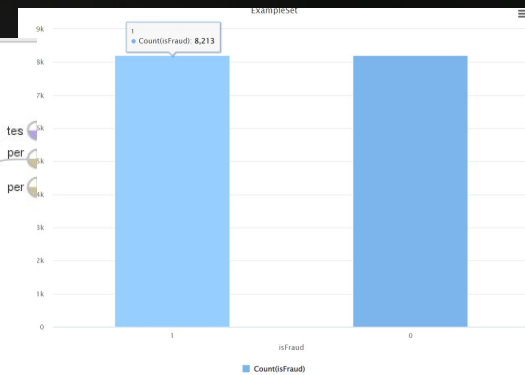
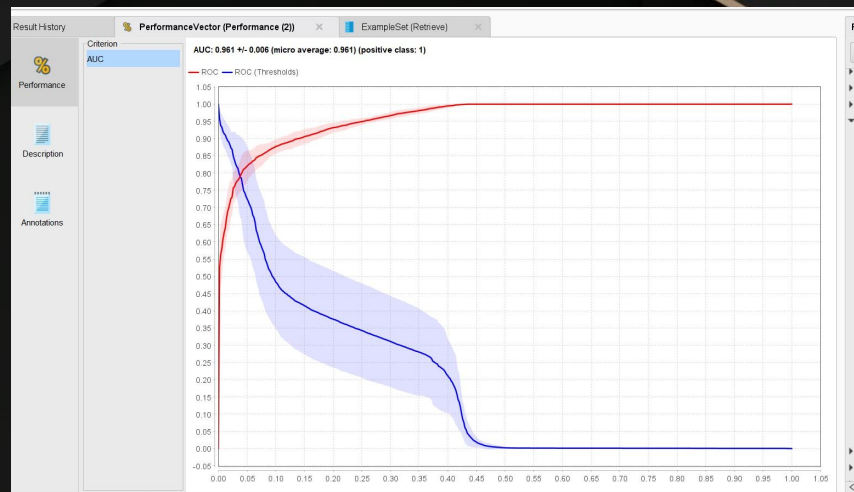
Bloqueo de transacciones fraudulentas.



4

Protección del dinero de nuestros clientes y seguridad garantizada.

Name	Type	Missing
amount	Real	0
oldbalanceOrg	Real	0
newbalanceOrig	Real	0
oldbalanceDest	Real	0
newbalanceDest	Real	0
step	Integer	0
isFlaggedFraud	Integer	0
Label isFraud	Nominal	0
type	Nominal	0





Muchas  
gracias