

Problemática

La empresa requiere de un sistema más adecuado para administrar una cantidad mayor de clientes, tener mayor eficiencia, etc.

La competencia está mejor establecida y la empresa requiere adaptarse para poder prosperar adecuadamente en su rubro

Contexto

"Empresa de Transportes UTP EIRL"

#### Modelo Lean Canvas:

#### **Problemas**

Dificultad para encontrar servicios de transporte confiables y puntuales en la región

Alternativas

#### Métricas claves

Plataformas de reserva en línea: Para los clientes que prefieren una opción de reserva y compra de pasaies en línea, existen plataformas de reserva en línea que ofrecen opciones de transporte de pasaieros y carga

Porcentaie de clientes satisfechos con la puntualidad v calidad del servicio Porcentaje de ocupación de los vehículos: Esta métrica

Solución

Empresa de transportes que

y seguro servicio al cliente

ofrece rutas frecuentes.

indica el grado de utilización de los vehículos de la empresa Número de reservas o ventas por período: Esta métrica permite evaluar la demanda de los servicios de transporte de la empresa. Puntualidad de los servicios: Esta métrica evalúa la

puntualidad de los servicios de transporte.

#### Propuesta de valor

Servicio de transporte rápido y confiable para pasajeros: horarios flexibles v excelente .

- empresa compromete a ofrecer un servicio de transporte eficiente, brindando a los pasajeros una opción confiable para moverse rápidamente v de forma segura.
- La empresa posee un sistema adecuado el cual le permite ofrecer un servicio más eficiente y seguro que las otras pequeñas empresa de la misma envergadura

#### Ventaia Competitiva

- Servicio de transporte rápido y confiable para pasajeros y carga
- Entre empresas pequeñas esta posee medio digitales que le permiten tener una ventaja en sus actividades

#### Canales

Oficinas físicas (Lima, Huancayo): La empresa contará con oficinas físicas ubicadas estratégicamente en Lima y Huancayo, donde los clientes podrán realizar consultas, hacer reservas y adquirir los pasaies de forma presencial. Redes sociales y publicidad local: Se utilizarán las redes sociales y la publicidad local

para aumentar la visibilidad de

la empresa, promocionar los

atención de potenciales

clientes en la región.

servicios ofrecidos y captar la

#### Seamento de clientes

Pasaieros individuales: La empresa atenderá a personas que requieren viaiar de forma individual, ya sea por motivos de ocio, negocios u otras necesidades personales.

Empresas de logística y transporte: Se buscará establecer alianzas con empresas que necesiten servicios de transporte para el traslado de mercancías y logística en general.

Organizaciones aubernamentales y turísticas: Se prestará especial atención a las organizaciones gubernamentales y turísticas que requieran servicios de transporte para sus actividades y eventos.

#### Estructura de coste

- Combustible y mantenimiento de vehículos
- Alguiler o propiedad de oficinas
- Gastos legales y contables
- Publicidad v marketing
- · Alojamiento y dominio del sitio web
- Actualizaciones de contenido y diseño

#### Fuentes de Ingreso

Venta de pasajes de transporte: La principal fuente de ingresos de la empresa será la venta de pasajes de transporte a los pasajeros individuales. Tarifas premium para servicios personalizados: Además de las tarifas estándar, la empresa puede ofrecer servicios personalizados y premium a clientes que requieran soluciones a medida.

Contratos con empresas: Para garantizar ingresos estables y recurrentes, la empresa puede buscar establecer contratos con empresas que requieran servicios de transporte regularmente

## **OBJETIVO GENERAL**

José

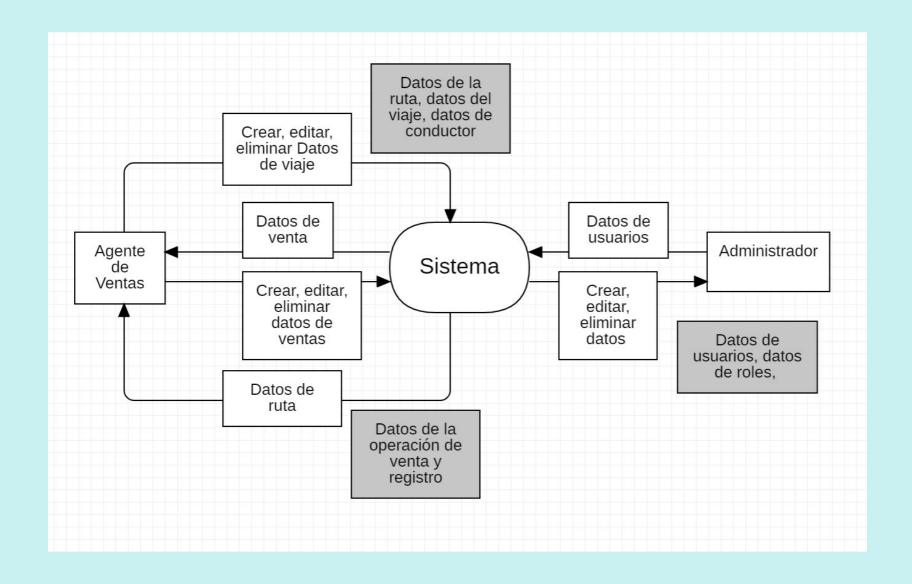


Realizar y complementar características que complementan el objetivo general y se busca cumplir, completar y suplir las necesidades de la empresa de mejor manera posible



**FASE I** 

Realizar un sistema Web, que permita facilitar los procesos necesarios para la empresa "Transportes UTP EIRL", logrando mejorar la atención a los clientes, así como brindar una mejor administración de procesos clave de la empresa.



#### **ALCANCES Y LIMITACIONES:**

#### **Dentro del Alcance**

Dentro del alcance que este proyecto conlleva, se desarrolló lo siguientes:

- Capacidad de verificación de la disponibilidad de los asientos para cada viaje.
- Capacidad de ventas de pasajes
- Análisis, diseño y desarrollo de un sistema web para Servicio de Transporte provincial.
- Desarrollar las características del sistema necesarias para poder determinar diversos índices de rendimiento para la empresa.

#### Fuera del Alcance

- No contará con un control logístico del almacén por ende no se controlará las encomiendas.
- Capacidad de registrar las reservas de los pasajes vía medios digitales por parte del cliente(app móvil o acceso a web con usuario de cliente).
- Seguimiento de los vehículos de flota vía GPS.

#### Limitaciones

Las limitaciones y obstáculos en el desarrollo del proyecto son las siguientes:

- Divulgación de detalles de la empresa al equipo: El no acceso a información detallada de los procesos de negocio de la empresa debido a que mencionan es información confidencial.
- Recursos y tiempo limitados: La existencia de impedimentos que conciernen a empresas pequeñas ya sea por su falta de presupuesto y medios dentro de las limitaciones de la envergadura del proyecto, el tiempo quizás no permite abarcar todas las falencias de la empresa con el sistema.
- Integración con sistemas existentes: La empresa de transportes tiene sistemas internos que no pueden integrarse con la aplicación web. Estos sistemas poseen limitaciones técnicas o requieren más trabajo (tiempo) para unirlos que si se hiciera desde cero.
- Limitaciones de seguridad: La aplicación web debe cumplir con los requisitos mínimos de seguridad, pero debido a que el equipo es pequeño y tiene limitaciones de tiempo y capacidad aun esto sólo puede suplir características generales para poder mantener la seguridad.

# Requisitos Funcionales:

 Son enunciados acerca de servicios que el sistema debe proveer, su objetivo principal es identificar y documentar lo que se espera del sistema, de una forma clara y comprensible para el cliente.

#### 3.1.1.1. RF001 - Loguear usuario

RF001	Loguear o validar usuario
Dependencias	Objetivo Específico
Descripción	El sistema debe permitir, loguearse con un usuario y contraseña. Para ello tendran dos actores: Administrador y Vendedor
Importancia	Alta

#### 3.1.1.3. RF003 - Registro y consultas de los horarios de viaje (Itinerario)

RF003	Verificar Itinerario
Dependencias	Objetivo Específico
Descripción	El sistema debera permitir a los usuarios gestionar consultas de Itinerarios, buses, asientos disponibles.  Del Horario de viaje:  * Nombres  * Apellidos  * Día  * Hora  * Teléfono  * Asiento  * Destino  * Correo electrónico
Importancia	Alta

#### 3.1.1.2. RF002 - Registro de información del usuario

RF002	Registro de información de usuario o cliente
Dependencias	Objetivo Específico
Descripción	El sistema debera permitir a los administradores registrar a los usuarios en una base de datos con sus datos personales:  Del usuario:  * Nombres  * Apellidos  * Dirección  * Teléfono  * Correo electrónico
Importancia	Alta

# Requisitos Funcionales:

#### 3.1.1.4. RF004 – Registrar la Venta y Emitir Pasaje

RF004	Elaborar la Boleta
Dependencias	Objetivo Específico
Descripción	El sistema al tener los datos registrados de la venta permite la compra del pasaje,  Del Horario de viaje:  * Nombres  * Apellidos  * Día  * Hora  * Teléfono  * Correo electrónico  Del Usuario:  * Nombres  * Apellidos  * Dirección
	* Teléfono
	* Correo electrónico
Importancia	Alta

### 3.1.1.5. RF005 – Visualizar Conformación de Pago

RF005	Registro de información de usuario o clliente
Dependencias	Objetivo Específico
Descripción	El sistema debera permitir a los administradores registrar a los usuarios en una base de datos con sus datos personales:  Del usuario:  * Nombres  * Apellidos  * Dirección  * Teléfono  * Correo electrónico
Importancia	Alta

#### 3.1.1.6. RF006 - Visualizar Ruta

RF006	Visualizar la Ruta de un Bus en Particular con ayuda de los datos del GPS
Dependencias	Objetivo Específico
Descripción	El módulo del sistema deberá contar con una pantalla donde los representantes puedan ver la ruta del recorrido al que sus representados están asignados y además desplegué en un mapa los datos del GPS del bus.
Importancia	Alta

# Requisitos Funcionales:

#### 3.1.1.7. RF007 – Registrar Incidencias Post venta

RF007	Registrar y Visualizar de los Incidentes y cancelación de su respectivo Viaje
Dependencias	Objetivo Específico
Descripción	La aplicación web va a disponer de la opción de Registrar inciden- ncias. Como se indica en el requisito se dispondrá de una serie de filtros para poder seleccionar las incidencias que se puedan presentar.
Importancia	Alta

### 3.1.1.8. RF008 - Gestionar Reportes

RF008	Generar y visualizar Reportes
Dependencias	Objetivo Específico
Descripción	El módulo del sistema permitirá, visualizar reportes como listar la demanda generada, por los servicios de viajes en las zonas de la ciudad de Lima y Huancayo; priorizando por fecha y hora del requerimiento.
Importancia	Alta

# Requisitos No Funcionales:

 Son limitaciones sobre servicios o funciones que ofrece el sistema, incluyen restricciones tanto de temporización y del proceso de desarrollo.

#### 3.1.2.1. RNF001 - Soporte

RF001	Facilidad de Soporte
Dependencias	Ninguno
Descripción	El sistema debera ser compatible con los naveagadores:  * Google Chrome Ver. 17 (ó superior)  * Microsoft Edge  * Mozilla Firefox Ver. 10 (ó superior)  * Opera

#### 3.1.2.3. RNF003 - Usabilidad

RF003	Usabilidad
Dependencias	Ninguno
Descripción	El sistema deberá mostrar una interfaz sencilla y dinámica al momento de usar, permitiendo una interacción adecuada entre el usuario y el SW.

#### 3.1.2.2. RNF002 - Disponibilidad

RF002	Disponibilidad
Dependencias	Ninguno
Descripción	El sistema debera estar activo durante las 24 horas, los 7 dias de la semana para garantizar la mayor disponibilidad.

## 3.1.2.4. RNF004 - Seguridad

RF004	Seguridad
Dependencias	Ninguno
Descripción	Evitar errores en datos de entrada. El sistema debe dar seguridad a los datos almacenados en el sentido de guardarlos y permitir su respaldo con el fin de asegurar la integridad de estos.

# Requisitos no Funcionales:

# 3.1.2.5. RNF005 – Confiabilidad RF005 Confiabilidad Dependencias Ninguno Descripción La cuenta de usuario, se bloqueará por un lapso de 15 minutos, luego de 3 intentos fallidos.

## 3.1.2.6. RNF006 - Legales

RF006	Confiabilidad
Dependencias	Ninguno
Descripción	Se consideran las licencias necesarias para el desarrollo, de no ser así se espera contar con herramientas gratuitas.

## 3.1.2.7. RNF007 – Modularidad

RF007	Modularidad
Dependencias	Ninguno
Descripción	Integración de las distintos módulos del Sistema, y es posible la integración de nuevos módulos a futuro como el sistema de GPS.

#### Manual

## **OBJETIVOS**

#### **Objetivo General**

 Brindar la información necesaria para poder realizar la instalación y configuración del aplicativo.

#### **Objetivos Específicos**

- Ilustrar los detalles a tomar en cuenta a la hora de trabajar con el aplicativo y su receptivo comprimido
- Definir el proceso de "instalación" del aplicativo así como las características y herramientas necesarias.
- Detallar los requisitos de las especificaciones necesarios para la instalación de la aplicación web.
- Describir las herramientas utilizadas para el desarrollo y diseño de la aplicación.

#### 1. Requisitos del sistema

 Requisitos mínimos que debe poseer el sistema

### 2. Navegador web

 Recomendamos usar Google Chrome o Firefox

# 3. Herramientas Utilizadas Para el Desarrollo

- Visual studio code (version 1.80)
- Node.js
- Firebase
- Dependencias

## 4. Abrir Proyecto

#### pasos para iniciar el proyecto

- instalar node.js [https://nodejs.org/es]
- · verificar qe se haya instalado correctamente con los siguientes comandos

npm --version

node --version

· si te sale algun tipo de respuesta en numeros ya estara listo para iniciar el proyecto

## instalar las dependecias y levantar la aplicacion y el servidor

```
npm install
```

- cuando termine de instalar se creara el link de la aplicación
- este sera el link cuando haya instalado todo correctamente http://localhost:5173/

```
"dependencies": {
   "@types/firebase": "^3.2.1",
   "axios": "^1.4.0",
   "firebase": "^9.22.0",
   "sweetalert2": "^11.7.16",
   "toastify-js": "^1.12.0"
}
```

```
"devDependencies": {
   "@types/toastify-js": "^1.11.1",
   "typescript": "^5.0.2",
   "vite": "^4.3.2"
},
```