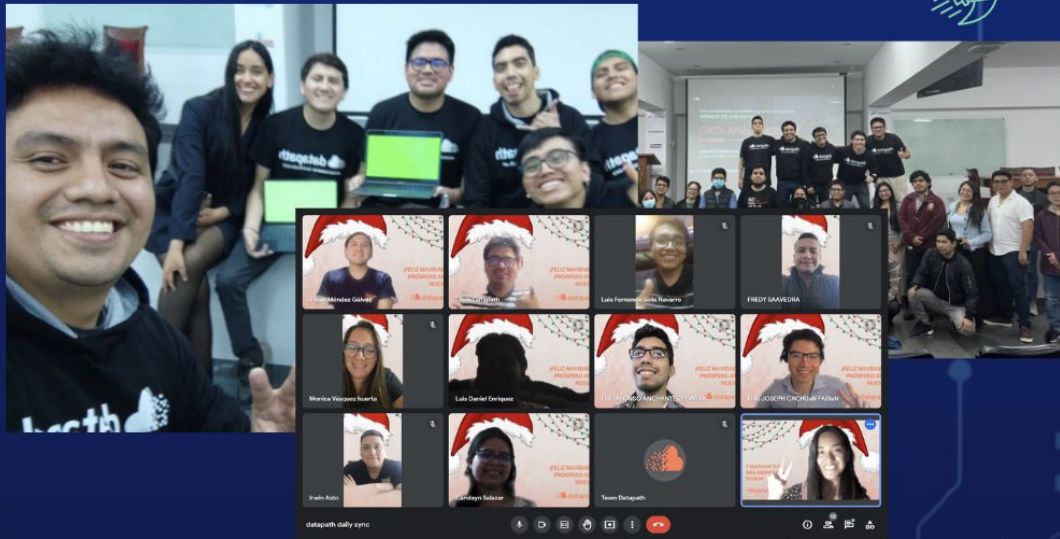


1ra EDICIÓN 2024

Dora Cristina Castillo



¡HOLA, SOMOS EL EQUIPO DE **DATAPATH**!



Nacimos el 2020



Educación online



Aprender sobre
Data & Cloud



Formamos especialistas
en LATAM



TABLA DE **CONTENIDO**

01

DEFINICIÓN DE OBJETIVOS

02

ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS

03

**IMPORTACIÓN Y
TRANSFORMACIÓN DE DATOS**

04

**MODELADO Y ANÁLISIS DE
DATOS**

05

**VISUALIZACIÓN DE DATOS y
DATA STORYTELLING**

06

PRESENTACIÓN DE PROYECTO



DATOS

El proyecto tiene como objetivo desarrollar una herramienta analítica para monitorear y evaluar el rendimiento del servicio al cliente y optimizar los procesos de comunicación.

El Dashboard se diseñará en Power BI, aprovechando sus capacidades para crear visualizaciones interactivas y elegantes, permitiendo a los gestores tomar decisiones basadas en datos concretos para mejorar la calidad del servicio y la experiencia del cliente.

Los datos están disponibles en [este enlace](#)

El primer desafío fue intentar subir el archivo xls, y no darme cuenta que estaba solo lectura, lo copie en mi drive y di permisos de editor, a veces lo mas obvio, se nos pasa.

Mi enlace

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1rX_PaYrVSKZrtYViSzdPBasMeu8oqUgx73yk991J0IA/edit#gid=1224798007



01

DEFINICIÓN DE OBJETIVOS



- Define los objetivos del proyecto

El objetivo de mi proyecto es generar un **dashboard** para el **jefe del área de soporte de Telecomunicaciones**, es dar al responsable del area, herramientas de visualización de datos y el seguimiento de indicadores confiables como el volumen de llamadas, la eficiencia de resolución y la satisfacción del cliente. Basado en el análisis del rendimiento pasado, para dar un marco de crecimiento y mejora continua. Fomentando la adaptabilidad ágil a las demandas cambiantes de los clientes.



02

ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS



- Utiliza historias de usuario para identificar la información necesario que te permita alcanzar los objetivos planteados.

Título de la Historia

Como <role, persona>
Persona o rol de usuario que tiene la necesidad

Quiero <objetivo, comportamiento>
Lo que se quiere obtener: una funcionalidad, característica, etc.

Para <motivo, razón, valor>
Motivo por el que se necesita, valor que se obtiene como resultado, etc.

[Formato de HU]

Promedio de Llamadas Atendidas

COMO Jefe de Área,
Quiero conocer el
promedio mensual de
llamadas atendidas
PARA identificar los
meses con el menor
índice de actividad.

[Ejemplo]



User Stories

Como responsable del área de soporte, deseo visualizar rápidamente datos clave para comprender la situación y tomar decisiones efectivas en pos de mejorar la calidad y rendimiento de mi área impactando directamente en el servicio al cliente.

Quiero Ver : llamadas totales, tasa de resolución y satisfacción del cliente

Para: tener resumen del desempeño general del área

Quiero Acceder a detalles de llamadas individuales: velocidad de respuesta y satisfacción (NPS) del cliente individual de cada agente

Para: tener una comprensión más profunda del rendimiento de cada agente del equipo

Quiero Filtrar datos por fecha y tema

para: identificar tendencias o patrones y desarrollar o dirigir esfuerzos a las áreas más críticas

Quiero ver datos y gráficos de manera clara ,amigable e intuitiva

para: comprender mejor el rendimiento del equipo y poder así dar un resultado eficaz a la empresa que pertenecemos..



03

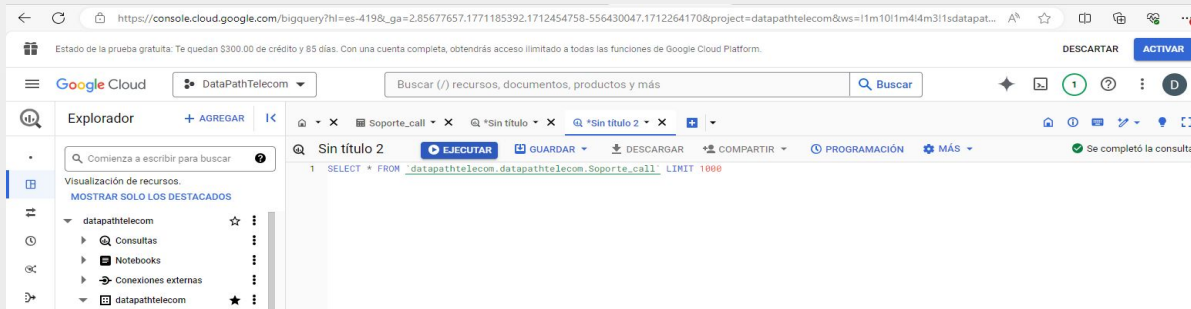
EXTRACCIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE DATOS



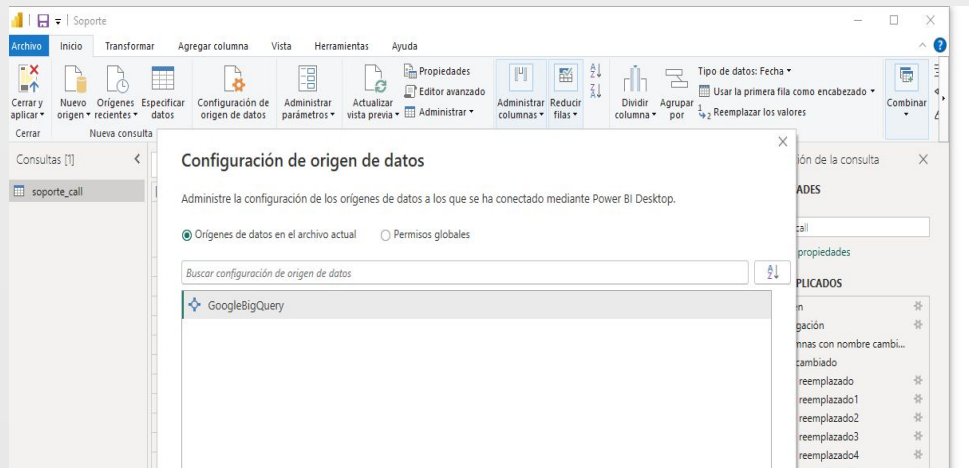
Paso 01:

Guardar los Datos en Google Bigquery, para después conectarse desde PowerBI, utilizando el modo de almacenamiento “Direct Query”.

Crear proyecto en bigquery —>



power bi conectado direct query —>





Paso 02:

Utilizar Power Query para hacer limpieza y transformación de datos.

En mi proceso de **ETL** del data set tome decisiones cruciales a la hora de la limpieza y transformación de datos con el fin de mejorar la calidad, usabilidad y coherencia de los mismos para las siguientes instancias.



En columnas: Speed of answer in seconds y AvgTalkDuration

converti las variables numericas a integer, para reducir consumo de recursos y simplificar el manejo.

renomine las columnas (ver cuadro en la siguiente tabla Paso 03) para facilitar la interpretación de las variables

En los registros donde Answered es N los valores en las columnas: Speed of answer_in_ seconds , AvgTalkDuration Y Satisfaction_rating, contienen datos nulos, **impute** los mismos a ceros, para dar coherencia a la hora de realizar operaciones matemáticas y facilita análisis a la hora de comparar datos

Renomine la columna answered__y_n y AvgTalkDuration (ver cuadro en la siguiente tabla Paso 03)

En columnas : answered__y_n_ y Resolved

converti las variables bool a text

Reemplace los valores false a N y true a Y , esto ayuda a los usuarios a entender rápidamente si una llamada fue answered/resolved Y o no N.



Paso 03:

Naming Convention: Cambiar los nombres de las columnas (si se requiere) y registrarlo en la siguiente tabla:

Nombre Original	Nombre Modificado
AvgTalkDuration	talk_duration
Answered__Y_N_	Answered
Satisfaction_rating	satisfaction_index

Ref. <https://khalilstemmler.com/blogs/camel-case-snake-case-pascal-case/>



04

MODELADO Y ANÁLISIS DE DATOS



Diseñar un modelo de datos óptimo y realizar su análisis, desarrollando medidas mediante el uso del lenguaje **DAX**.

No olvides considerar
tus historias de usuario



Datos >>

Buscar

▼

soporte_call

...

☐

Agent

☐

Answered

☐

Call_Id

☐

Date

☐

📅

Day

☐

📅

Hour

☐

📅

Month

☐

📊

resolution_rate

☐

Resolved

☐

Σ

Satisfaction_ind...

☐

Σ

Speed_of_answ...

☐

talk_duration

☐

Time

☐

Topic

☐

📊

total_answered

☐

📊

Total_call

☐

📅

Year

Analisis Exploratorio

En el análisis univariado del data set, he creado nuevas medidas para entender el rendimiento del centro de llamadas:

Total_calls: La cantidad total de llamadas recibidas

Total_Answered : La cantidad de llamadas que fueron respondidas

Genere columnas ear, month, day, hour.

En el análisis multivariado

Resolution_Rate: La proporción de llamadas resueltas satisfactoriamente sobre el total de llamadas recibidas.

Promedio de Satisfacción_index

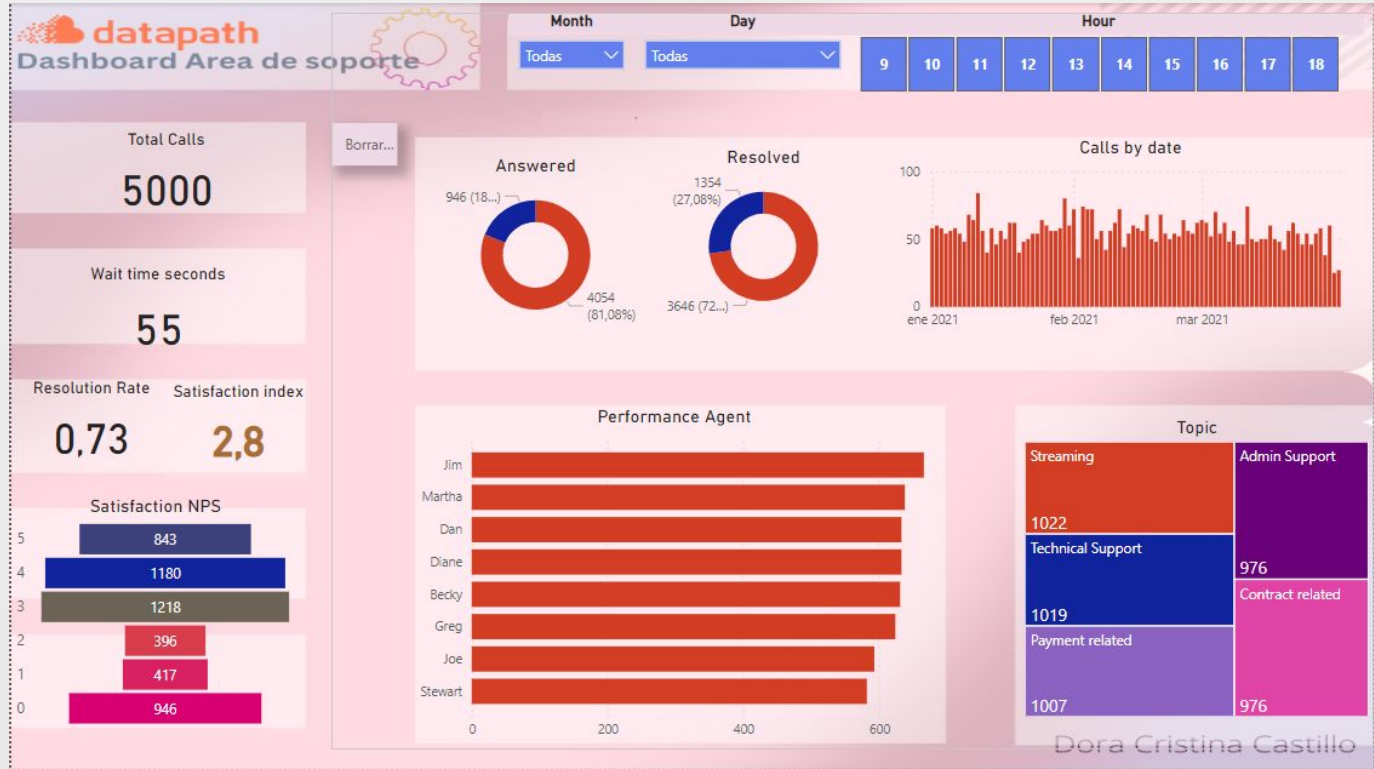


05

VISUALIZACIÓN DE DATOS y DATA STORYTELLING



Presenta los hallazgos de manera elegante e interactiva, utilizando únicamente los objetos visuales predeterminados de Power BI, sin recurrir a herramientas personalizadas.





06

PRESENTACIÓN DE PROYECTO



Explica los hallazgos, insights y KPIs utilizando técnicas de Data Storytelling en un video. Asegúrate de mostrar que alcanzaste los objetivos propuestos en la sección 01.
¡Buena suerte!

Mi link Dashboard

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1rX_PaYrVSKZrtYViSzdPBasMeu8oqUgx73yk991J0IA/edit#gid=1224798007

Mi link video Data Storytelling en you tube

https://youtu.be/aW4C_czoVKs?si=dEhI28YKetuDv8tm

Data Storytelling

Mejorando la Experiencia del Cliente a través del Análisis de las Llamadas de Soporte

Introducción

En la era digital, la atención al cliente es un componente crucial para la retención y satisfacción del cliente. Para mejorar continuamente nuestra experiencia de servicio al cliente, realizamos un análisis exhaustivo de nuestras llamadas de soporte durante un período específico.

Análisis de Carga de Trabajo

Descubrimos que algunos agentes tenían una carga de trabajo significativamente mayor que otros, representando aproximadamente el 6% del volumen total de llamadas. Esta disparidad sugiere áreas para optimización y redistribución de tareas, con el objetivo de garantizar una distribución equitativa y equilibrada de las llamadas entre los agentes. Esto es fundamental para asegurar una carga de trabajo justa y evitar el agotamiento y el estrés innecesario en el equipo de soporte.

Exploración de Topics de Llamadas

Al examinar los temas de las llamadas de soporte, encontramos que los problemas relacionados con el soporte técnico eran los más comunes, seguidos de consultas sobre contratos y problemas de pago. Esta comprensión nos ayudó a priorizar recursos y entrenamiento para abordar eficazmente estos problemas.

Eficiencia Operativa

Al analizar el tiempo de respuesta y la duración promedio de las llamadas, identificamos estas áreas de mejora en busca de eficiencia operativa. Observamos que el tiempo de respuesta variaba significativamente entre agentes, lo que sugiere la necesidad de mejorar los procesos de enrutamiento de llamadas o proporcionar capacitación adicional.

Impacto en la Satisfacción del Cliente

Aunque se hay un alto nivel de resolución de problemas en gral 0.90, el índice de satisfacción del cliente se sitúa en 2.76 en una escala de 1 a 5. Esto sugiere que aún hay margen para mejorar la capacidad de resolver problemas de manera eficiente y efectiva para mejorar la experiencia del cliente y garantizar altos niveles de satisfacción."

Impacto de las Llamadas Abandonadas

Es notoria la alta tasa de llamadas abandonadas, sugiere la necesidad de revisar y mejorar los procesos. Esto representa un aspecto crítico para la gestión tanto de la experiencia del cliente como de la eficiencia operativa. Es un indicador fundamental de posibles deficiencias en el servicio al cliente y la eficiencia operativa, y requiere ser abordada proactivamente para mejorar la satisfacción del cliente y optimizar el rendimiento del centro de atención al cliente.

Resumen

Nuestro análisis inicial de las llamadas de soporte proporciona valiosos insights para mejorar nuestros procesos operativos y la satisfacción del cliente. Continuaremos implementando medidas específicas para abordar las áreas de mejora identificadas y monitoreando continuamente nuestros resultados para garantizar una experiencia de cliente excepcional en el futuro.



07

Fuentes Bibliográficas



Aquí debes citar la fuente de información que utilizaste para elaborar tu trabajo.

Conexion shetts a big query

<https://www.youtube.com/watch?v=mWTtegfoTuU>

<https://www.youtube.com/watch?v=rBTcl2jSiTw>

Import Vs direct query

https://www.youtube.com/watch?v=E_xZPjWNzQ0

<https://www.youtube.com/watch?v=ld9iYsdGf00><https://www.youtube.com/watch?v=ld9iYsdGf00>



Datapath

Aceleramos el talento en Data &
Analytics en LATAM





07

CONSIDERACIONES



Puedo Hacer Equipo?

Sí, máximo de 2 personas



Criterios de Calificación

Sección	Nombre Modificado
01	20%
02	25%
03	10%
04	20%
05	25%



Entrega de Proyecto

1. Registre la entrega de su proyecto [mediante este formulario.](#)
2. Fecha Límite: **05/05/2024 23:59:00**



Fases

1. Solo 3 equipos pasarán a la gran final (**Data Day 2da Edición Lima 2024**) donde competirán por el premio mayor.
1. Los 3 finalistas serán anunciados por las redes sociales de Datapath hasta el **12/05/2024**



Premio

- 1er Lugar: **100 USD** en efectivo y una beca completa para el programa de Data Analyst.
- 2do Lugar: **50 USD** en efectivo y una beca parcial para el programa de Data Analyst.
- 3er Lugar: **Una beca parcial para el programa de Data Analyst.**



¿PREGUNTAS?