

Call Center Performance Analysis

Executive Summary

Contexto

Este caso de estudio analiza el desempeño operativo de un call center a partir de datos históricos de llamadas gestionadas por distintos agentes.

El objetivo del análisis es evaluar la eficiencia operativa, identificar diferencias significativas en el desempeño individual de los agentes y detectar oportunidades concretas de mejora en la gestión de llamadas y la experiencia del cliente.

El proyecto se desarrolló utilizando SQL para el procesamiento y modelado de datos, y Power BI para la visualización, el análisis exploratorio y la comunicación de insights.

OBJETIVOS DEL ANÁLISIS

Los objetivos específicos del análisis fueron:

1. Evaluar el volumen total de llamadas y los principales indicadores operativos del call center.
2. Analizar el desempeño individual de los agentes considerando:
 - Número total de llamadas gestionadas
 - Tiempo promedio de respuesta
 - Duración promedio de las llamadas
3. Identificar agentes con mayor y menor nivel de efectividad, considerando llamadas contestadas y llamadas resueltas.

KPIs ANALIZADOS

Durante el análisis se definieron y calcularon los siguientes indicadores clave:

- Total Calls: número total de llamadas recibidas.
- Answered Rate: porcentaje de llamadas contestadas respecto al total.
- Resolution Rate: porcentaje de llamadas resueltas correctamente sobre las llamadas contestadas.
- Avg Speed of Answer: tiempo promedio que tarda un agente en contestar una llamada.
- Avg Talk Duration: duración promedio de las llamadas atendidas.
- Agent Effectiveness: métrica compuesta diseñada para evaluar la efectividad global de cada agente, considerando volumen, llamadas no contestadas y llamadas no resueltas.

Estos KPIs se presentan de forma visual en el dashboard como punto de entrada para el análisis exploratorio.

HALLAZGOS PRINCIPALES

A partir del análisis de los datos y las visualizaciones desarrolladas, se identificaron los siguientes hallazgos clave:

- El call center presenta un Answered Rate cercano al 81%, lo que implica que aproximadamente 1 de cada 5 llamadas no es atendida. Esto representa un punto crítico de fricción en la operación y una oportunidad clara de mejora en la atención inicial al cliente.
- El Resolution Rate (~90%) indica que, una vez que una llamada es contestada, existe una alta probabilidad de resolución exitosa. Esto sugiere que el principal cuello de botella operativo ocurre antes de la atención, más que durante la gestión de la llamada.
- Se observan diferencias significativas entre agentes en términos de:
 - Volumen de llamadas gestionadas
 - Velocidad de respuesta
 - Nivel de efectividad

Estas diferencias no siempre están relacionadas con la cantidad de llamadas, lo que sugiere variabilidad en prácticas operativas y desempeño individual.

- Algunos agentes logran niveles altos de efectividad con volúmenes similares de llamadas, lo que indica la existencia de buenas prácticas que podrían ser replicadas a nivel equipo.
- Se identifican agentes con mayor cantidad de llamadas no contestadas o no resueltas, los cuales representan una oportunidad prioritaria para intervenciones como capacitación, ajustes en la carga de trabajo o revisión de procesos.

Estos comportamientos se visualizan claramente en el dashboard mediante gráficos comparativos y una tabla con formato condicional que facilita la identificación de patrones de desempeño.

VISUALIZACIONES DESARROLLADAS

El dashboard incluye las siguientes visualizaciones principales:

1. Indicadores generales (KPIs)
Proporcionan una vista rápida del estado general del call center y funcionan como punto de partida para el análisis.
2. Desempeño de agentes
Visualización comparativa que permite analizar el volumen de llamadas

- atendidas frente al tiempo promedio de respuesta por agente, facilitando la identificación de eficiencias y posibles cuellos de botella.
3. Tabla de agentes con formato condicional
Clasificación visual de agentes según su nivel de efectividad, permitiendo detectar rápidamente agentes con desempeño alto, medio y bajo para apoyar la toma de decisiones operativas.

RECOMENDACIONES

Con base en los insights obtenidos, se proponen las siguientes acciones:

- Replicar buenas prácticas identificadas en los agentes con mayor efectividad, utilizándolas como referencia para estandarizar procesos dentro del equipo.
- Priorizar capacitación o ajustes operativos en agentes con alta cantidad de llamadas no contestadas o no resueltas, ya que representan el mayor impacto potencial en la mejora del Answered Rate.
- Monitorear de forma periódica los KPIs clave, especialmente Answered Rate y Agent Effectiveness, utilizando el dashboard como herramienta de seguimiento continuo.
- Profundizar en futuros análisis incorporando variables adicionales como el tema de la llamada o la satisfacción del cliente, para enriquecer la evaluación del desempeño y la experiencia del usuario.

CONCLUSIÓN

Este caso de estudio demuestra cómo el uso combinado de SQL para el modelado de datos y Power BI para la visualización y el análisis permite transformar datos operativos en insights claros y accionables.

El enfoque analítico aplicado facilita la identificación de cuellos de botella operativos y oportunidades concretas de mejora, apoyando la toma de decisiones en entornos de atención al cliente y evidenciando el valor del análisis de datos en la optimización de operaciones.