**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**

UNIVERSIDAD DEL PERÚ, DECANA DE AMÉRICA



**SGI – Documento de Pruebas de Software Maestro**

**Curso:** Gestión de Configuración de Software

**Integrantes (Grupo N° 5):**

* Balarezo Ramos, Luis Jesús
* Durand Caracuzma, Marlon Milko
* Del Aguila Febres, Brayan Tadeo
* Balceda Delgado, Mariana Alejandra
* Canecillas Contreras, Juan Mariano
* Soller Barnechea, Carlos Javier
* Huarhua Piñas, Edson Sebastian
* Justiniano Quispe, Diego André

**Índice**

[**Introducción** 2](#_Toc136428068)

[**Estrategia de las Pruebas** 3](#_Toc136428069)

[**Tipos de Prueba** 13](#_Toc136428070)

[**Riesgos y Problemas** 15](#_Toc136428071)

[**Logística de Pruebas** 15](#_Toc136428072)

[**Objetivo de las Pruebas** 16](#_Toc136428073)

[**Criterio de las Pruebas** 16](#_Toc136428074)

[**Planeamiento de Recursos** 17](#_Toc136428075)

[**Ambiente de Pruebas** 17](#_Toc136428076)

[**Entregables de Pruebas** 17](#_Toc136428077)

# **Introducción**

Este Plan de Pruebas está diseñado para especificar el alcance, enfoque y recursos de todas las actividades de prueba del proyecto del Sistema de Gestión de Incidencias (SGI) de FDT Consulting. El objetivo principal de este plan es garantizar la calidad y confiabilidad del sistema antes de su implementación y puesta en marcha.

El Sistema de Gestión de Incidencias (SGI) tiene como finalidad proporcionar a la empresa una plataforma para comunicar y gestionar eficientemente los cambios necesarios o incidencias ocurridas. Con el apoyo del equipo de pruebas compuesto por Brayan Del Aguila (QA), Soller Barnechea y Carlos Javier (PB), y Durand Caracuzma y Marlon Milko (PB) para una sólida conexión con la programación backend, se realizarán las pruebas necesarias para asegurar el correcto funcionamiento del sistema.

Las partes interesadas involucradas en el proceso de pruebas incluyen todos los integrantes del proyecto, quienes desempeñarán un papel clave en la validación y verificación de las funcionalidades y requisitos del sistema.

Este plan identifica las características que se deben probar y las que no se deben probar, los tipos de pruebas a realizar, los recursos y herramientas requeridos, y los riesgos asociados con el plan. A continuación, se detallará la estrategia de las pruebas, el alcance, los tipos de prueba, los riesgos y problemas, la logística de pruebas, los objetivos y criterios de las pruebas, el planeamiento de recursos, el ambiente de pruebas y los entregables del proceso de pruebas.

# **Estrategia de las Pruebas**

**Alcance de las Pruebas**

**Características a ser probadas**

La lista de características a ser probadas se basa en el documento de tareas del Ingeniero de Control de Calidad proporcionado por el equipo de contratación.

**Requisito 1: Creación de Cuenta**

| Acción | Rol Aplicable | Descripción |
| --- | --- | --- |
| El usuario accede a la página de registro del SGI | Usuario | El usuario visita la página de registro del Sistema de Gestión de Incidencias para comenzar el proceso de creación de cuenta. |
| El usuario proporciona su información básica | Usuario | El usuario completa los campos requeridos, como nombre, correo electrónico y contraseña, en el formulario de registro. |
| El sistema verifica la validez del correo electrónico | Sistema | El sistema valida que el correo electrónico proporcionado por el usuario tenga un formato correcto y sea único en el sistema. |
| El sistema valida la fortaleza de la contraseña proporcionada | Sistema | El sistema verifica que la contraseña cumpla con los criterios de seguridad establecidos, como longitud y caracteres especiales. |
| El usuario acepta los términos y condiciones del servicio | Usuario | El usuario marca la casilla de aceptación de los términos y condiciones del servicio antes de continuar con el registro. |
| El sistema crea la cuenta del usuario y asigna un identificador único | Sistema | Una vez que se han validado los datos proporcionados por el usuario, el sistema crea una cuenta para el usuario y le asigna un identificador único en el sistema. |
| El sistema envía un correo electrónico de confirmación al usuario | Sistema | El sistema envía un correo electrónico al usuario registrado con un enlace de confirmación para verificar la dirección de correo electrónico proporcionada. |
| El usuario accede al correo electrónico y confirma la creación de la cuenta | Usuario | El usuario abre el correo electrónico recibido, hace clic en el enlace de confirmación y confirma la creación de su cuenta en el sistema. |
| El usuario puede acceder al sistema utilizando su correo electrónico y contraseña | Usuario | Después de haber confirmado la creación de su cuenta, el usuario puede iniciar sesión en el sistema utilizando su dirección de correo electrónico y contraseña proporcionada durante el registro. |

**Requisito 2: Gestión de Roles**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| El administrador del sistema accede al panel de control y selecciona "Gestión de Roles" | Administrador | El administrador del sistema inicia sesión en el panel de control del sistema y navega hacia la sección de "Gestión de Roles", donde podrá realizar acciones relacionadas con la asignación y configuración de roles en el sistema. |
| El sistema muestra una lista de roles disponibles con sus descripciones | Sistema, Administrador | El sistema presenta al administrador una lista de roles disponibles en el sistema, mostrando también una descripción breve de cada rol para ayudar al administrador a comprender sus funciones y responsabilidades. |
| El administrador del sistema selecciona un técnico para asignarle un rol | Administrador | El administrador identifica al técnico al que desea asignar un rol y selecciona su nombre en la interfaz del sistema. |
| El sistema muestra una lista de roles disponibles para asignar al técnico | Sistema, Administrador | El sistema presenta al administrador una lista de roles disponibles para asignar al técnico seleccionado. Esta lista generalmente incluirá los roles que se han definido previamente en el sistema y que son relevantes para las funciones y responsabilidades del técnico en el manejo de incidencias. |
| El administrador del sistema selecciona el rol adecuado para el técnico | Administrador | El administrador elige el rol que considera apropiado para el técnico, teniendo en cuenta las funciones y responsabilidades que el técnico debe tener para manejar y resolver incidencias. |
| El sistema guarda la asignación de rol y muestra un mensaje de confirmación | Sistema | Una vez que el administrador ha seleccionado el rol para el técnico, el sistema guarda la asignación de rol en la base de datos y muestra un mensaje al administrador confirmando que la asignación se ha realizado con éxito. |
| El técnico puede acceder al sistema y ver las incidencias asignadas | Técnico | El técnico inicia sesión en el sistema y puede ver las incidencias que le han sido asignadas, lo que le permite tener una visión general de las tareas pendientes y las incidencias que requieren su atención y resolución. |
| Si un usuario reporta una incidencia, el sistema asigna automáticamente al técnico correspondiente | Sistema | Cuando un usuario reporta una incidencia, el sistema identifica automáticamente al técnico asignado para manejar ese tipo de incidencia según su rol previamente configurado en el sistema. El sistema asigna la incidencia al técnico correspondiente para su atención y resolución. |
| El usuario puede ver el estado de sus incidencias reportadas y agregar comentarios adicionales | Usuario | Después de reportar una incidencia, el usuario tiene la capacidad de ver el estado de sus incidencias reportadas en el sistema, lo que le permite realizar un seguimiento del progreso y también agregar comentarios adicionales si es necesario proporcionar información adicional o aclaraciones. |

**Requisito 3: Autenticación De Usuario**

| Acción | Rol Aplicable | Descripción |
| --- | --- | --- |
| El usuario accede a la página de inicio de sesión del sistema | Usuario | El usuario navega hacia la página de inicio de sesión del Sistema de Gestión de Incidencias, generalmente a través de la URL o un enlace proporcionado. |
| El sistema presenta al usuario un formulario de inicio de sesión | Sistema | El sistema muestra al usuario un formulario de inicio de sesión que incluye los campos para ingresar el nombre de usuario y la contraseña. Este formulario permite al usuario proporcionar la información necesaria para iniciar sesión en el sistema. |
| El usuario ingresa su nombre de usuario y contraseña en los campos correspondientes | Usuario | El usuario completa los campos del formulario de inicio de sesión ingresando su nombre de usuario y contraseña en los campos respectivos. El nombre de usuario suele ser único para cada usuario y la contraseña es personal y confidencial. |
| El sistema verifica la información de inicio de sesión ingresada por el usuario | Sistema | El sistema valida la información de inicio de sesión proporcionada por el usuario, verificando la coincidencia del nombre de usuario y la contraseña en la base de datos del sistema. Esta verificación se realiza para confirmar la autenticidad del usuario y garantizar que solo los usuarios autorizados puedan acceder al sistema. |
| Si la información de inicio de sesión es correcta, el sistema autentica al usuario | Sistema | Si la información de inicio de sesión ingresada por el usuario es válida y coincide con los registros del sistema, el sistema autentica al usuario y le otorga acceso al sistema de gestión de incidencias. El usuario será redirigido a la página de inicio del sistema, desde donde podrá comenzar a utilizar todas las funciones y características disponibles. |
| Si la información de inicio de sesión es incorrecta, el sistema muestra un mensaje de error y solicita al usuario que vuelva a ingresar la información de inicio de sesión. | Sistema, Usuario | Si la información de inicio de sesión proporcionada por el usuario es incorrecta o no coincide con los registros del sistema, el sistema muestra un mensaje de error al usuario, indicando que la autenticación ha fallado. El sistema solicita al usuario que vuelva a ingresar la información de inicio de sesión correctamente para continuar con el proceso de autenticación. |

**Requisito 4: Registro de Incidencias**

| Acción | Rol Aplicable | Descripción |
| --- | --- | --- |
| El usuario accede a la opción registro de incidencias a través de una interfaz principal | Usuario | El usuario navega a través de la interfaz principal del Sistema de Gestión de Incidencias y accede a la opción de "Registro de Incidencias". Esta opción generalmente se encuentra en el menú principal o en una sección dedicada para reportar problemas o incidencias. |
| El usuario crea un nuevo registro de incidencia, proporcionando detalles de la incidencia | Usuario | El usuario completa los campos necesarios del formulario de registro de incidencias, incluyendo la descripción del problema, la fecha y hora de ocurrencia, los usuarios afectados y cualquier otra información adicional relevante para comprender y resolver la incidencia. |
| Una vez finalizado el detalle de la incidencia, el usuario envía el registro de la incidencia para su procesamiento | Usuario | Después de completar todos los detalles de la incidencia, el usuario selecciona la opción de enviar o guardar el registro de la incidencia. Al hacerlo, la incidencia es enviada al sistema para su procesamiento y seguimiento posterior. |
| El equipo de soporte o los responsables del sistema reciben la incidencia y la revisan | Equipo de Soporte, Responsables del Sistema | Una vez que la incidencia es recibida por el equipo de soporte o los responsables del sistema, estos la revisan detalladamente para comprender la naturaleza y gravedad del problema reportado. Esta revisión permite analizar la incidencia y determinar los pasos adecuados a seguir para su resolución. |
| Si la información es incorrecta, el sistema se comunica vía mensaje para solicitar al usuario brinde más detalles | Sistema | Si la información proporcionada en el registro de la incidencia es insuficiente o incorrecta, el sistema envía un mensaje de comunicación al usuario, solicitando que proporcione más detalles o aclare ciertos aspectos de la incidencia. Esto garantiza que la información recopilada sea precisa y completa para su correcto procesamiento y análisis. |

**Requisito 5: Asignación de Incidencias**

| Acción | Rol Aplicable | Descripción |
| --- | --- | --- |
| El usuario reporta una incidencia en el sistema de gestión de incidencias | Usuario | El usuario utiliza el sistema de gestión de incidencias para reportar una nueva incidencia. Proporciona detalles relevantes sobre el problema, como descripción, fecha y hora de ocurrencia, usuarios afectados, y cualquier otra información adicional necesaria para comprender y resolver la incidencia. |
| El administrador del sistema recibe la incidencia y verifica la información proporcionada por el usuario | Administrador del Sistema | El administrador del sistema revisa la incidencia reportada por el usuario. Verifica la información proporcionada para asegurarse de que sea completa y comprensible. En caso de que se requiera más información, el administrador puede comunicarse con el usuario para solicitarla antes de proceder con la asignación de la incidencia. |
| El administrador del sistema asigna la incidencia a un miembro del equipo correspondiente para su resolución | Administrador del Sistema | El administrador del sistema selecciona y asigna la incidencia reportada a un miembro del equipo adecuado para su resolución. Esto implica asignar la incidencia a un técnico o especialista en el área relevante que tenga los conocimientos y habilidades necesarios para abordar y solucionar el problema reportado. |
| El miembro del equipo recibe la notificación de la incidencia asignada y comienza a trabajar en su resolución | Miembro del Equipo | Una vez asignada la incidencia, el miembro del equipo correspondiente recibe una notificación o alerta en el sistema, indicando que se le ha asignado una nueva incidencia para su resolución. A partir de ese momento, el miembro del equipo comienza a trabajar en la resolución de la incidencia, siguiendo los procesos y procedimientos establecidos. |
| El miembro del equipo actualiza el estado de la incidencia en el sistema una vez que ha sido resuelta | Miembro del Equipo | Después de resolver la incidencia, el miembro del equipo actualiza el estado de la incidencia en el sistema. Esto implica marcar la incidencia como resuelta y proporcionar detalles sobre la solución implementada, las acciones realizadas y cualquier otro comentario relevante para documentar la resolución de la incidencia. |
| El administrador del sistema revisa el estado de la incidencia y cierra la incidencia en el sistema | Administrador del Sistema | El administrador del sistema verifica el estado actualizado de la incidencia una vez que ha sido resuelta por el miembro del equipo. Si la incidencia ha sido resuelta satisfactoriamente, el administrador cierra la incidencia en el sistema, marcándola como cerrada y completa. Esto confirma que la incidencia ha sido resuelta de manera adecuada. |

**Requisito 6: Priorización de Incidencias**

| Acción | Rol Aplicable | Descripción |
| --- | --- | --- |
| El usuario reporta una incidencia | Usuario | El usuario utiliza el sistema de registro de incidencias para informar sobre una incidencia que ha encontrado. Proporciona detalles sobre el problema, descripción, contexto y cualquier otra información relevante que pueda ayudar al equipo de soporte técnico a comprender la naturaleza y el impacto de la incidencia reportada. |
| Clasificación de la incidencia | Equipo de Soporte Técnico | El equipo de soporte técnico clasifica la incidencia reportada por el usuario en función de su gravedad, criticidad o impacto. Se evalúan factores como la afectación a los usuarios, la interrupción de los procesos o la importancia del componente afectado. La clasificación permite priorizar y asignar recursos adecuados para abordar las incidencias de manera efectiva y eficiente. |
| Asignación de nivel de prioridad | Equipo de Soporte Técnico | El equipo de soporte técnico asigna un nivel de prioridad a la incidencia clasificada según los criterios de priorización establecidos. Se consideran factores como la gravedad, el impacto, la criticidad, la urgencia y otros criterios definidos por la organización. El nivel de prioridad determina la atención y la asignación de recursos para resolver la incidencia en función de su importancia y su impacto en el funcionamiento del sistema. |
| Tiempo de resolución esperado | Equipo de Soporte Técnico | El equipo de soporte técnico establece un tiempo de resolución esperado para cada nivel de prioridad asignado a las incidencias. Se definen los plazos y los límites de tiempo dentro de los cuales se espera que las incidencias se resuelvan según su nivel de prioridad. Estos tiempos de resolución ayudan a gestionar y organizar las tareas del equipo de soporte técnico, asegurando una respuesta oportuna y eficiente ante las incidencias reportadas. |

**Requisito 7: Seguimiento de Incidencias**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| El usuario o el personal encargado del sistema de gestión de incidencias registra una nueva incidencia en el sistema. | Usuario, Personal encargado | Tanto el usuario como el personal encargado del sistema de gestión de incidencias tienen la responsabilidad de registrar una nueva incidencia en el sistema. Esto implica proporcionar detalles sobre la incidencia, como descripción del problema, contexto, impacto y cualquier información adicional relevante. El registro adecuado y completo de la incidencia permite su seguimiento y resolución eficiente. |
| La incidencia recién registrada se asigna a un miembro del equipo responsable de su resolución. | Personal encargado | El personal encargado del sistema de gestión de incidencias asigna la incidencia recién registrada a un miembro del equipo responsable de su resolución. La asignación se realiza considerando la disponibilidad, las habilidades y la carga de trabajo del equipo. Al asignar la incidencia a un miembro específico, se establece la responsabilidad de analizar y resolver la incidencia dentro de los plazos establecidos. |
| El miembro del equipo asignado revisa la incidencia y realiza un análisis más detallado para comprender la causa raíz y determinar la mejor manera de abordarla. | Miembro del equipo asignado | El miembro del equipo asignado revisa la incidencia y realiza un análisis más detallado para comprender la causa raíz del problema. Esto implica revisar los detalles proporcionados, investigar la situación, identificar posibles causas y evaluar la gravedad e impacto de la incidencia. Con un análisis detallado, el miembro del equipo puede determinar la mejor manera de abordar la incidencia y encontrar una solución efectiva. |
| El miembro del equipo trabaja en la resolución de la incidencia según el análisis realizado previamente. | Miembro del equipo asignado | Una vez que el miembro del equipo ha realizado el análisis detallado de la incidencia, trabaja en la resolución de la misma. Esto implica aplicar su experiencia y conocimientos para resolver el problema subyacente y restaurar la funcionalidad normal. Durante este proceso, el miembro del equipo puede colaborar con otros miembros o buscar la asistencia necesaria para abordar la incidencia de manera efectiva. El objetivo es encontrar una solución adecuada que resuelva el problema de raíz y prevenga su recurrencia. |
| Una vez que se implementa una solución, se deben realizar pruebas para asegurarse de que la incidencia se haya resuelto correctamente. | Miembro del equipo asignado | Después de implementar una solución para la incidencia, el miembro del equipo asignado debe realizar pruebas para verificar que la incidencia se haya resuelto correctamente. Esto puede implicar realizar pruebas funcionales, pruebas de regresión u otras pruebas relevantes para asegurarse de que el problema se haya solucionado y no haya introducido nuevas incidencias o efectos no deseados. Las pruebas adecuadas garantizan la calidad de la solución implementada y aseguran que la incidencia haya sido completamente resuelta. |
| Si la resolución y las pruebas son exitosas, la incidencia se marca como cerrada en el sistema. | Miembro del equipo asignado | Si la solución implementada para la incidencia ha pasado exitosamente las pruebas y se ha confirmado que la incidencia se ha resuelto de manera satisfactoria, el miembro del equipo asignado tiene la responsabilidad de marcar la incidencia como cerrada en el sistema de gestión de incidencias. Al cerrar la incidencia, se indica que el problema ha sido solucionado y ya no requiere más atención o seguimiento. Esto ayuda a mantener un registro claro de las incidencias resueltas y facilita la gestión y el análisis posterior. |
| A lo largo del proceso de seguimiento de la incidencia, es importante mantener una comunicación abierta con el usuario que informó la incidencia. | Miembro del equipo asignado | Durante todo el proceso de seguimiento de la incidencia, es crucial mantener una comunicación abierta y efectiva con el usuario que informó la incidencia. Esto implica proporcionar actualizaciones sobre el progreso de la resolución, solicitar información adicional si es necesario, responder a consultas o preocupaciones del usuario y brindar una experiencia de soporte satisfactoria. La comunicación efectiva promueve la confianza, reduce la incertidumbre y brinda al usuario la tranquilidad de que su incidencia está siendo atendida de manera adecuada. |
| El sistema de gestión de incidencias debe ser capaz de generar informes y métricas para evaluar el rendimiento y la eficiencia del proceso de seguimiento de incidencias. | Sistema de Gestión de Incidencias | El sistema de gestión de incidencias debe contar con la capacidad de generar informes y métricas relacionados con el proceso de seguimiento de incidencias. Estos informes y métricas proporcionan información valiosa sobre el rendimiento y la eficiencia del proceso, como el tiempo promedio de resolución, el número de incidencias abiertas o cerradas, el tiempo de respuesta al usuario, entre otros. Esta información ayuda a evaluar y mejorar continuamente el proceso de seguimiento de incidencias, optimizando los recursos y garantizando una gestión efectiva de las incidencias. |

**Requisito 8: Generación de Reportes**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Definir requerimientos específicos de reportes para el proyecto. | Equipo de Proyecto | El equipo de proyecto es responsable de identificar y definir los requerimientos específicos de reportes para el proyecto de gestión de incidencias. Esto implica determinar qué información es relevante, qué métricas y estadísticas se deben incluir, el alcance de los reportes, los formatos deseados, las necesidades de visualización de datos, entre otros aspectos. Al definir los requerimientos específicos de reportes, se establecen las bases para el diseño y generación de los reportes que satisfagan las necesidades del proyecto y proporcionen información útil y valiosa. |
| Recopilar y almacenar los datos relevantes en el sistema de gestión de incidencias para generar los reportes. | Sistema de Gestión de Incidencias | El sistema de gestión de incidencias tiene la responsabilidad de recopilar y almacenar los datos relevantes necesarios para la generación de reportes. Esto implica capturar y registrar la información de cada incidencia, como detalles, estado, fechas, usuarios involucrados, tiempo de resolución, prioridad, entre otros datos relevantes. Al recopilar y almacenar los datos de manera adecuada, el sistema de gestión de incidencias garantiza la disponibilidad y precisión de la información requerida para generar los reportes solicitados. |
| Decidir el formato de los reportes, como tablas, gráficos, diagramas, etc. | Equipo de Proyecto | El equipo de proyecto debe tomar decisiones sobre el formato que se utilizará para los reportes generados. Esto implica definir si se utilizarán tablas, gráficos, diagramas u otros elementos visuales para presentar la información. La elección del formato adecuado depende de los requisitos y preferencias del proyecto, así como de la claridad y facilidad de comprensión de los datos. El equipo de proyecto debe asegurarse de seleccionar un formato que permita una visualización efectiva y una interpretación clara de la información presentada en los reportes. |
| Diseñar y generar los reportes utilizando la información recopilada y el formato definido. | Equipo de Proyecto | El equipo de proyecto es responsable de diseñar y generar los reportes utilizando la información recopilada y el formato definido previamente. Esto implica utilizar herramientas y técnicas adecuadas para extraer los datos relevantes del sistema de gestión de incidencias, aplicar las transformaciones y cálculos necesarios, y presentar la información de manera clara y comprensible según el formato establecido. El diseño y generación de los reportes deben cumplir con los requerimientos definidos y proporcionar una representación precisa de los datos para su posterior análisis e interpretación. |
| Configurar el sistema de gestión de incidencias para generar los reportes automáticamente en intervalos regulares o según una programación específica | Administrador del sistema | Si se requiere generar los reportes de forma automática en intervalos regulares o según una programación específica, el administrador del sistema tiene la responsabilidad de configurar el sistema de gestión de incidencias en consecuencia. Esto implica establecer los parámetros de generación automática de reportes, como la frecuencia, el formato de entrega, los destinatarios, entre otros. Al configurar la generación automática de reportes, se asegura una generación regular y oportuna de los reportes sin intervención manual, lo que facilita el seguimiento y la toma de decisiones basadas en la información actualizada. |
| Determinar cómo y a quién se enviarán los reportes generados. | Administrador del sistema | El administrador del sistema es responsable de determinar cómo y a quién se enviarán los reportes generados. Esto puede implicar configurar el sistema de gestión de incidencias para enviar automáticamente los reportes por correo electrónico a destinatarios específicos, compartir enlaces para acceder a los reportes, proporcionar acceso directo al sistema de gestión de incidencias para ver los reportes, entre otras opciones. Al determinar cómo y a quién se enviarán los reportes, se garantiza que la información llegue a las partes interesadas adecuadas de manera oportuna y conveniente. |
| Analizar y utilizar la información proporcionada en los reportes para tomar decisiones informadas. | Equipo de Proyecto, Usuarios | Una vez generados los reportes, tanto el equipo de proyecto como los usuarios deben analizar y utilizar la información proporcionada para tomar decisiones informadas. Los reportes brindan una visión global de las incidencias, métricas y estadísticas relevantes, lo que permite identificar patrones, tendencias, áreas de mejora y tomar acciones correctivas o preventivas. El análisis de los reportes ayuda al equipo de proyecto y a los usuarios a evaluar el rendimiento, la eficiencia y la efectividad del sistema de gestión de incidencias, así como a tomar decisiones basadas en datos con el objetivo de mejorar continuamente el proceso y la calidad del servicio. |

**Características a no ser probadas**

Estas características no serán probadas, ya que no están incluidas en las especificaciones de los requisitos.

• Página de configuración

• Selector de idioma

• Centro de notificaciones

Además, las siguientes características técnicas no serán validadas:

• Bases de datos

• APIs / Servicios web

• Seguridad

• Rendimiento

• Accesibilidad

# **Tipos de Prueba**

En el marco del proyecto de desarrollo del Sistema de Gestión de Incidencias, se llevarán a cabo varios tipos de pruebas con el objetivo de garantizar la calidad y funcionalidad del sistema. A continuación, se detallan los diferentes tipos de pruebas que se realizarán:

**Pruebas del sistema**

Las pruebas del sistema se llevarán a cabo para validar los flujos completos del sistema y evaluar si cumple con los requisitos y comportamiento especificados. Estas pruebas implicarán la ejecución exhaustiva de diferentes escenarios y casos de uso, verificando la correcta funcionalidad del sistema en aspectos clave como el registro de incidencias, asignación de incidencias a miembros del equipo, resolución de incidencias, comunicación con los usuarios y generación de informes. El objetivo es asegurar que todas las funcionalidades del sistema estén implementadas de manera adecuada y se comporten según lo esperado.

**Pruebas exploratorias**

Dado que no se cuenta con documentación detallada por parte del proveedor del sistema de gestión de incidencias, se llevarán a cabo pruebas exploratorias para comprender y documentar el comportamiento real de la aplicación. Estas pruebas consistirán en investigar y experimentar con la aplicación para descubrir su funcionalidad, flujos de trabajo y posibles problemas. El enfoque estará en explorar cómo los diferentes usuarios interactúan con el sistema, cómo se gestionan las incidencias y cómo se generan los informes. El objetivo es identificar cualquier brecha en la documentación existente y obtener un mejor entendimiento del sistema.

**Pruebas de aceptación**

Las pruebas de aceptación se realizarán para evaluar si el sistema cumple con los requisitos de gestión de incidencias y si está listo para su implementación. Estas pruebas se basarán en los criterios de aceptación previamente definidos y validarán que el sistema se ajuste a las necesidades del usuario y a las expectativas establecidas. Los escenarios de prueba se centrarán en la funcionalidad principal del sistema, incluyendo la correcta creación y seguimiento de incidencias, la asignación adecuada de responsabilidades, la generación de informes y la comunicación efectiva con los usuarios.

**Pruebas de humo**

Se realizarán pruebas de humo, las cuales consisten en un conjunto breve y enfocado de tareas para validar la estabilidad y capacidad de prueba del sistema. Estas pruebas se ejecutarán de manera rápida para verificar si las principales funcionalidades del sistema están funcionando correctamente y si no existen errores graves que impidan su uso. El objetivo es identificar cualquier problema importante que pueda surgir antes de realizar pruebas más exhaustivas.

**Pruebas de regresión**

Una vez que todas las características del sistema hayan sido validadas y comprendidas por completo, se definirá un conjunto de pruebas de regresión. Estas pruebas se llevarán a cabo para garantizar que lo desarrollado y probado anteriormente siga funcionando como se espera. Se ejecutarán casos de prueba específicos para verificar que los cambios o correcciones realizados en el sistema no hayan introducido nuevos errores o afectado negativamente las funcionalidades existentes.

# **Riesgos y Problemas**

| Riesgos | Mitigación |
| --- | --- |
| Pérdida de datos | - Implementar copias de seguridad regulares y robustas para respaldar los datos del sistema. Establecer políticas de control de acceso y privilegios para evitar accesos no autorizados a los datos. |
| Ataque de hackers | - Implementar medidas de seguridad, como firewalls, sistemas de detección de intrusos y cifrado de datos. - Mantener el software y los sistemas actualizados con los últimos parches de seguridad |
| Incumplimiento de regulaciones de privacidad de datos | - Realizar una evaluación exhaustiva de las regulaciones y requisitos de privacidad de datos aplicables Implementar medidas técnicas y organizativas para garantizar el cumplimiento, como el anonimato y cifrado de datos personales. |
| Fallo en la interfaz de usuario | - Realizar pruebas de usabilidad y pruebas exhaustivas de la interfaz de usuario antes del lanzamiento Obtener comentarios y retroalimentación de los usuarios durante las fases de desarrollo para identificar y corregir problemas de usabilidad |
| Fallo en el rendimiento del sistema | - Realizar pruebas de carga y estrés para evaluar la capacidad del sistema y detectar posibles cuellos de botella o problemas de rendimiento Optimizar el código y la infraestructura del sistema según sea necesario |
| Retrasos en el desarrollo | - Establecer un plan de proyecto realista y realizar una estimación adecuada de los tiempos Identificar y asignar recursos suficientes para el proyecto Realizar un seguimiento regular del progreso y tomar medidas correctivas en caso de desviaciones significativas. |
| Falta de comunicación entre el equipo | - Establecer canales de comunicación claros y efectivos para el equipo Programar reuniones regulares de seguimiento y colaboración Utilizar herramientas de gestión de proyectos y colaboración en línea para facilitar la comunicación y el intercambio de información |

# **Logística de Pruebas**

**¿Quién realizará las pruebas?**

El equipo de Control de Calidad.

**¿Cuándo ocurrirán las pruebas?**

Los probadores comenzarán las pruebas una vez que:

• El software esté disponible para ser probado.

• La especificación de prueba esté definida.

• El entorno de prueba sea estable y el artefacto esté correctamente desplegado.

# **Objetivo de las Pruebas**

El objetivo de las pruebas en el proyecto de Sistema de Gestión de Incidencias (SGI) se centra en verificar la funcionalidad y usabilidad de las diferentes características del sistema. Se realizarán pruebas para garantizar que los usuarios puedan generar informes de incidencias de manera precisa y comprensible. También se probará la capacidad de realizar un seguimiento efectivo de las incidencias, asignarlas a miembros del equipo, actualizar su estado y registrar comentarios. Además, se evaluará la funcionalidad de registro de usuarios, asegurando que los nuevos usuarios puedan crear cuentas de manera segura y que sus datos se almacenen correctamente. Las pruebas también se centrarán en el registro adecuado de las incidencias, permitiendo a los usuarios ingresar detalles completos y asignar las incidencias a los responsables correspondientes. Por último, se verificará la autenticación de los usuarios, garantizando que solo los usuarios autorizados puedan acceder al sistema utilizando sus credenciales de inicio de sesión. Estas pruebas serán fundamentales para asegurar que el SGI cumpla con los requisitos y expectativas, proporcionando a los usuarios una experiencia fluida y confiable en la gestión de incidencias.

# **Criterio de las Pruebas**

**Criterios de Suspensión**

Si el equipo de pruebas informa un 40% de casos de prueba fallidos, las pruebas se suspenderán hasta que el equipo de desarrollo solucione todos los casos de prueba fallidos.

**Criterios de Salida**

Especifica los criterios para la finalización exitosa de una fase de pruebas:

• Es obligatorio que la tasa de ejecución de casos de prueba sea del 100%, a menos que se proporcione una razón clara.

• La tasa general de aprobación de pruebas debe ser del 80%.

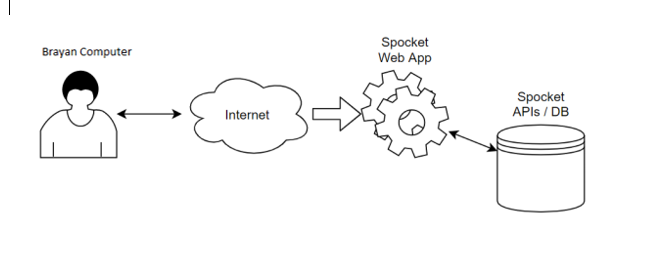
• La tasa de aprobación de todos los conjuntos de pruebas críticas debe ser del 100%.

# **Planeamiento de Recursos**

| No. | Recurso | Descripción |
| --- | --- | --- |
| 1 | Servidor | Una estación física o lógica que proporciona funcionalidad para otros programas o dispositivos. En estos servidores se desplegarán los diferentes entornos, bases de datos, servicios web / APIs y aplicaciones. |
| 2 | Red | LAN Gigabit o WiFi que brinda soporte para la computadora del probador. |
| 3 | Computadora | Una laptop o computadora de escritorio con los requisitos mínimos para ejecutar la aplicación web y las herramientas. |
| 4 | Herramientas de Prueba | Navegadores web, herramientas intermedias (middleman tools). |

| No. | Recurso Humano | Descripción |
| --- | --- | --- |
| 1 | Gerente de Pruebas | Brayan Del Aguila (QA) |
| 2 | Analista de Pruebas | Brayan Del Aguila (QA) |

# **Ambiente de Pruebas**



• La computadora de Brayan debe cumplir con todos los requisitos mínimos para completar las tareas de prueba, incluyendo acceso a internet, herramientas de prueba, acceso VPN y todo el software adicional requerido.

• La aplicación web del Sistema de Gestion de Incidencias debe haber desplegado la versión del artefacto que se va a probar.

• Además, esta aplicación web debe tener una comunicación adecuada con la integración de socios, APIs, base de datos, etc.

# **Entregables de Pruebas**

**Antes de la Fase de Pruebas**

• Documento del Plan de Pruebas.

• Documento de Casos de Prueba de alto nivel.

• Especificaciones de diseño de pruebas.

**Durante el Ciclo de Pruebas**

• Datos de prueba.

• Scripts de prueba.

• Registros de errores y ejecución.

• Evidencia de pruebas.

**Después de que se Completa el Ciclo de Pruebas**

• Informe de Pruebas.

• Informe de Errores.

• Notas de la Versión.