

Bank-Marketing-Data

Fundación Universitaria Konrad Lorenz. Visualización Datos. Electiva-II.

Estudiante: David Gutierrez. Cod: 506222728

I. INFORME DE ANÁLISIS DE EXPLORATORIO DE DATOS DE CAMPAÑAS DE MARKETING DIRECTO (LLAMADAS TELEFÓNICAS) DE UNA ENTIDAD BANCARIA PORTUGUESA

II. INTRODUCCIÓN:

En el sector bancario, las campañas de marketing tienen como objetivo principal atraer clientes hacia productos financieros clave, como los depósitos a plazo fijo. Sin embargo, no todos los clientes responden de la misma manera a estas estrategias. Este análisis busca identificar los patrones de comportamiento de los clientes que se suscriben a este producto, con el fin de optimizar las futuras campañas de marketing.

III. OBJETIVO GENERAL:

Los datos se relacionan con campañas de marketing directo (llamadas telefónicas) de una entidad bancaria portuguesa. El objetivo de la clasificación es predecir si el cliente suscribirá un depósito a plazo (variable y).

IV. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Identificar qué características demográficas y financieras están más asociadas con clientes que se suscriben a depósitos a plazo fijo.
- Determinar el momento óptimo del mes para realizar campañas de marketing y maximizar la tasa de conversión.
- Analizar cómo la duración de las interacciones (llamadas) afecta la probabilidad de suscripción.

Palabras Clave: Marketing bancario, Depósito a plazo fijo, Patrones de comportamiento, Tasa de conversión, Análisis de datos.

Herramientas: Python, Pandas, Matplotlib, Seaborn, PowerBI, Tableau.

V. PROBLEMA:

El objetivo de las campañas es convencer a los clientes en suscribirse al producto “depósito a plazo fijo”. De este modo, lo que se quiere resolver es el siguiente problema planteado.

VI. PROBLEMA PLANTEADO:

¿Cuáles son los patrones de comportamiento de los clientes que se suscriben, con el fin de mejorar las estrategias de marketing bancario?.

VII. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN:

- 1) ¿Existe una relación entre el balance de la cuenta del cliente y su probabilidad de suscribirse a un depósito a plazo fijo? (Hipótesis 1).
- 2) ¿En qué días del mes las campañas de marketing tienen mayor efectividad en términos de suscripciones? (Hipótesis 2).
- 3) ¿Los clientes con educación terciaria y empleos de gestión (management) tienen una mayor tasa de suscripción? (Hipótesis 3).
- 4) ¿Las llamadas de mayor duración están correlacionadas con una mayor probabilidad de suscripción? (Hipótesis 4).

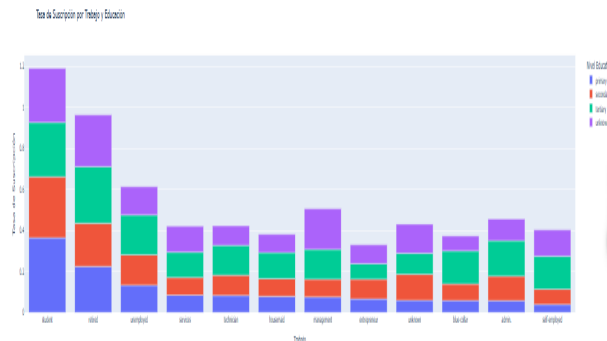
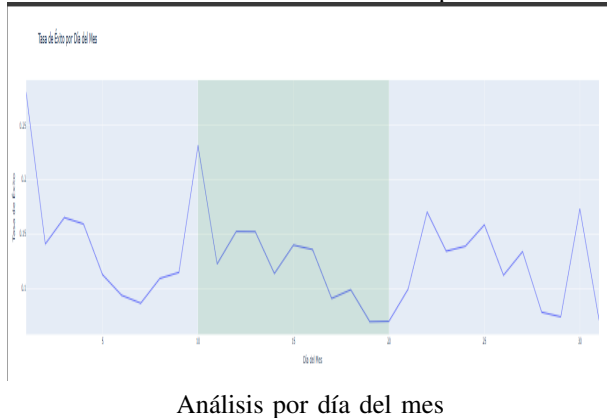
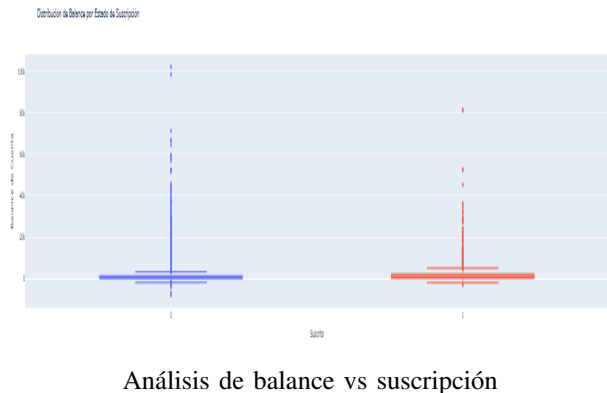
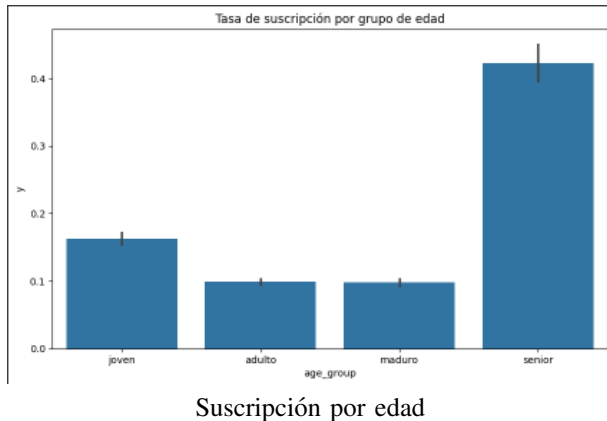
VIII. HIPÓTESIS:

- 1) **Hipótesis 1:** Los clientes con mayores balances en sus cuentas tienen mayor probabilidad de suscribirse a un depósito a plazo fijo.
- 2) **Hipótesis 2:** Las campañas de marketing son más efectivas cuando el contacto se realiza a mediados de mes (días 10-20).
- 3) **Hipótesis 3:** Los clientes con educación terciaria y trabajos de gestión (management) tienen mayores tasas de suscripción.
- 4) **Hipótesis 4:** Las llamadas de mayor duración (duration) están correlacionadas con mayores tasas de éxito en la suscripción.

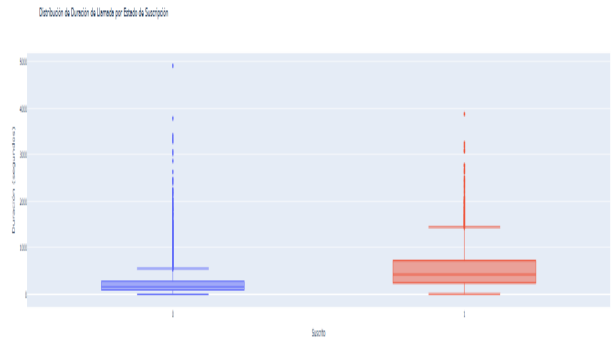
IX. RESULTADOS ESPERADOS:

- **Balance vs. Suscripción:** Se espera que los clientes con mayores saldos en sus cuentas tengan una mayor probabilidad de suscribirse, ya que disponen de más recursos para invertir.
- **Día del Mes:** Se anticipa que las campañas realizadas entre los días 10 y 20 del mes (después del pago de salarios) tendrán una mayor tasa de éxito.
- **Educación y Trabajo:** Se prevé que los clientes con educación terciaria y empleos en gestión (management) muestren un mayor interés en productos de inversión como depósitos a plazo.

- **Duración de la Llamada:** Se espera que las llamadas más largas estén asociadas con una mayor probabilidad de suscripción, ya que indican un mayor interés o una mejor persuasión por parte del agente.



Análisis por educación y trabajo



Análisis por duración de la llamada

X. VISUALIZACIÓN DASHBOARD POWER BI:

Diseño del dashboard interactivo para ver de manera gráfica los datos del dataset sobre campañas de marketing directo (llamadas telefónicas) de una entidad bancaria portuguesa.

DashboardPowerBI.png

XI. CONCLUSIONES:

- **Segmentación de Clientes:** Los bancos pueden optimizar sus campañas enfocándose en clientes con mayores balances y niveles educativos superiores, ya que estos tienen mayor predisposición a invertir.
- **Momento Óptimo para Campañas:** Realizar campañas en la segunda quincena del mes podría aumentar las tasas de éxito, ya que los clientes tienen mayor liquidez después de recibir sus ingresos.
- **Estrategias de Contacto:** Las llamadas más largas y detalladas pueden ser más efectivas, por lo que capacitar a los agentes para mantener interacciones más prolongadas y persuasivas podría mejorar los resultados.
- **Personalización del Marketing:** Utilizar estos insights para personalizar las estrategias de marketing permitirá a los bancos dirigirse a los clientes con mayor potencial de conversión, mejorando el ROI (Retorno de Inversión) de sus campañas.
- Este análisis proporciona una base sólida para optimizar las estrategias de marketing bancario, permitiendo una mayor eficiencia en la captación de clientes para productos de inversión como los depósitos a plazo fijo.