



# Churn de Clientes Bancarios

⌘ Estado	Listo
✓ Finished	✓
⌚ Idioma	Español
👤 Responsable	Ⓐ Andres C
⌚ Tipo	Main

## Acerca del proyecto

Este Proyecto consta de analizar una problemática real y común en espacios de trabajos donde existe una baja de clientes en las empresas

## Elementos de acción

- ✓ Limpieza
- ✓ Hipótesis y Hallazgos
- ✓ Visualización
- ✓ Conclusión

## Data

Bank_Churn_Messy.xlsx		Bloque de Análisis
		<a href="#">bank_churn_data.sql</a>
Field	Description	
CustomerId	A unique identifier for each customer	Un identificador único para cada cliente
Surname	The customer's last name	El apellido del cliente
CreditScore	A numerical value representing the customer's credit score	Un valor numérico que representa la puntuación crediticia del cliente
Geography	The country where the customer resides (France, Spain or Germany)	El país donde reside el cliente (Francia, España o Alemania)
Gender	The customer's gender (Male or Female)	El género del cliente (masculino o femenino)
Age	The customer's age	La edad del cliente
Tenure	The number of years the customer has been with the bank	El número de años que el cliente lleva en el banco
Balance	The customer's account balance	El saldo de la cuenta del cliente
NumOfProducts	The number of bank products the customer uses (e.g., savings account, credit card)	El número de productos bancarios que utiliza el cliente (por ejemplo, cuenta de ahorros, tarjeta de crédito)
HasCrCard	Whether the customer has a credit card (1 = yes, 0 = no)	Si el cliente tiene tarjeta de crédito (1 = sí, 0 = no)
IsActiveMember	Whether the customer is an active member (1 = yes, 0 = no)	Si el cliente es miembro activo (1 = sí, 0 = no)
EstimatedSalary	The estimated salary of the customer	El salario estimado del cliente
Exited	Whether the customer has churned (1 = yes, 0 = no)	Si el cliente ha abandonado (1 = sí, 0 = no)

```

LOAD DATA LOCAL INFILE 'C:/Users/ACER-PC/Downloads/Bank+Customer+Churn/Bank_Churn.csv'
INTO TABLE bank_churn_data
FIELDS TERMINATED BY ','
ENCLOSED BY ""
LINES TERMINATED BY '\n'
IGNORE 1 ROWS;

-- Perfil Demografico --

SELECT Exited, ROUND(COUNT(*) * 100.0 / SUM(COUNT(*)) OVER (), 2) AS pct_comportamiento_abandono
FROM bank_churn_data
GROUP BY Exited;
/*-----*/
-----*/



SELECT Exited, Geography, ROUND(COUNT(Geography) * 100.0 / SUM(COUNT(Geography)) OVER(PARTITION BY Geography), 2) AS tasa_abandono_pais
FROM bank_churn_data
GROUP BY Exited, Geography
ORDER BY Exited, tasa_abandono_pais DESC;
/*-----*/
-----*/
-----*/

```

```

WITH Segmentacion_de_Clientes_Año AS (
    SELECT Exited,
    CASE
        WHEN Age BETWEEN 18 AND 25 THEN 'Joven Entre 18-25 Años'
        WHEN Age BETWEEN 26 AND 45 THEN 'Adulto Joven'
        WHEN Age > 45 THEN 'Adulto Mayor'
    END AS Seg_Age
    FROM bank_churn_data)

SELECT Exited, Seg_Age, ROUND(COUNT(*) * 100.0 / SUM(COUNT(*)) OVER(), 2) AS porcentaje
FROM Segmentacion_de_Clientes_Año
GROUP BY Exited, Seg_Age;

/*
-----
-----*/
SELECT Exited, Gender, COUNT(Gender) *100.0 / SUM(COUNT(Gender)) OVER(PARTITION BY Gender) AS pct
FROM bank_churn_data
GROUP BY Exited, Gender
ORDER BY Exited, Gender DESC;

/*
-----
-----*/

```

## ¿Qué atributos son más comunes entre los que abandonan que entre los que no lo hacen?

### Perfil Demográfico:

1. Se Encontró que el País con mas tasa de abandono es Alemania con 32.44% frente a España y Francia con 16.67% y 16.15% respectivamente
2. En cuanto a Genero la tasa de abandono es mas alta en Mujeres siendo de 25.07% frente a la de hombres de 16.45%

### Perfil Crediticio:

1. Los clientes con tarjeta de crédito tienen un score crediticio ligeramente menor (menos de 651 puntos) y un balance general más bajo que aquellos sin tarjeta (score superior a 652 puntos). Sin embargo, el salario promedio es ligeramente mayor entre quienes poseen tarjeta de crédito.
  2. En general, según las tres categorías (Jóvenes, adultos jóvenes y adultos mayores) se encontró que aquellos que deciden abandonar el banco tienen un score crediticio por debajo de los 650 puntos. Sin embargo, estos clientes presentan un mejor balance y salario que aquellos que se mantienen en el banco pero tienen un score superior a los 650 puntos. El Análisis anterior también se repite en cuanto a la permanencia de la persona en el banco. Menores score crediticios y mejor balance y salario.
  3. Para los Clientes que tienen 2 productos afiliados al banco poseen un score mayor a los 650 puntos mientras que el que tiene 1 o mas de 2 productos se encuentra con un puntaje menor a 651.
- En cuanto a su balance y su salario el cliente que tiene 2 productos afiliados al banco tiene un pésimo balance pero un buen salario, mientras que los clientes con 1 producto o mas de 3 productos su balance general esta por encima de los 80 mil euros y un buen salario.

## ¿Se puede predecir el Churn usando las variables de los datos?

Si se puede predecir el churn de los usuarios del banco con las variables del perfil crediticio, usando el score, el balance, la permanencia y el salario.

## ¿Cómo es la demografía general de los clientes del banco?

La Demografía puede verse en la siguiente tabla

Country	pct
France	50.14 %
Germany	25.09 %
Spain	24.77 %

En donde Los Franceses tienen preferencia por este banco (+50%)

## ¿Hay alguna diferencia entre clientes alemanes, franceses y españoles en cuanto al comportamiento de la cuenta?

Aunque hay más clientes de nacionalidad francesa, su score crediticio es menor que el de Alemania y España. Los clientes españoles tienen un score promedio superior a 650 puntos, pero presentan un balance general y salario promedio inferiores a los franceses y muy por debajo de los alemanes.

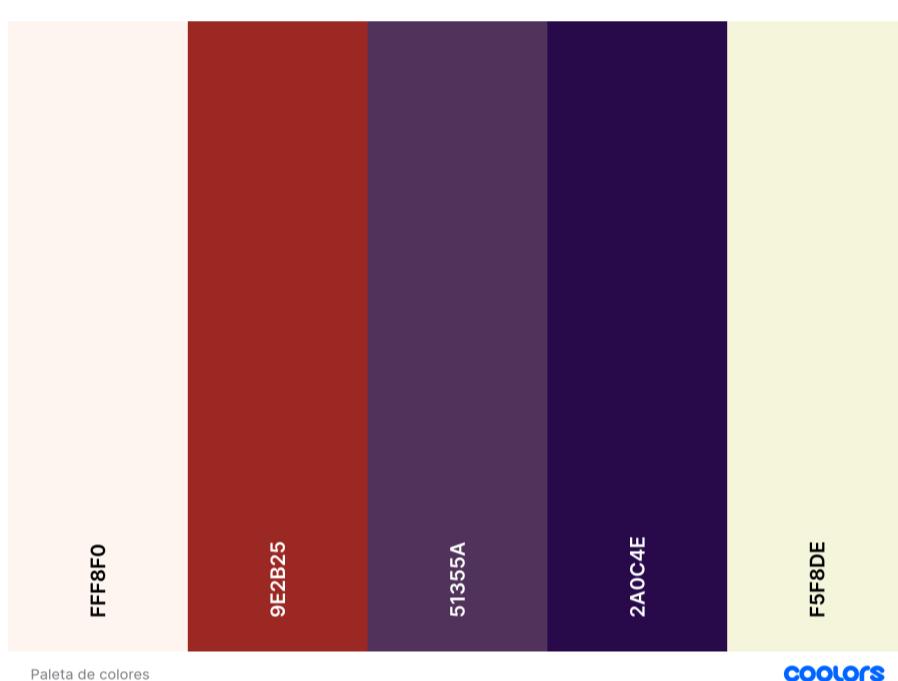
Country	ScoreCrediticio	Balance	Salario
France	650	62092.64	99899.18
Germany	652	119730.12	101113.44
Spain	652	61818.15	99440.57

### Visualizaciones

#### Diseño del Tablero

Se hará un tablero de dimensiones 720px de alto por 1350px de ancho

la paleta de colores será sacada de [Coolors - The super fast color palettes generator!](#)



#### Diseño del Tablero

Este se compuso de un diseño de 3 hojas dividido por la problemática central (Abandono de clientes) hasta lo específico y recomendaciones

