

Acta de constitución de proyecto

Proyecto	"Sistema de Gestión GPS"
Fecha	10/11/2021
Patrocinador	Julio Emanuel Castillo
Autor	Grupo 1

Objetivos del Documento

El objetivo del documento es especificar el alcance del proyecto "Sistema de Gestión GPS" a los efectos de dar inicio formal al mismo.

Propósito del Proyecto

Este proyecto cumple con varios propósitos que la empresa XX plantea. De manera breve se tiene pensado realizar un **avance tecnológico** en la **infraestructura** de los **vehículos** y del **sistema** de la empresa para así **asegurar** el **correcto desempeño** laboral por parte de los **empleados** de la empresa, hecho que desencadena en un **ahorro** considerable de **dinero** y que a su vez generaría un **mejor servicio** para los **clientes** y un **precio** considerablemente **menor** por la prestación de dicho servicio.

Objetivos

El proyecto persigue los siguientes objetivos:

- Realizar un **relevamiento** de los **problemas** y **procesos** de **operaciones actuales** de la empresa.
- Efectuar un **diagnóstico** de los **procesos** de **gestión de flota** que son realizados actualmente al interior de la empresa.
- Establecer **mejoras** a los **procesos actuales** de gestión de flota mediante el uso de **tecnología**.
- Planificar la **implementación** de las **herramientas tecnológicas**. Estas mejoras son las siguientes:
 - Implementar un **monitoreo, registro y control** de las actividades desarrolladas por los empleados.
 - **Definición de rutas óptimas** (en cuanto a distancias, tiempos y costos) hacia el destino.
 - **Cálculo de cantidad de combustible** consumido por el vehículo utilizado para realizar la actividad.
 - **Registrar las reparaciones y recambios** realizados en los vehículos.
 - **Registrar las distancias** recorridas de cada vehículo
 - **Predecir la mantención** de un vehículo según los registros obtenidos.

Director del proyecto asignado y nivel de autoridad

El director del proyecto asignado será responsable de la llevada a cabo del mismo. Esta persona es Ivan Luis Nuñez y su nivel de autoridad es Director General del Proyecto.

Requerimientos y Características

Para cumplir con los objetivos del proyecto se deben de cumplir una serie de requerimientos entregables que serán descritos a continuación de manera breve:

- **Relevar, diagnosticar y cambiar** en caso de ser necesario el **proceso de gestión de flota** interno de la empresa.
- **Adquirir componentes tecnológicos** (Hardware) para la obtención de la **localización** en tiempo real de los vehículos y otros **datos** de gran importancia, así como para el correcto **monitoreo** de dichas localizaciones y datos.
- **Desarrollar** componentes de **software** para el correcto **procesamiento y visualización** (por parte de todo el personal involucrado) de todos los **datos** obtenidos por parte de los componentes y posteriormente procesados.
- **Generar mecanismos** de soporte o **capacitación** para el asegurar el correcto uso por parte de los empleados, gerentes y directivos de los nuevos componentes tecnológicos implementados

Descripción del Proyecto de alto nivel

El enfoque general del proyecto consiste en implementar el nuevo sistema de gestión de flota. Este proyecto empieza desarrollando el acta de constitución de proyecto, además del cronograma de gestión y ejecución del mismo y finaliza una vez el nuevo sistema es desplegado y es verificado que funciona de manera correcta y eficiente.

Si bien el proyecto es lo suficientemente grande como para implementarlo de manera gradual, no se ha decidido desglosar en varios subproyectos debido a su alcance. En un principio no se tiene pensado tercerizar ninguna parte o etapa del proyecto ya que los involucrados en la llevada a cabo del mismo están totalmente capacitados para lograr este fin. Sin embargo, debido a diversas cuestiones como por ejemplo el tiempo, esto puede llegar a variar en un futuro.

Para concluir, como mencionamos antes, dadas las dimensiones del proyecto, si se tuviese que definir un modelo de desarrollo consideramos que sería como un modelo en cascada donde las fases están bien definidas y a su vez podemos considerarlo iterativo ya que podemos realizar un feedback con el cliente para mostrar los avances.

Riesgos Definidos Inicialmente

Amenazas (Riesgos negativos)	Potenciales Soluciones
Personal poco calificado	Realizar un curso de introducción de cómo funciona el programa para su correcto uso
Retraso en la entrega del sistema	Constantes controles para verificar los tiempos de cumplimiento y asegurar la entrega a tiempo
Mala interpretación de funcionalidades o requisitos del sistema	Tener varias entrevista con el cliente para definir detalles o dudas
Falta de hardware para el sistema	Armar un presupuesto y recomendaciones para el cliente
Nuevos requerimientos	Realizar una reunión con el equipo para organizar la urgencia y los tiempos para afrontar la nueva solicitud

Cronograma Preliminar

En una primera iteración, se pudieron identificar o determinar las siguientes tareas a realizar a lo largo del proyecto:

- Revisión Propuesta / Inicio de Proyecto
- Revisión de entradas para inicio de Proyecto
- Revisión factores ambientales.
- Revisión de los activos y procesos de la empresa
- Documentación de Resultados
- Implementación de dispositivos GPS y Periféricos
- Programación de equipos (firmware)
- Coordinación y Calendarización de Instalaciones
- Fabricación de Caja de Seguridad
- Instalación de equipos
- Revisión de Equipamiento en Flota
- Definición de BDD y Réplicas
- Instalación de BDD
- Instalación y Configuración de Servicios
- Implementación de Software (Etapa I)
- Implementación de Software (Etapa II)

- Capacitación Aplicaciones Standard
- Desarrollo de Interfaz de Datos
- Integración con Sistemas Internos de Gestión
- Pruebas y Ajustes a Desarrollos
- Pruebas y ajustes con Datos Reales
- Pruebas al Conjuntos de Aplicaciones
- Evaluación Resultados de Pruebas
- Modificaciones y ajustes a desarrollos
- Puesta en producción

Una vez completado este cronograma preliminar, gracias a una segunda iteración procedemos a realizar el diagrama de Gantt incluyendo cada una de las actividades del cronograma junto con el plazo para el cumplimiento establecido por nosotros. Dicho de Gantt se puede visualizar accediendo al siguiente enlace:

[\[Click aqui\]](#) - Diagrama de Gantt

Presupuesto Preliminar

Dentro de la realización del proyecto, se estima que se deberá disponer de \$1.000.000 como presupuesto preliminar. Además el cliente deberá previamente abonar \$200.000 como seña para comenzar la producción del mismo. Nuevamente, repetimos que este probablemente no sea el presupuesto que realmente se deberá de disponer para el proyecto, se pueden dar muchas fluctuaciones durante el desarrollo con problemas surgidos por no conocer nuevas tecnologías derivando en retrasos a los tiempos estimados de entrega, así como también características sencillas de implementar que agilicen el proceso. El monto a abonar surge a partir de los requisitos que se deberán tener a cuenta para llevarlo a cabo son:

- Equipo de proyecto.
- Equipamiento tecnológico.
- Capacitación de usuarios.
- Servidores para sistemas gestores de bases de datos y despliegue del proyecto.

Requisitos de aprobación

La aprobación del proyecto se dará en forma general, por el patrocinador, verificando el cumplimiento de los objetivos planteados en este Acta de constitución.

Se tolerará un desvío aceptable de 10 % tanto en el cronograma como en el presupuesto.

Interesados Identificados inicialmente

Dependencia Jerárquica	Rol / Función / Área	Nombre
Cliente	Dueño de la empresa y quien detalla los requerimientos del producto.	Julio Emanuel Castillo
Director del Proyecto	Persona asignada por la organización para dirigir el equipo de Proyecto y está encargado del éxito del mismo.	Ivan Luis Nuñez
Team leader	Está a cargo del rendimiento general, la motivación y la organización de su equipo.	Mateo Pablo Cetti
Business Analyst	Se encarga de realizar la comunicación con el cliente y mantener informado al equipo.	Martin Lescano
Desarrollador	Desarrollador frontend.	Cristian Mitsuru Kamada
Desarrollador	Desarrollador backend.	Santiago Vietto

Consideraciones adicionales

Como primera consideración tenemos que la estructura del equipo de desarrollo que llevará a cabo el proyecto está compuesta por los siguientes integrantes:

- Director del proyecto: Ivan Luis Nuñez
- Team Leader: Mateo P. Cetti
- Desarrollador frontend: Cristian Mitsuru Kamada
- Desarrollador backend: Santiago Vietto
- Business analyst: Martin Lescano

Además, hay algunos supuestos que el equipo de desarrollo da por sentado. Estos son:

- La gerencia colaborará en el desarrollo del proyecto durante todo el período establecido para su cumplimiento.
- El personal estará disponible en las fechas y horarios establecidos para la realización de entrevistas de relevamiento de información y procesos actuales. Los recursos necesarios deberán estar disponibles a la fecha de inicio en la planificación para la realización del proyecto.
- Se realizará la capacitación para el personal de la empresa, en cuanto al uso de la tecnología que se implementará con el proyecto.
- Existirá una tasa de rechazo inicial por parte del personal ya que pueden sentirse mal evaluados o creer que se les ponen barreras o restricciones en su gestión.

También se da por sentado que luego de la puesta en marcha del proyecto en cuestión, surgirán nuevos problemas y/o nuevas características a implementar. Estas cuestiones serán abordadas en nuevas etapas del proyecto.