**Plan de Pruebas del Sistema de Gestión de Taller PepsiCo**

Fecha: Octubre 2025

1.Introducción

El presente documento detalla el Plan de Pruebas del Sistema de Gestión de Taller PepsiCo. Su propósito es garantizar que las funcionalidades desarrolladas cumplan con los requerimientos del cliente y que el sistema opere de manera segura, estable y eficiente. El alcance de las pruebas abarca los módulos de usuarios, vehículos, ingresos al taller, tareas, documentos y reportes.

2. Estrategia de Pruebas

Las pruebas se realizarán en base a los entregables de cada sprint bajo la metodología SCRUM. Se aplicarán distintos tipos de pruebas según el objetivo:

- Pruebas funcionales: Validar el comportamiento esperado de cada módulo.

- Pruebas de integración: Verificar la interacción entre módulos (usuarios, vehículos, tareas).

- Pruebas de rendimiento: Medir tiempos de respuesta y estabilidad bajo carga.

-Pruebas de seguridad: Validar autenticación, roles, permisos y manejo de datos.

- Pruebas de aceptación:Validar que las funcionalidades satisfacen las necesidades del cliente.

3. Entorno de Pruebas

El entorno de pruebas se implementará en un servidor local con base de datos SQLite, framework Django y clientes de prueba desde navegadores Chrome y Firefox. El sistema se ejecutará en un entorno virtual controlado (staging) con datos representativos.

4. Casos de Prueba

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | Modulo | Descripcion | Entrada | Resultado Esperado | Estado |
| CP-01 | Ingreso Taller | Validar ingreso con patente y fecha | Patente ABCD12 / Fecha válida | Reserva creada y confirmación mostrada | Pendiente |
| CP-02 | Usuarios | Probar autenticación con credenciales válidas | Email y contraseña | Acceso exitoso al sistema | Pendiente |
| CP-03 | Tareas | Registrar avance de una tarea | Tarea #45, comentario de mecánico | Estado cambia a 'Completada' y registro guardado | Pendiente |
| CP-04 | Documentos | Subir evidencia de reparación | Archivo PDF menor a 5MB | Documento visible en módulo de ingreso | Pendiente |
| CP-05 | Notificaciones | Enviar alerta al cerrar una tarea | Evento: cierre de tarea | Correo enviado al supervisor y chofer | Pendiente |

5. Criterios de Aceptacion

El sistema será considerado aceptado si todas las pruebas críticas se completan exitosamente, sin errores de severidad alta ni bloqueos. Los errores menores podrán corregirse en iteraciones posteriores.

6. Cronograma de Pruebas

El cronograma se alinea con los sprints definidos en la planificación del proyecto:

- Sprint 1: Validación de ingreso y registro de vehículos.

- Sprint 2: Pruebas de tareas, mecánicos y notificaciones.

- Sprint 3: Pruebas de reportes, dashboard y auditoría de repuestos.

7. Resultados y Métricas

Se registrarán los resultados de cada caso de prueba, indicando estado, observaciones y evidencias. Las métricas a analizar serán:

- Porcentaje de casos aprobados.

- Número de defectos por sprint.

- Tiempo promedio de corrección de errores.

- Estabilidad general del sistema en ejecución prolongada.