**TÍTULO: “Optimización Estratégica del Soporte Técnico a través del Análisis Inteligente de Datos: Proyecto KPI-Tech"**

**“Strategic Optimization of Technical Support through Intelligent Data Analysis: KPI-Tech Project"**

**Integrantes: Sebastian Belalcazar Mosquera, Camilo Ruiz Bermudez, Natalia Lopez Gallego y Juan Pablo Gómez Veira**

**Datos principales del negocio**

Comptel System Ltda es una organización prestadora de servicios en el área de Informática Integral con más de 30 años de experiencia en el mercado. Tiene como objeto social la promoción del software para la tarificación de llamadas telefónicas, manejo y control principalmente de software contable y administrativo, también software especializado e implementación de portales web, venta de hardware, mantenimiento de computadores, redes y sistemas de seguridad.

**Contexto en el que se ha recolectado la información**

La información ha sido recolectada en el entorno operativo de Comptel System Ltda., una empresa con más de 30 años de experiencia en múltiples áreas de negocio, incluyendo Software, Hardware y Web. La empresa ha establecido un sistema de soporte técnico para atender las necesidades de sus clientes en estas áreas. Durante el transcurso de sus operaciones, la empresa ha estado acumulando una cantidad significativa de datos en forma de “tickets” de soporte técnico.

Estos tickets representan interacciones específicas entre la empresa y sus clientes (B2B), abordando problemas técnicos, consultas y solicitudes de asistencia en sus productos y servicios. Cada ticket contiene información detallada sobre el cliente, el incidente, las soluciones propuestas y los tiempos de resolución, entre otros aspectos relevantes.

La información contenida en estos tickets se ha acumulado a lo largo de un periodo de al menos tres años, proporcionando un historial extenso de interacciones y problemáticas abordadas por la empresa. Esta información se ha convertido en la fuente principal de la empresa para optimizar procesos, toma de decisiones y mayor eficiencia en la resolución de problemas.

**Antecedentes**

Por el momento, Comptel únicamente ha utilizado la frecuencia de solicitud de soporte de sus clientes (tickets) para ofrecer la extensión del uso de sus servicios, en gran parte a clientes que desean efectuar una desvinculación de la póliza de soporte Comptel pese a la alta cantidad de tickets solicitados.

Sin embargo no ha destinado recursos para la realización de una analítica más integral que les provea diferentes insights con respecto a su soporte técnico.

**Problemática**

Esta ausencia de un análisis de datos en relación con los tickets de soporte técnico es un desafío para la empresa. A pesar de su experiencia, Comptel System Ltda. no ha aprovechado completamente la información contenida en estos tickets, lo que resulta en una serie de dificultades:

* Comprensión limitada de problemas y tendencias.
* Las decisiones empresariales y estratégicas no están respaldadas por información basada en evidencia. Esto podría llevar a decisiones equivocadas o poco fundamentadas, por ejemplo,al momento de realizar ofertas de servicios de acuerdo al uso de su soporte por parte de ciertos clientes.
* Oportunidades perdidas para implementar soluciones automatizadas, por ejemplo a la hora de resolver problemas sencillos y recurrentes.
* La falta de información sobre los patrones de demanda y los tiempos de resolución podría llevar a una asignación ineficiente de recursos y a una menor eficiencia en la resolución de problemas.

En resumen, la ausencia de un análisis de datos sobre la información de los tickets de los soportes evita que Comptel pueda obtener hallazgos útiles, basados en evidencia, con los cuáles optimizar sus decisiones empresariales en materia de soporte técnico.

**¿Qué quisiera hacer con los datos, tipos de analítica?**

El objetivo principal del análisis de datos es transformar la información contenida en los tickets de soporte técnico en conocimiento accionable. Es decir, extraer tendencias y describir lo que sucede y ha sucedido con los datos de los tickets.

Así, a través de la analitica descriptiva:

* Se identificarán patrones de demanda en relación con los servicios de soporte ofrecidos.
  + Identificar clientes que generan un alto volumen de tickets.
  + Identificar grupos de clientes con necesidades y comportamientos similares.
* Analizar los tiempos de resolución promedio y los desafíos más comunes a los que se enfrentan clientes (tipos de soporte solicitados).
* Identificar problemas recurrentes, temas y palabras claves frecuentes en los tickets, y áreas que requieran mejoras o automatización.
* Evaluar la cantidad de problemas resueltos en la primera interacción.
* Proporcionar una base sólida para la toma de decisiones informadas en la estrategia empresarial/oferta de servicios de soporte

Este análisis permitirá a Comptel System Ltda. tomar decisiones más informadas, automatizar procesos donde sea posible y asignar recursos de manera más eficiente para brindar un mejor servicio de soporte a sus clientes.

Para esto, los objetivos que se plantean son

**Objetivos**

**General**

Realizar un análisis descriptivo de los datos de los tickets de soporte técnico de Comptel System Ltda. para optimizar la eficiencia y calidad del soporte ofrecido.

**Específicos**

* Identificar tendencias a lo largo del tiempo.
* Analizar tiempos de resolución para optimizar la eficiencia.
* Segmentar clientes según patrones de soporte.
* Generar visualizaciones del análisis y recomendaciones para la empresa.
* Limpieza y transformación de datos para asegurar calidad.
* Evaluar desempeño de empleados en el soporte.
* Apoyar decisiones eficientes en el área de soporte.
* Proporcionar información respaldada por datos para decisiones estratégicas.
* Asignar recursos de manera efectiva para resolver problemas.
* Identificar problemas recurrentes y áreas de mejora.

Empezar el proceso de recolección de datos.

Definir un título para el proyecto.

(como sugerencia se podría llevar a cabo una especie de estadística que analiza el desempeño de ciertos trabajadores en cuanto a cantidad y calidad del soporte prestado)

Crear el repositorio en [GitHub](https://github.com/SEBASBELMOS/PROY-PROG) y notebook para el proyecto.

<https://www.canva.com/design/DAFsdw7wOTE/rvFbzKaJAZ1965P1i8WlNQ/edit?utm_content=DAFsdw7wOTE&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton>