Plan de Pruebas Inicial — Proyecto *Mec-in. (revisar por si nos pide pruebas por fase).*

[Versión plan de pruebas 3](#_vrko4csef0gc)

[**Introducción 3**](#_4uxgg4o1avpd)

[**Alcance de las pruebas 3**](#_cyitf3ht00bp)

[**Tipos de pruebas 3**](#_6hg7rcrit91w)

[**Herramientas 4**](#_ha4scx6zfmf)

[**Criterios de entrada (inicio de pruebas) 4**](#_cppq11ghope8)

[**Criterios de salida (finalización de pruebas) 5**](#_nsxyv8tmdfbe)

[**Criterios de aceptación 5**](#_nvtm171s6adp)

[**Responsables 5**](#_3tcntqephwtk)

[**Planificación (cronograma de pruebas) 6**](#_prt46spihj24)

[**Registro y documentación de resultados 6**](#_mnswepvjbigf)

## 

### **Versión plan de pruebas**

| Versión | Cambios realizados | Fecha |
| --- | --- | --- |
| 1.0 | Creación de estructura del plan de prueba inicial | 17/09/2025 |
| 1.5 | Se llenaron los datos requeridos. | 18/09/2025 |

## **Introducción**

El presente plan de pruebas inicial tiene como objetivo definir la estrategia, tipos de pruebas, responsables y criterios de validación que se aplicarán durante el desarrollo del sistema **Mec-in**. Este plan se construye en base al Acta de Constitución, al EDT y su Diccionario, a la Carta Gantt y a las matrices de gestión del proyecto, con el fin de asegurar que los entregables definidos en estas fases cumplan con las expectativas del cliente (PepsiCo).

## **Alcance de las pruebas**

Las pruebas abordarán los módulos definidos en el **EDT**:

* Registro de vehículos.
* Órdenes de trabajo.
* Inventario de repuestos.
* Gestión de usuarios y roles.
* Comunicación interna y notificaciones.
* Reportes operativos.
* Integración de módulos del sistema.

## 

## 

## 

## **Tipos de pruebas**

Conforme al alcance actual del proyecto y los roles definidos en la **Matriz RACI**, se aplicarán los siguientes tipos de pruebas. Se implementarán pruebas automatizadas para garantizar la calidad, seguridad y estabilidad del sistema:

* **Pruebas unitarias:** validación de cada módulo de forma independiente.
* **Pruebas integradas:** verificación y validación de la interacción entre los módulos.
* **Pruebas funcionales:** Validación de requerimientos específicos.
* **Pruebas de usabilidad:** Validación de la interfaz y facilidad de uso
* **Pruebas de seguridad:** revisión de usabilidad y diseño de la aplicación.
* **Pruebas de aceptación iniciales:** Cliente y usuarios clave identificados en la Matriz de Interesados validan que el sistema cumple con los requerimientos, para validar que el sistema responde a sus expectativas y necesidades.
* **Pruebas de rendimiento básicas:** Operaciones clave deben responder en menos de 15 segundos ( < 15 segundos).

## **Herramientas**

Para cada prueba definida se usarán las siguientes herramientas:

* **Pruebas integradas:** Se utilizará **Postman** para automatizar las pruebas de integración a nivel de API.
* **Pruebas funcionales:** Se utilizará **Selenium** para automatizar acciones dentro de la página. Haciendo el proceso mas rapido y agil
* **Pruebas de usabilidad:** Se utilizará **Lighthouse** (herramienta de Google integrada en Chrome DevTools) para evaluar automáticamente la calidad de la interfaz web.
* **Pruebas de seguridad:** Para explorar vulnerabilidades dentro del sistema, se utilizará **OWASP ZAP**
* **Pruebas de rendimiento básicas:** Para poner a prueba el comportamiento de la página en distintas situaciones, se utilizará **Jmeter (complemento opcional: Locust)**

## **Criterios de entrada (inicio de pruebas)**

* El módulo debe estar completado según el **EDT** y desplegado en un entorno de pruebas estable.
* Deben estar definidos y validados los **casos de prueba** en tablas de control (Excel o herramienta QA).
* Deben existir **datos de prueba suficientes y representativos** (vehículos, órdenes, usuarios, repuestos, etc.).

## **Criterios de salida (finalización de pruebas)**

* Ejecución del **100% de los casos de prueba planificados** para el módulo.
* Al menos el **95% de los casos deben pasar exitosamente** sin defectos críticos pendientes.
* Los **defectos menores** deben estar documentados con plan de corrección.
* La **documentación de resultados y evidencias** debe estar registrada en el repositorio de pruebas.

## **Criterios de aceptación**

* Cada módulo probado debe cumplir con la funcionalidad descrita en el EDT y el Acta de Constitución del proyecto.
* Las pruebas de roles y accesos deben ejecutarse de manera correcta, asegurando cumplimiento con reglas de negocio (ej. RB-01 a RB-12).
* El sistema debe ser usable y comprensible por los usuarios clave identificados en la Matriz de Interesados.
* No deben existir defectos críticos abiertos al momento de la entrega.
* El sistema debe cumplir con los requerimientos no funcionales esenciales (rendimiento, disponibilidad, seguridad).

## **Responsables**

* **Marco Peña – Gerente de Proyecto:** coordina pruebas de aceptación con cliente, valida cumplimiento de criterios y aprueba entregables de pruebas.
* **Benjamín Díaz – Gerente TI:** diseña y ejecuta pruebas unitarias, de integración y funcionales; documenta incidencias y prepara evidencias.
* **Cliente y usuarios clave (Alexis González):** participan en pruebas de aceptación iniciales y entregan retroalimentación.

## **Planificación (cronograma de pruebas)**

De acuerdo con la **Carta Gantt**, las pruebas se organizan de la siguiente forma:

* **Pruebas unitarias:** inmediatamente después de completar cada módulo de desarrollo.
* **Pruebas de integración:** tras el desarrollo e integración de los módulos principales.
* **Pruebas de aceptación iniciales:** al finalizar la fase de desarrollo, antes de la entrega final.
* **Ajustes y correcciones:** semanas posteriores a las pruebas de aceptación.q

## 

## **Registro y documentación de resultados**

Los resultados de pruebas se registran en planillas Excel y se acompañarán de capturas de pantalla como evidencia. Los errores se categorizarán según severidad, prioridad, responsable y el estado, y deberán resolverse antes de la entrega final.

Los resultados serán consolidados en un **informe de pruebas**, que se presentará como entregable junto a la documentación final del proyecto.