

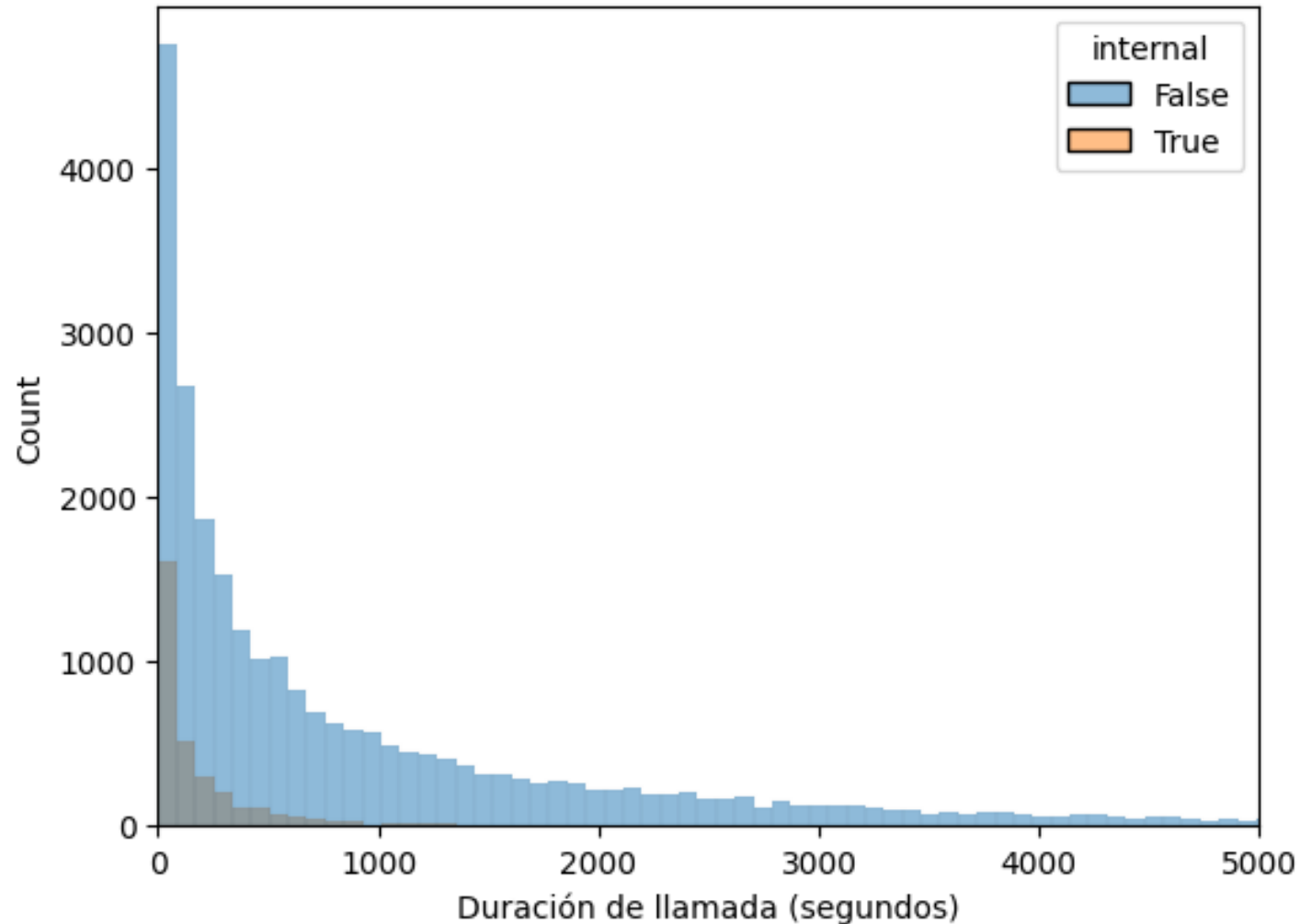
Análisis Operadores

CallMeMaybe

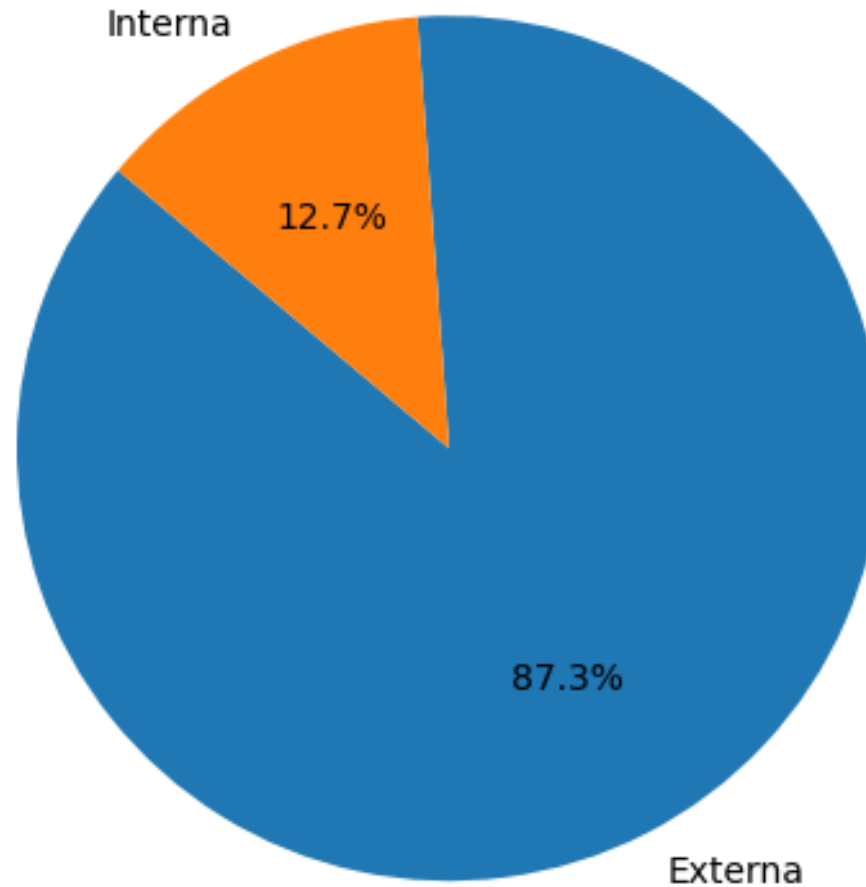
Objetivo

- Evaluar la eficacia de los operadores de CallMeMaybe usando métricas de llamadas entrantes y salientes, y validar hipótesis clave que ayuden a supervisores a identificar ineficiencia.

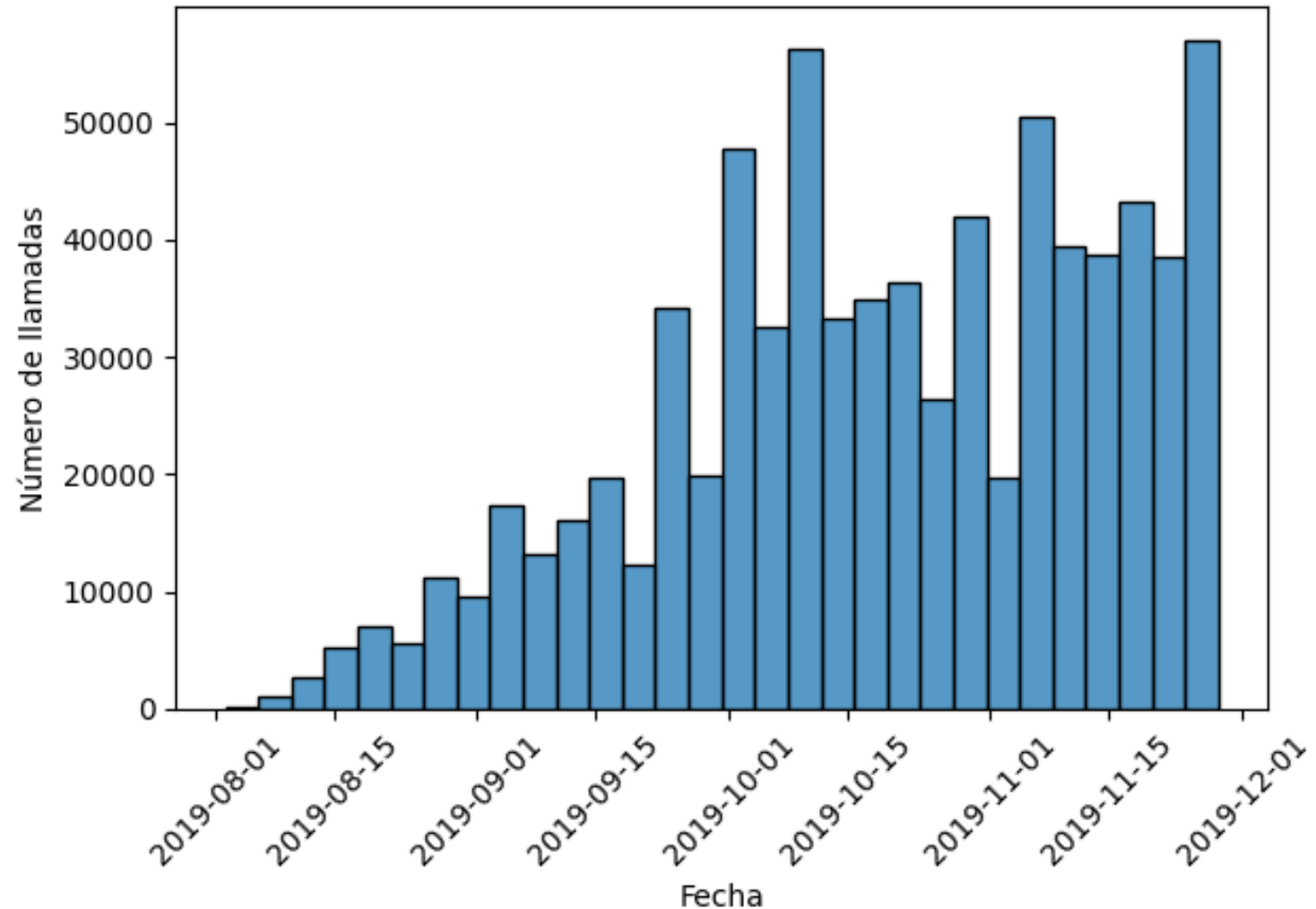
Duración de llamadas internas vs externas (solo llamadas efectivas)



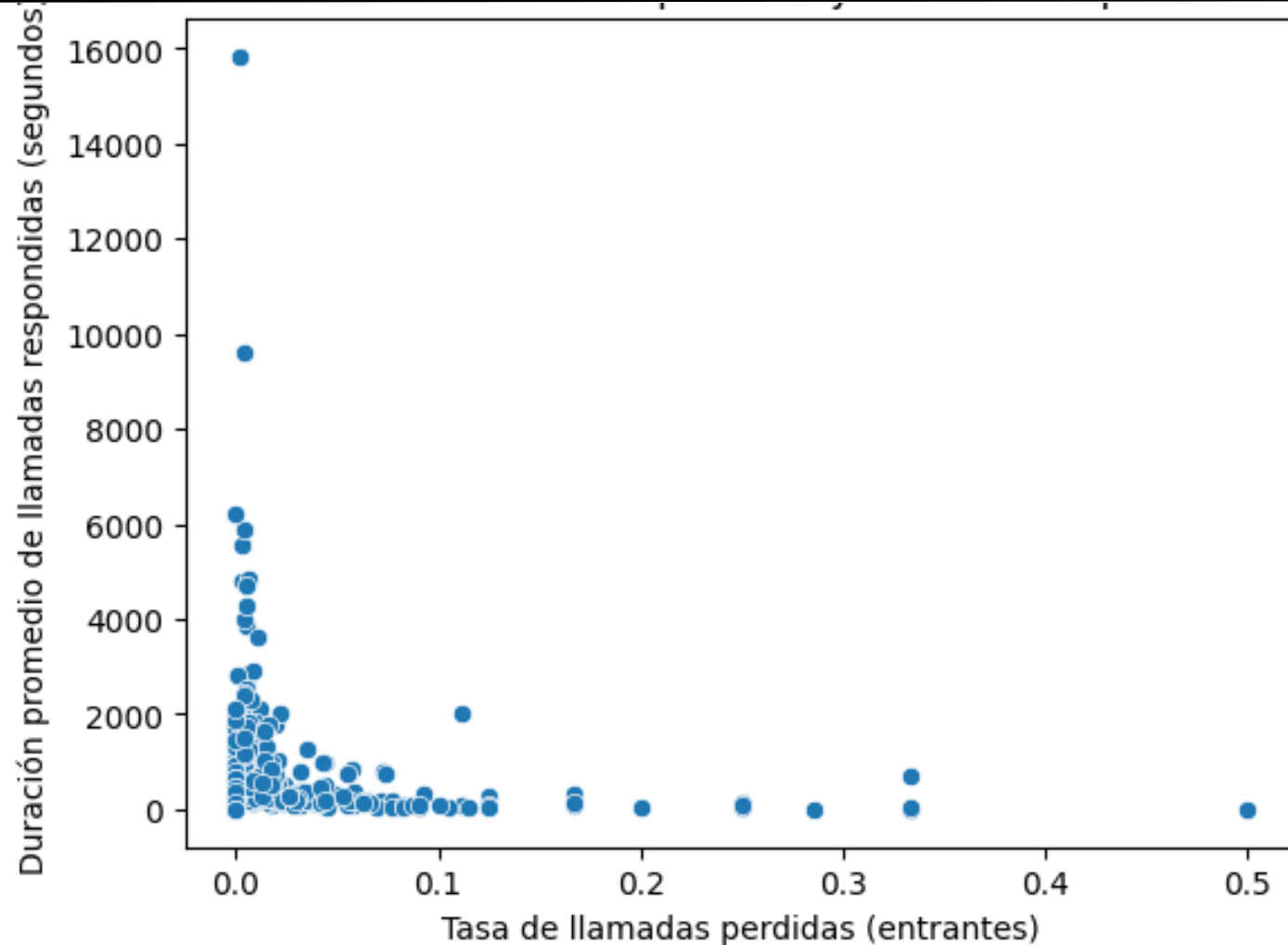
Participación de llamadas internas vs externas



Número de llamadas por día



Relación entre llamadas perdidas y duración de llamadas



Insights Iniciales

- Las llamadas externas tienen una mayor duración que las llamadas internas.
- Las llamadas internas además tienen un mayor volúmen.
- El número de llamadas por día fue aumentando a lo largo del período de tiempo en que se realizó el análisis.
- El equipo parece tener baja eficacia, dado que los operadores con mas llamadas perdidas tienden a tener duraciones promedio mas bájas o nulas.

Definición de ineficiencia

Para este análisis usaremos 2 definiciones de ineficiencia:

- Operadores con alta tasa de llamadas perdidas, alto tiempo de espera, y bajo volumen de llamadas salientes.
- Operadores ineficientes tienen un total de llamadas menor a 50 y una duración promedio menor a 30 segundos.

Hipótesis

Se plantearon 2 hipótesis principales que se evaluaron mediante pruebas estadísticas y uso de gráficos con el fin de verificar su veracidad.

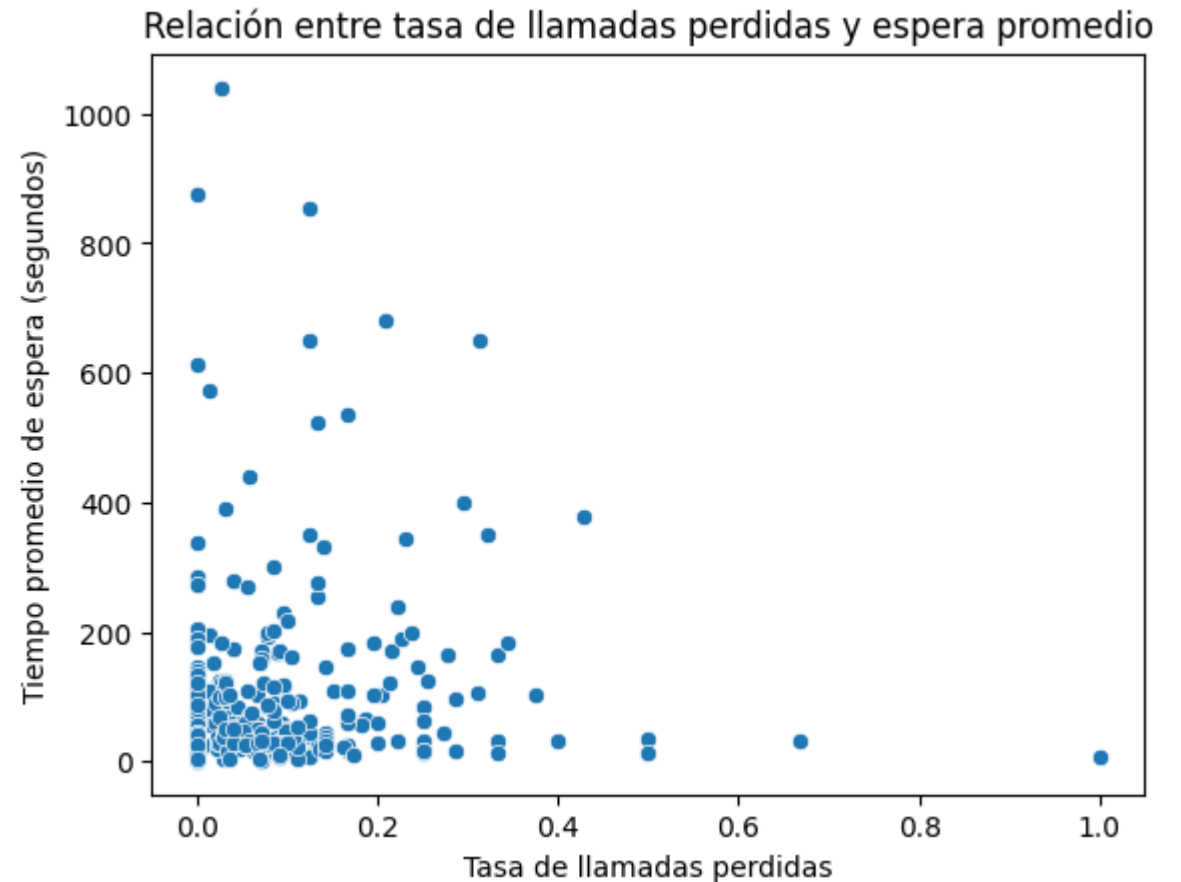
H1: Los operadores con más llamadas entrantes perdidas tienden a ser menos eficaces.

H2: Un mayor tiempo de espera promedio en llamadas entrantes se asocia con ineficiencia.

Hipótesis

H1: Los operadores con más llamadas entrantes perdidas tienden a ser menos eficaces.

- Métricas Comparadas: Tasa de llamadas perdidas vs Tiempo de espera promedio
- Prueba estadística: Spearman + Pearson
- Resultados: $r = 0.378$, $p < 0.001 \rightarrow$ Se rechaza H_0

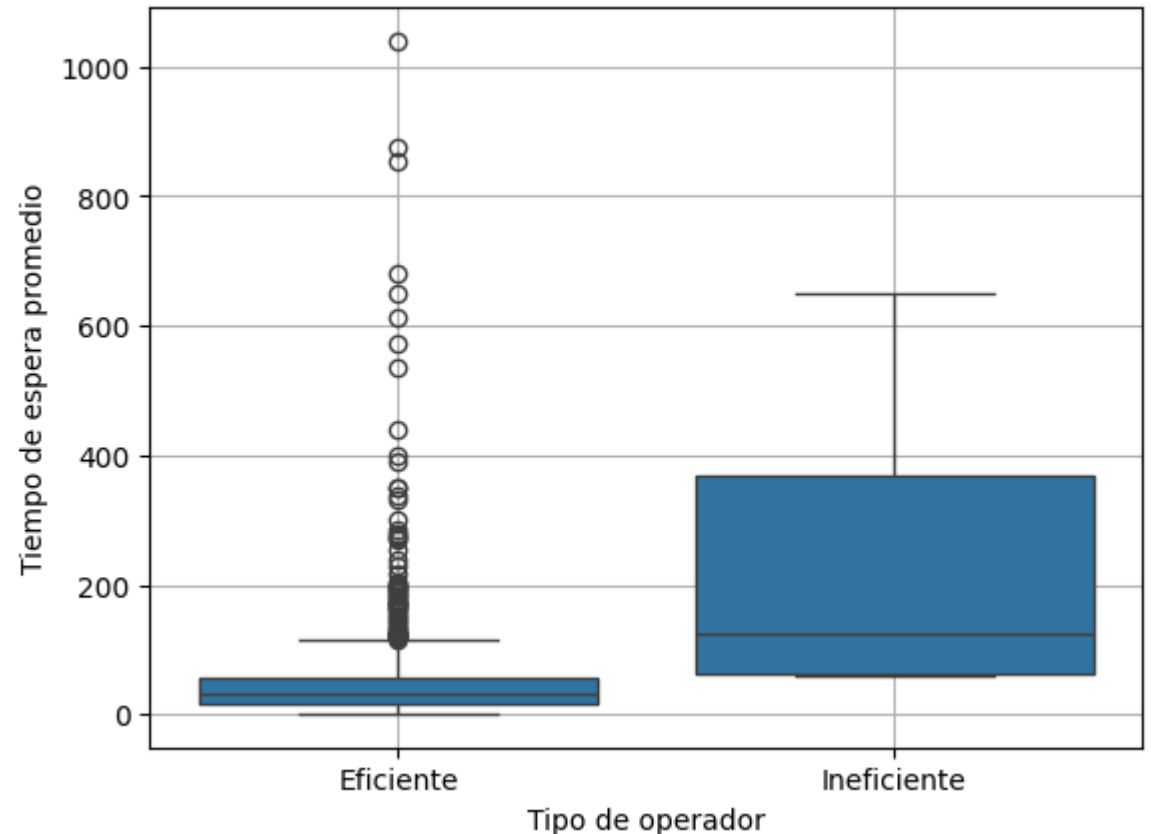


Hipótesis

H2: Un mayor tiempo de espera promedio en llamadas entrantes se asocia con ineficiencia.

- **Métricas Comparadas:** Tipo de operador basado en los criterios anteriormente expuesto vs Tiempo de espera promedio
- **Prueba estadística:** Mann-Whitney U
- **Resultados:** estadístico = 6609, $p < 0.001$
→ Se rechaza H_0

Tiempo promedio de espera por tipo de operador (según definición oficial)



Conclusiones

- Basado en los análisis previamente mostrados tanto cuantitativamente, como estadísticamente, se puede mostrar que el equipo de trabajo esta siendo bastante ineficiente.
- Como posibilidades de mejora se podría recomendar hacer mayores entrenamientos a los operadores con el fin de disminuir los tiempos de espera y así conseguir una tasa de respuesta de llamadas aún mayor.
- Además de tener un mejor control de los KPIs a lo largo de las semanas para solucionar prontamente estos picos de ineficiencia.