

**tripleton**

CallMeMaybe

# ANÁLISIS DE DETECCIÓN DE OPERADORES INEFICACES

Autor: Barrera, Humberto

# OBJETIVO

Detectar a los operadores ineficaces  
con base en los siguientes criterios:

- 1) Alto número de llamadas entrantes perdidas.
- 2) Tiempos de espera prolongados.
- 3) Bajo número de llamadas salientes.

# AGENDA

BACKGROUND

Detección del requerimiento y generación de preguntas clave.

REQUERIMIENTOS  
Y DESARROLLO

Estructura del Dashboard (hojas, tipos de gráfico, etc).

HALLAZGOS

Respuestas a las preguntas clave.

CONCLUSIONES

Plan de acción y next steps.

# BACKGROUND

## NECESIDADES

El servicio de telefonía virtual CallMeMaybe está desarrollando una nueva función que brindará a los supervisores y las supervisores información sobre los operadores menos eficaces.

## CRITERIOS

Se considera que un operador es ineficaz si tiene una gran cantidad de llamadas entrantes perdidas (internas y externas) y un tiempo de espera prolongado para las llamadas entrantes. Además, si se supone que un operador debe realizar llamadas salientes, un número reducido de ellas también será un signo de ineficacia.

## PREGUNTAS CLAVE

1. ¿Cuáles operadores tienen mayor cantidad de llamadas perdidas?
2. ¿Qué operadores presentan mayores tiempos de espera promedio?
3. ¿Qué proporción de llamadas salientes realiza cada operador?
4. ¿Quiénes son los operadores ineficaces?

# REQUERIMIENTOS

El Dashboard a desarrollar debe considerar las siguientes secciones clave para que sea capaz de responder a las preguntas clave.

## Duración de las Llamadas (segundos)

Un gráfico mostrando la duración total de la llamada y resaltando el tiempo de espera.

## Tipo de Llamada (%)

Muestra el porcentaje de llamadas internas/externas.

## Llamadas perdidas (conteo)

Un gráfico mostrando el conteo de las llamadas registradas, resaltando aquellas que fueron llamadas perdidas.

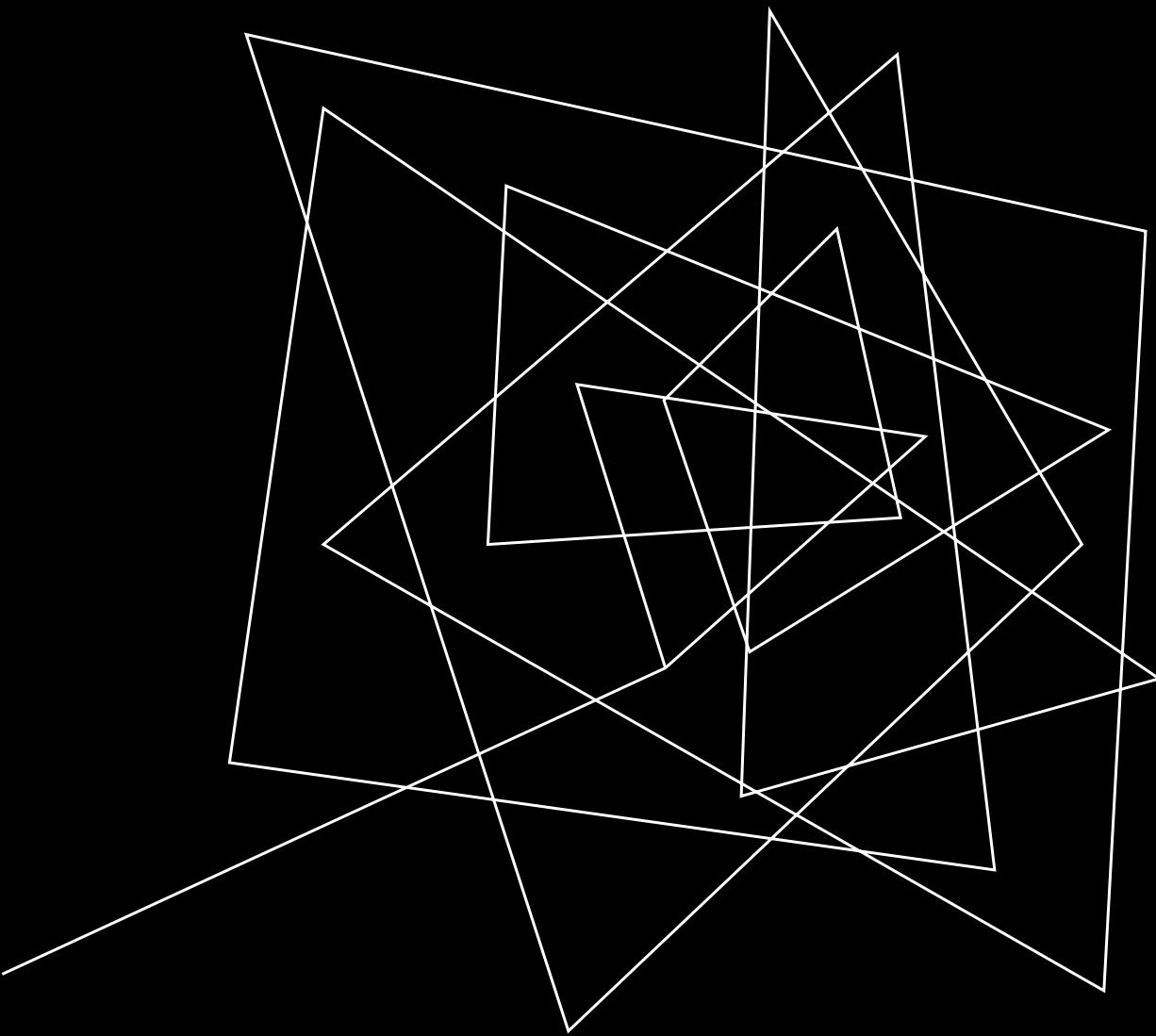
## Llamadas perdidas (%)

Muestra el porcentaje dichas llamadas con respecto al total.

# DESARROLLO

El Dashboard se construyó con base en el requerimiento y se publicó en el siguiente enlace:

[Dashboard de Análisis de Telecomunicaciones](#)



HALLAZGOS

## ¿CUÁLES OPERADORES TIENEN MAYOR CANTIDAD DE LLAMADAS PERDIDAS?

El número de operadores con llamadas perdidas es considerablemente bajo con respecto al total de las llamadas que se han registrado en el sistema.

Se estima que del total de los 1092 operadores telefónicos, solo 21 de ellos registraron más del 20% de llamadas perdidas con respecto al máximo registrado.

## ¿QUÉ OPERADORES PRESENTAN MAYORES TIEMPOS DE ESPERA PROMEDIO?

Del total de los 1092 operadores registrados, se identificó que 89 de ellos registraron un tiempo de espera mayor a los 300 segundos (5 minutos).

## ¿QUÉ PROPORCIÓN DE LLAMADAS SALIENTES REALIZA CADA OPERADOR?

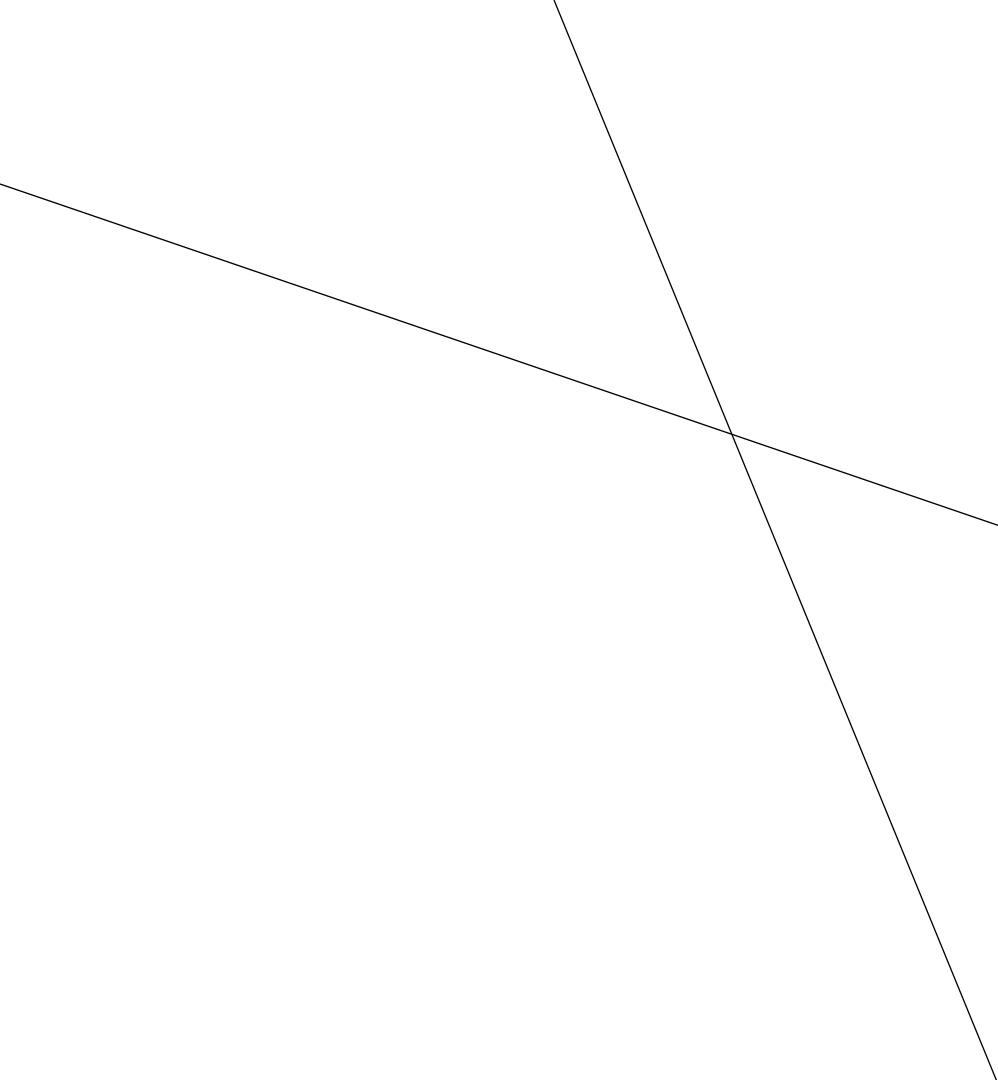
Del total de los 1092 operadores registrados, se identificaron 487 operadores con un bajo conteo de llamadas durante el periodo con respecto al 20% del número máximo de dichas llamadas.

# ¿QUIÉNES SON LOS OPERADORES INEFICACES?

Del total de los 1092 operadores registrados, se identificaron a 16 operadores los cuales figuran como ineficaces por cumplir con las condiciones que así los califican:

- 1) Tener una gran cantidad de llamadas entrantes perdidas (internas y externas).
- 2) Tener un tiempo de espera prolongado para las llamadas entrantes.
- 3) Tener un número reducido de llamadas salientes.

operadores más ineficientes son:			
operator_id	llamadas_salientes	llamadas_larga_espera	llamadas_perdidas
913942.0	468	2290	55
944226.0	134	47	38
944216.0	147	77	32
940588.0	77	732	30
951508.0	153	195	24
944220.0	232	120	21
940622.0	815	231	18
940630.0	180	1019	17
944222.0	372	52	17
944218.0	179	118	16
913938.0	436	5037	15
931458.0	2561	1978	14
908960.0	116	185	14
940658.0	1850	297	13
919206.0	1	986	12
893804.0	3938	36	12



## CONCLUSIONES

A partir del análisis realizado, se identificaron 16 operadores ineficientes que presentan simultáneamente altos niveles de llamadas perdidas, largos tiempos de espera y baja actividad saliente, lo cual impacta negativamente en la experiencia del cliente.

Las pruebas estadísticas confirmaron diferencias significativas entre operadores eficientes e ineficientes, validando los criterios de clasificación utilizados.

Esta información ofrece una valiosa oportunidad para que los supervisores dirijan acciones de mejora, capacitación y seguimiento, optimizando recursos y elevando la calidad del servicio.

**Se recomienda establecer un monitoreo continuo de los indicadores, junto con planes de acción específicos y una revisión periódica de los criterios de eficiencia.**



# MUCHAS GRACIAS

Ing. Humberto Barrera

hbvargas87@gmail.com



Ing. Humberto Barrera