Especificación de Requisitos del Software (SRS)

**Fecha:**

**Autor:Autor: Carlos Alberto Bolaños Gamarra**

**Rodrigo Holgado Quispe**

**Fabricio Huillca Perez**

**Raul Ppacsi Chillihuani**

**Versión:** 1.0

**“Optimización de la Gestión Organizacional en la Agencia de Rap Travel Peru mediante la Implementación de un Sistema Digital Integral”**

# 1. Introducción

## 1.1 Propósito

Este documento define los requisitos para el desarrollo de un sistema digital integral orientado a optimizar la gestión organizacional de la agencia Rap Travel Perú. Su propósito es centralizar y automatizar procesos clave como ventas, reservas, finanzas y posventa, con el fin de mejorar la eficiencia operativa y la experiencia del cliente.

## 1.2 Alcance

El sistema será una aplicación web accesible para los diferentes departamentos de la agencia, permitiendo la gestión centralizada de clientes, reservas, pagos y seguimiento postventa. Incluirá funcionalidades como registro de ventas, generación de reportes financieros, control de pagos, comunicación interna y alertas automatizadas.

## 1.3 Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

En el marco del desarrollo de este proyecto, es importante aclarar ciertos términos y acrónimos técnicos que serán utilizados con frecuencia. Sin embargo, más allá de su aspecto tecnológico, cada uno de ellos se entiende aquí como herramientas que permiten humanizar la gestión y brindar claridad a los colaboradores de Rap Travel en su trabajo cotidiano:

UI (Interfaz de Usuario): más que un conjunto de botones o pantallas, representa la manera en que el equipo de Rap Travel interactuará con el sistema. Una UI bien diseñada no solo facilita la navegación, sino que también reduce la frustración, empodera al colaborador y transmite confianza al cliente al percibir orden y profesionalismo.

API (Interfaz de Programación de Aplicaciones): es el puente invisible que conecta diferentes sistemas entre sí. En este proyecto, las API permiten que las reservas, pagos o reportes fluyan sin interrupciones, eliminando la necesidad de duplicar información y liberando tiempo valioso para que el equipo pueda enfocarse en la atención personalizada.

DBMS (Sistema de Gestión de Bases de Datos): es el corazón donde se almacenará la información vital de la agencia: datos de clientes, reservas, pagos y seguimientos. Un DBMS sólido garantiza que la información sea confiable, segura y accesible, convirtiéndose en el respaldo de la confianza que los viajeros depositan en Rap Travel.

## 1.4 Referencias

Este proyecto no surge en el vacío, sino que se apoya en estándares internacionales y documentación técnica confiable, que permiten construir una solución sólida y a la vez adaptable al contexto humano y cultural de Rap Travel:

* IEEE 830-1998 Standard for Software Requirements Specifications: este estándar internacional guía la manera en que deben documentarse los requisitos de software. Su aplicación asegura que lo que se construya responda a necesidades reales, con claridad y orden, evitando malentendidos entre desarrolladores, gerencia y colaboradores.
* Documentación oficial de ReactJS y Node.js: estas tecnologías son las que darán forma al sistema digital integral. ReactJS aportará interfaces claras y amigables (UI) para los usuarios de la agencia, mientras que Node.js garantizará un backend estable, seguro y escalable. Consultar su documentación oficial asegura que el proyecto se base en prácticas correctas, actualizadas y reconocidas mundialmente.

En conjunto, estas referencias sirven como anclas técnicas que permiten que la innovación no sea improvisada, sino estructurada y sostenible, con el objetivo último de facilitar la vida laboral de los colaboradores y enriquecer la experiencia de los viajeros que confían en Rap Travel.

## 1.5 Descripción General

El objetivo de este proyecto es desarrollar un sistema digital integral eficiente y fácil de usar para optimizar la gestión organizacional de la agencia Rap Travel Perú. La aplicación web permitirá centralizar y automatizar procesos clave como ventas, reservas, finanzas y atención al cliente, facilitando la comunicación entre áreas y mejorando la eficiencia operativa.

El sistema contará con una interfaz intuitiva, accesible desde múltiples dispositivos, que brindará funcionalidades para el seguimiento de reservas, control de pagos, generación de reportes y coordinación interna. De esta manera, Rap Travel podrá ofrecer una experiencia más ágil y profesional a sus clientes, al mismo tiempo que reduce errores administrativos y tiempos de respuesta.

Este documento está estructurado en diferentes secciones que describen el alcance del sistema, los requisitos funcionales y no funcionales, las definiciones técnicas, así como los riesgos y limitaciones asociados al desarrollo e implementación del proyecto.

# 2. Descripción General del Producto

## 2.1 Perspectiva del Producto

El sistema digital integral para Rap Travel Perú será una aplicación web accesible desde dispositivos de escritorio y móviles, desarrollada con tecnologías modernas como ReactJS para el frontend y Node.js con Express para el backend. Se empleará una base de datos relacional, como PostgreSQL, para gestionar de manera segura y eficiente la información de clientes, reservas, pagos y demás datos operativos.

## 2.2 Funcionalidades Principales

* Gestión centralizada de reservas y ventas.
* Control y seguimiento de pagos y confirmaciones.
* Coordinación y comunicación interna entre áreas (ventas, finanzas, atención al cliente).
* Generación de reportes financieros y operativos en tiempo real.
* Notificaciones y alertas automáticas para pagos pendientes y fechas clave.
* Registro y seguimiento del historial de clientes y servicios contratados.

## 2.3 Características de los Usuarios

* **Usuarios principales:** Personas que desean mejorar su organización personal.
* **Beneficios esperados:** Mayor productividad, mejor seguimiento de tareas y recordatorios automáticos.

## 2.4 Restricciones

* Compatible con navegadores modernos (Chrome, Firefox, Edge).
* La aplicación será de uso individual en la primera versión.

## 2.5 Suposiciones y Dependencias

* Se asumirá que los usuarios tienen acceso a internet.
* La aplicación dependerá de servicios en la nube para almacenamiento y autenticación.

# 3. Requisitos Específicos

## 3.1 Requisitos Funcionales

* RF1: Los usuarios podrán registrar, modificar y eliminar tareas.
* RF2: Se podrán agrupar tareas en listas personalizadas.
* RF3: El sistema enviará recordatorios por correo electrónico.

## 3.2 Requisitos No Funcionales

* RNF1: La aplicación debe responder en menos de 2 segundos en operaciones normales.
* RNF2: Se deberá seguir un diseño responsivo para compatibilidad con móviles.

## 3.3 Requisitos de Interfaz de Usuario

* La interfaz debe ser intuitiva y minimalista.
* Debe permitir la personalización del esquema de colores.

## 3.4 Requisitos de Hardware y Software

* Servidor con soporte para Node.js y PostgreSQL.
* Compatible con navegadores Chrome, Firefox y Edge (versiones actualizadas).

# 4. Riesgos y Limitaciones

## 4.1 Riesgos

* Posible sobrecarga del servidor si la cantidad de usuarios crece rápidamente.
* Dependencia de servicios de terceros para autenticación y almacenamiento.

## 4.2 Limitaciones

* No incluirá funcionalidades de colaboración en tiempo real en la primera versión.
* No habrá integración con asistentes virtuales en esta etapa.

# 5. Alcance del Proyecto

## 5.1 Lo que incluirá

* Gestor de tareas con categorías y recordatorios.
* Aplicación web con interfaz responsiva.

## 5.2 Lo que NO incluirá (por ahora)

* Aplicaciones nativas para iOS y Android.
* Sincronización con otros servicios de productividad.

# Referencias

Define qué incluirá y qué quedará fuera en la primera versión.

# Control de Cambios

| **Nro.** | **Fecha** | **Autor(es)** | **Descripción** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 25/08/2025 |  |  |
|  |  |  |  |