



Informe Preliminar

|  |
| --- |
|  |
| *Proyecto de Ingeniería de Software 2* |
| *Profesores:*  Álvaro Cordero Peña.  Dennis Córdoba López.  José Álvaro Romero. |
| Curso lectivo: Segundo cuatrimestre de 2016.  Fecha de Entrega: Domingo 05 de Junio |

Tabla de contenido

1. [**Introducción 3**](#_Toc451686371)
2. [**Definiciones, acronimos y abreviaturas 4**](#_Toc451686372)
3. [**Descripcion del problema 5**](#_Toc451686373)

**2.1 Marco de referencia**

**2.1.1 Factores de riesgo**

**2.1.2 Factores de éxito**

**2.2 Problema o necesidad**

**2.3 Producto o servicio a entregar**

**2.3.1 Aplicación web (Clientes)**

**2.3.2 Aplicación de escritorio (Administración)**

**2.4 Objetivo**

**2.5 Objetivos secundarios**

1. [**Referencias 8**](#_Toc451686373)

# Introducción

El presente documento establecido como el Informe Preliminar del Proyecto, se enfoca en la gestión administrativa del sistema de trenes de alta velocidad de la empresa TRAVEL.

El proyecto software a realizar, tiene como finalidad solucionar los problemas administrativos que hace incontrolable la funcionalidad de la empresa, causando la pérdida de clientes, trabajadores calificados, de productividad y maquinaria de calidad.

La información recopilada se adquirió mediante dos entrevistas con el cliente, donde especificó lo que deseaba y finalmente acompañado de preguntas y respuestas que nos definieron los aspectos generales de la solución requerida.

La esquematización del presente documento se divide en diferentes apartados, sin embargo, el principal enfoque es sobre la Descripción del Problema, el cual se divide en secciones que contiene la historia del cliente, el problema a resolver, el servicio a producir y los objetivos primarios que se deben cumplir para la solución del problema planteado, y los objetivos secundarios que brindan un valor agregado a la solución propuesta.

El acuerdo que tomó el equipo “GreenCode Technologies”, fue manejar la información de manera escrita y de grabación de voz, con el fin de reunir las entrevistas con el cliente, lo que llevó al equipo preparar una lluvia de ideas para la redacción final del documento.

# Definiciones, acrónimos y abreviaturas

Se brindan definiciones, acrónimos y abreviaturas utilizadas en el documento para una mayor compresión.

Aplicación Web (Clientes):

Herramienta que permite al usuario acceder a los servicios que la aplicación ofrece por medio de internet o de una intranet mediante un navegador. Además contiene elementos que permiten una comunicación activa entre el usuario y la información, esto permite al usuario acceder a la información de modo interactivo.

Aplicación de Escritorio (Administración):

Es un tipo de programa informático diseñado como herramienta para permitir realizar uno o diversos tipos de trabajos. Suele resultar una solución para la automatización de ciertas áreas complicadas.

Dashboard:

Representación gráfica de la información principal que interviene en la consecución de los objetivos recalcados por la empresa para mostrar al usuario información de utilidad y facilitar el manejo de la misma desde la parte administrativa.

Intranet:

Red informática que utiliza la tecnología del protocolo de internet para compartir información, sistemas operativos o servicios de computación dentro de una organización.

# Descripción del problema

A continuación se brinda la información preliminar sobre la historia del cliente, su situación actual y la solución requerida para la misma.

* 1. **Marco de referencia:**

La empresa TRAVEL pertenece a la industria ferroviaria; es conformada hace 25 años por capital colombiano, quienes deciden instalar en Costa Rica un nuevo transporte público de primer mundo: trenes de alta velocidad, teniendo como principal mercado meta a aquellas personas que se encuentren necesitadas de un traslado rápido y seguro. Además, pretende convertir éste medio en un importante elemento de desarrollo económico, social e industrial.

La industria ferroviaria va en constante crecimiento, lo que produce la competencia de los mercados en el país por lo que hay que contar con que se produzcan alianzas, integración y adquisiciones de maquinaria entre las diferentes partes, además de que a la vez aparecen en el mercado nuevos operadores ferroviarios del transporte.

En el ámbito mundial, se vienen produciendo proyectos y desarrollos ferroviarios en diversos países que ofrecen nuevas oportunidades de lanzar nuevos trenes, convirtiéndose en un entorno cada vez más competitivo.

**Factores de riesgo:**

* Alta sismicidad del país.
* Precios elevados por la alta calidad del servicio.
* Geografía irregular.

**Factores de éxito:**

* Seguridad.
* Ahorro de tiempo en el recorrido.
* No hay intersecciones ni tráfico ferroviario.
* Facilita el traslado de usuarios.
  1. **Problema o necesidad:**

El problema nace a partir de la necesidad del cliente que solicitó un software capaz de controlar y gestionar de una manera más eficiente el servicio ferroviario del país, ya que se quiere mejorar la administración y la persistencia de los datos relacionados con accidentes, localizaciones y otros informes de segundo plano. También actualmente el usuario no cuenta con un recurso que le facilite el uso de este transporte.

* 1. **Producto o servicio a entregar:**

El producto a entregar consiste en un software para la administración y distribución de servicios de un sistema de trenes de alta velocidad y consta de una aplicación web para los clientes y una aplicación de escritorio para la parte administrativa.

1. **Aplicación web (Clientes).**

|  |  |
| --- | --- |
| **Seguridad** | Los usuarios tendrán la posibilidad de registrarse en el sistema y realizar la compra de tiquetes en línea. Además la pantalla principal muestra la información vinculada a las rutas y horarios del tren sin necesidad de registrarse en el sistema. |
| **Configuración** | La información personal de los clientes será editable al igual que la información que muestra su pantalla y el tipo de notificaciones que desea recibir., a excepción del “dashboard” informativo que se genera con los datos provenientes del sistema, controlados por la administración. |
| **Reportes** | Registro de bitácora de todas las acciones que los clientes realizan en el sistema. |
| **Módulo principal** | El cliente podrá visualizar en la pantalla principal de la aplicación web, toda la información referente a las rutas y horarios de los trenes públicos en forma de “dashboard”.  La aplicación ofrece la posibilidad de registrarse y gozar de los beneficios de ser un usuario del sistema. |

1. **Aplicación de escritorio (Administración).**

|  |  |
| --- | --- |
| **Seguridad** | El sistema cuenta con una parte administrativa que permite tener usuarios con diferentes permisos para hacer uso de la aplicación, evitando cambios o acceso invalido a la información del sistema. |
| **Configuración** | La información vinculada a las vías, estaciones, trenes y tiquetes es parametrizable, bajo ciertas restricciones que impiden un estado inválido en alguno de los elementos que afecte a la funcionalidad conjunta que el sistema debe poder validar, procesar y mostrar en pantalla. |
| **Reportes** | Registro histórico relacionado con la infraestructura del sistema de trenes, estaciones, trenes, tiquetes.  Gráficos de uso de los trenes por vagón e información prioritaria que el usuario desea conocer y llevar un control más profundo. |
| **Módulo principal** | La administración del sistema se divide en una parte para el operador del tren, que le permite gestionar la información que se le muestra a los clientes, referente a los horarios y rutas que maneja cada línea dentro del sistema. El cajero también tiene un papel dentro del sistema que le permite realizar cobros en la estación directamente con los clientes para la venta de boletos. |

* 1. **Objetivo:**
* Desarrollar una aplicación para agilizar el proceso de compra y venta de tickets para uso del transporte de trenes.
  1. **Objetivos secundarios:**
* Brindar la información detallada al usuario sobre las rutas ofrecidas por la empresa de trenes.
* Facilitar al usuario el control de los trenes y líneas para brindar un óptimo servicio.
* Facilitar al usuario el uso de la plataforma para un ágil proceso.

# Referencias

Documentación que funcionó como referencia para la realización del presente informe.

[http://zaguan.unizar.es/record/10620?ln=es#](http://zaguan.unizar.es/record/10620?ln=es)

<http://www.fodo.ucr.ac.cr/sites/default/files/documentos/Ley7600.pdf>

<http://www.who.int/fctc/implementation/news/Costa_Rica_tobacco_control_act_2012_Sp.pdf>