****

**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.