DOCUMENTO DE PLAN DE PRUEBAS

**GRUPO B: SISTEMA DE CONTROL DE PERNOS Y TUERCAS.**

**INTEGRANTES:**

* Cumbicos Oquendo Leyder Steven
* Navarrete Yagual Luis Ángel
* Reyes Rivera Daysi Gisselle
* Sánchez Andrade Steven Anderson
* Urdanigo Montalván Dayana Michelle
* Zhunio Ramírez Gia Michelle

Tabla de contenido

[1. Introducción 3](#_Toc150863078)

[1.1. Propósito 3](#_Toc150863079)

[1.2. Objetivos 3](#_Toc150863080)

[2. Alcance 4](#_Toc150863081)

[2.1. Alcance de pruebas 4](#_Toc150863082)

[2.2. Limitaciones 4](#_Toc150863083)

[3. Definiciones, siglas, y abreviaturas 4](#_Toc150863084)

[4. Documentos de referencia 5](#_Toc150863085)

[5. Estrategia de pruebas 6](#_Toc150863086)

[5.1. Pruebas funcionales 6](#_Toc150863087)

[6. Criterios de entrada y de salida 26](#_Toc150863088)

[6.1. Criterio de entrada del plan de pruebas 26](#_Toc150863089)

[6.2. Criterio de aceptación del plan de pruebas 28](#_Toc150863090)

[6.3. Criterio de suspensión y reanudación 28](#_Toc150863091)

[7. Entregables 29](#_Toc150863092)

[7.1. Protocolo de pruebas 29](#_Toc150863093)

[7.2. Informe de pruebas 29](#_Toc150863094)

[7.3. Reporte de observaciones 30](#_Toc150863095)

[8. Ambiente de pruebas 30](#_Toc150863096)

[8.1. Requerimientos base de hardware 30](#_Toc150863097)

[8.2. Requerimientos base de software en el ambiente de pruebas 31](#_Toc150863098)

[8.3. Herramientas de apoyo para la ejecución de pruebas 31](#_Toc150863099)

[9. Cronograma de trabajo 32](#_Toc150863100)

[10. Riesgos, dependencias, suposiciones y restricciones 33](#_Toc150863101)

[10.1. Riesgos 33](#_Toc150863102)

[10.2. Dependencias 33](#_Toc150863103)

[10.3. Suposiciones 33](#_Toc150863104)

[10.4. Restricciones 34](#_Toc150863105)

[11. Aprobación 35](#_Toc150863106)

# Introducción

## Propósito

*El propósito del sistema de control de pernos y tuercas es esencial para asegurar la integridad y calidad de los productos y procesos en los que se utilizan estos elementos de sujeción. Un sistema de este tipo se convierte en un componente crítico en diversos negocios.*

*En primer lugar, la necesidad de este sistema radica en asegurar que los sistemas utilizados se ajusten adecuadamente a las dimensiones y tolerancias especificadas. Esto es fundamental para evitar problemas como uniones defectuosas, fugas de fluidos, o la posibilidad de que se suelten elementos estructurales.*

*Además, aseguramos que los materiales utilizados sean de la calidad adecuada y que los procesos de fabricación cumplan con los estándares de calidad establecidos manteniendo la consistencia y confiabilidad de los productos y proyectos, lo que a su vez contribuye a la satisfacción del cliente y a la reputación de la empresa.*

## Objetivos

* *Desarrollar un conjunto completo de casos y condiciones de prueba que reflejen las condiciones reales de producción, asegurando que todas las funcionalidades y características especificadas se evalúen de manera exhaustiva.*
* *Detectar y registrar de manera precisa cualquier error, defecto o problema que surja durante la ejecución de las pruebas, permitiendo su análisis y corrección oportuna.*
* *Establecer un sistema eficiente de gestión de incidentes que garantice una respuesta rápida y efectiva para abordar y corregir cualquier problema detectado durante las pruebas, reduciendo así el tiempo necesario para realizar nuevas pruebas.*
* *Evaluar y documentar todas las discrepancias o desviaciones entre las especificaciones funcionales o requerimientos iniciales y el producto desarrollado, brindando una base para la mejora continua y la alineación con las expectativas del cliente.*
* *Verificar que el producto cumple con los estándares de calidad establecidos, asegurando que esté listo para su entrega al cliente, minimizando riesgos de fallas en campo y manteniendo la reputación de Tuerca y Tornillo.*

# Alcance

## Alcance de pruebas

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de pruebas** | **Aplica según el proyecto (si / no)** |
| Pruebas funcionales | Si |
| Pruebas de regresión | Si |
| Pruebas de interfaz de usuario | Si |
| Prueba de rendimiento | Si |
| Pruebas de carga | Si |
| Pruebas de seguridad y control de acceso | Si |
| Pruebas de instalación | Si |
| Pruebas de autoría | Si |
| Pruebas de escalabilidad | Si |
| Pruebas de integración | No |
| Pruebas de caja blanca | No |
| Pruebas de control de bitácoras | No |
| Pruebas de gestión de datos | No |
| Pruebas de notificación de alertas de seguridad | Si |

## Limitaciones

* *No se realizarán pruebas de interoperabilidad.*
* *Este plan de pruebas no contempla pruebas de interface con otros módulos*

# Definiciones, siglas, y abreviaturas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Siglas** | **Término** | **Definición** |
| SC | Control System | Un conjunto de hardware y software que supervisa y gestiona la información relacionada con los pernos y tuercas en el negocio Tuerca y Tornillo. |
| INV | Inventario | La lista de todos los pernos, tuercas y otros productos en stock que se almacenan en el negocio. |
| SKU | Stock Keeping Unit | Identificación única para cada tipo de perno o tuerca en el inventario. |
| Cod. | Código | Representación gráfica de datos que se utiliza para identificar y rastrear los productos, como los pernos y tuercas. |
| Lt. | Lote | Conjunto de productos que se adquiere al mismo tiempo y se almacenan juntos en el inventario. |
| SKU Agotado | SKU Agotado | Cuando no hay existencias disponibles para un SKU particular, es decir, un perno o tuerca está agotado en el inventario. |
| Prov. | Proveedor | La empresa o persona que suministra los pernos y tuercas al negocio Tuerca y Tornillo. |
| PdC. | Pedido de Compra | Una solicitud o autorización para comprar una cantidad específica de pernos y tuercas a un proveedor. |
| Fact. | Facturación | El proceso de generar facturas por la venta de pernos y tuercas a los clientes. |

# Documentos de referencia

|  |
| --- |
| **DOCUMENTO VERSIÓN** |
| * *Actores* |
| * *Documentos de caso de uso* |
| * *Especificación de requisitos* |
| * *Requerimientos Funcionales* |
| * *Requerimientos No Funcionales* |
| * *Vistas de datos* |

# Estrategia de pruebas

## Pruebas funcionales

*Las pruebas funcionales del sistema de control de pernos y tuercas del negocio Tuerca y Tornillo se llevan a cabo con el objetivo de garantizar que el proceso de desarrollado cumpla con las funciones específicas para las cuales fue creado. Estas pruebas se basan en un análisis detallado de los datos de entrada y salida del sistema, centrándose en verificar que las características y capacidades del software se alineen con las necesidades del negocio.*

*Estas pruebas requieren la colaboración y el apoyo de los usuarios finales, ya que su conocimiento aporta a las operaciones del negocio Tuerca y Tornillo que es fundamental para el desarrollo de casos de prueba complejos y enfocados en las particularidades del negocio.*

*Los usuarios finales pueden aportar valiosa información sobre los flujos de trabajo, las interacciones y las expectativas de rendimiento y durante las pruebas funcionales, se evaluarán aspectos como la capacidad del sistema para gestionar el inventario, la precisión en la generación de informes, la facilidad de navegación, la interacción con los códigos, y la eficacia en la administración de pedidos, facturación y reabastecimiento. Además, se verificará que el software cumpla con los requisitos de calidad y garantía, garantizando la satisfacción de los clientes del negocio.*

**Módulo de administración**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Código*** | *CP-001* |
| ***Caso de prueba*** | *Registrar Usuario* |
| ***Responsable*** | *Desarrolladores* |
| ***Descripción de la prueba*** | *ID usuario 001*  *Nombre Luis*  *Apellido Sánchez*  *Cedula 0945876587*  *Teléfono 0940012451*  *Correo luis.sanchez@gmail.com*  *Dirección Av. Rómulo Rendon*  *Ciudad Guayaquil*  *Nombre de Usuario LuisSZ*  *Contraseña LuisS1981*  *Rol del Usuario Gerente ejecutivo*   * *Hacer clic en el botón registrar.* |
| ***Requisito previo*** | *Haber ingresado correctamente al sistema.* |
| ***Resultado esperado*** | *El usuario será registrado en la aplicación.* |
| ***Resultado obtenido*** | *Los datos del usuario se han ingresado correctamente.* |
| ***Estado*** | *Exitoso* |
| ***Observaciones*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Código*** | *CP-002* |
| ***Caso de prueba*** | *Modificar Usuario* |
| ***Responsable*** | *Desarrolladores* |
| ***Descripción de la prueba*** | *ID usuario 001*  *Nombre Luis*  *Apellido Sánchez*  *Cedula 0945876587*  *Teléfono 0988877444*  *Correo luis.sanchez@gmail.com*  *Dirección Av. 9 de octubre*  *Ciudad Guayaquil*  *Nombre de Usuario LuisSZ*  *Rol del Usuario Gerente ejecutivo*   * *Hacer clic en el botón modificar.* |
| ***Requisito previo*** | *Haber ingresado correctamente al sistema.* |
| ***Resultado esperado*** | *El usuario será modificado en la aplicación.* |
| ***Resultado obtenido*** | *Se ha modificado correctamente los datos del usuario.* |
| ***Estado*** | *Exitoso* |
| ***Observaciones*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Código*** | *CP-003* |
| ***Caso de prueba*** | *Eliminar Usuario* |
| ***Responsable*** | *Desarrolladores* |
| ***Descripción de la prueba*** | *ID usuario 001*  *Nombre Luis*  *Apellido Sánchez*  *Cedula 0945876587*  *Teléfono 0988877444*  *Correo luis.sanchez@gmail.com*  *Dirección Av. 9 de octubre*  *Ciudad Guayaquil*  *Nombre de Usuario LuisSZ*  *Rol del Usuario Gerente ejecutivo*   * *Hacer clic en el botón eliminar.* |
| ***Requisito previo*** | *Haber ingresado correctamente al sistema.* |
| ***Resultado esperado*** | *El usuario será eliminado de la aplicación.* |
| ***Resultado obtenido*** | *Los datos del usuario se han eliminado correctamente.* |
| ***Estado*** | *Exitoso* |
| ***Observaciones*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Código*** | *CP-004* |
| ***Caso de prueba*** | *Listar Usuario Registrado* |
| ***Responsable*** | *Desarrolladores* |
| ***Descripción de la prueba*** | *ID usuario 001*  *Nombre de Usuario LuisSZ*  *Nombre Luis*  *Apellido Sánchez*  *Cedula 0945876587*  *Teléfono 0988877444*  *Correo luis.sanchez@gmail.com*  *Dirección Av. 9 de octubre*  *Ciudad Guayaquil*  *Rol del Usuario Gerente ejecutivo*  *Área de la empresa Ventas*  *Fecha de registro 25/06/2022*  *Estado de la cuenta Inactiva*  *Ultima actividad 08/05/2023, 10: 55 am*   * *Hacer clic en el botón generar lista.* |
| ***Requisito previo*** | *Haber ingresado correctamente al sistema.* |
| ***Resultado esperado*** | *La lista se mostrará en la aplicación.* |
| ***Resultado obtenido*** | *La lista se muestra como se esperaba, incluyendo todos los datos requeridos.* |
| ***Estado*** | *Exitoso* |
| ***Observaciones*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Código*** | *CP-005* |
| ***Caso de prueba*** | *Autenticar Acceso del Usuario* |
| ***Responsable*** | *Desarrolladores* |
| ***Descripción de la prueba*** | *Nombre de Usuario LuisSZ*  *Contraseña LuisS1981*  *Rol del Usuario Gerente ejecutivo*   * *Hacer clic en el botón validar credenciales.* |
| ***Requisito previo*** | *Contar con credenciales validas e ingresar correctamente al sistema.* |
| ***Resultado esperado*** | *Los usuarios con credenciales validas podrán acceder en la aplicación.* |
| ***Resultado obtenido*** | *Se ha validado correctamente el acceso del usuario.* |
| ***Estado*** | *Exitoso* |
| ***Observaciones*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Código*** | *CP-006* |
| ***Caso de prueba*** | *Añadir Roles y Permisos de Usuario* |
| ***Responsable*** | *Desarrolladores* |
| ***Descripción de la prueba*** | *Nombre Manuel*  *Apellido Vergara*  *Cedula 0942395876*  *Teléfono 0996325874*  *Correo manuvergara10@gmail.com*  *Dirección Av. Carlos Duñin15-41*  *Ciudad Guayaquil*  *Nombre de Usuario ManuelV10*  *Contraseña MVergara2023*   * *Hacer clic en el botón añadir roles.* |
| ***Requisito previo*** | *Haber ingresado correctamente al sistema.* |
| ***Resultado esperado*** | *Al usuario se le añadirá roles y se le otorgaran permisos en la aplicación.* |
| ***Resultado obtenido*** | *Se han añadido los roles y permisos correctamente al usuario.* |
| ***Estado*** | *Exitoso* |
| ***Observaciones*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Código*** | *CP-007* |
| ***Caso de prueba*** | *Registro de Proveedores* |
| ***Responsable*** | *Desarrolladores* |
| ***Descripción de la prueba*** | *ID proveedores 001*  *Nombre Carlos*  *Apellido Ramírez*  *Cedula 0704849623*  *Teléfono 0942546227*  *Correo carlosramirez@gmail.com*  *Dirección Av. del estudiante*  *Ciudad Duran*  *Productos Destornilladores*  *Servicios Ventas*   * *Hacer clic en el botón registrar.* |
| ***Requisito previo*** | *Haber ingresado correctamente al sistema.* |
| ***Resultado esperado*** | *El proveedor será registrado en la aplicación.* |
| ***Resultado obtenido*** | *Los datos del proveedor se han ingresado correctamente.* |
| ***Estado*** | *Exitoso* |
| ***Observaciones*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Código*** | *CP-008* |
| ***Caso de prueba*** | *Modificar Proveedores* |
| ***Responsable*** | *Desarrolladores* |
| ***Descripción de la prueba*** | *ID proveedores 001*  *Nombre Carlos*  *Apellido Ramirez*  *Cedula 0704849623*  *Teléfono 0942546227*  *Correo carlosssrr22@gmail.com*  *Dirección Av. del estudiante*  *Ciudad Duran*   * *Hacer clic en el botón modificar.* |
| ***Requisito previo*** | *Haber ingresado correctamente al sistema.* |
| ***Resultado esperado*** | *El proveedor será modificado en la aplicación.* |
| ***Resultado obtenido*** | *Se ha modificado correctamente los datos del proveedor.* |
| ***Estado*** | *Exitoso* |
| ***Observaciones*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Código*** | *CP-009* |
| ***Caso de prueba*** | *Eliminar Proveedores* |
| ***Responsable*** | *Desarrolladores* |
| ***Descripción de la prueba*** | *ID proveedores 001*  *Nombre Carlos*  *Apellido Ramirez*  *Cedula 0704849623*  *Teléfono 0942546227*  *Correo carlosssrr22@gmail.com*  *Dirección Av. del estudiante*  *Ciudad Duran*  *Productos Destornilladores*  *Servicios Ventas*   * *Hacer clic en el botón eliminar.* |
| ***Requisito previo*** | *Haber ingresado correctamente al sistema.* |
| ***Resultado esperado*** | *Los datos del proveedor serán eliminados en la aplicación.* |
| ***Resultado obtenido*** | *Se ha eliminado correctamente los datos del proveedor.* |
| ***Estado*** | *Exitoso* |
| ***Observaciones*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Código*** | *CP-010* |
| ***Caso de prueba*** | *Registro de Clientes* |
| ***Responsable*** | *Desarrolladores* |
| ***Descripción de la prueba*** | *ID clientes 001*  *Nombre Lorena*  *Apellido Cruz*  *Cedula 0936258945*  *Teléfono 0987987541*  *Correo lorenacruz93@gmail.com*  *Dirección Av. Francisco Orellana 178*  *Ciudad Guayaquil*  *Categoría Tuercas*  *Preferencia Tuercas de hexagonal*   * *Hacer clic en el botón registrar.* |
| ***Requisito previo*** | *Haber ingresado correctamente al sistema.* |
| ***Resultado esperado*** | *El cliente será registrado en la aplicación.* |
| ***Resultado obtenido*** | *Se ha ingresado correctamente los datos del cliente.* |
| ***Estado*** | *Exitoso* |
| ***Observaciones*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Código*** | *CP-011* |
| ***Caso de prueba*** | *Modificar Clientes* |
| ***Responsable*** | *Desarrolladores* |
| ***Descripción de la prueba*** | *ID clientes 001*  *Nombre Lorena*  *Apellido Cruz*  *Cedula 0936258945*  *Teléfono 0987987541*  *Correo lorencruz1993@gmail.com*  *Dirección Av. Francisco Orellana 178*  *Ciudad Guayaquil*   * *Hacer clic en el botón modificar.* |
| ***Requisito previo*** | *Haber ingresado correctamente al sistema.* |
| ***Resultado esperado*** | *El cliente será modificado en la aplicación.* |
| ***Resultado obtenido*** | *Los datos del cliente se han modificado correctamente.* |
| ***Estado*** | *Exitoso* |
| ***Observaciones*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Código*** | *CP-012* |
| ***Caso de prueba*** | *Eliminar Clientes* |
| ***Responsable*** | *Desarrolladores* |
| ***Descripción de la prueba*** | *ID clientes 001*  *Nombre Lorena*  *Apellido Cruz*  *Cedula 0936258945*  *Teléfono 0987987541*  *Correo lorencruz1993@gmail.com*  *Dirección Av. Francisco Orellana 178*  *Ciudad Guayaquil*  *Categoría Tuercas*  *Preferencia Tuercas de hexagonal*   * *Hacer clic en el botón eliminar.* |
| ***Requisito previo*** | *Haber ingresado correctamente al sistema.* |
| ***Resultado esperado*** | *El cliente será eliminado de la aplicación.* |
| ***Resultado obtenido*** | *Se ha eliminado correctamente los datos del cliente.* |
| ***Estado*** | *Exitoso* |
| ***Observaciones*** |  |

**Módulo Inventario**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Código*** | *CP-013* |
| ***Caso de prueba*** | *Registrar Productos* |
| ***Responsable*** | *Desarrolladores* |
| ***Descripción de la prueba*** | *Código del producto 001*  *Nombre Destornillador*  *Descripción Destornillador de punta*  *plana C/JGO*  *Categoría Herramientas*  *Precio $ 9.99*  *Cantidad en stock 50*  *Descuento 5.00 à 5%*  *Fecha de registro 02/11/2023*   * *Hacer clic en el botón Registrar productos.* |
| ***Requisito previo*** | *Haber ingresado correctamente al sistema de inventario.* |
| ***Resultado esperado*** | *El producto será registrado en la aplicación.* |
| ***Resultado obtenido*** | *El producto se ha ingresado correctamente.* |
| ***Estado*** | *Exitoso* |
| ***Observaciones*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Código*** | *CP-014* |
| ***Caso de prueba*** | *Actualizar Stock de los Productos* |
| ***Responsable*** | *Desarrolladores* |
| ***Descripción de la prueba*** | *Código del producto 001*  *Nombre Destornillador*  *Descripción Destornillador de punta*  *plana C/JGO*  *Categoría Herramientas*  *Precio $ 9.99*  *Cantidad en stock 50 unidades*  *Descuento 5.00 à 5%*  *Fecha de registro 02/11/2023*  *Estado de Disponibilidad Disponible*   * *Hacer clic en el botón Actualizar.* |
| ***Requisito previo*** | *Haber ingresado correctamente y tener registrado los productos en el sistema de inventarios.* |
| ***Resultado esperado*** | *El estado de disponibilidad del producto será actualizado en la aplicación.* |
| ***Resultado obtenido*** | *Estado del producto actualizado correctamente.* |
| ***Estado*** | *Exitoso* |
| ***Observaciones*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Código*** | *CP-015* |
| ***Caso de prueba*** | *Consultar Productos* |
| ***Responsable*** | *Desarrolladores* |
| ***Descripción de la prueba*** | *Código del producto 002*  *Nombre Combo Taladro 1/2*  *Categoría Herramientas*  *Proveedor Carlos Ramírez*  *Precio $ 89.99*  *Estado de Disponibilidad Disponible*   * *Hacer clic en el botón Consultar.* |
| ***Requisito previo*** | *Haber ingresado correctamente y tener registrado los productos en el sistema de inventarios.* |
| ***Resultado esperado*** | *La consulta del producto deberá aparecer en la aplicación.* |
| ***Resultado obtenido*** | *La consulta del producto se realizó correctamente.* |
| ***Estado*** | *Exitoso* |
| ***Observaciones*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Código*** | *CP-016* |
| ***Caso de prueba*** | *Generar Reporte de Bajo Stock del Producto.* |
| ***Responsable*** | *Desarrolladores* |
| ***Descripción de la prueba*** | *Código del producto 002*  *Nombre Combo Taladro 1/2*  *Categoría Herramientas*  *Proveedor Carlos Ramírez*  *Precio $ 89.99*  *Stock mínimo 10 unidades*  *Stock máximo 50 unidades*  *Nivel de Stock 5 unidades*  *Generar alerta Bajo Stock!*   * *Hacer clic en el botón Generar reporte.* |
| ***Requisito previo*** | *Haber ingresado correctamente y tener registrado los productos en el sistema de inventarios.* |
| ***Resultado esperado*** | *Se espera que el sistema detecte y notifique el reporte de bajo stock del producto en la aplicación.* |
| ***Resultado obtenido*** | *Se genero el reporte correctamente.* |
| ***Estado*** | *Exitoso* |
| ***Observaciones*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Código*** | *CP-017* |
| ***Caso de prueba*** | *Generar Reporte de Vencimiento del Producto.* |
| ***Responsable*** | *Desarrolladores* |
| ***Descripción de la prueba*** | *Código del producto1 003*  *Nombre\_pro1 Pinturas*  *Código del Producto2 004*  *Nombre\_pro2 Adhesivos*  *Fecha\_ven1 2 a 3 años*  *Fecha\_ven2 1 a 2 años*  *Notificar 1 mes de anticipo*   * *Hacer clic en el botón Generar reporte.* |
| ***Requisito previo*** | *Haber ingresado correctamente y tener registrado los productos en el sistema de inventarios.* |
| ***Resultado esperado*** | *El reporte deberá aparecer en la aplicación.* |
| ***Resultado obtenido*** | *El reporte se generó correctamente.* |
| ***Estado*** | *Exitoso* |
| ***Observaciones*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Código*** | *CP-018* |
| ***Caso de prueba*** | *Listar Ubicación del Producto.* |
| ***Responsable*** | *Desarrolladores* |
| ***Descripción de la prueba*** | *Nombre Combo Taladro 1/2*  *Categoría Herramientas*  *Proveedor Carlos Ramírez*  *Nivel de Stock 40 unidades*   * *Hacer clic en el botón Consultar lista.* |
| ***Requisito previo*** | *Haber ingresado correctamente y tener registrado los productos en el sistema de inventarios.* |
| ***Resultado esperado*** | *La lista de la ubicación del producto deberá aparecer en la aplicación.* |
| ***Resultado obtenido*** | *La lista se generó correctamente.* |
| ***Estado*** | *Exitoso* |
| ***Observaciones*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Código*** | *CP-019* |
| ***Caso de prueba*** | *Generar Reporte de Inventario.* |
| ***Responsable*** | *Desarrolladores* |
| ***Descripción de la prueba*** | *Productos en Stock Tuercas*  *Productos más vendidos Destornilladores*  *Productos agotados Pinturas*  *Fecha de registro 02/11/2023*   * *Hacer clic en el botón Generar reporte.* |
| ***Requisito previo*** | *Haber ingresado correctamente y tener registrado los productos en el sistema de inventarios.* |
| ***Resultado esperado*** | *El reporte de inventarios deberá aparecer en la aplicación.* |
| ***Resultado obtenido*** | *El reporte de inventarios se realizó correctamente.* |
| ***Estado*** | *Exitoso* |
| ***Observaciones*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Código*** | *CP-020* |
| ***Caso de prueba*** | *Eliminar Productos del Inventario.* |
| ***Responsable*** | *Desarrolladores* |
| ***Descripción de la prueba*** | *Código del producto 002*  *Nombre Combo Taladro 1/2*  *Categoría Herramientas*  *Proveedor Carlos Ramirez*  *Precio $ 89.99*  *Estado de Disponibilidad Disponible*   * *Hacer clic en el botón Eliminar producto.* |
| ***Requisito previo*** | *Haber ingresado correctamente y tener registrado los productos en el sistema de inventarios.* |
| ***Resultado esperado*** | *El producto será eliminado del inventario y se mostrará en la aplicación el stock de 0.* |
| ***Resultado obtenido*** | *El producto ha sido eliminado correctamente.* |
| ***Estado*** | *Exitoso* |
| ***Observaciones*** |  |

**Módulo de compras**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Código*** | *CP-021* |
| ***Caso de prueba*** | *Añadir Compras* |
| ***Responsable*** | *Administrador* |
| ***Descripción de la prueba*** | *Código del producto 003*  *Nombre del producto Tornillo de banco*  *Descripción Herramientas*  *Precio $ 118.62*  *Stock Disponible*  *Fecha\_adquisición 06/11/23*  *Fecha\_recibimiento 11/11/23*   * *Hacer clic en el botón Añadir compras.* |
| ***Requisito previo*** | *Una vez realizado el proceso de compra, el producto debe visualizarse y/o existir en el sistema* |
| ***Resultado esperado*** | *El producto debe ser agregado correctamente y se mostrará en la base de datos.* |
| ***Resultado obtenido*** | *El producto fue agregado correctamente.* |
| ***Estado*** | *Exitoso* |
| ***Observaciones*** | *El código del producto debe ser único.*  *El nombre del producto debe ser un texto descriptivo.*  *El precio del producto debe ser un número positivo.*  *El stock del producto debe ser un número positivo.* |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Código*** | *CP-022* |
| ***Caso de prueba*** | *Eliminar Compras* |
| ***Responsable*** | *Administrador* |
| ***Descripción de la prueba*** | *Código del producto 003*  *Nombre del producto Tornillo de banco*  *Descripción Herramientas*  *Precio $ 118.62*  *Stock Disponible*   * *Hacer clic en el botón Eliminar compras.* |
| ***Requisito previo*** | *El producto debe existir en el sistema.* |
| ***Resultado esperado*** | *El producto debe ser seleccionado y luego eliminado correctamente.* |
| ***Resultado obtenido*** | *El producto fue eliminado correctamente.* |
| ***Estado*** | *Exitoso* |
| ***Observaciones*** | *El sistema debe permitir eliminar un producto del sistema.*  *El producto debe ser eliminado del sistema.* |
| ***Código*** | *CP-023* |
| ***Caso de prueba*** | *Generar reporte de cancelación de compra* |
| ***Responsable*** | *Administrador* |
| ***Descripción de la prueba*** | *Código del producto 003*  *Nombre del producto Tornillo de banco*  *Descripción Herramientas*  *Precio $ 118.62*  *Nombre del cliente Juan Pérez*  *Dirección Km 19 vía a Daule*  *Fecha\_adquisición 06/11/23*  *Fecha\_cancelación 07/11/23*  *Correo electrónico junperez@gmail.com*  *Razón de cancelación xxxxxxxxx*   * *Hacer clic en el botón Generar reporte.* |
| ***Requisito previo*** | *La compra debe existir en el sistema.* |
| ***Resultado esperado*** | *El reporte debe ser generado correctamente.* |
| ***Resultado obtenido*** | *El reporte fue generado correctamente.* |
| ***Estado*** | *Exitoso* |
| ***Observaciones*** | *El reporte debe incluir la fecha de la cancelación, el cliente y los productos cancelados.* |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Código*** | *CP-024* |
| ***Caso de prueba*** | *Consultar compra* |
| ***Responsable*** | *Administrador* |
| ***Descripción de la prueba*** | *Código del producto 003*  *Nombre del producto Tornillo de banco*  *Descripción Herramientas*  *Precio $ 118.62*  *Nombre del cliente Juan Pérez*  *Fecha\_adquisición 06/11/23*   * *Hacer clic en el botón Consultar compra.* |
| ***Requisito previo*** | *La compra debe existir en el sistema.* |
| ***Resultado esperado*** | *La compra debe ser consultada correctamente.* |
| ***Resultado obtenido*** | *La compra se consultó correctamente.* |
| ***Estado*** | *Exitoso* |
| ***Observaciones*** | *El sistema debe permitir consultar una compra por código, fecha o cliente.*  *La información de la compra debe mostrarse correctamente.* |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Código*** | *CP-025* |
| ***Caso de prueba*** | *Generar búsqueda de productos* |
| ***Responsable*** | *Administrador* |
| ***Descripción de la prueba*** | *Código del producto 003*  *Nombre del producto Tornillo de banco*  *Descripción Herramientas*  *Precio $ 118.62*  *Stock Disponibilidad*   * *Hacer clic en el botón Búsqueda.* |
| ***Requisito previo*** | *La compra debe existir en el sistema.* |
| ***Resultado esperado*** | *La búsqueda debe generarse correctamente.* |
| ***Resultado obtenido*** | *La búsqueda se generó correctamente.* |
| ***Estado*** | *Exitoso* |
| ***Observaciones*** | *El sistema debe permitir generar una búsqueda de productos por código, nombre o descripción.*  *Los resultados de la búsqueda deben ser precisos.* |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Código*** | *CP-026* |
| ***Caso de prueba*** | *Modificar compras* |
| ***Responsable*** | *Administrador* |
| ***Descripción de la prueba*** | *Nombre del cliente Juan Pérez*  *Nombre del producto Tornillo de banco*  *Fecha\_adquisición 06/11/23*  *Listas de productos*   * *Hacer clic en el botón Modificar compra.* |
| ***Requisito previo*** | *La compra debe existir en el sistema.* |
| ***Resultado esperado*** | *La información de la compra debe ser actualizada correctamente.* |
| ***Resultado obtenido*** | *La información de la compra fue actualizada correctamente.* |
| ***Estado*** | *Exitoso* |
| ***Observaciones*** | *El sistema debe permitir modificar una compra, como la fecha, el cliente o los productos.*  *Los cambios realizados deben guardarse correctamente.* |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Código*** | *CP-027* |
| ***Caso de prueba*** | *Generar reportes de compra* |
| ***Responsable*** | *Administrador* |
| ***Descripción de la prueba*** | *Número\_reporte A012345*  *Nombre del cliente Juan Pérez*  *Nombre del producto Tornillo de banco*  *Fecha de emisión de reporte 06/11/23*  *Fecha\_adquisición 06/11/23*  *Listas de productos xxxxxxxxx*  *Cantidad xxxxxxxxx*  *Precios xxxxxxxxx*  *Total, por producto xxxxxxxxx*  *IVA 12%*  *Descuentos aplicados xxxxxxxxx*  *Dirección de envio Km 9 vía a Daule*  *Método de pago Transferencia*  *Hacer clic en el botón Generar reporte de compra.* |
| ***Requisito previo*** | *La compra debe existir en el sistema.* |
| ***Resultado esperado*** | *El reporte debe ser generado correctamente.* |
| ***Resultado obtenido*** | *El reporte fue generado correctamente.* |
| ***Estado*** | *Exitoso* |
| ***Observaciones*** | *El reporte debe incluir la fecha de la compra, el cliente y los productos comprados.*  *El reporte debe estar ordenado por fecha de compra.*  *El reporte debe incluir un total de compras.* |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Código*** | *CP-028* |
| ***Caso de prueba*** | *Imprimir reportes de compra* |
| ***Responsable*** | *Administrador* |
| ***Descripción de la prueba*** | *Número\_reporte A012345*  *Nombre del cliente Juan Pérez*  *Nombre del producto Tornillo de banco*  *Fecha de emisión de reporte 06/11/23*  *Fecha\_adquisición 06/11/23*  *Listas de productos xxxxxxxxx*  *Cantidad xxxxxxxxx*  *Precios xxxxxxxxx*  *Total, por producto xxxxxxxxx*  *IVA 12%*  *Descuentos aplicados xxxxxxxxx*  *Dirección de envio Km 9 vía a Daule*  *Método de pago Transferencia*  *Hacer clic en el botón Imprimir reporte de compra.* |
| ***Requisito previo*** | *La compra debe existir en el sistema.* |
| ***Resultado esperado*** | *El reporte debe ser impreso correctamente.* |
| ***Resultado obtenido*** | *El reporte fue impreso correctamente.* |
| ***Estado*** | *Exitoso* |
| ***Observaciones*** | *El reporte debe imprimirse correctamente.*  *El reporte debe ser legible.* |

**Módulo de venta**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Código*** | *CP-029* |
| ***Caso de prueba*** | *Registrar ventas* |
| ***Responsable*** | *Administrador* |
| ***Descripción de la prueba*** | *Nombre del cliente Juan Pérez*  *Nombre del producto Tornillo de banco*  *Fecha\_adquisición 06/11/23*  *Listas de productos xxxxxxxxx*  *Cantidad xxxxxxxxx*  *Precios xxxxxxxxx*  *Total, por producto xxxxxxxxx*  *IVA 12%*  *Descuentos aplicados xxxxxxxxx*  *Método de pago Transferencia*  *Hacer clic en el botón Registrar ventas.* |
| ***Requisito previo*** | *La compra debe existir en el sistema.* |
| ***Resultado esperado*** | *La venta debe ser registrada correctamente.* |
| ***Resultado obtenido*** | *La venta fue registrada correctamente.* |
| ***Estado*** | *Exitoso* |
| ***Observaciones*** | *Los datos del cliente deben ser correctos.*  *Los productos vendidos deben existir en el sistema.*  *La cantidad de productos vendidos debe ser correcta.*  *El método de pago debe ser correcto.* |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Código*** | *CP-030* |
| ***Caso de prueba*** | *Modificar registros de ventas* |
| ***Responsable*** | *Administrador* |
| ***Descripción de la prueba*** | *Nombre del cliente Juan Pérez*  *Nombre del producto Tornillo de banco*  *Listas de productos xxxxxxxxx*  *Cantidad xxxxxxxxx*  *Método de pago Transferencia*  *Hacer clic en el botón Modificar registros.* |
| ***Requisito previo*** | *La compra debe existir en el sistema.* |
| ***Resultado esperado*** | *La información de la venta debe ser actualizada correctamente.* |
| ***Resultado obtenido*** | *La información de la venta fue actualizada correctamente.* |
| ***Estado*** | *Exitoso* |
| ***Observaciones*** | *La fecha de la venta no se puede modificar.*  *El cliente de la venta no se puede modificar.*  *Los productos vendidos deben existir en el sistema.*  *La cantidad de productos vendidos debe ser correcta.*  *El método de pago debe ser correcto.* |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Código*** | *CP-031* |
| ***Caso de prueba*** | *Eliminar registros de ventas* |
| ***Responsable*** | *Administrador* |
| ***Descripción de la prueba*** | *Número\_reporte A012345*  *Nombre del cliente Juan Pérez*  *Nombre del producto Tornillo de banco*  *Fecha de emisión de reporte 06/11/23*  *Fecha\_adquisición 06/11/23*  *Listas de productos xxxxxxxxx*  *Cantidad xxxxxxxxx*  *Precios xxxxxxxxx*  *Total, por producto xxxxxxxxx*  *IVA 12%*  *Descuentos aplicados xxxxxxxxx*  *Dirección de envio Km 9 vía a Daule*  *Método de pago Transferencia*  *Hacer clic en el botón Eliminar registros de venta.* |
| ***Requisito previo*** | *La venta debe existir en el sistema.* |
| ***Resultado esperado*** | *La venta debe ser eliminada correctamente.* |
| ***Resultado obtenido*** | *La venta fue eliminada correctamente.* |
| ***Estado*** | *Exitoso* |
| ***Observaciones*** | *La venta no puede ser eliminada si tiene pagos pendientes.* |
| ***Código*** | *CP-032* |
| ***Caso de prueba*** | *Generar reportes de ventas* |
| ***Responsable*** | *Administrador* |
| ***Descripción de la prueba*** | *Número\_reporte A012345*  *Nombre del cliente Juan Pérez*  *Nombre del producto Tornillo de banco*  *Fecha de emisión de reporte 06/11/23*  *Fecha\_adquisición 06/11/23*  *Listas de productos xxxxxxxxx*  *Cantidad xxxxxxxxx*  *Precios xxxxxxxxx*  *Total, por producto xxxxxxxxx*  *IVA 12%*  *Descuentos aplicados xxxxxxxxx*  *Dirección de envio Km 9 vía a Daule*  *Método de pago Transferencia*  *Hacer clic en el botón Generar reportes de venta.* |
| ***Requisito previo*** | *La venta debe existir en el sistema.* |
| ***Resultado esperado*** | *El reporte debe ser generado correctamente.* |
| ***Resultado obtenido*** | *El reporte fue generado correctamente.* |
| ***Estado*** | *Exitoso* |
| ***Observaciones*** | *El reporte debe incluir la fecha de la venta, el cliente, los productos vendidos y el total de la venta.* |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Código*** | *CP-033* |
| ***Caso de prueba*** | *Imprimir reportes de ventas* |
| ***Responsable*** | *Administrador* |
| ***Descripción de la prueba*** | *Número\_reporte A012345*  *Nombre del cliente Juan Pérez*  *Nombre del producto Tornillo de banco*  *Fecha de emisión de reporte 06/11/23*  *Fecha\_adquisición 06/11/23*  *Listas de productos xxxxxxxxx*  *Cantidad xxxxxxxxx*  *Precios xxxxxxxxx*  *Total, por producto xxxxxxxxx*  *IVA 12%*  *Descuentos aplicados xxxxxxxxx*  *Dirección de envio Km 9 vía a Daule*  *Método de pago Transferencia*  *Hacer clic en el botón Generar reportes de venta.* |
| ***Requisito previo*** | *El reporte debe existir en el sistema.* |
| ***Resultado esperado*** | *El reporte debe ser impreso correctamente.* |
| ***Resultado obtenido*** | *El reporte fue impreso correctamente.* |
| ***Estado*** | *Exitoso* |
| ***Observaciones*** | *El reporte debe imprimirse correctamente.*  *El reporte debe ser legible.* |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Código*** | *CP-034* |
| ***Caso de prueba*** | *Listar proformas de ventas* |
| ***Responsable*** | *Administrador* |
| ***Descripción de la prueba*** | *Número\_reporte A012345*  *Nombre del cliente Juan Pérez*  *Nombre del producto Tornillo de banco*  *Fecha de emisión de reporte 06/11/23*  *Fecha\_adquisición 06/11/23*  *Listas de productos xxxxxxxxx*  *Cantidad xxxxxxxxx*  *Precios xxxxxxxxx*  *Total, por producto xxxxxxxxx*  *IVA 12%*  *Descuentos aplicados xxxxxxxxx*  *Hacer clic en el botón Listar reportes.* |
| ***Requisito previo*** | *Las proformas de venta deben existir en el sistema.* |
| ***Resultado esperado*** | *Las proformas de venta deben ser listadas correctamente.* |
| ***Resultado obtenido*** | *Las proformas de venta fueron listadas correctamente.* |
| ***Estado*** | *Exitoso* |
| ***Observaciones*** | *Las proformas de venta deben incluir la fecha de creación, el cliente y los productos incluidos.* |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Código*** | *CP-035* |
| ***Caso de prueba*** | *Cancelar ventas* |
| ***Responsable*** | *Administrador* |
| ***Descripción de la prueba*** | *Número\_reporte A012345*  *Nombre del cliente Juan Pérez*  *Nombre del producto Tornillo de banco*  *Fecha de emisión de reporte 06/11/23*  *Fecha\_adquisición 06/11/23*  *Listas de productos xxxxxxxxx*  *Cantidad xxxxxxxxx*  *Precios xxxxxxxxx*  *Total, por producto xxxxxxxxx*  *IVA 12%*  *Descuentos aplicados xxxxxxxxx*  *Dirección de envio Km 9 vía a Daule*  *Método de pago Transferencia*  *Hacer clic en el botón cancelar ventas.* |
| ***Requisito previo*** | *La venta debe existir en el sistema.* |
| ***Resultado esperado*** | *La venta debe ser cancelada correctamente.* |
| ***Resultado obtenido*** | *La venta fue cancelada correctamente.* |
| ***Estado*** | *Exitoso* |
| ***Observaciones*** | *La venta no puede ser cancelada si tiene pagos pendientes.* |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Código*** | *CP-036* |
| ***Caso de prueba*** | *Realizar pagos* |
| ***Responsable*** | *Administrador* |
| ***Descripción de la prueba*** | *Número\_reporte A012345*  *Nombre del cliente Juan Pérez*  *Nombre del producto Tornillo de banco*  *Fecha de emisión de reporte 06/11/23*  *Fecha\_adquisición 06/11/23*  *Listas de productos xxxxxxxxx*  *Cantidad xxxxxxxxx*  *Precios xxxxxxxxx*  *Total, por producto xxxxxxxxx*  *IVA 12%*  *Descuentos aplicados xxxxxxxxx*  *Método de pago Transferencia*  *Hacer clic en el botón realizar pago.* |
| ***Requisito previo*** | *La venta debe existir en el sistema.* |
| ***Resultado esperado*** | *El pago debe ser realizado correctamente.* |
| ***Resultado obtenido*** | *El pago fue realizado correctamente.* |
| ***Estado*** | *Exitoso* |
| ***Observaciones*** | *El pago debe ser realizado con un método de pago válido.*  *El monto del pago debe ser correcto.* |

# Criterios de entrada y de salida

*Es de suma importancia tener definidos apropiadamente estos criterios y comunicarlos a toda la organización para que no haya ninguna duda sobre los mismos y que todos deben cumplir.*

## Criterio de entrada del plan de pruebas

*Antes de comenzar con el plan de pruebas para el sistema de control de pernos y tuercas, es esencial establecer criterios claros de entrada para garantizar un proceso de prueba eficiente y efectivo.*

* ***Ambiente de Desarrollo Colaborativo:***

*Se debe verificar que el entorno de desarrollo colaborativo en Visual Studio Code esté debidamente configurado. Esto incluye la correcta instalación de extensiones y plugins necesarios para la programación colaborativa en C#. La capacidad de colaborar en tiempo real es crucial para la coherencia y calidad del código.*

* ***Lenguaje de Programación C#:***

*Asegurarse de que el código fuente esté escrito en C# y cumpla con las mejores prácticas de codificación. Verificar la coherencia del código para garantizar una base sólida antes de iniciar las pruebas.*

* ***Base de Datos Oracle SQL:***

*Confirmar que la base de datos Oracle SQL está correctamente instalada y configurada. Verificar la integridad de los datos y la eficacia de las consultas para asegurar que el sistema pueda interactuar sin problemas con la base de datos.*

* ***Control de Versiones en GitHub:***

*Validar que el control de versiones en GitHub esté implementado adecuadamente. Esto incluye la existencia de ramas específicas para el desarrollo y pruebas, y la confirmación de que todas las actualizaciones se registran correctamente. La capacidad de realizar rollbacks y fusiones debe ser verificada.*

* ***Documentación en JIRA:***

*Revisar que la documentación en JIRA esté completa y actualizada. Esto abarca los detalles de las historias de usuario, los informes de errores, y los requisitos funcionales y no funcionales. Una documentación precisa garantizará una comprensión clara de las funcionalidades a probar y los posibles escenarios de prueba.*

* ***Revisión Informal del Código:***

*Se confirma que el paquete de código fuente ha pasado por una revisión informal por parte del equipo de trabajo. Esta revisión garantiza que posibles problemas de codificación, como errores lógicos o malentendidos de los requisitos, hayan sido identificados y corregidos antes de iniciar las pruebas formales.*

* ***Entorno de Pruebas Adecuado:***

*Se asegura de que el entorno de pruebas esté debidamente configurado y replicado para simular el entorno de producción. Esto incluye la configuración de servidores y servicios necesarios para garantizar una evaluación precisa del sistema.*

* ***Preparación de Herramientas para Pruebas:***

*Se confirma que todas las herramientas necesarias para llevar a cabo las pruebas estén debidamente preparadas. Esto incluye configuraciones específicas en Visual Studio Code, Oracle SQL, y cualquier otra herramienta utilizada durante el proceso de prueba.*

* ***Otras Consideraciones:***

*Se abordan cualquier otro aspecto crucial para el éxito del plan de pruebas, como la disponibilidad de datos de prueba realistas, la simulación de escenarios específicos, y la preparación de cualquier entorno externo necesario para las pruebas, asegurando así una cobertura completa.*

## Criterio de aceptación del plan de pruebas

*La ejecución exitosa de todas las pruebas especificadas refleja la capacidad del sistema para cumplir con los requisitos establecidos y asegura que los diferentes componentes del software interactúen de manera coherente. Este criterio asegura 100% que se hayan abordado todas las funcionalidades y posibles casos de uso, brindando confianza en la estabilidad y el rendimiento del sistema.*

*Además, la resolución de defectos de prioridad crítica es crucial para garantizar que el sistema sea capaz de cumplir con las expectativas del usuario y funcione de manera confiable en situaciones críticas. Al abordar y resolver estos problemas prioritarios, se garantiza que el software entregado sea lo más robusto y libre de errores posibles, proporcionando una experiencia positiva para los usuarios finales y fortaleciendo la reputación de la empresa.*

## Criterio de suspensión y reanudación

*El criterio de suspensión del plan de pruebas se activa en diversas situaciones críticas. En primer lugar, si surgen defectos durante la ejecución que comprometen la funcionalidad básica del sistema y no pueden resolverse de inmediato, el plan se detendrá hasta que estos problemas se aborden y solucionen. Además, la suspensión puede ocurrir en casos de problemas significativos con la infraestructura de prueba, como fallos en el entorno de pruebas, y se mantendrá hasta que se restaure la integridad del entorno. También, si se descubre que los criterios de entrada no se cumplen durante la ejecución, como la falta de documentación actualizada en GITHUB o la configuración inadecuada del entorno de desarrollo, el plan se suspende hasta que se satisfagan estos criterios. Este enfoque garantiza la calidad y validez del proceso de pruebas al abordar de manera efectiva los obstáculos que podrían afectar la integridad del sistema.*

# Entregables

*La entrega integral de este proyecto abarca la presentación de los proyectos de pruebas unitarias, una faceta esencial para garantizar la fiabilidad y robustez del sistema desarrollado. La inclusión de esta fase no solo refleja un compromiso con la calidad, sino también un enfoque metódico para identificar y rectificar posibles errores. Además, como parte de la diligencia técnica, se contempla la corrección de cualquier defecto identificado durante la revisión del proyecto, asegurando así la coherencia y la funcionalidad óptima del sistema.*

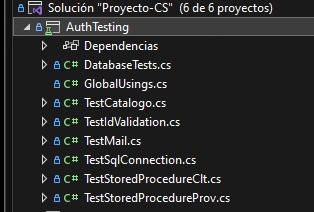
*Una vez completadas estas etapas, se procederá a la integración de los proyectos y correcciones en un repositorio en GitHub, plataforma líder en control de versiones y colaboración. Este enfoque en la gestión colaborativa y la transparencia a través de un repositorio centralizado no solo facilita la coordinación entre los desarrolladores, sino que también establece una trazabilidad clara de los cambios implementados, contribuyendo a la eficiencia y la continuidad del desarrollo a lo largo del tiempo.*

## Protocolo de pruebas

*El documento de protocolo de pruebas contiene los casos de pruebas que se realizarán y los resultados.*

## Informe de pruebas

*Dentro de las pruebas se realizó 6 de las cuales no hubo ninguna acción sugerida y el análisis de resultados, todos fueron exitosos.*

**

*Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente*

## Reporte de observaciones

*La aplicación experimentó diversos problemas, desde detenerse abruptamente al no localizar un query o algún dato mal colocado, hasta su repetición. Estos bugs hicieron evidenciar los posibles desafíos en la funcionalidad y la integridad del sistema, subrayando la necesidad de abordar de manera exhaustiva la gestión de consultas, la validación de datos y la consistencia para mejorar la experiencia del usuario y la confiabilidad del software.*

# Ambiente de pruebas

*El desarrollo del programa se llevó a cabo en el entorno de desarrollo integrado (IDE) Visual Studio Code, una plataforma altamente reconocida por su robustez y versatilidad en la creación de aplicaciones. La elección de este entorno subraya el compromiso con la excelencia técnica y la eficiencia en el proceso de codificación. En simultáneo, se empleó como sistema gestor de bases de datos a Oracle SQL Developer, destacado por su capacidad para gestionar grandes conjuntos de datos de manera eficiente y segura. Este dúo tecnológico, respaldado por la solidez del sistema operativo Windows 11, proporcionó un marco integral para el desarrollo del programa, consolidando una infraestructura que no solo optimiza el rendimiento, sino que también evidencia la dedicación a la calidad y la confiabilidad en cada fase del proyecto.*

## Requerimientos base de hardware

*Elementos de hardware necesarios para poder realizar las pruebas, así como la cantidad requirente y sus especificaciones.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Recurso** | **Cantidad** | **Nombre y tipo** |
| *Servidor de aplicaciones* | *1* | *Visual Studio Code* |
| *Servidor de base de datos* | *1* | *Oracle SQL Developer* |
| *Equipos de escritorio* | 2 | Computadoras y Laptop |
| *Servidor para virtualización de ambientes* | *2* | *GitHub, JIRA* |

## Requerimientos base de software en el ambiente de pruebas

*La siguiente tabla define los elementos de software requeridos en el ambiente de pruebas.*

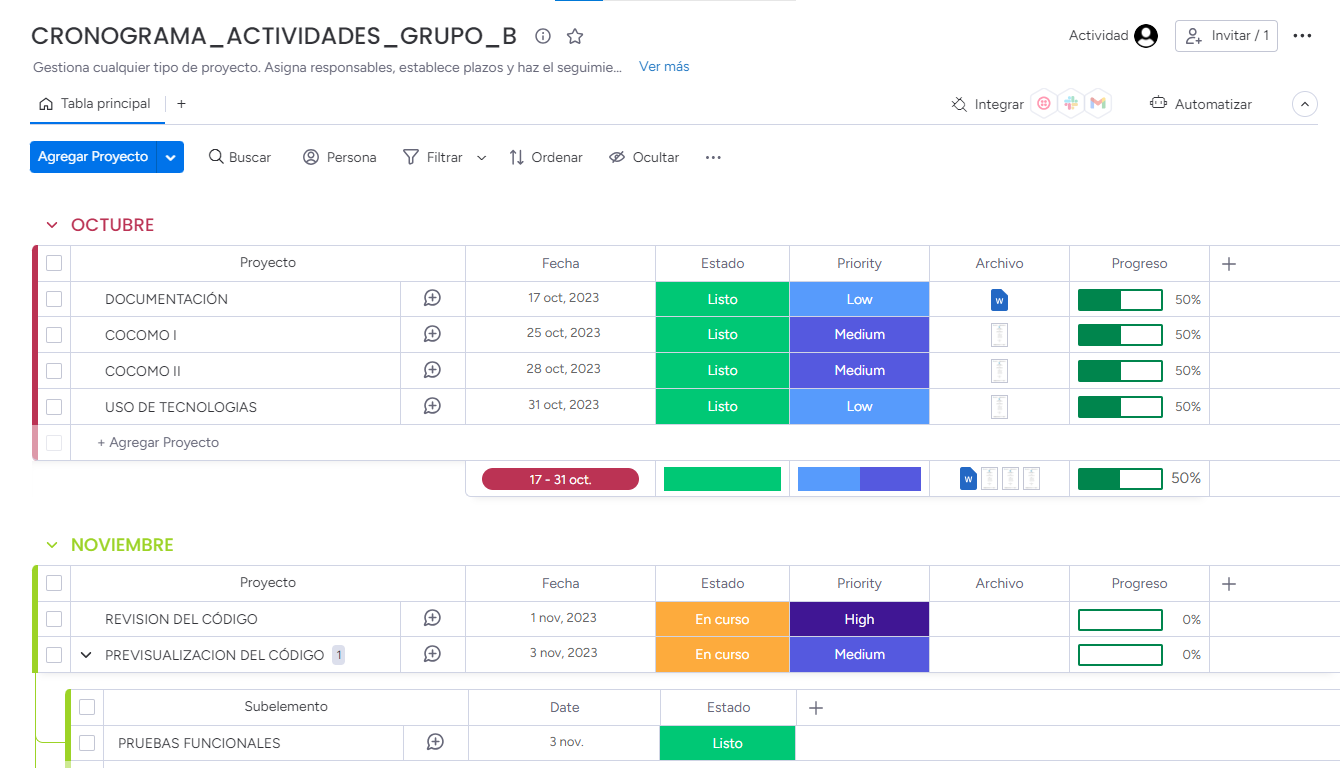
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elemento de software** | **Versión** | **Tipo** |
| *Visual Studio Code* | *2022* | *IDE* |
| *Windows* | *11* | *Sistema Operativo* |
| *Oracle SQL Developer* | 19.2 | SMBD |

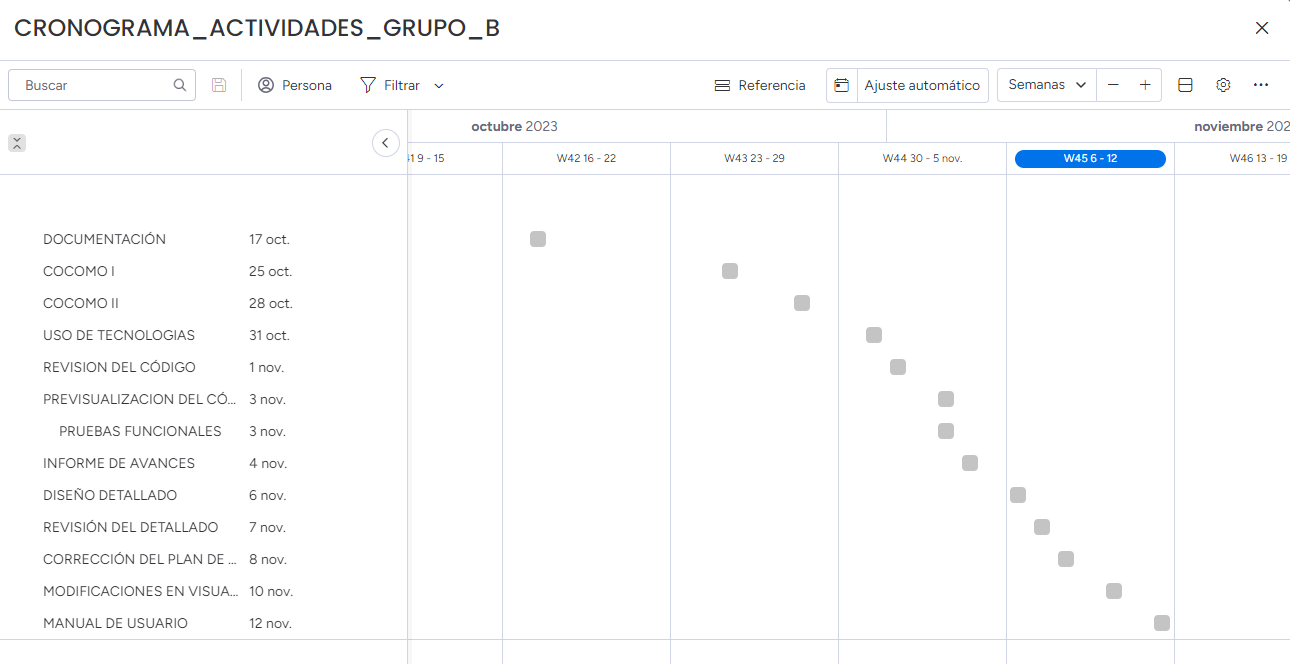
## Herramientas de apoyo para la ejecución de pruebas

*La siguiente tabla define las herramientas utilizadas para soportar el proceso de pruebas de este plan.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elemento de software** | **Versión** | **Tipo** |
| *Silk Test* | *x.0* | *Herramienta de automatización de pruebas funcionales y de interfaz de usuario.* |
| *Silk Performer* | *x.0* | *Herramienta de automatización de pruebas de rendimiento.* |
| *Silk Central* | *x.0* | *Herramienta de automatización de pruebas de carga.* |
| *Excel* |  | *Administración de Pruebas.* |
| *Project* |  | *Administración del Proyecto.* |

# Cronograma de trabajo





# Riesgos, dependencias, suposiciones y restricciones

## Riesgos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Riesgo** | **Estrategia de mitigación** | **Contingencia** |
| *Falta de tiempo* | *Aplicar al cronograma planteado inicialmente una adición de tiempo equivalente al 10% sobre el tiempo inicialmente pactado* | *Contratar más recursos* |
| *Atrasos en corrección de errores* | *Dar prioridad a errores funcionales y bloqueantes que impidan la continuación de las pruebas* | *Contratar más personal en desarrollo* |
| *Plan de Pruebas deficiente* | *Para el caso en que algún probador ejecute mal un plan de pruebas, se debe contar con un segundo probador que valide la correcta aplicación de las estrategias de pruebas, en puntos aleatorios.* | *Negociar previamente una adición de un 10% más de tiempo a la fase de pruebas inicialmente planeada* |

## Dependencias

|  |  |
| --- | --- |
| **Dependencia con otras áreas** | **Impacto de la dependencia** |
| *Interdependencia entre proyectos.* | *Medio* |
| *Accesos (Permisos) a otros sistemas.* | *Medio* |
| *Comunicación con sistemas externos.* | *Bajo* |
| *Comunicación con sistemas internos.* | *Alto* |

## Suposiciones

|  |  |
| --- | --- |
| **Suposición a ser probada** | **Impacto de suposición incorrecta** |
| *El ambiente de pruebas debe contar con las especificaciones mínimas de hardware y software.* | * *Pruebas deficientes.* * *Caídas frecuentes.* * *Atrasos en el cronograma.* |
| *Requerimientos funcionales depurados y consistentes.* | * *Pruebas inconsistentes.* * *Atrasos en el cronograma.* * *Redefinición de requerimientos.* * *Cambios en otros módulos del sistema.* |
| *Datos de pruebas suficientes.* | * *Inversión de tiempo en la generación de datos de prueba.* * *Atraso en el cronograma.* * *Inconsistencia en las pruebas.* |

## Restricciones

|  |  |
| --- | --- |
| **Restricciones** | **Impacto de la restricción** |
| *La fecha límite para la finalización del plan de pruebas es la primera semana del mes de…* | * *Iniciar a tiempo el paso a producción de la solución* * *Incumplimiento en la entrega del proyecto.* |
| *El máximo número de recursos disponibles para pruebas es de XX.* | * *Atrasos en el cronograma.* |
| *Utilización de herramientas libres y/o licenciadas.* | * *Incurrir en sanciones por efectos de utilización de software pirata* * *Herramientas con funcionalidades limitadas o nulas* * *Herramientas con fecha de caducidad* |

# Aprobación

12 de noviembre de 2023

|  |  |
| --- | --- |
| Elaborado por: | Revisado por: |
| CUMBICOS OQUENDO LEYDER STEVEN  **Desarrollador**  REYES RIVERA DAYSI GISELLE  **Desarrollador**  URDANIGO MONTALVAN DAYANA MICHELLE  **Desarrollador**  NAVARRETE YAGUAL LUIS ANGEL  **Desarrollador – Coordinador** | NAVARRETE YAGUAL LUIS ANGEL  **Desarrollador – Coordinador**  ZHUNIO RAMIREZ GIA MICHELLE  **Desarrollador – Secretario** |
| Aprobado por:  SANCHEZ ANDRADE STEVEN ANDERSON  **Líder del Proyecto** | Aprobado por:  PhD. Parrales Bravo Franklin  **Director de la Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de la Tuerca y Tornillo** |