# DOCUMENTO DE PLAN DE PRUEBAS DEL SITIO WEB DE REGISTRO DE REPARACIONES DE DISPOSITIVOS

1. Curso de Construcción de Software

(Carranza Freijo Bryan alexander, Carrión Loaiza Marc Anthony,

Chiriguaya Vásquez Héctor jeremías, Hidalgo Moran Ronny Alexander,

Morales Espinales Terry Alejandro)

**Tabla de contenido**

[DOCUMENTO DE PLAN DE PRUEBAS DEL SITIO WEB DE REGISTRO DE REPARACIONES DE DISPOSITIVOS 1](#_Toc197090103)

[1. Introducción 3](#_Toc197090104)

[1.1. Propósito 3](#_Toc197090105)

[1.2. Objetivos 3](#_Toc197090106)

[2. Alcance 4](#_Toc197090107)

[2.1. Alcance de pruebas 4](#_Toc197090108)

[2.2. Limitaciones 4](#_Toc197090109)

[3. Definiciones, siglas, y abreviaturas 4](#_Toc197090110)

[4. Documentos de referencia 5](#_Toc197090111)

[5. Estrategia de pruebas 6](#_Toc197090112)

[5.1. Pruebas Unitarias 6](#_Toc197090113)

[5.1.1 Módulo Cliente 6](#_Toc197090114)

[5.2.1 Módulo Técnico 12](#_Toc197090115)

[5.3.1 Módulo Dispositivo 18](#_Toc197090116)

[5.4.1 Módulo Reparaciones 24](#_Toc197090117)

[6. Criterios de entrada y de salida 30](#_Toc197090118)

[6.1. Criterio de entrada del plan de pruebas 30](#_Toc197090119)

[6.2. Criterio de aceptación del plan de pruebas 30](#_Toc197090120)

[6.3. Criterio de suspensión y reanudación 30](#_Toc197090121)

[7. Entregables 31](#_Toc197090122)

[7.1. Protocolo de pruebas 31](#_Toc197090123)

[7.2. Informe de pruebas 31](#_Toc197090124)

[7.3. Reporte de observaciones 31](#_Toc197090125)

[8. Ambiente de pruebas 32](#_Toc197090126)

[8.1. Requerimientos base de hardware 32](#_Toc197090127)

[8.2. Requerimientos base de software en el ambiente de pruebas 32](#_Toc197090128)

[8.3. Herramientas de apoyo para la ejecución de pruebas 32](#_Toc197090129)

[9. Cronograma de trabajo 33](#_Toc197090130)

[10. Riesgos, dependencias, suposiciones y restricciones 37](#_Toc197090131)

[10.1. Riesgos 37](#_Toc197090132)

[10.2. Dependencias 38](#_Toc197090133)

[10.3. Suposiciones 38](#_Toc197090134)

[10.4. Restricciones 39](#_Toc197090135)

[11. Aprobación 40](#_Toc197090136)

# Introducción

## Propósito

El propósito de este documento es garantizar que los requisitos y especificaciones funcionales definidas para el Sitio web de registro estén completamente desarrollados y cumplan con la funcionalidad y estándares de calidad esperados. Esto asegurará una correcta operación y minimizará los incidentes durante la fase de pruebas de aceptación del usuario.

## Objetivos

* Establecer casos y condiciones de prueba basados en las especificaciones funcionales, que simulen el registro y actualización de un cliente, permitiendo una administración efectiva de los clientes registrados.
* Identificar y documentar errores o problemas encontrados durante la ejecución de los casos de prueba, garantizando la corrección antes de la implementación final.
* Proveer un seguimiento detallado y continuo de los incidentes reportados, minimizando el tiempo de retrabajo y la necesidad de repetir pruebas.
* Validar y comprobar la calidad del sistema de ventas, asegurando su estabilidad y cumplimiento de los estándares de uso, seguridad, y eficiencia antes de su despliegue.

# Alcance

## Alcance de pruebas

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de pruebas** | **Aplica según el proyecto (si / no)** |
| Pruebas Unitarias | Si |
| Pruebas de Regresión | Si |
| Prueba de Interfaz de Usuario | No |
| Pruebas de Rendimiento | Si |
| Pruebas de Carga | No |
| Pruebas de Seguridad y Control de Acceso | Si |
| Pruebas de Instalación | Si |
| Prueba de Aceptación | No |
| Prueba de Integración | Si |
| Pruebas de Caja Blanca | No |
| Pruebas de control de bitácoras | No |

## Limitaciones

Se identificarán los elementos que quedarán fuera del alcance de pruebas.

* Por el momento no se contempla pruebas de integración con otros módulos
* Por el momento no se realizarán pruebas de integración con sistemas externos.
* No se contemplan pruebas de dispositivos móviles.

# Definiciones, siglas, y abreviaturas

|  |  |
| --- | --- |
| **Siglas** | **Definición** |
| MySql | Sistema de gestión de bases de datos relacionales de código abierto |
| PHPUnit | PHPUnit es el framework para implementar las pruebas unitarias en lenguaje PHP |
| UI | User Interface (Interfaz de Usuario). Se refiere a la interfaz gráfica o visual con la que interactúan los usuarios al utilizar el software. |
| UX | User Experience (Experiencia de Usuario). Se refiere a la forma en que los usuarios perciben y experimentan la interacción con el software, incluyendo aspectos como la facilidad de uso, la accesibilidad y la satisfacción general del usuario. |
| CRUD | Create, Read, Update, Delete (Crear, Leer, Actualizar, Eliminar). Se refiere a las operaciones básicas de manipulación de datos en una base de datos o sistema, que implican la creación, lectura, actualización y eliminación de registros. |

# Documentos de referencia

|  |
| --- |
| **DOCUMENTO VERSIÓN** |
| Documento de Diseño Detallado – Grupo E |
| Documento de alcance – Grupo E |
| Manual de instalación -Grupo E |
| Documento de Requerimientos – Grupo E |

# Estrategia de pruebas

## Pruebas Unitarias

### Módulo Cliente

|  |  |
| --- | --- |
| **Código** | **CP-001** |
| **Caso de prueba** | Registrar Cliente |
| **Responsable** | Desarrolladores |
| **Descripción de la prueba** | Se realiza el registro de un cliente en el sistema con los siguientes parámetros:   * Cedula: 0959112368 * Nombre del Cliente: Bryan * Apellido del Cliente: Carranza * Teléfono del Cliente: 0980616659 * Dirección: Guasmo Sur |
| **Requisito previo** | Entrar al sitio web y llenar todos los campos correspondientes en el caso del cliente. |
| **Resultado esperado** | Se espera que el cliente se registre correctamente y se obtenga una tabla de datos con al menos una fila. |
| **Resultado obtenido** | Se ha registrado correctamente el cliente con los parámetros mencionados además se le ha asignado un ID a dicho cliente. Finalmente se obtuvo una tabla de datos con al menos una fila. |
| **Estado** | Exitoso |
| **Observaciones** | *-* |

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

|  |  |
| --- | --- |
| **Código** | **CP-002** |
| **Caso de prueba** | Actualizar Cliente |
| **Responsable** | Desarrolladores |
| **Descripción de la prueba** | Se realiza la actualización de un cliente existente en el sistema con los siguientes parámetros:   * Cedula: 0980616659 * Nombre del Cliente: Alex * Apellido del Cliente: Freijo * N°. Teléfono del Cliente: 0959112368 * Dirección del Cliente: Fertiza |
| **Requisito previo** | Existe un cliente con el ID proporcionado en el sistema. El usuario debe seleccionar el cliente correspondiente en la tabla haciendo clic en el botón con el icono de bolígrafo, lo cual cargará la información del cliente para permitir su actualización. |
| **Resultado esperado** | Se espera que el cliente se actualice correctamente y se obtenga una tabla de datos actualizada. |
| **Resultado obtenido** | Se ha actualizado correctamente el cliente con los parámetros mencionados. Se obtuvo una tabla de datos actualizada. |
| **Estado** | Exitoso |
| **Observaciones** | - |

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

|  |  |
| --- | --- |
| **Código** | **CP-003** |
| **Caso de prueba** | Eliminar Cliente |
| **Responsable** | Desarrolladores |
| **Descripción de la prueba** | Se realiza la eliminación de un cliente existente en el sistema con el siguiente parámetro:   * Id\_Cliente: 1 |
| **Requisito previo** | Existe un cliente con el ID proporcionado en el sistema. El usuario debe dar clic en el botón con el icono de papelera del cliente correspondiente en la tabla, lo cual mostrara un mensaje de confirmación para aceptar o no la eliminación. |
| **Resultado esperado** | Se espera que el cliente se elimine correctamente y se obtenga una tabla de datos actualizada sin la fila del cliente eliminado. |
| **Resultado obtenido** | Se ha eliminado correctamente el cliente con el ID proporcionado. Se obtuvo una tabla de datos actualizada sin la fila del cliente eliminado. |
| **Estado** | Exitoso |
| **Observaciones** | La eliminación del cliente es lógica es campo activo pasa a ser 0. |

Texto

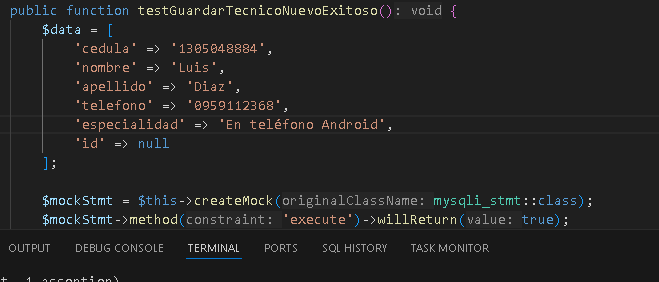
El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

### Módulo Técnico

|  |  |
| --- | --- |
| **Código** | **CP-004** |
| **Caso de prueba** | Registrar Técnico |
| **Responsable** | Desarrolladores |
| **Descripción de la prueba** | Se realiza el registro de un técnico en el sistema con los siguientes parámetros:   * Cedula: 1305048884 * Nombre del Técnico: Luis * Apellido del Técnico: Diaz * N°. Teléfono del Técnico: 0959112368 * Especialidad: En teléfono Android |
| **Requisito previo** | Entrar al módulo y llenar todos los campos correspondientes. |
| **Resultado esperado** | Se espera que la categoría se registre correctamente y se obtenga una tabla de datos con al menos una fila. |
| **Resultado obtenido** | Se ha registrado correctamente la categoría con los parámetros mencionados además se le ha asignado un ID a dicha categoría. Finalmente se obtuvo una tabla de datos con al menos una fila. |
| **Estado** | Exitoso |
| **Observaciones** | - |



Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

|  |  |
| --- | --- |
| **Código** | **CP-005** |
| **Caso de prueba** | Actualizar Técnico |
| **Responsable** | Desarrolladores |
| **Descripción de la prueba** | Se realiza el registro de un técnico en el sistema con los siguientes parámetros:   * Cedula: 0980616659 * Nombre del Técnico: Doug * Apellido del Técnico: Alvarez * N°. Teléfono del Técnico: 0959358565 * Especialidad: En teléfono Xiaomi |
| **Requisito previo** | Existe un técnico con el ID proporcionado en el sistema. El empleado debe seleccionar el técnico correspondiente en la tabla haciendo clic en el botón asociado, lo cual cargará la información del técnico para permitir su actualización. |
| **Resultado esperado** | Se espera que el Técnico se actualice correctamente y se obtenga una tabla de datos actualizada. |
| **Resultado obtenido** | Se ha actualizado correctamente el Técnico con los parámetros mencionados. Se obtuvo una tabla de datos actualizada. |
| **Estado** | Exitoso |
| **Observaciones** | - |

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

|  |  |
| --- | --- |
| **Código** | **CP-003** |
| **Caso de prueba** | Eliminar Técnico |
| **Responsable** | Desarrolladores |
| **Descripción de la prueba** | Se realiza la eliminación de un Técnico existente en el sistema con el siguiente parámetro:   * Id\_Cliente: 1 |
| **Requisito previo** | Existe un Técnico con el ID proporcionado en el sistema. El usuario debe dar clic en el botón con el icono de papelera del Técnico correspondiente en la tabla, lo cual mostrara un mensaje de confirmación para aceptar o no la eliminación. |
| **Resultado esperado** | Se espera que el Técnico se elimine correctamente y se obtenga una tabla de datos actualizada sin la fila del Técnico eliminado. |
| **Resultado obtenido** | Se ha eliminado correctamente el Técnico con el ID proporcionado. Se obtuvo una tabla de datos actualizada sin la fila del Técnico eliminado. |
| **Estado** | Exitoso |
| **Observaciones** | La eliminación del Técnico es lógica es campo activo pasa a ser 0. |

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

### Módulo Dispositivo

|  |  |
| --- | --- |
| **Código** | **CP-004** |
| **Caso de prueba** | Registrar Dispositivo |
| **Responsable** | Desarrolladores |
| **Descripción de la prueba** | Se realiza el registro de un Dispositivo en el sistema con los siguientes parámetros:   * Id\_Cliente : 1 * tipo : Smartphone * marca: Samsung * modelo: Galaxy S21 * año: 2021 |
| **Requisito previo** | Entrar al módulo y llenar todos los campos correspondientes. |
| **Resultado esperado** | Se espera que datos del Dispositivo se registre correctamente y se obtenga una tabla de datos con al menos una fila. |
| **Resultado obtenido** | Se ha registrado correctamente el Dispositivo con los parámetros mencionados además se le ha asignado un ID a dicho Dispositivo. Finalmente se obtuvo una tabla de datos con al menos una fila. |
| **Estado** | Exitoso |
| **Observaciones** | - |

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

|  |  |
| --- | --- |
| **Código** | **CP-005** |
| **Caso de prueba** | Actualizar Dispositivo |
| **Responsable** | Desarrolladores |
| **Descripción de la prueba** | Se realiza el registro de un Dispositivo en el sistema con los siguientes parámetros:   * Id\_Cliente : 1 * tipo : Smartphone * marca: IPhone * modelo: Xr * año: 2023 |
| **Requisito previo** | Existe un Dispositivo con el ID proporcionado en el sistema. El empleado debe seleccionar el Dispositivo correspondiente en la tabla haciendo clic en el botón asociado, lo cual cargará la información del Dispositivo para permitir su actualización. |
| **Resultado esperado** | Se espera que el Dispositivo se actualice correctamente y se obtenga una tabla de datos actualizada. |
| **Resultado obtenido** | Se ha actualizado correctamente el Dispositivo con los parámetros mencionados. Se obtuvo una tabla de datos actualizada. |
| **Estado** | Exitoso |
| **Observaciones** | - |

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

|  |  |
| --- | --- |
| **Código** | **CP-003** |
| **Caso de prueba** | Eliminar Dispositivo |
| **Responsable** | Desarrolladores |
| **Descripción de la prueba** | Se realiza la eliminación de un Dispositivo existente en el sistema con el siguiente parámetro:   * Id\_Cliente: 1 |
| **Requisito previo** | Existe un Dispositivo con el ID proporcionado en el sistema. El empleado debe dar clic en el botón con el icono de papelera del Dispositivo correspondiente en la tabla, lo cual mostrara un mensaje de confirmación para aceptar o no la eliminación. |
| **Resultado esperado** | Se espera que el Dispositivo se elimine correctamente y se obtenga una tabla de datos actualizada sin la fila del Dispositivo eliminado. |
| **Resultado obtenido** | Se ha eliminado correctamente el Dispositivo con el ID proporcionado. Se obtuvo una tabla de datos actualizada sin la fila del Dispositivo eliminado. |
| **Estado** | Exitoso |
| **Observaciones** | La eliminación del Dispositivo es lógica es campo activo pasa a ser 0. |

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

### Módulo Reparaciones

|  |  |
| --- | --- |
| **Código** | **CP-004** |
| **Caso de prueba** | Registrar Reparación |
| **Responsable** | Desarrolladores |
| **Descripción de la prueba** | Se realiza el registro de una Reparación en el sistema con los siguientes parámetros:   * Id\_Dispositivo: 1 * Id\_Técnico:2 * Repuestos: Pantalla * total repuestos: 100 * servicio: Cambio de pantalla * total servicio: 50 * Fecha Reparación: 30-04-2025 |
| **Requisito previo** | Entrar al módulo y llenar todos los campos correspondientes. |
| **Resultado esperado** | Se espera que datos del Dispositivo se registre correctamente y se obtenga una tabla de datos con al menos una fila. |
| **Resultado obtenido** | Se ha registrado correctamente el Dispositivo con los parámetros mencionados además se le ha asignado un ID a dicho Dispositivo. Finalmente se obtuvo una tabla de datos con al menos una fila. |
| **Estado** | Exitoso |
| **Observaciones** | - |

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

|  |  |
| --- | --- |
| **Código** | **CP-004** |
| **Caso de prueba** | Actualizar Reparación |
| **Responsable** | Desarrolladores |
| **Descripción de la prueba** | Se realiza el registro de una Reparación en el sistema con los siguientes parámetros:   * Id\_Reparacion:1 * Id\_Dispositivo: 1 * Id\_Técnico:2 * Repuestos: Pantalla * total repuestos: 80 * servicio: Revisión general * total servicio: 40 * Fecha Reparación: 29-04-2025 |
| **Requisito previo** | Entrar al módulo y llenar todos los campos correspondientes. |
| **Resultado esperado** | Se espera que datos del Dispositivo se registre correctamente y se obtenga una tabla de datos con al menos una fila. |
| **Resultado obtenido** | Se ha registrado correctamente el Dispositivo con los parámetros mencionados además se le ha asignado un ID a dicho Dispositivo. Finalmente se obtuvo una tabla de datos con al menos una fila. |
| **Estado** | Exitoso |
| **Observaciones** | - |

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

|  |  |
| --- | --- |
| **Código** | **CP-003** |
| **Caso de prueba** | Eliminar Reparación |
| **Responsable** | Desarrolladores |
| **Descripción de la prueba** | Se realiza la eliminación de una Reparación existente en el sistema con el siguiente parámetro:   * Id\_Reparacion: 1 |
| **Requisito previo** | Existe un Dispositivo con el ID proporcionado en el sistema. El empleado debe dar clic en el botón con el icono de papelera del Dispositivo correspondiente en la tabla, lo cual mostrara un mensaje de confirmación para aceptar o no la eliminación. |
| **Resultado esperado** | Se espera que el Dispositivo se elimine correctamente y se obtenga una tabla de datos actualizada sin la fila del Dispositivo eliminado. |
| **Resultado obtenido** | Se ha eliminado correctamente el Dispositivo con el ID proporcionado. Se obtuvo una tabla de datos actualizada sin la fila del Dispositivo eliminado. |
| **Estado** | Exitoso |
| **Observaciones** | La eliminación del Dispositivo es lógica es campo activo pasa a ser 0. |

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

# Criterios de entrada y de salida

## Criterio de entrada del plan de pruebas

* Asegurarse de contar con un documento de requisitos aprobado que incluya todos los requerimientos funcionales y no funcionales, casos de uso relevantes para la aplicación de ventas.
* Verificar que el equipo de desarrollo haya completado una revisión del código para corregir errores iniciales y optimizar la estructura.
* Contar con un cronograma detallado y los recursos (tiempo, personas y herramientas) asignados para cada fase de prueba (como pruebas unitarias, de carga y de seguridad).

## Criterio de aceptación del plan de pruebas

* El plan de pruebas debe ser revisado y aprobado por el equipo de desarrollo y gerente.
* Para la aceptación del sistema, al menos el 90% de las pruebas deben ser exitosas (especialmente aquellas que evalúan la funcionalidad y seguridad crítica).
* Se permite un margen del 10% de errores que deben ser leves y no afectar las funciones principales del sistema.

## Criterio de suspensión y reanudación

* + **Criterio de suspensión**:
    - Las pruebas se suspenderán si se presentan errores graves en funcionalidades críticas (como el registro de las reparaciones en tiempo real).
    - También se suspenderán si el entorno de prueba (computadoras o red local) presenta inestabilidad o falla durante las pruebas de carga, rendimiento o acceso.
  + **Criterio de reanudación**:
    - Las pruebas se reanudarán una vez que los errores críticos se hayan solucionado y el entorno de pruebas esté estable.
    - Los errores y fallos identificados en la fase de suspensión deben haberse documentado y corregido, para permitir una segunda ronda de pruebas asegurando que el sistema funcione sin problemas.

# Entregables

## Protocolo de pruebas

El protocolo de pruebas documentará de manera exhaustiva los casos de prueba desarrollados para el sitio web registro de reparaciones de dispositivos, abarcando las operaciones críticas como el registro de clientes, la actualización y consulta de reparaciones. Este documento debe incluir los detalles de cada caso de prueba, como:

* + **Objetivo**: Lo que se espera evaluar.
  + **Pasos de ejecución**: Secuencia específica para llevar a cabo cada caso.
  + **Criterios de aceptación**: Condiciones que deben cumplirse para considerar el caso como exitoso.

## Informe de pruebas

El informe de pruebas será un documento resumen que recopile los resultados de todas las pruebas realizadas en el sitio web registro de reparaciones de dispositivos, proporcionando una visión general de la estabilidad y desempeño del sistema. Este informe incluirá:

* + **Resultados de las pruebas**: Registro de los resultados obtenidos (éxito/fallo) y los errores encontrados en cada caso de prueba.
  + **Análisis de resultados**: Evaluación de los errores identificados y su impacto en la funcionalidad (podría ser cuando se afectan las operaciones críticas como el ingreso de las reparaciones).
  + **Conclusiones**: Síntesis de los hallazgos generales y el estado de aceptación del sistema, indicando si está listo para implementación o requiere ajustes.

## Reporte de observaciones

El reporte de observaciones detallará cada bug o incidencia detectada durante las pruebas, con el fin de organizar las correcciones y priorizarlas en función de su impacto. Para el sitio web registro de reparaciones de dispositivos , el reporte incluirá:

* **Descripción del bug**: Qué ocurrió, en qué contexto, y en qué módulo o funcionalidad.
* **Severidad y prioridad**: Cada error será clasificado según su impacto en el sistema. Errores en funciones clave deben tratarse con mayor urgencia.
* **Procedimiento de actualización**: Cualquier cambio en los requisitos, surgido a partir de errores graves, se manejará a través de solicitudes de cambios formales, aprobadas por el equipo de desarrollo antes de ser incorporadas en el producto final.

# Ambiente de pruebas

## Requerimientos base de hardware

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Recurso** | **Cantidad** | **Nombre y tipo** |
| Servidor de base de datos | 1 | MySql |
| Equipos de escritorio | 2 | Computadoras HP |
| Otras. |  |  |

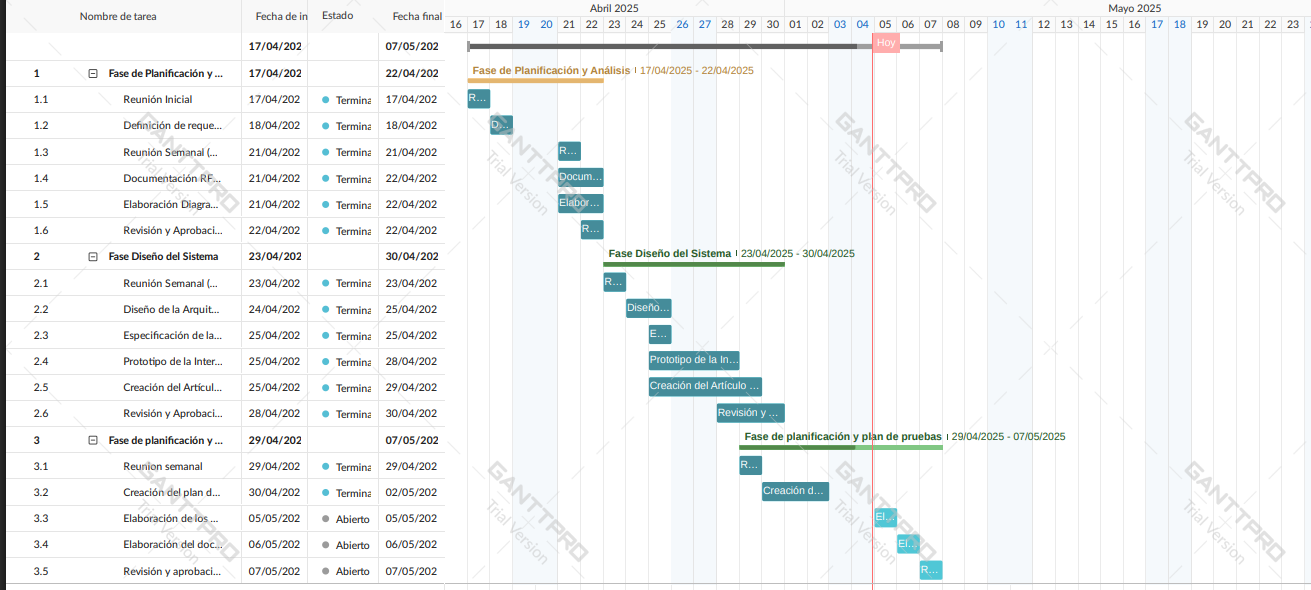
## Requerimientos base de software en el ambiente de pruebas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elemento de software** | **Versión** | **Tipo** |
| Visual Studio Code | 2022 | IDE |
| PHP |  | Lenguaje de programación de desarrollo web |
| Otras. |  |  |

## Herramientas de apoyo para la ejecución de pruebas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elemento de software** | **Versión** | **Tipo** |
| PHPUNIT | 11 | Herramienta de pruebas unitarias en PHP |
| Composer | 11 | gestor de dependencias para PHP |
| Otras. |  |  |

1. **Cronograma**



# Riesgos, dependencias, suposiciones y restricciones

En esta sección se presentan los factores de riesgo asociados al sistema de ventas de productos, junto con las estrategias de mitigación y contingencias para minimizar el impacto de estos riesgos en la operación y disponibilidad del sistema.

## Riesgos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Factor de riesgo** | **Probabilidad** | **Impacto** | **Estrategia de mitigación** | **Responsable** |
| Falta de familiarización de los empleados con el nuevo sistema | Media | Alto | Proporcionar capacitación exhaustiva y continuada a los empleados, Crear manuales de usuario sencillos y accesibles. | Equipo de TI y Gerente del local. |
| Problemas técnicos o fallas del hardware | Media | Alto | Implementar un plan de respaldo y recuperación de datos. Mantener el hardware actualizado y realizar mantenimiento preventivo regular. | Equipo de TI. |
| Pérdida o corrupción de datos | Media | Alto | Realizar copias de seguridad regulares y automatizadas. Implementar redundancia de datos. | Equipo de TI |
| Dependencia excesiva en un único sistema | Media | Alto | Implementar un plan de contingencia para operaciones manuales en caso de fallo del sistema. Mantener registros alternativos. | Gerente del supermercado y Equipo de TI |

## Dependencias

|  |  |
| --- | --- |
| **Dependencia con otras áreas** | **Impacto de la dependencia** |
| Interdependencia entre módulos del sistema. | Alto |
| Colaboración con el equipo de gestión del proyecto | Alto |
| Comunicación con sistemas internos | Alto |
| Accesos (Permisos) a funciones del sistema | Medio |
| Comunicación con proveedores de servicios externos | Medio |
| Accesos (Permisos) a otros sistemas | Nulo |
| Comunicación con sistemas externos | Nulo |

## Suposiciones

|  |  |
| --- | --- |
| **Suposición a ser probada** | **Impacto de suposición incorrecta** |
| -El sistema proporcionará una interfaz intuitiva y fácil de usar para los empleados. | - Dificultades en el uso del sistema para registrar ventas. - Demora en las operaciones debido a la falta de familiaridad. - Mayor tiempo de capacitación requerido. |
| -El sistema estará disponible sin interrupciones durante las horas laborales. | - Imposibilidad de registrar o consultar reparaciones.  - Retrasos en la atención al cliente.  - Pérdida de productividad. |
| -El sistema actualizará las reparaciones en tiempo real tras cada reparación registrada. | - Inconsistencias entre el estado real y el mostrado. - Confusión interna sobre el progreso de las reparaciones. - Mala experiencia del cliente. |

## Restricciones

|  |  |
| --- | --- |
| **Restricciones** | **Impacto de la restricción** |
| Presupuesto limitado para la implementación del proyecto. | - No poder adquirir herramientas de pruebas avanzadas. - Menor nivel de calidad en el software. - Aumento del riesgo de fallos en el sistema debido a recursos limitados. |
| Plazos ajustados para la finalización del proyecto. | - Reducción de tiempo para pruebas exhaustivas. - Posibilidad de defectos o fallos en el sistema al momento de implementación. - Aumento del riesgo de entrega de un sistema incompleto. |
| Recursos humanos limitados para ejecutar pruebas completas. | - Procesos de prueba limitados en alcance y profundidad. - Disminución de la confiabilidad del software. - Mayor probabilidad de errores no detectados. |
| Acceso limitado a entornos de prueba o datos de prueba realistas | - Menor precisión en la simulación de situaciones de ventas reales. - Reducción de la capacidad para identificar y resolver problemas específicos del sistema. - Disminución de la eficacia en la validación de los procesos del sistema. |

# Aprobación

(Fecha)

|  |  |
| --- | --- |
| Elaborado por: | Revisado por: |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Nombre  Cargo | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Nombre  Cargo |
| Aprobado por:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Nombre  **Líder del Proyecto** | Aprobado por:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Nombre  **Director de la Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de la Empresa X** |