


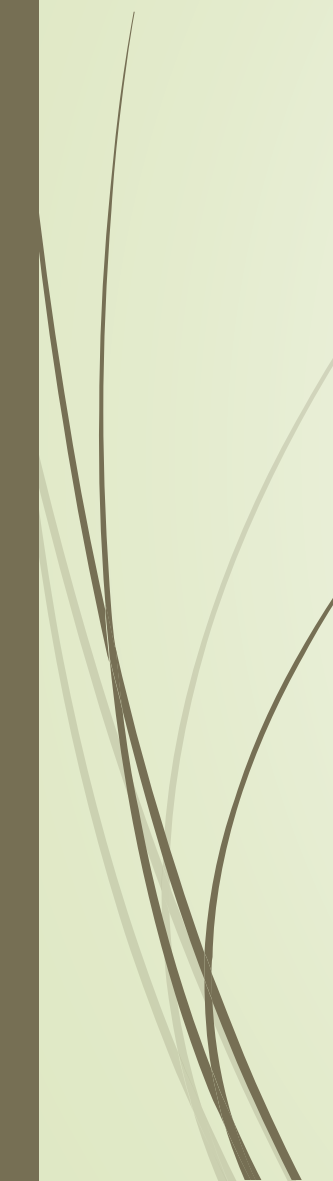


# Telefonía virtual CallMeMaybe

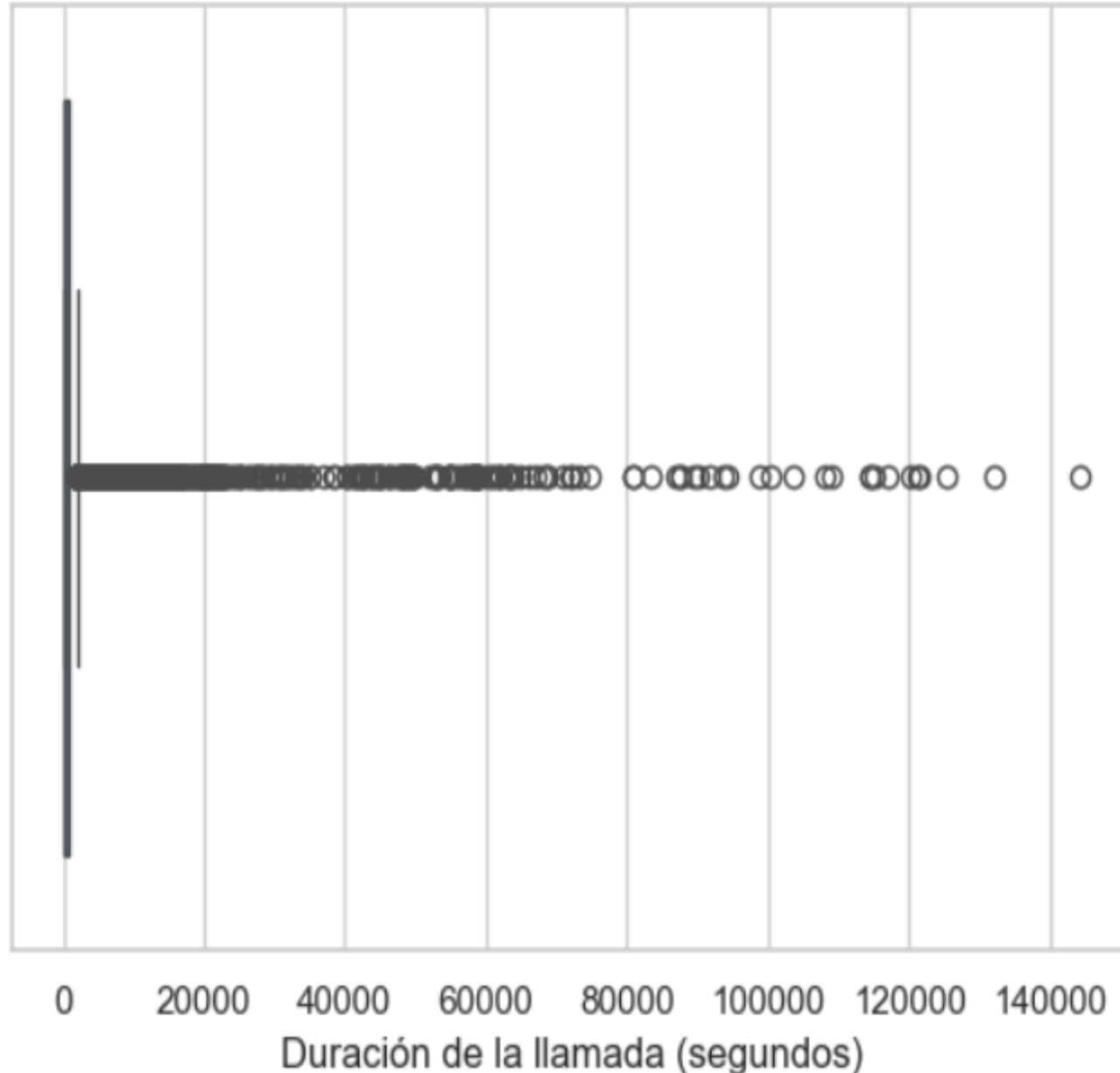
TELECOM Proyecto final\_1

Esteban Illanes

Tripletten

- 
- 
- Fuente1: **Sprint 3 fundamentos del Exploratory Data Analysis.**  
Pude clarificar el orden y claridad de la información mínima para un EDA eficiente.
  - Fuente2: **Sprint 9 uso de librería Plotly**  
Gran parte de los gráficos y análisis plotly utilizados los tomé como guía del sprint mencionado.
  - Fuente3: **Webinar DA 8.2 - Tipos de test de hipótesis**  
Me ayudo a explorar respecto del test de hipótesis Kruskal.
  - Fuente4: **Sprint 12 Matriz de correlación**  
Pude incluir una matriz de correlación y hacer un análisis al respecto aclarando el contenido de los resultados.
  - Fuente5: **Pandas Documentation** - Guía oficial y referencia para pandas, una biblioteca esencial para el análisis de datos en Python.  
Varios temas revisados de autoestudio que me sacaba de dudas cortas.
  - Fuente6: **GitHub:** Repositorios con ejemplos de proyectos de análisis de datos.  
Pude visualizar diversos trabajos que me sirvieron de orientación o guía para el desarrollo correcto.

Distribución de la Duración de las Llamadas

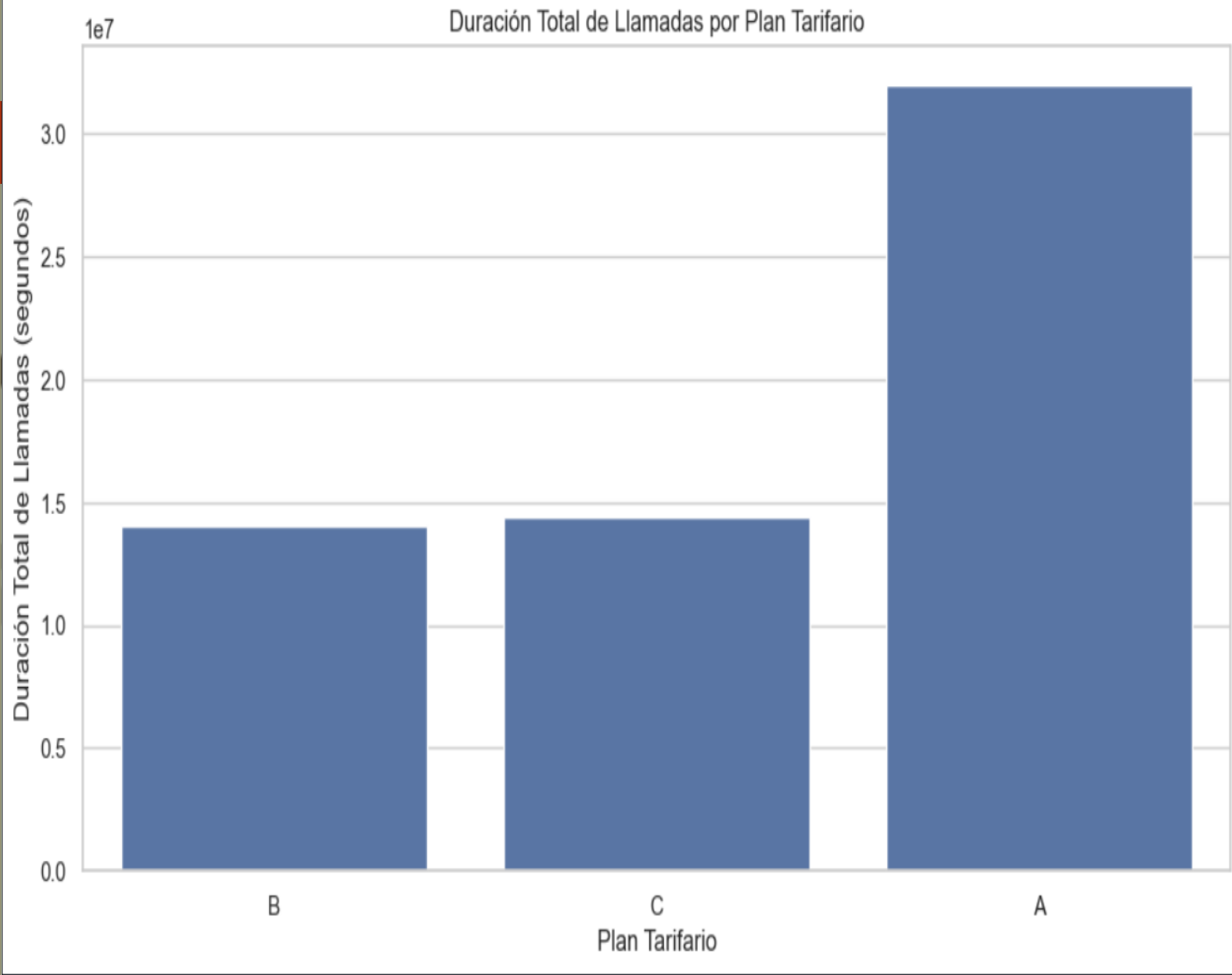


## Variabilidad en la Duración de las Llamadas:

La distribución incluye llamadas con duraciones muy variadas, extendiéndose hasta 3,130 segundos (aproximadamente 52 minutos). Esto muestra que, aparte de muchas llamadas muy cortas o no conectadas, también hay algunas llamadas sustancialmente largas.

## Distribución Asimétrica:

Basándome en los valores que muestras, parece que la distribución de la duración de las llamadas es muy asimétrica, con una concentración de muchos valores en el extremo inferior (muchos 0s) y algunos valores muy altos (como los 3,130 segundos). Esto sugiere una distribución asimétrica positiva o sesgada hacia la derecha.



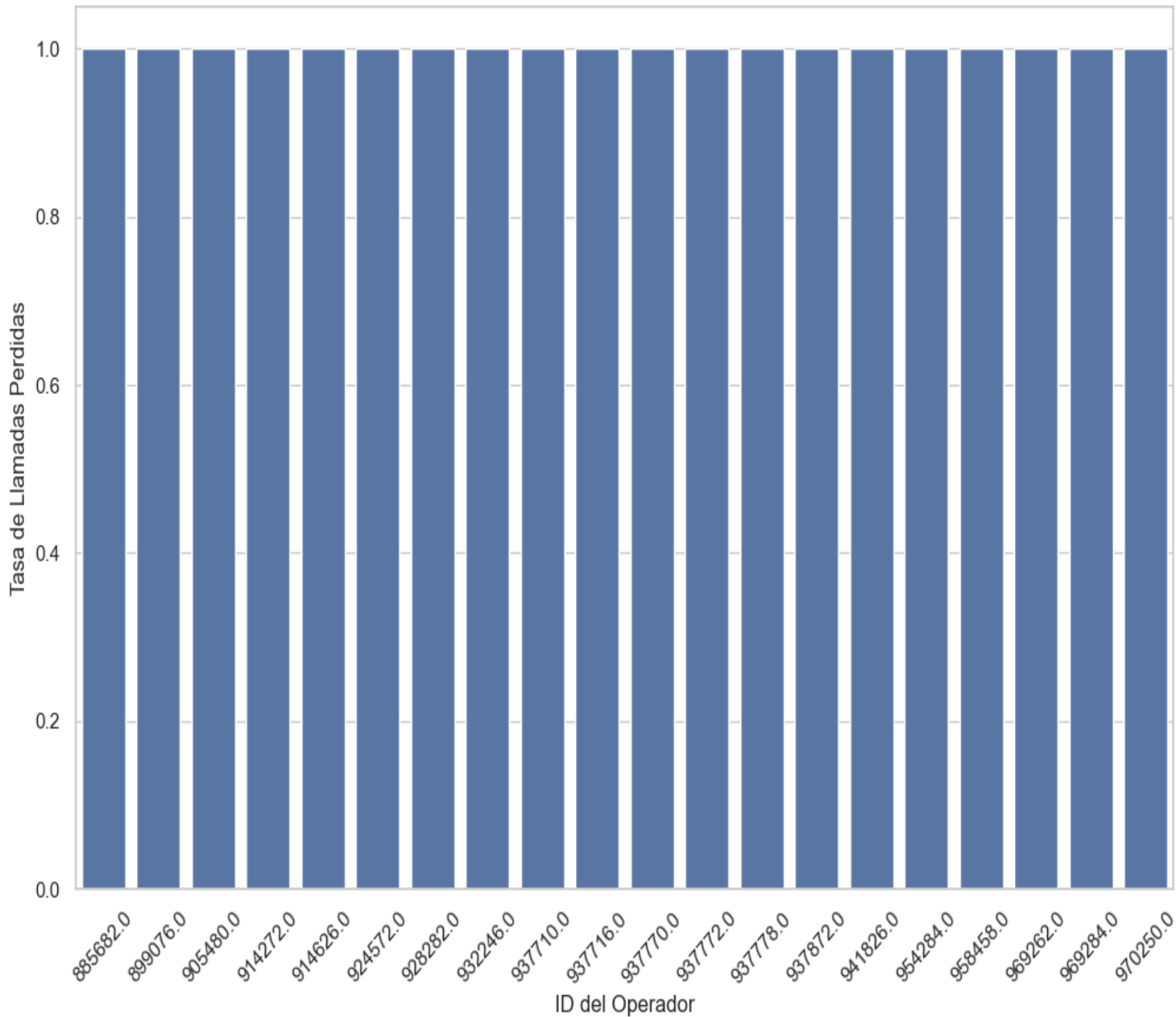
## Distribución de la Duración de las Llamadas:

El plan tarifario A tiene la duración total de llamadas más alta, seguido por el plan B y luego el plan C. Esto sugiere que los usuarios del plan A tienden a realizar más llamadas en comparación con los usuarios de otros planes.

## Popularidad y Uso del Plan Tarifario:

La duración total de las llamadas puede ser un indicador de la popularidad y el uso del plan tarifario. El plan A, con la duración total más alta, puede ser el plan más popular o utilizado entre los clientes.

Top 20 de Operadores con Mayor Tasa de Llamadas Perdidas



## 1. Alta Tasa de Llamadas Perdidas:

La mayoría de los operadores listados tienen una tasa de llamadas perdidas de 1.0, lo que significa que todas las llamadas que manejaron resultaron en llamadas no contestadas. Esto es un claro indicador de ineficacia.

## 2. Baja Duración Promedio de Llamadas:

Varios operadores tienen una duración promedio de llamadas de 0.0 minutos, lo que implica que incluso cuando las llamadas son conectadas, no duran ningún tiempo efectivo. Esto podría indicar problemas técnicos, falta de entrenamiento o desinterés en gestionar las llamadas eficazmente.



# CONCLUSIONES

- El análisis de los datos del sistema de llamadas ha proporcionado insights valiosos sobre el uso de los planes tarifarios y la eficiencia de las llamadas. Mientras que la infraestructura actual muestra ciertas fortalezas, también hay claras oportunidades para mejorar la reducción de llamadas perdidas y optimizar la experiencia del cliente. Las estrategias recomendadas ofrecen un camino hacia una mejora continua, lo que potencialmente puede conducir a un mayor éxito comercial y una mayor satisfacción del cliente.
- 