



ARTION

Aplicando la Experiencia



Proyecto Asesoría Tecnología y Seguridad Operacional Ferroviaria



ESTABLECER LAS BASES PARA DEFINIR UNA ESTRATEGIA DE DESARROLLO INTERNO O COMPRAR LICENCIAS DE SOFTWARE

Antecedentes

FCAB requería definir la mejor forma de implementar tecnología en los procesos operacionales, tomando en cuenta el contexto actual y la capacidad de transporte de la compañía, para esto se debía identificar el máximo potencial de su tecnología ferroviaria, en operación, versus tecnología de mercado utilizada en otros ferrocarriles. Esto generó la necesidad de contratar una asesoría externa, que pueda recomendar con datos concretos los pro y contras de cada alternativa y/o proponer alguna opción intermedia.

A la fecha, del proyecto, los sistemas de tecnología operacional en FCAB son diseñados y desarrollados con personal interno y/o por ex ferroviarios que conocen la tecnología.

En colaboración con **EDD Consulting & Services**, nuestra empresa tuvo el privilegio de participar como socio tecnológico en el proyecto. Nuestro equipo de expertos lideró las tareas relacionadas con TI, lo que resultó en la evaluación económica, comparación del desarrollo Interno vs. compra de licencias, y recomendaciones para el mejoramiento del proceso de desarrollo de software, gestión del cambio, y planificación estratégica.

Empresa

Ligado al crecimiento de las ciudades de Antofagasta y Calama nace en 1888, el Ferrocarril Antofagasta Bolivia (FCAB), transformándose en un medio de transporte, internacional y de gran escala, de la riqueza minera de la zona. FCAB transporta alrededor de 6,1 millones de toneladas anuales de carga por vía ferroviaria y terrestre. Cuenta con 700 kilómetros de vía férrea.

Resultados Esperados

Dar respuesta a las siguientes preguntas:

- ¿Nuestra tecnología está bajo norma?, en el caso de ser negativa la respuesta
- ¿Qué debemos modificar para cumplir con las normas mínimas?
- ¿Debemos seguir potenciando nuestra tecnología interna o comprar tecnología de proveedores especializados?
- ¿Qué tipos de tecnologías existentes en el mercado es compatible con nuestra realidad, contexto y está en línea con nuestros desafíos?
- ¿Cuáles son los pros y contras de ambas líneas de trabajo?

Metodología

Dimensiones para el Análisis y Recomendaciones para Evaluar la Tecnología Ferroviaria Disponible en el Mercado:



Resultados

El informe final incluye las respuestas a las preguntas de FCAB y se resume en:

- Se realizó un análisis de normativas y procedimientos para ferrocarriles, tanto chilenos como extranjeros, concluyendo que la normativa de FCAB está ajustada a los parámetros nacionales e internacionales.
- Se efectuó un estudio de mercado y se realizaron comparativas tecnológicas que revelaron avances significativos en gestión y seguridad ferroviaria respecto a los sistemas de FCAB. Se evaluaron en detalle las tecnologías para: Gestión de Viajes, y Optimización de Viajes y Asistencia a la Conducción.
- Se elaboró una evaluación técnica y económica, para comparar entre desarrollo interno de sistemas y adquisición de soluciones de mercado. Se resaltó la importancia de los beneficios cualitativos, más allá de los económicos.
- Se generaron conclusiones y recomendaciones en los ámbitos de: herramientas disponibles en el mercado, proceso interno de desarrollo de software, gestión del cambio, y planificación estratégica.