Línea horizontal

**Taller mecánico**

Plan de pruebas



Daniela Hernández Valenzuela

Diana Laura Pajonares Trejo

[**Introducción**](#_oqs6vlnjf8mj)2

[**Objetivos y tareas**](#_oymnw3nlvwib)2

[**Riesgos**](#_cwjgjn55era0)2

[**Estrategia de testing**](#_givs7nynkhve)3

[**Requerimientos de software**](#_i1vcz4780xop)3

[**Requerimientos de hardware**](#_qre3km7vwyxv)3

[**Requerimientos del entorno**](#_10vbx3crsyos)3

[**Planificación de pruebas**](#_uk59eb2fqal8)4

[**Recursos**](#_r46kygp5eg8r)4

[Financieros](#_qjy11h8b3w04) 4

[Humanos](#_c2hicay42cki) 4

[Temporales](#_hwz69cwc670m) 4

[**Procedimiento de pruebas y control**](#_qfybaoft684c)4

[**Resultado de las pruebas**](#_l8m5tefbi7g3)4

[**Aprobación y criterios de aceptación**](#_5g0jj04siej)6

# Introducción

El presente plan de pruebas del sistema para la gestión de un taller mecánico, surge para ser un conjunto de información necesaria que ayuda a los testers del software a probar los requisitos y requerimientos que el cliente desea en el sistema a desarrollar. Se describen los casos de prueba del sistema, los cuales definirán si el sistema está listo para su lanzamiento o no.

# Objetivos y tareas

Este documento, tiene como finalidad definir la estrategia que se seguirá para lograr la aprobación del sistema “Taller Mecanico”.

El objetivo general del plan de pruebas es establecer la cronología y las condiciones para la aplicación de las pruebas,y así, obtener un sistema que cumpla con las funcionalidades definidas en el Documento ERS.

# Riesgos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Riesgos** | **Plan de contingencia** | **Área impactada** |
| Errores al ejecutar el plan de pruebas | Volver a hacer cada una de las pruebas para identificar el o los errores que generan el problema | Se vería afectada el área de desarrollo, pruebas y en ciertos casos mantenimiento. |
| Tiempo de prueba mayor al previsto | Mejorar el plan de prueba  Capacitar mejor al personal  Emplear más personal para ejecutar el plan de pruebas  Reiniciar el plan de pruebas | El área mas afectada sería la gerencia puesto que tendría que lidiar con la inconformidad del cliente, en caso de que este llegase a manifestarlo |

# Estrategia de testing

Se requiere la aprobación total de las funcionalidades del sistema. Ya que el proyecto se divide en 3 paquetes principales, las pruebas se dividirán en 3 etapas:

* Primera etapa: se verificarán las funcionalidades del paquete cliente (Agregar, Editar, Eliminar, Consultar y Buscar cliente) y el inicio de sesión
* Segunda etapa: se verificarán las funcionalidades del paquete automóvil (Agregar, Editar, Eliminar, Consultar y Buscar automovil)
* Tercera etapa: se verificarán las funcionalidades del paquete reparación (Agregar, Editar, Eliminar, Consultar y Buscar reparación)

# Requerimientos de software

Es necesario tener instalado el entorno de ejecución de Java (JRE), en la versión 8 o superiores. También es necesario contar con el sistema manejador de bases de datos de MySQL, con una versión mínima de 5.7 Community.

# Requerimientos de hardware

El sistema se ejecuta en la Máquina Virtual de Java (JVM), por lo que se puede ejecutar en cualquier sistema operativo con java instalado. No son necesarios ningún tipo de periféricos, así como de algún entorno de red, pues las pruebas se realizarán de forma local.

# Requerimientos del entorno

Se requiere de la ejecución (SOURCE) de la Base de Datos de un archivo generador de registros. Mismo que fue proporcionado para las pruebas con el nombre de ”tallermecanico.sql”.

# Planificación de pruebas

Las pruebas se realizarán los días 2 y 3 de Junio para poder obtener los resultados con tiempo de anticipación y en caso de encontrar algún defecto poder solucionarlo antes de la fecha de entrega, el dia 9 de Junio del 2019.

# Recursos

## Financieros

Se debe contemplar el pago semanal de cada programador y el pago del tester, cuando este haga las pruebas, también se deben contemplar los servicios como: luz, internet, agua y renta en caso de ocupar un espacio que no esté dentro de las oficinas de la empresa. En caso contrario, solo se debe considerar los pagos correspondientes a los programadores y tester.

## Humanos

Quién realizará las pruebas al sistema es Diana Laura Pajonares Trejo, puesto que conoce el dominio del sistema pero no se adentró en la programación del sistema. De esta forma, se podrán obtener resultados imparciales respecto al funcionamiento del sistema.

## Temporales

Se contratarán 2 programadores y 1 tester. Este personal será temporal pues sólo se contratará para el desarrollo del sistema, pero una vez terminado el proyecto, no será necesario mantener a este personal.

# Procedimiento de pruebas y control

* Clases de prueba (casos de uso)
* Clases de equivalencia (clases validas e invalidas)
* Límites

# Resultado de las pruebas

Solo 5 casos de prueba

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tipo | Escenario | Número | Entrada | Resultado esperado | Resultado obtenido |
| Válido | Iniciar sesión | 1 | usuario = luis@gmail.com  contraseña = 123456A  Iniciar sesión | Se muestra la ventana “Visualizar clientes” | Se muestra la ventana “Visualizar clientes” |
| Inválido | Iniciar sesión | 1 | usuario = luis@gmail.com  contraseña =123546A | Datos inválidos | Se muestra mensaje “Usuario o contraseña incorrectos” |
| Válido | Agregar automóvil | 2 | Matrícula=YNK145  marca=Ford  modelo=2007  línea=ecosport  color= vino  Agregar Automóvil | Se ha registrado el automóvil en la base de datos | Se muestra mensaje “Se ha registrado el automóvil en la base de datos” |
| Inválido | Agregar automóvil | 2 | Matrícula=YNK145  marca=Ford  modelo=  línea=ecosport  color= vino  Agregar Automóvil | Campos vacíos | Se muestra mensaje “Hay campos vacíos o inválidos” |
| Válido | Buscar automóvil | 3 | Ingresa el criterio de busqueda matricula =YNK145  Buscar | Se muestra una lista con los automóvil que coincidan | Se muestra una lista con los automóvil que coincidan |
| Inválido | Buscar automóvil | 3 | Ingresa el criterio de búsqueda matricula =WSR145  Buscar | No hay coincidencias | Se muestra mensaje “No hay coincidencias” |
| Válido | Actualizar automóvil | 4 | Matrícula=YNK145  marca=Ford  modelo=2007  línea=ecosport  color= vino  Actualizar Automóvil | Se ha actualizado el automóvil correctamente | Se muestra mensaje “Se ha actualizado el automóvil correctamente” |
| Inválido | Actualizar automóvil | 4 | Matrícula=YNK145  marca=  modelo=2007  línea=ecosport  color= vino  Actualizar Automóvil | Campos vacíos | Se muestra mensaje “Hay campos vacíos” |
| Válido | Consultar automóvil | 5 | Se muestra una lista con los automóviles del cliente  Selecciona un automóvil | Se muestra ventana “Consultar automóvil” | Se muestra ventana “Consultar automóvil” |
| Inválido | Consultar automóvil | 5 | Se muestra una lista con los automóviles del cliente | Se muestra mensaje “El cliente no tiene automóviles registrados” | Se muestra mensaje “El cliente no tiene automóviles registrados” |

Se obtuvieron los resultados esperados en todas las pruebas realizadas, ya que para las pruebas que fueran inválidas se esperaba un mensaje de error que le dijera al usuario lo que estaba pasando, lo cual es sistema hizo exitosamente. Esto demuestra que el sistema está listo tanto para las funcionalidades especificadas en el Documento ERS como para manejar e informar los posibles errores que pudieran ocurrir.

# Aprobación y criterios de aceptación

El proyecto será aprobado cuando el 100% de las pruebas hayan sido ejecutadas y tenga un 90% de aceptación, es decir, el 90% de las pruebas deben ser exitosas y sin errores. En el 10% restante pueden existir errores medios o bajos, pero no graves.

En caso de que el proyecto no cumpla con el nivel exigido, el proyecto será rechazado en su etapa de certificación.

La clasificación de errores es la siguiente:

* **Errores leves**: errores en presentación de datos secundarios, no adecuación a estándares, comportamientos correctos pero diferentes en situaciones similares y dificultades de operación.
* **Errores medios**: errores en documentos impresos que son entregados a personas ajenas a la organización, errores de presentación de datos e incumplimiento de objetivos en funciones secundarias.
* **Errores graves**: información crítica presentada de forma errónea, información mal registrada en la base de datos, caidas del programa e incumplimiento de objetivos en funciones principales.