

Informe 1: Primera Evaluación de Proyectos, Sistema de Gestión de Flotas y Logística

Innovación y Emprendimiento (2/2025)

Integrantes:

- Tomás Cárcamo
- Felipe Cubillos
- Josepha Gaete
- Diego Gómez
- Ignacio Solar





Tabla de Contenidos

Resumen Ejecutivo.....	3
Descripción del problema y solución.....	3
Propuesta de valor única.....	3
Mercado objetivo.....	3
Estado actual del proyecto.....	3
Análisis de Negocio.....	3
Business Model Canvas completo con justificación.....	3
Análisis de mercado y competencia.....	4
Estrategia Go-to-Market detallada.....	4
Modelo de ingresos y proyecciones.....	4
Métricas clave y KPIs.....	4
Desarrollo Técnico.....	4
Arquitectura del sistema (backend/API).....	4
Modelo de datos y base de datos.....	4
Lógica de negocio implementada.....	4
APIs y endpoints disponibles.....	5
Principales desafíos técnicos y soluciones.....	5
Validación y Aprendizajes.....	5
Resultados de entrevistas con usuarios.....	5
Hipótesis validadas e invalidadas.....	5
Pivots realizados.....	5
Aprendizajes clave.....	5
Plan Futuro.....	5
Roadmap detallado (6 meses).....	5
Recursos necesarios.....	5
Riesgos identificados y mitigación.....	5
Estrategia de crecimiento.....	5



Resumen Ejecutivo

Descripción del problema y solución

En Latinoamérica, las empresas que trabajan con flotas y que poseen una cantidad reducida de vehículos, aproximadamente entre 5 y 50 vehículos, tienden a tener dificultades para gestionar el negocio, dado que no cuenta con sistemas avanzados de gestión de estas debido al alto costo de las soluciones empresariales existentes. Esta brecha tecnológica provoca una pérdida promedio del 20% en eficiencia operacional, asociada a factores como el mantenimiento no planificado, consumo ineficiente de combustible, rutas mal optimizadas, escasa visibilidad del desempeño de los conductores y posibles pérdidas materiales.

La falta de acceso a herramientas digitales limita la capacidad de las pequeñas empresas para competir con flotas mayores, incrementando los costos de operación y reduciendo la productividad general del negocio.

Así pues, en base a lo mencionado anteriormente se plantea el desarrollo de una plataforma tipo SaaS enlazable a dispositivos IoT que permita gestionar de mejor forma y eficientemente la flota, además de otras funcionalidades como trackear en tiempo real la ubicación y estado del vehículo, optimizar las rutas reduciendo tiempos y posibles costos de desplazamiento, gestión de combustible mediante alertas de insuficiencia de este, evaluación del comportamiento de conductores mediante valorizaciones y finalmente, integración con talleres mecánicos próximos a la ubicación del conductor.

Propuesta de valor única

Cómo visto en la descripción de la solución, nuestra propuesta de valor reside principalmente en la integración con talleres mecánicos acoplados con la capacidad de predecir cuando requiera un posible mantenimiento por medio de un modelo.

Comparando con otros servicios de gestión de flotas para empresas que requieran una solución logística... (buscar competidores)

Mercado objetivo

El mercado objetivo para esta problemática está centrado en pequeñas y medianas empresas que operan y/o gestionan flotas de entre 5 y 50 vehículos. Dichas compañías poseen bajo acceso a soluciones tecnológicas especializadas debido a los costos de implementación y mantenimiento de los sistemas empresariales comunes. De esta forma, es útil para quienes busquen ahorrar costos o una alternativa más económica.

Estado actual del proyecto

El proyecto al momento de la entrega de este hito se encuentra en etapa de desarrollo del MVP que eventualmente se presentará.



Análisis de Negocio

Business Model Canvas completo con justificación

Análisis de mercado y competencia

Estrategia Go-to-Market detallada

La estrategia del proyecto se basa en un enfoque Sales-Led Growth (SLG), donde el crecimiento es impulsado principalmente por un equipo comercial especializado. Dado que la solución requiere demostraciones, pruebas de concepto (proof-of-concepts) y en algunos casos personalización por empresa, la venta consultiva permite mostrar el valor tangible del producto antes de la adherencia total a algo fijo. Ahora, por otro lado, el pricing model será con una estructura usage-based, es decir, el costo dependerá del número de vehículos conectados y de las funcionalidades utilizadas. Este esquema permite escalar gradualmente según las necesidades de cada cliente, manteniendo accesible el ingreso inicial, de esta forma, si se requiere alguna petición extra como que se instalen las aplicaciones a todos los dispositivos, se cobra un valor distinto u extra.

El mercado inicial estará compuesto por empresas chilenas con hasta 30 vehículos, distribuidas en no más de cuatro sedes, que ya mantengan convenios con talleres mecánicos locales. Este segmento presenta condiciones ideales para validar la propuesta de valor y ajustar el producto antes de su expansión a nivel regional.

Positioning: (one-liner diferenciador)

A diferencia de “vecfleet” que se preocupa sólo del monitoreo de estadísticas, nosotros trackeamos además la ubicación en tiempo real vía GPS del transportista.

Se evaluaron diez canales de adquisición posibles: Google Ads, Social Ads, Offline Ads, Email Marketing, Eventos/Ferias, Redes Sociales, PR/Media, SEO, Programas de Referidos y Partnerships. Tras el análisis de costo, velocidad de resultados y escalabilidad, se seleccionaron los tres canales principales para testeo inicial:

- Google Ads: Alta escalabilidad y velocidad de generación de visitas a un costo moderado.
- Redes Sociales: Permiten segmentar por industria y tamaño de empresa, con contenido audiovisual que demuestra valor.
- Search Engine Optimization (SEO): Posicionamiento orgánico a mediano plazo mediante contenido técnico y casos de uso reales.

Definir experimento mínimo: Hipótesis, Métrica de éxito, Budget, Timeline



Modelo de ingresos y proyecciones

El modelo de negocio será bajo una modalidad de suscripciones mensuales por vehículo y según el nivel de servicio.

Con base en una adopción inicial de ... flotas en el primer año, se proyectan ingresos recurrentes mensuales cercanos a \$..., con crecimiento anual del ... % mediante expansión a nuevos países de la región.

A medida que el producto se consolide, se prevé la introducción de servicios complementarios, generando ingresos adicionales.

Métricas clave y KPIs

La North Star Metric definida para el proyecto es la cantidad de vehículos activos conectados al sistema IoT, ya que refleja directamente la adopción, retención y escalabilidad del producto.

Como objetivo a 6 meses se tiene el desarrollo del MVP funcional, validación del hardware IoT y realización de pruebas piloto con al menos una empresa de logística para medir impacto en eficiencia y costos.

Principales KPIs

Para la evaluación y medición del desempeño que tendrán las propuestas *core* del MVP, se proponen las siguientes KPIs, basados en distintas métricas manejadas dentro de la plataforma:

- **Tasa de usuarios activos:** obteniéndose por medio de la cantidad de usuarios activos diarios y el total de usuarios registrados, este indicador mide de primera mano la adopción de la plataforma a lo largo de un período de tiempo específico.
- **Tasa de utilización de los vehículos:** para evaluar la eficiencia de la flota vehicular tras la implementación de la plataforma, este KPI consiste en el tiempo total en que los vehículos son usados para recorridos respecto a la disponibilidad de los mismos.
- **Precisión de mantenimientos predictivos:** siendo una de las características de la plataforma más importantes y distintivas, es relevante validar el correcto funcionamiento de dicha funcionalidad. Esto requiere de reportes realizados manualmente por los equipos de los talleres mecánicos; donde, si les llega un vehículo, deberán determinar si el mantenimiento asignado es adecuado o no.
- **Puntualidad de mantenimientos programados:** la integración con talleres mecánicos de alguna forma debe ser evaluada. Este indicador atiende a la efectividad de dicha integración, siendo una medida del modo en que se cumplen los mantenimientos a la flota.



Desarrollo Técnico

Arquitectura del sistema (backend/API)

Modelo de datos y base de datos

Lógica de negocio implementada
en standby hasta definir requerimientos específicos

APIs y endpoints disponibles

Principales desafíos técnicos y soluciones

Validación y Aprendizajes

Resultados de entrevistas con usuarios

Hipótesis validadas e invalidadas

Pivots realizados

Aprendizajes clave

Plan Futuro

Roadmap detallado (6 meses)

Recursos necesarios

Riesgos identificados y mitigación

Estrategia de crecimiento

