**Plan de Proyecto**

**“*La flota de pepsiman*”**

***Fecha:[09/09/2025]***

**Tabla de contenido**

**Contenido**

[Datos del documento 3](#_heading=h.30j0zll)

[Propósito del plan de proyecto 4](#_heading=h.2et92p0)

[Alcance del proyecto 4](#_heading=h.3dy6vkm)

[Metodología de Desarrollo 6](#_heading=h.1t3h5sf)

[Definición de roles y responsabilidades 6](#_heading=h.4d34og8)

[Estructura de Desglose de trabajo 6](#_heading=h.17dp8vu)

[Calendarización de las actividades 7](#_heading=h.3rdcrjn)

[Resumen de riesgos 7](#_heading=h.26in1rg)

[Definición de artefactos 7](#_heading=h.lnxbz9)

[Condiciones de aceptación para cierre del proyecto 8](#_heading=h.35nkun2)

[Anexos 9](#_heading=h.1ksv4uv)

[Anexo 1: Matriz R.A.C.I. 10](#_heading=h.44sinio)

[Anexos 2. Diagrama EDT 11](#_heading=h.2jxsxqh)

[Anexo 3. Diccionario EDT 12](#_heading=h.z337ya)

[Anexo 4. Carta Gantt 13](#_heading=h.3j2qqm3)

# Datos del documento

Histórico de Revisiones

| Versión | Fecha | Descripción/cambio | autor |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 09/09/2025 |  | Benjamin Riquelme |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Información del Proyecto

| Organización | La Flota Pepsi |
| --- | --- |
| Sección | 003D |
| Proyecto (Nombre) | La flota de pepsiman |
| Fecha de Inicio | 12/09/2025 |
| Fecha de Término | 28/11/2025 |
| Patrocinador principal | Duoc uc |
| Docente | Fabian Alvarez |

Integrantes

| Rut | Nombre | Correo |
| --- | --- | --- |
| 21.574.870-7 | Benjamin Riquelme | ben.riquelme@duocuc.cl |
| 19.846.398-1 | Miguel Fazio | mi.fazio@duocuc.cl |

| Propósito del plan de proyecto *Propósito, objetivo, visión que se espera de la planificación de este proyecto.* |
| --- |
| El propósito de este plan es establecer de manera clara la planificación, organización y control necesarios para el desarrollo de la plataforma web de gestión de ingreso de vehículos al taller de PepsiCo Chile. A través de este documento se definen las fases, actividades, recursos y responsabilidades que guiarán la ejecución, asegurando el cumplimiento de los objetivos planteados en el Acta de Constitución.  El objetivo del plan es proporcionar una hoja de ruta estructurada que permita coordinar el trabajo del equipo, anticipar riesgos, optimizar los tiempos disponibles y garantizar la calidad de los entregables en cada etapa. También se detalla la aplicación de la metodología tradicional incremental, que facilitará la entrega de avances parciales y progresivos hasta completar la solución final.  La visión de este plan es contar con un instrumento de gestión que oriente el desarrollo del proyecto, facilite el seguimiento por parte del profesor guía y el cliente, y asegure que el producto final contribuya a mejorar la trazabilidad, la eficiencia operativa y la comunicación en los procesos de mantenimiento de la flota de camiones de PepsiCo Chile. |

| Alcance del proyecto *Problema, solución propuesta y contexto del proyecto.* |
| --- |
| Actualmente, PepsiCo Chile gestiona el ingreso de su flota de camiones al taller de Santa Marta mediante procesos manuales con Excel y comunicación vía WhatsApp, lo que genera problemas de control, trazabilidad, coordinación y errores en la medición de tiempos.  La solución propuesta es el desarrollo de una plataforma web que agilice este proceso, permitiendo mejorar la eficiencia operativa, optimizar la comunicación entre, supervisores y mecánicos, y asegurar la trazabilidad de la información en tiempo real. |
| *Funciones esperadas del software a desarrollar.* |
| * Registro y programación de ingresos de vehículos. * Gestión de estados y pausas en los procesos de taller. * Perfiles diferenciados de usuario (chofer, supervisor, mecánico/administrativo). * Subida y consulta de documentos, fotografías e informes. * Notificaciones automáticas de eventos relevantes. * Generación de reportes básicos de tiempos, productividad e inventario de repuestos. |
| *Rendimiento esperado del software a desarrollar.* |
| El sistema debe ser accesible desde cualquier navegador web, permitiendo respuesta rápida en operaciones comunes como registros, consultas y actualizaciones en menos de 3 segundos. Se espera que soporte la gestión simultánea de múltiples usuarios sin afectar la estabilidad, garantizando disponibilidad continua durante las jornadas laborales y reduciendo en al menos un 40% el tiempo de registro respecto al proceso manual actual. |
| *Restricciones del proyecto.* |
| * Plazo máximo de ejecución: 12 semanas, definido por el periodo académico. * El desarrollo se realizará únicamente con tecnologías **open source** o de uso gratuito, evitando costos por licencias. * Acceso limitado a reuniones con el cliente, por lo que se usará al **profesor guía** para validar entregables intermedios. * La solución estará disponible solo como **aplicación web responsiva**, quedando fuera de alcance el desarrollo de una aplicación móvil nativa. * El sistema se limitará a la gestión del ingreso y seguimiento en talleres, sin incluir integración con ERP ni módulos financieros. |
| Metodología de Desarrollo *Definir y justificar la metodología de desarrollo seleccionada.* |
| Para este proyecto se emplea la Metodología Tradicional Incremental, ya que permite avanzar por fases estructuradas y entregar módulos funcionales de manera progresiva. Esta elección responde a la limitada disponibilidad del cliente, la necesidad de cumplir con un plazo máximo de 12 semanas y la importancia de contar con entregables académicos claros en cada fase. El enfoque incremental asegura flexibilidad controlada, reduciendo riesgos al validar y mejorar funcionalidades en cada entrega. Las fases consideradas son: análisis de requerimientos, diseño, desarrollo incremental por módulos, pruebas y validación, y documentación y cierre, garantizando un equilibrio entre organización tradicional y entregas funcionales continuas. |

| Definición de roles y responsabilidades *Roles y responsabilidades de todos los participantes en el desarrollo* *de SW*. *Adjuntar Matriz R.A.C.I.* | |
| --- | --- |
| Rol | Responsabilidades |
| Líder del proyecto | Coordinar al equipo y supervisar el cumplimiento de plazos.  Gestionar la comunicación con el profesor guía y actuar como enlace con el cliente.  Monitorear riesgos y resolver bloqueos.  Validar entregables antes de su presentación. |
| Programador | Implementar las funcionalidades definidas en los requisitos.  Desarrollar y mantener el código fuente del sistema.  Realizar integración de módulos y pruebas técnicas.  Documentar el código y uso de herramientas de desarrollo. |
| Tester de calidad | Realizar pruebas funcionales de cada incremento.  Detectar y reportar errores, inconsistencias o mejoras necesarias.  Validar el cumplimiento de los criterios de aceptación definidos. Colaborar en la elaboración de los planes y reportes de prueba. |
| Diseñador de interfaz | Elaborar mockups, prototipos y asegurar la usabilidad de la plataforma. |

| Estructura de Desglose de trabajo *Definición de Diagrama y diccionario EDT. Adjuntar diagrama y diccionario* |
| --- |
| Adjuntada en el anexo. |

| Calendarización de las actividades *Listado de actividades, tareas, duración, fechas, responsables, etc. Adjuntar Carta Gantt.* |
| --- |
| Adjuntado en el anexo. |

| Resumen de riesgos *Listado de riesgos relacionados al desarrollo de S.W. Indicar riesgo, etapa o fase en que se presenta, la probabilidad de que ocurra, magnitud o impacto de este riesgo por etapa en el proceso.*  *Probabilidad: Alta, media, baja.*  *Impacto: Alto, Significativo, Moderado, Inferior y Baja.* | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Riesgo** | **Fase** | **Probabilidad** | **Impacto** | **Acción de mitigación** |
| Baja disponibilidad del cliente | 1,2 y 3 | Alta | Alto | Validar con profesor |
| Plazo corto | 1,2 y 3 | Media | Alto | Priorización de funcionalidades críticas (MVP) |
| Resistencia al cambio del usuario | Final | Media | Medio | Manual de usuario y capacitación básica |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

| Definición de artefactos *Listar y describir los artefactos o entregables que serán administrados y entregados durante el desarrollo del proyecto.* | |
| --- | --- |
| Artefacto | Descripción |
| **Acta de constitución** | **Documento que formaliza el inicio del proyecto, define objetivos, alcance, restricciones y roles del equipo.** |
| **Documento de requerimientos (ERS)** | **Documento con el levantamiento y especificación de los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema.** |
| **Modelos de datos y arquitectura** | **Diagramas de la base de datos y arquitectura general del sistema.** |
| **Mockups de interfaz** | **Prototipos visuales de la aplicación web mostrando pantallas principales.** |
| **Código de fuente y documentación técnica** | **Archivos del desarrollo de la aplicación y documentación de instalación/configuración.** |
| **Modelado y creación de base de datos** | **Archivos de la creación y modelado de la base de datos** |
| **Plan y resultados de pruebas** | **Documento que registra las pruebas realizadas y sus resultados.** |
| **Manual de usuario y administrador** | **Documentos que explican el uso del sistema para los distintos roles definidos.** |

| Condiciones de aceptación para cierre del proyecto *Condiciones que se deben cumplir para dar término al proyecto y margen de tolerancia de aceptación de defectos.* |
| --- |
|  |
| **Cumplimiento de alcance definido:** La plataforma debe implementar los módulos descritos en el EDT (acceso y seguridad, ingreso y recepción, operación de taller, repuestos e inventario, supervisión y reportes, administración documental e integración final).  **Entrega de documentación completa:** Se debe disponer de toda la documentación técnica, manuales de usuario y administrador, informe final y actas de validación correspondientes.  **Ejecución y resultados de pruebas:** Cada incremento debe haber sido probado según el plan de pruebas, con evidencia de resultados registrados.  **Tolerancia de defectos:** El sistema puede ser aceptado con un margen de defectos menores (diseño visual o de bajo impacto), siempre que no afecten el funcionamiento crítico definido por el cliente. No se aceptarán defectos de severidad alta o que comprometan la seguridad y disponibilidad del sistema.  **Validación del profesor guía:** El profesor debe validar los entregables y confirmar que cumplen con los requisitos funcionales y no funcionales especificados.  **Presentación final y defensa del proyecto:** El equipo debe presentar y defender los resultados del proyecto frente a la comisión evaluadora, explicando los logros, dificultades y aprendizajes obtenidos. |

# Anexos

## Anexo 1: Matriz R.A.C.I.

## LINKEADO EN GITHUB

## Anexo 2. Diagrama EDT

## 

## Anexo 3. Diccionario EDT

## LINKEADO EN GITHUB

## Anexo 4. Carta Gantt

LINKEADO EN GITHUB