



PROYECTO FINAL | Julio 2024

ANÁLISIS OPERADORES

CallMeMaybe: telefonía virtual



HALLAZGOS & SUGERENCIAS

El **34%** de las llamadas recibidas son **pérdidas**, de modo se sugiere una **optimización de procesos** en la gestión de llamadas y **aumentar la capacidad** de personal para la recepción de llamadas, esto **beneficiara la percepción del esfuerzo** en los usuarios en el uso del servicio, además de un **aumento en la retención**.

Las interacciones entre los operadores **representan el 14%** de las llamadas totales, sin embargo, llega a un **90% en el esfuerzo requerido** para mejorar las llamadas, se podría buscar una **regulación de las interacciones de entre los operadores**, a fin de **optimizar**

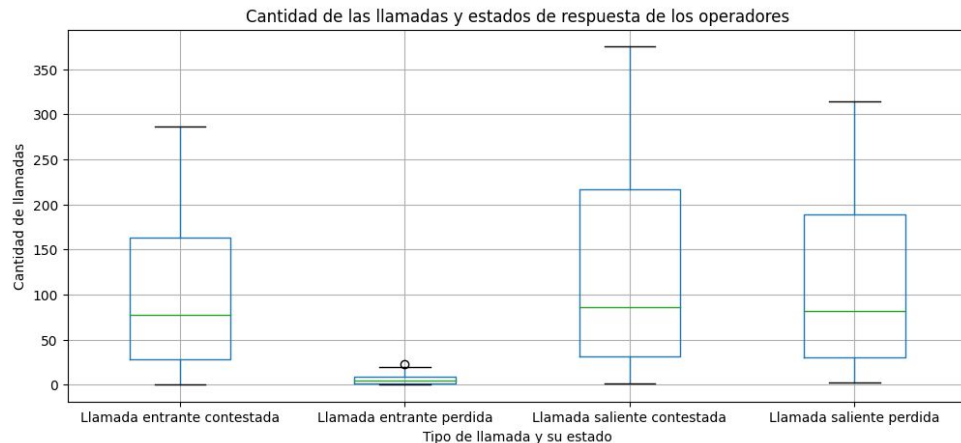
tiempo y siendo más eficiente la operación.

Se hizo una **clasificación preliminar** donde los operadores que tengan **menos el 25% de registros**, respecto a sus compañeros, se definirán como **juniors**; los operadores que se **superan el 50% de llamadas perdidas**, están en el **5% superior de las llamadas de espera** o el **10% máximo en la duración media de las llamadas**, serán visto como **ineficiente su trabajo**; esto vislumbra una posible clasificación los trabajo de los operadores

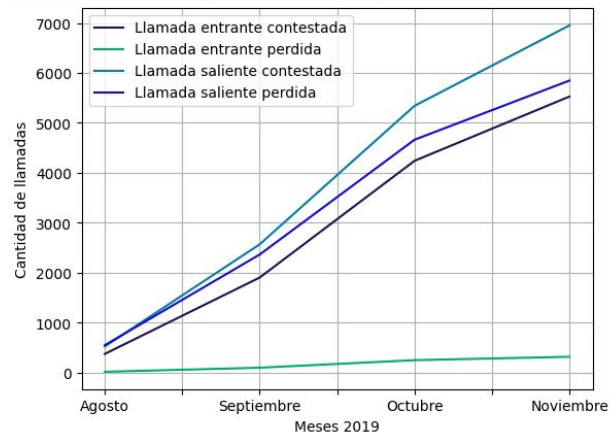
Estados de respuesta de las llamadas y sus tipos

El **79%** de las llamadas **son salientes** y que sin importar su estado tienen una **mayoría de las llamadas contestadas**, aumentando a lo largo del transcurso de los meses.

Existen operadores que tienen **más del 50% de las llamadas perdidas**, que con el promedio de las llamadas registradas están entre **80 a 90**; esto se puede ser variable, debido a la duración de las llamadas o el tiempo de vinculación de los operadores.



Variación en el tiempo de la cantidad de las llamadas y estados de respuesta de los operadores mensual

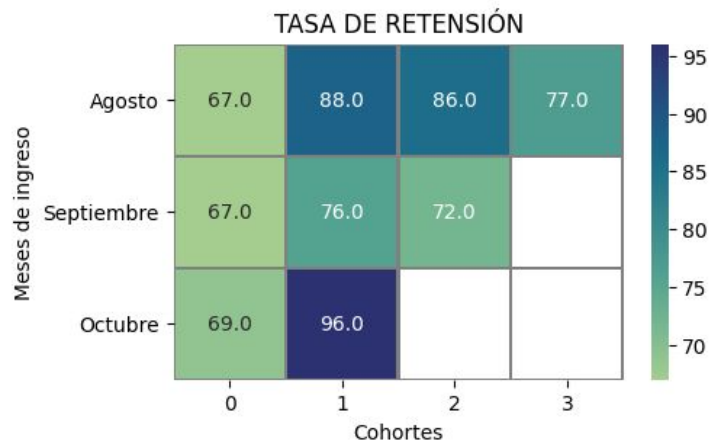


Tasa retención e interactividad del servicio

Se ve un registro constante al servicio en las telecomunicaciones, teniendo un **aumento del 30% en el segundo mes**, para posteriormente descender en un 3%.

El puntaje del esfuerzo en las **llamadas entre los operadores de un 67% a un 90% de dificultad**, a diferencia de las **llamadas con los clientes alrededor de un 30%**.

Se sugiere una **regulación de las interacciones de entre los operadores**, a fin de optimizar tiempo y mejorar la experiencia.



Customer Effort Score (CES)

month_start	internal	median	mean
8	False	26.600	27.216024
	True	93.725	77.109286
9	False	23.635	29.328026
	True	66.670	67.881333
10	False	29.910	31.840563
	True	88.890	72.435122

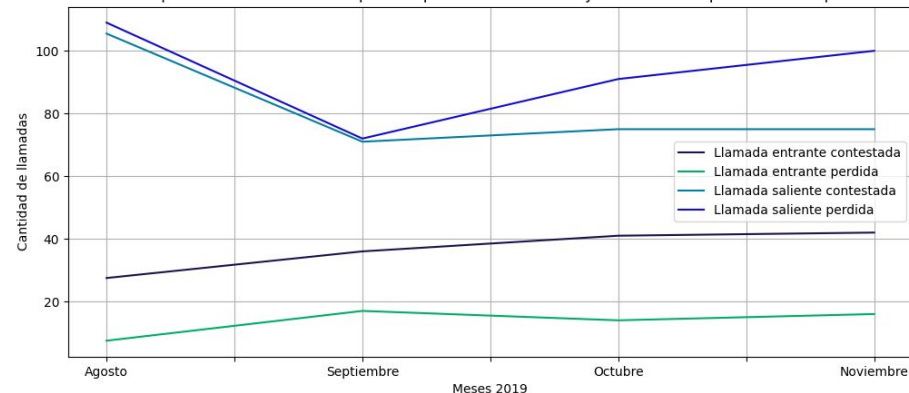
Tiempo de espera

El tiempo de espera en las llamadas se estabilizan con una pendiente en **aumento** después de **septiembre**

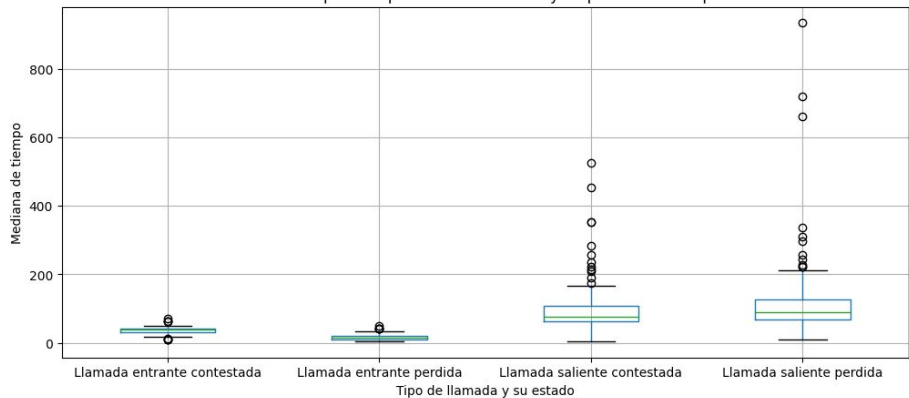
Las llamadas salientes evidencian valores **anómalos** donde el promedio superiora un 50% a un 80% a la mediana aproximadamente, además de valores 4 veces superiores a las entrantes.

Se sugiere **establecer unos valores mínimos** de realización de llamadas entrantes y salientes. También **los operadores con el 5% de espera superior** al resto de sus compañeros, se determinan como **ineficientes**.

Variación en el tiempo de la mediana del tiempo de espera de las llamadas y estados de respuesta de los operadores mensual



Mediana del tiempo de espera de las llamadas y respuesta de los operadores

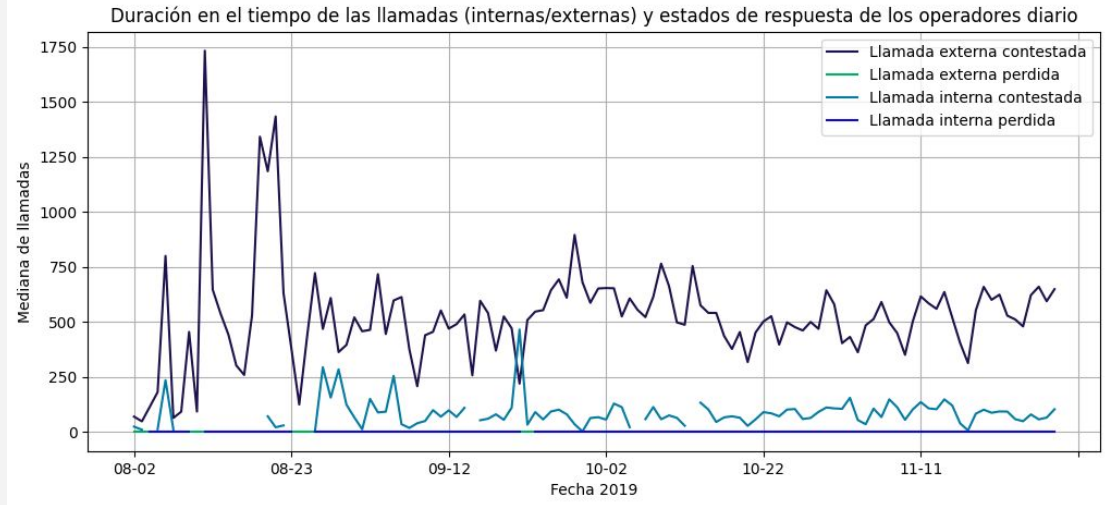
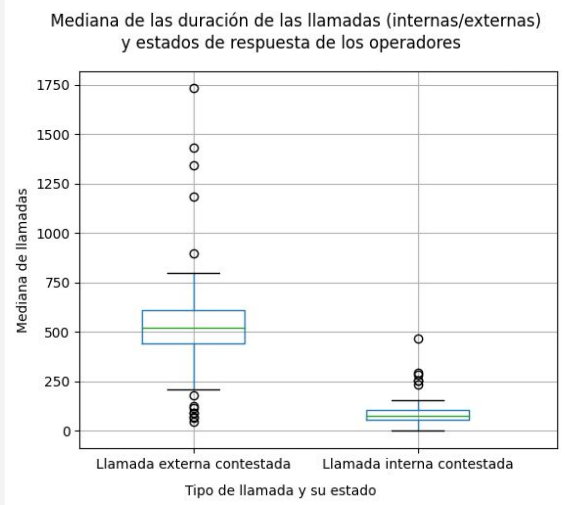


Duración de las llamadas

Las llamadas externas tiene 3 veces mayor de duración que las llamadas internas, teniendo irregularidades en agosto, además de que existen periodos de tiempo donde no hay llamadas internas contestadas.

La diferencia de las llamadas externas de un 72% y las internas de un 44% contestadas, respecto a las pérdidas.

Se propone que los operadores que tengan una mediana superior al 90% de sus compañeros en la duración de las llamadas, se clasifica como ineficiente.

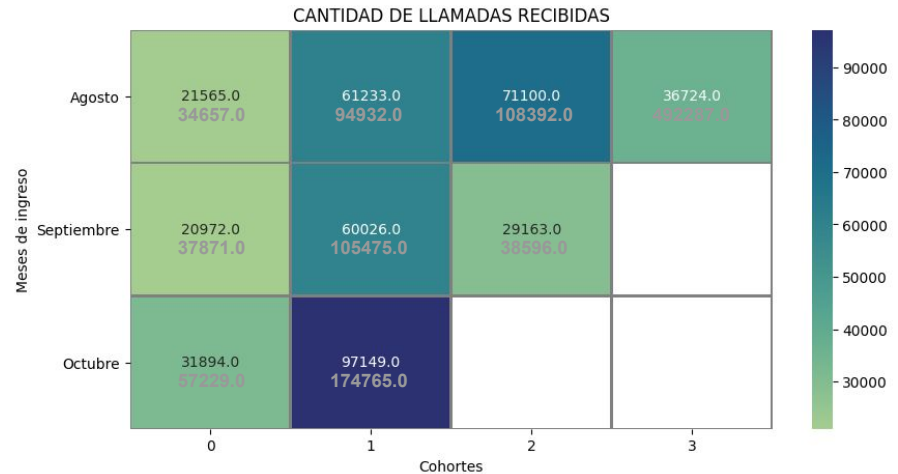


Puntuación de lealtad de los clientes

Net Promoter Score % (NPS)

month_start	internal	median	mean
8	False	46.793003	45.568296
	True	-24.494949	-14.539388
9	False	54.273504	45.164780
	True	-13.664596	-9.666253
10	False	40.550586	38.266108
	True	0.000000	-1.724541

Se muestra como se ve una **difficultad de las llamadas internas** (entre operadores), pero los esfuerzos en la interacción con los clientes no se ve reflejada en los registros, llegando a **54% maximo de fijación de los clientes**



$$\text{NPS} = \frac{\text{Llamadas recibidas} - \text{Llamadas perdidas}}{\text{Total de llamadas registradas}}$$

Se evidencia como en el mes de **octubre, se optimiza en un 34%** la respuesta de llamadas, sin embargo es importante buscar estrategias para optimizar el servicio

Valores base de llamadas

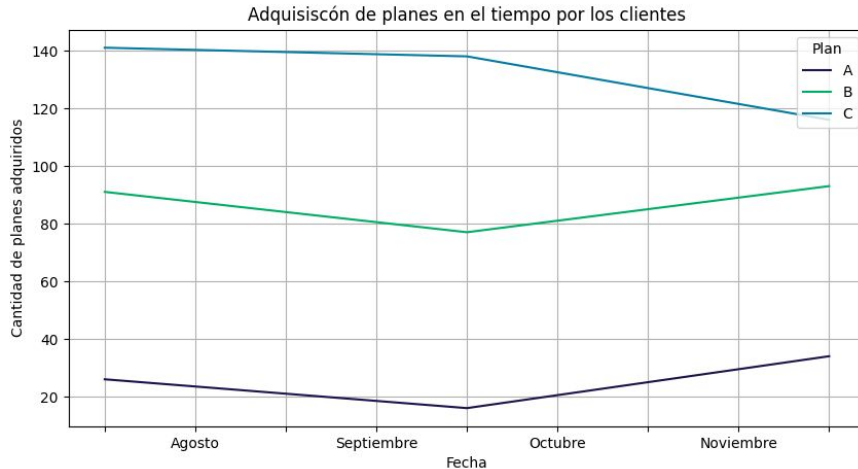
La cantidad de llamadas de se ven con valores anómalos 4 veces superiores a la media general, mostrando como algunos operadores tienen un número exacerbado de intentos en un registro , esto se mantiene en el tiempo de espera, duración de la llamada y tiempo total de esta.

Una tercera parte de las duraciones totales de las llamadas no se ven justificadas en los registros, además de que se mantiene la constante de en el comportamiento de los usuarios, teniendo como pico agosto.

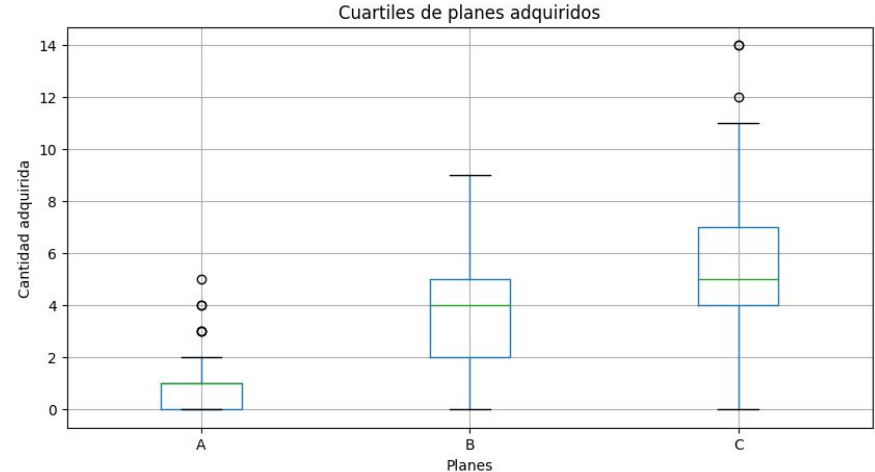
month_format	Cantidad de llamadas		Tiempo en espera		Duración de llamada		Total del tiempo	
	mean	median	mean	median	mean	median	mean	median
8	8.296089	2	153.245810	26.0	501.944134	20.0	655.189944	67.0
9	2.968254	1	42.031746	19.0	139.325397	15.5	181.357143	48.5
10	7.814394	2	133.034091	22.0	366.348485	16.0	499.382576	66.0
11	3.068182	2	37.420455	17.5	95.136364	13.5	132.556818	40.5

Data de los usuarios

El plan más popular es el plan C, con un leve descenso hasta mediados de septiembre, relacionado con la cantidad de ingresos de clientes en ese mes; posteriormente hay un descenso del 15% en el plan mencionado, mientras que los demás planes (A y B) tiene un aumento de 20 puntos.



Los tres grupos tienen un comportamiento errático a lo largo del tiempo, teniendo en cuenta que el grupo B lo tiene en la primera mitad de agosto; mientras A tiene su punto más alto en la segunda mitad de septiembre, así como el C, el cual se extiende hasta mediados de octubre.



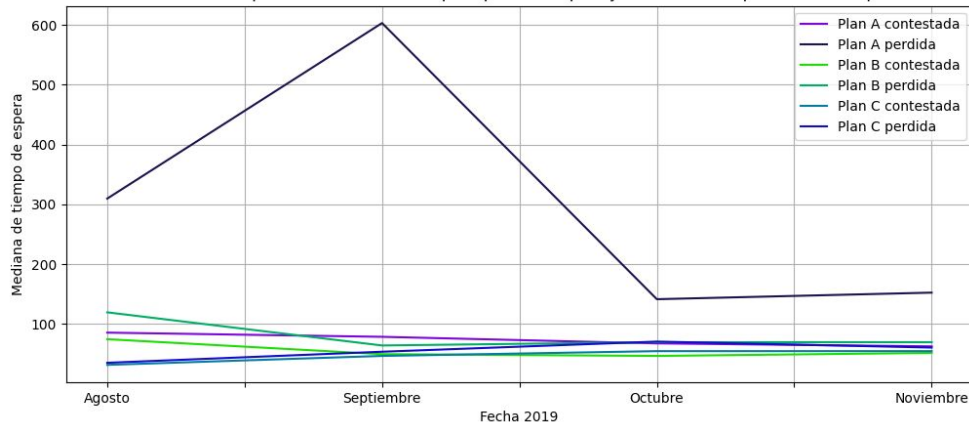
Servicio para cada plan

El grupo A es el que cuenta con mayor número de llamadas perdidas, en rangos de 150 a 600 en el tiempo de espera de las llamadas perdidas; el resto de los planes, incluyendo las llamadas contestadas son en una media inferiores a 100.

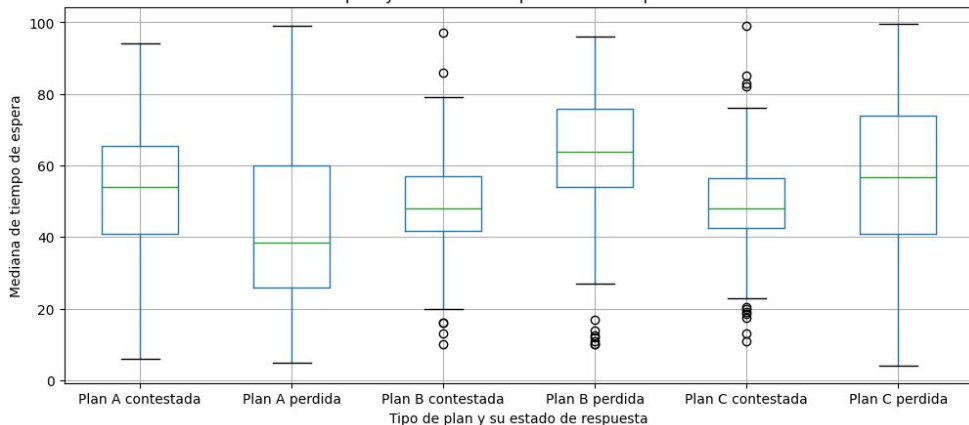
Independientemente del plan, el promedio de llamadas contestadas ronda las 50, con valores anómalos en el plan B y C; pese a ello, la media de llamadas perdidas es superior en general.

Se plantea una optimización de procesos en la gestión de llamadas y aumentar la capacidad de personal para la recepción de llamadas.

Variación en el tiempo de la mediana de espera para cada plan y estados de respuesta de los operadores



Mediana de cada plan y estados de respuesta de los operadores menos a 100



HALLAZGOS & SUGERENCIAS

El **34%** de las llamadas recibidas son **pérdidas**, de modo se sugiere una **optimización de procesos** en la gestión de llamadas y **aumentar la capacidad** de personal para la recepción de llamadas, esto **beneficiara la percepción del esfuerzo** en los usuarios en el uso del servicio, además de un **aumento en la retención**.

Las interacciones entre los operadores **representan el 14%** de las llamadas totales, sin embargo, llega a un **90% en el esfuerzo requerido** para mejorar las llamadas, se podría buscar una **regulación de las interacciones de entre los operadores**, a fin de **optimizar**

tiempo y siendo más eficiente la operación.

Se hizo una **clasificación preliminar** donde los operadores que tengan **menos el 25% de registros**, respecto a sus compañeros, se definirán como **juniors**; los operadores que se **superan el 50% de llamadas perdidas**, están en el **5% superior de las llamadas de espera** o el **10% máximo en la duración media de las llamadas**, serán visto como **ineficiente su trabajo**; esto vislumbra una posible clasificación los trabajo de los operadores



Gracias por la atención

ANÁLISIS OPERADORES

CallMeMaybe: telefonía virtual

