

# ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO



**ESPOCH**  
SABER PARA SER

**Nombre:**

Alex Vallejo

**Código:**

6912

**Materia:**

Aplicaciones Informáticas II

**Fecha:**

10/05/2025



## Estudio de factibilidad

Para establecer los recursos necesarios para el desarrollo de esta aplicación, se llevó a cabo un estudio de factibilidad. Este estudio ayudo a identificar los recursos tecnológicos y económicos esenciales para llevar a cabo el desarrollo de la aplicación web para la gestión de transporte en VOLECE C.A. La Factibilidad de enfocó en dos puntos principales: la factibilidad técnica y factibilidad económica.

### Factibilidad Técnica

Esta factibilidad se centra en la capacidad de los recursos Hardware y software para el desarrollo de la aplicación.

### Recursos Hardware

Hardware	Descripción	Valor Total
Computadora portátil	DELL Inspiron 7506 2n1 Procesador core i7 11va generación, Memoria Ram de 16 GB, Sistema operativo Windows Home. (Propia)	\$1200

### Recursos Software

Software	Descripción	Valor Total
Lenguajes de programación	Framework Django Framework React Lenguaje Python	Gratuito

	Base de datos: PostgreSQL Entorno de desarrollo: Visual studio code	
--	---	--

El uso de tecnologías gratuitas permitió reducir el costo para el desarrollo de este proyecto y asegura un entorno de desarrollo estable y seguro.

### **Factibilidad Económica**

La factibilidad económica para el desarrollo de esta aplicación se consideró el costo total de hardware, software. A continuación, se detallan el presupuesto para el proyecto.

#### **Presupuesto para el proyecto.**

<b>Recurso</b>	<b>Valor (USD)</b>
Presupuesto para Hardware	\$ 1200
Presupuesto de Software	\$ 0
<b>Total, Estimado</b>	<b>\$ 1200</b>

## Identificación, análisis y gestión de riesgos.

### Identificación de riesgos

Con el objetivo de identificar cuáles son los posibles riesgos que podrían aparecer durante el desarrollo de esta aplicación web se elaboró un análisis de los riesgos en el cual se han identificado cuatro riesgos importantes.

### Tabla de riesgos

ID	Riesgo	Descripción	Categoría	Consecuencias
R1	Retrasos en el desarrollo del sistema	Problemas técnicos o falta de conocimiento que afecten al desarrollo provocando retraso en la entrega del producto.	Técnico	Retraso general en la entrega del proyecto y aumento de costos asociados al desarrollo adicional necesario.
R2	Problemas de rendimiento	Problemas en el manejo eficiente de recursos del sistema, especialmente para dar respuesta a múltiples solicitudes al mismo tiempo.	Técnico	Disminución de la satisfacción del usuario final y necesidad de optimizar el código o infraestructura posteriormente.
R3	Falta de precisión en la asignación de turnos	Insuficientes o incorrectos datos históricos para el entrenamiento del modelo predictivo de IA, afectando la asignación equitativa de turnos.	Técnico	Baja confianza y satisfacción entre los transportistas, pudiendo causar conflictos operativos.
R4	Subestimación de recursos necesarios	Estimaciones poco realistas sobre la infraestructura tecnológica o recursos humanos necesarios para desarrollar e implementar la	Proyecto	Incremento inesperado en el presupuesto y posibles interrupciones en el cronograma del proyecto.

		solución propuesta.		
--	--	---------------------	--	--

### Análisis de riesgos

Luego de identificar los riesgos, se realizó un análisis de los riesgos en el cual se añade cual es el grado de probabilidad para que ocurra en la ejecución del proyecto, también se mide el nivel de impacto y la exposición que tendrá cada uno de estos riesgos.

### Análisis de riesgos

ID	Probabilidad			Impacto		Exposición al riesgo	
	%	Valor	Prob.	Valor	Impacto	Valor	Exposición
R1	40%	3	Media	3	Alto	3	Media
R2	25%	1	Baja	3	Medio	2	Bajo
R3	50%	4	Alta	4	Alto	5	Alta
R4	35%	3	Media	3	Medio	3	Medio

### Gestión de riesgos

Para la gestión de riesgos se realizó un formato, esto permite gestionar cada riesgo al momento que se presente en el desarrollo del proyecto, ayudando al equipo de desarrollo a tomar la mejor decisión y reducir el impacto que pueden ocasionar.

### Hoja de gestión de riesgo.

HOJA DE GESTIÓN DE RIESGOS			
Identificador del riesgo: R1			Fecha: 06/05/2025
Probabilidad: Media	Impacto: Alto		Prioridad: Media
Descripción: Problemas técnicos o falta de conocimiento que afecten al desarrollo provocando retraso en la entrega del producto.			
Refinamiento:			
Causas:			
Subestimación del tiempo necesario para completar los módulos del sistema			
Problemas técnicos			

Falta de conocimiento en la integración de IA con las herramientas utilizadas.

**Consecuencias:**

Desajuste en los Sprints de entrega

Retraso general en la entrega del proyecto

Aumento de costos asociados al desarrollo adicional necesario.

**Reducción:**

Planificación bien estructurada para cada sprint y con rangos de tiempos definidos.

**Gestión:**

Ajustar las tareas según las prioridades o asignar más tiempo según se necesite.

**Estado Actual:**

Fase preventiva ☒

Fase de supervisión ☐

Gestión del riesgo ☐

**Responsable:**

Alex Vallejo