



**Nombre:**

Samuel Joel Belliard Perez

**Matricula:**

2022-0885

**Docente:**

Eduandy Isabel Cruz Abreu

**Materia:**

Introducción a la Ingeniería de Software

**Tema:**

Documento de Vision - Sistema Transporte OMSA

**Periodo Académico:**

C1-2025

**Fecha de entrega:**

10 de febrero de 2025

## **Índice**

1. Introducción
  - 1.1 Propósito
  - 1.2 Alcance
  - 1.3 Definiciones, Siglas y Abreviaturas
  - 1.4 Referencias
2. Posicionamiento
  - 2.1 Oportunidad de Negocio
  - 2.2 Definición del Problema
3. Descripción de los Interesados y Usuarios
  - 3.1 Resumen de los Interesados
  - 3.2 Resumen de los Usuarios
  - 3.3 Entorno de Usuario
  - 3.4 Perfiles de los Interesados
  - 3.5 Perfiles de Usuario
  - 3.6 Necesidades de los Interesados y Usuarios
4. Vista General del Producto
  - 4.1 Perspectiva del Producto
  - 4.2 Resumen de Capacidades
  - 4.3 Suposiciones y Dependencias
  - 4.4 Costos y Precios
  - 4.5 Licenciamiento e Instalación
5. Características del Producto
6. Restricciones
7. Rangos de Calidad
8. Precedencia y Prioridad
9. Otros Requerimientos del Producto

## 1. Introducción

La **Organización Municipal de Servicios de Transporte (OMSA)** tiene como objetivo modernizar y optimizar la gestión del transporte público mediante la implementación de un sistema integral que automatice y mejore los procesos operativos. Este documento establece la visión del sistema, definiendo los requisitos y expectativas que guiarán su desarrollo, asegurando que se satisfagan las necesidades de todos los interesados.

### 1.1 Propósito

El propósito de este documento es proporcionar un marco claro para el desarrollo del **Sistema de Transporte OMSA**, detallando los requisitos funcionales y no funcionales que el sistema debe cumplir. El objetivo principal es agilizar la gestión del transporte público, mejorar la eficiencia operativa y aumentar la satisfacción de los usuarios.

### 1.2 Alcance

El alcance del proyecto incluye:

- **Gestión de Rutas:** Optimización de rutas y seguimiento en tiempo real de las unidades de transporte.
- **Interacción con Usuarios:** Plataforma accesible para quejas, sugerencias y consultas.
- **Integración de Datos:** Recopilación de información en tiempo real sobre ocupación y rendimiento.
- **Reportes y Análisis:** Generación de informes para evaluar el rendimiento operativo.

### 1.3 Definiciones, Siglas y Abreviaturas

- **OMSA:** Organización Municipal de Servicios de Transporte.
- **TIC:** Tecnologías de la Información y la Comunicación.

### 1.4 Referencias

- Glosario.
- Documento de Caso de Desarrollo.
- Documento de Casos de Negocio.

## 2. Posicionamiento

### 2.1 Oportunidad de Negocio

El sistema de transporte público en el Distrito Nacional enfrenta desafíos operativos y falta de automatización, lo que afecta la experiencia del usuario. Este proyecto busca modernizar el servicio mediante una plataforma digital que ofrezca:

- Visualización en tiempo real de la ubicación de los autobuses.
- Estimación del tiempo de llegada a las paradas.
- Información sobre la capacidad disponible en cada unidad.
- Sistema de pago electrónico a través de una aplicación móvil.

### 2.2 Definición del Problema

El problema principal es la falta de un sistema integrado que gestione eficientemente la información del servicio de autobuses, lo que limita el acceso a datos en tiempo real sobre disponibilidad, tiempos de llegada y capacidad de ocupación. Esto afecta a los usuarios, quienes no pueden planificar sus desplazamientos de manera eficiente.

## 3. Descripción de los Interesados y Usuarios

### 3.1 Resumen de los Interesados

Los interesados incluyen:

- **Coordinador del Proyecto:** Establece lineamientos generales.
- **Responsable del Proyecto:** Gestiona el desarrollo e implementación.
- **Responsable Funcional:** Asegura que el sistema cumpla con los requisitos operativos.

### 3.2 Resumen de los Usuarios

Los usuarios son:

- **Administrador del Sistema:** Gestiona el acceso y mantenimiento del sistema.
- **Administrador Funcional:** Supervisa la operatividad del sistema.
- **Usuario Final:** Ciudadanos y conductores que utilizan la plataforma para consultar información y gestionar pagos.

### 3.3 Entorno de Usuario

El sistema debe ser accesible desde dispositivos móviles y web, garantizando una experiencia fluida para cientos de usuarios diarios.

## **4. Vista General del Producto**

### **4.1 Perspectiva del Producto**

El Sistema de Transporte OMSA busca mejorar la movilidad urbana mediante autobuses modernos y bien equipados, ofreciendo comodidad, seguridad y accesibilidad.

### **4.2 Resumen de Capacidades**

- Monitoreo en tiempo real mediante GPS.
- Pago electrónico y horarios planificados.
- Información accesible sobre rutas y horarios.

### **4.3 Suposiciones y Dependencias**

- Disponibilidad de financiamiento gubernamental.
- Infraestructura vial adecuada.
- Colaboración con otras entidades de transporte.

### **4.4 Costos y Precios**

- Pasaje regular: RD\$30.00
- Pasaje preferencial: RD\$15.00
- Tarjeta de transporte recargable: RD\$150.00

### **4.5 Licenciamiento e Instalación**

Se requieren licencias y permisos para operar el sistema, junto con la capacitación del personal.

## **5. Características del Producto**

- Supervisión en tiempo real.
- Acceso inmediato a información.
- Interfaz intuitiva y accesible.
- Generación de reportes personalizados.
- Integración con bases de datos.

## **6. Restricciones**

- Disponibilidad de financiamiento.
- Infraestructura vial existente.
- Interoperabilidad con otros sistemas.

## **7. Rangos de Calidad**

- Precisión del 95% en información en tiempo real.
- Disponibilidad superior al 99%.
- Seguridad de datos mediante cifrado y autenticación.

## **8. Precedencia y Prioridad**

1. Geolocalización en tiempo real.
2. Sistema de pago electrónico.
3. Optimización de rutas y gestión de flota.

## **9. Otros Requerimientos del Producto**

- Medidas de seguridad robustas.
- Cumplimiento de normativas legales.
- Sistema de notificaciones para usuarios.
- Escalabilidad para futuras expansiones.