

	<b>PLAN DE PRUEBAS</b>	<b>CODIGO</b>	<b>D -PRU001</b>	
		<b>VERSION</b>	<b>0</b>	
		<b>PAGINA</b>	<b>1-10</b>	

*Plan de Pruebas*

**Proyecto: Sistema Web para la administración de proyectos de proyección social  
del Programa (SWAPPS)**

**Versión: <1.0.0>**

	<b>PLAN DE PRUEBAS</b>	<b>CODIGO</b>	<b>D -PRU001</b>	
		<b>VERSION</b>	<b>0</b>	
		<b>PAGINA</b>	<b>2-10</b>	

## Índice de Contenido

<b>1 Introducción</b>	<b>6</b>
1.1 Alcance	6
1.2 Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas	6
1.3 Documentos Relacionados	6
<b>2 Antecedentes y Propósito</b>	<b>6</b>
2.1 Antecedentes	6
2.2 Propósito de la Evaluación	6
2.3 Motivadores de la prueba	7
<b>3 Objetos a ser Evaluados</b>	<b>7</b>
<b>4 Ámbito de las Pruebas</b>	<b>7</b>
4.1 Dentro del Ámbito	7
4.2 Fuera del Ámbito	7
<b>5 Lista de Ideas de las Pruebas</b>	<b>8</b>
<b>6 Enfoque de las Pruebas</b>	<b>8</b>
7.1 Software	9
7.2 Herramientas de Soporte y Productividad	10
7.3 Secuencias de Comandos Personalizadas (Script de Pruebas)	10
7.4 Hardware	10
7.5 Configuraciones de Pruebas de ambiente	10
<b>8 Casos de Prueba</b>	<b>10</b>
<b>9 Prioridades</b>	<b>12</b>
9.1 Casos de Prueba por Características de Prioridad	12
9.1.1 Esenciales	13
9.1.2 Esperadas	13
9.1.3 Deseadas	13
9.2 Casos de Pruebas por Prioridad de Caso de Uso	13
9.2.1 Esenciales	13
9.2.2 Esperados	13
9.2.3 Deseados	13
9.3 Flujos de Trabajo de Pruebas	13
<b>10 Entregables</b>	<b>13</b>
10.1 Lista de Entregables de Pruebas	13
10.2 Ficha: Escenarios por Caso de Uso	15
10.3 Ficha: Resumen de Ciclos de Prueba	15
10.4 Ficha: Matriz de Trazabilidad	17

	<b>PLAN DE PRUEBAS</b>	<b>CODIGO</b>	<b>D -PRU001</b>	
		<b>VERSION</b>	<b>0</b>	
		<b>PAGINA</b>	<b>3-10</b>	

<b>11 Criterio para el Inicio y Fin del Plan de Pruebas</b>	<b>17</b>
11.1 Criterios de Inicio	17
11.2 Criterios de Fin	17
11.3 Criterios de Suspensión y Retomo de Actividades	17
<b>12 Criterios para el Lanzamiento</b>	<b>17</b>
12.1 Criterios de Evaluación	17
12.2 Clasificación de los errores	18
12.3 Resultados de la prueba	18
12.4 Reportes del problema, escalada y resolución	18
<b>13 Riesgos</b>	<b>18</b>

	<div>PLAN DE PRUEBAS</div>	CODIGO	D -PRU001	
		VERSION	0	
		PAGINA	4-10	

## Plan de Pruebas

### 1 Introducción

El presente Plan de Pruebas describe las estrategias y actividades necesarias para verificar el correcto funcionamiento del sistema SWAPPS, orientado a la gestión de proyectos de proyección social de la UFPS. Abarca pruebas funcionales, de usabilidad, rendimiento y seguridad, enfocadas en los módulos más críticos: gestión de usuarios, proyectos, cronogramas, actividades, reportes y documentación.

#### 1.1 Alcance

Las pruebas se aplican a los casos de uso especificados (inicio de sesión, gestión de proyectos, cronograma, reportes, etc.) con el objetivo de garantizar la estabilidad, seguridad, escalabilidad y facilidad de uso de la aplicación, cumpliendo con los requerimientos definidos por el equipo de desarrollo y los lineamientos académicos del curso.




#### 1.2 Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

- **Arquitectura REST:** Modelo de diseño utilizado en los servicios web de 'Sitio web para administrar los cursos de Profundización' para facilitar la comunicación entre frontend y backend.
- **Mapeo Objeto-Relacional (ORM):** Técnica aplicada para transformar datos entre el sistema y la base de datos. Sin la necesidad de realizar
- **CRUD (Crear, Leer, Actualizar, Eliminar):** Operaciones de gestión esenciales que se aplican en la administración de productos, usuarios, categorías y cupones en 'Sitio web para administrar los cursos de Profundización'.
- **Interfaz Gráfica (GUI):** Pantalla visual que permite a los usuarios interactuar de forma intuitiva con los módulos de Gestión de Cursos, Convocatorias, Inscripción y Matrícula, etc.
- **PSP (Personal Software Process):** Proceso para mejorar la eficiencia del desarrollo individual, optimizando el rendimiento y calidad del software en 'Sitio web para administrar los cursos de Profundización'.
- **JSON Web Token (JWT):** Estándar de autenticación empleado para gestionar de forma segura el acceso de usuarios en el sistema, principalmente en el inicio de sesión.

	<h1>PLAN DE PRUEBAS</h1>	CODIGO	D -PRU001	
		VERSION	0	
		PAGINA	5-10	

- **ISO 12207:** Estándar de referencia para los procesos de desarrollo y ciclo de vida del software, adoptado para mantener la calidad y estructura del proyecto 'Sitio web para administrar los cursos de Profundización'.
- **DAO (Data Access Object):** Componente de software que suministra una interfaz común entre la aplicación y uno o más dispositivos de almacenamiento de datos, tales como una base de datos o un archivo. El término se aplica frecuentemente al Patrón de diseño Object.

### 1.3 Documentos Relacionados

Título	Identificador del documento
Pruebas de Rendimiento	 Pruebas de Rendimiento
Casos de Prueba	 CASOS DE PRUEBA
Resultados de Pruebas del Sistema	 Resultados de la Prueba de Sistema

## 2 Antecedentes y Propósito

### 2.1 Antecedentes

### 2.2 Propósito de la Evaluación

Evaluar la conformidad del sistema SWAPPS con los requerimientos funcionales y no funcionales. Detectar errores de lógica, de presentación, o de flujo de datos. Validar la interacción entre los diferentes roles del sistema (administrador, docente, estudiante, colaborador). Garantizar una experiencia fluida y segura.

### 2.3 Motivadores de la prueba

- Requerimientos no Funcionales
- Requerimientos Funcionales
- Control de cambios

## 3 Objetos a ser Evaluados

Durante la fase de validación del sistema *SWAPPS*, se evaluarán componentes clave que

	<b>PLAN DE PRUEBAS</b>	<b>CODIGO</b>	<b>D -PRU001</b>	
		<b>VERSION</b>	<b>0</b>	
		<b>PAGINA</b>	<b>6-10</b>	

inciden directamente en la calidad, funcionalidad y experiencia de usuario de la plataforma. Estos elementos han sido seleccionados con base en su criticidad para la operación del sistema y su impacto en los procesos de administración de proyectos de proyección social. Las pruebas abarcarán tanto funcionalidades específicas como aspectos técnicos y de interacción.

A continuación se especifica los módulos a evaluar:

### Casos de Uso Principales

ID	Caso de Uso	Descripción
1	Inicio de sesión	Validación de credenciales y acceso al sistema.
2	Gestión de usuarios	Creación, edición y asignación de roles a usuarios.
3	Gestión de proyectos	Creación, edición y administración de proyectos de proyección social.
4	Registro de cronograma	Asignación de hitos y fechas a los proyectos.
5	Generación de reportes	Creación de informes de avance, impacto y resultados de proyectos.
6	Cierre de proyecto	Finalización oficial de proyectos, con generación de reportes de cierre.
7	Visualización de estadísticas	Análisis gráfico de datos relevantes: proyectos activos, participantes, impacto.

### Rendimiento en Tiempo Real e Interfaz Gráfica

	<b>PLAN DE PRUEBAS</b>	<b>CODIGO</b>	<b>D -PRU001</b>	
		<b>VERSION</b>	<b>0</b>	
		<b>PAGINA</b>	<b>7-10</b>	

Aspecto Evaluado	Descripción
Tiempo de carga del sistema	Velocidad de respuesta en inicio de sesión y navegación.
Carga de módulos principales	Agilidad al cargar proyectos, cronogramas y reportes.
Interfaz gráfica (UI)	Coherencia visual, claridad en la disposición de elementos, adaptabilidad en distintas resoluciones.

### Control de Accesos y Asignación de Permisos

Elemento Evaluado	Descripción
Acceso basado en rol	Validación de restricciones y permisos asignados a cada perfil.
Gestión de sesiones	Seguridad de inicio/cierre de sesión y expiración automática.
Protección de datos sensibles	Resguardo de información privada según el nivel de privilegio.

## 4 Ámbito de las Pruebas

### 4.1 Dentro del Ámbito

El enfoque adoptado para la ejecución de las pruebas estará orientado a analizar componentes esenciales del sistema, incluyendo el desempeño general, la accesibilidad de la interfaz de usuario, la calidad del código fuente, el grado de cumplimiento de los requisitos funcionales definidos, la usabilidad del aplicativo y su conformidad con las buenas prácticas de desarrollo. Para ello, se elaborará un conjunto de pruebas específicas que se detallarán en la sección correspondiente a los Casos de Prueba, la cual se presentará más adelante. Este procedimiento permitirá asegurar una cobertura completa y sistemática de todos los aspectos críticos del sistema.

Se procederá a la evaluación de los siguientes requerimientos:

	<b>PLAN DE PRUEBAS</b>	<b>CODIGO</b>	<b>D -PRU001</b>	
		<b>VERSION</b>	<b>0</b>	
		<b>PAGINA</b>	<b>8-10</b>	

RF	Descripción del Requerimiento - Administrador
<b>RF1</b>	Como administrador, quiero registrar nuevos proyectos con título, objetivos, responsables y comunidad beneficiada.
<b>RF2</b>	Como administrador, quiero asignar estudiantes, docentes y colaboradores a proyectos, con roles.
<b>RF3</b>	Como administrador, quiero incluir cronograma con hitos clave.
<b>RF4</b>	Como administrador, quiero cerrar proyectos, generar reportes finales y almacenar resultados.
<b>RF5</b>	Como administrador, quiero implementar un sistema de registro y autenticación seguro.
<b>RF6</b>	Como administrador, quiero crear roles: Administrador, Docente, Estudiante, Colaborador externo.
<b>RF7</b>	Como administrador, quiero generar reportes del estado del proyecto: hitos alcanzados, tareas pendientes.
<b>RF8</b>	Como administrador, quiero visualizar estadísticas sobre proyectos activos, finalizados y su impacto.
<b>RF9</b>	Como administrador, quiero mantener un registro de comunicaciones para trazabilidad.

RF	Descripción del Requerimiento - Usuario
<b>RF10</b>	Como usuario, quiero recibir notificaciones por correo o dentro de la aplicación para nuevos proyectos y plazos.
<b>RF11</b>	Como usuario, quiero recibir alertas de tareas o acciones pendientes.
<b>RF12</b>	Como usuario, quiero almacenar archivos asociados a proyectos (informes, documentos, imágenes).
<b>RF13</b>	Como usuario, quiero mantener un historial de versiones de documentos.
<b>RF14</b>	Como usuario, quiero descargar reportes en formato PDF.



	<b>PLAN DE PRUEBAS</b>		
	<b>CODIGO</b>	<b>D -PRU001</b>	
	<b>VERSION</b>	<b>0</b>	
	<b>PAGINA</b>	<b>9-10</b>	

## 4.2 Fuera del Ámbito

Durante la planificación del plan de pruebas del sistema SWAPPS, fue necesario establecer límites sobre qué aspectos se evaluarán en esta etapa del desarrollo. Aunque se reconocen múltiples tipos de pruebas que aportarían valor adicional al producto, algunas fueron excluidas por razones prácticas, técnicas o estratégicas. A continuación, se detallan las pruebas que no fueron consideradas y los motivos de su exclusión:

### Compatibilidad con navegadores antiguos:

No se realizaron pruebas en versiones desactualizadas de navegadores, dado que el sistema fue diseñado para funcionar en entornos modernos. Según lo establecido en los lineamientos técnicos, se garantiza compatibilidad con versiones recientes de navegadores como Google Chrome, Mozilla Firefox y Microsoft Edge, lo que cubre a la mayoría de los usuarios esperados del sistema dentro del entorno universitario.

### Pruebas de carga extrema:

El sistema está orientado a la gestión de proyectos de proyección social dentro de una comunidad académica específica, por lo que se consideró que no era necesario evaluar el comportamiento bajo cargas masivas. La infraestructura actual, tal como se describe en la documentación técnica, es adecuada para soportar la demanda estimada.

### Pruebas en dispositivos móviles:

Aunque SWAPPS está diseñado como una plataforma responsive y accesible desde múltiples dispositivos, las pruebas en móviles se han programado para una etapa futura. En esta fase, el enfoque principal se centró en asegurar la funcionalidad desde equipos de escritorio, que son los más utilizados por el personal administrativo y docente.

### Pruebas automatizadas:

Se priorizaron pruebas manuales para validar directamente las funcionalidades clave, como la gestión de proyectos, cronogramas y reportes. La automatización de pruebas no se incluyó en el alcance actual debido al tiempo limitado y a que aún no se ha integrado un entorno de pruebas automatizado con herramientas como Selenium u otras.

### Pruebas de escalabilidad:

A pesar de que la arquitectura del sistema fue diseñada pensando en la escalabilidad (con uso de bases de datos relacionales y un enfoque modular), las pruebas de escalabilidad

	<h1>PLAN DE PRUEBAS</h1>	CODIGO	D -PRU001	
		VERSION	0	
		PAGINA	10-10	

no se ejecutaron en esta fase. Estas se consideran más relevantes a mediano o largo plazo, cuando se planea ampliar la cobertura del sistema a más facultades o sedes.

## 5 Lista de Ideas de las Pruebas

En función del sistema a evaluar y los casos de uso asociados, se identifican como relevantes los siguientes tipos de pruebas:

- **Pruebas funcionales:** Validan que cada funcionalidad del sistema opere de acuerdo con los requerimientos establecidos, asegurando que el sistema cumpla correctamente las tareas para las que fue diseñado.
- **Pruebas de usabilidad:** Evalúan la facilidad de uso del sistema desde la perspectiva del usuario final, garantizando que la plataforma sea intuitiva, clara y sencilla de aprender y utilizar.
- **Pruebas de seguridad:** Identifican vulnerabilidades y verifican que los datos y accesos estén debidamente protegidos frente a amenazas, garantizando la integridad y confidencialidad de la información del usuario.
- **Pruebas de compatibilidad:** Comprueban que el sistema funcione adecuadamente en distintos navegadores, dispositivos y sistemas operativos, asegurando su accesibilidad y correcto desempeño en diversos entornos tecnológicos.

De las cuales se hacen las siguientes pruebas específicas:

Nombre	Descripción
Verificar inicio de sesión con credenciales válidas y no válidas.	Asegurar que solo usuarios registrados puedan ingresar correctamente y que el sistema bloquee accesos no autorizados.
Registrar un proyecto nuevo como administrador.	Validar creación de proyectos con datos correctos y observar el comportamiento ante datos incompletos o erróneos.
Asignar roles a miembros del proyecto.	Probar la correcta asignación de permisos y acceso basado en rol dentro de los proyectos.
Registrar cronograma de un proyecto.	Validar la creación de hitos y asignación de fechas en un proyecto existente.

	<b>PLAN DE PRUEBAS</b>	<b>CODIGO</b>	<b>D -PRU001</b>	
		<b>VERSION</b>	<b>0</b>	
		<b>PAGINA</b>	<b>11-10</b>	

Generar reportes de hitos, tareas o evaluación de impacto.	Verificar la generación y descarga de reportes en formatos PDF y Excel.
Crear tareas dentro de un proyecto y asignarlas a un usuario.	Validar la correcta creación, asignación y fecha de vencimiento de tareas.
Visualizar estadísticas del sistema.	Probar la carga y visualización de gráficos de proyectos activos, finalizados y métricas de impacto.
Editar datos de miembros del equipo.	Validar la edición de información de usuarios del equipo y comprobar manejo de errores (p.ej. error 404).
Cerrar un proyecto correctamente.	Comprobar el proceso de cierre de proyectos y generación del reporte final.
Subir, editar y eliminar documentación de proyectos.	Evaluar la gestión de archivos y documentos asociados a un proyecto.
Recibir notificaciones sobre creación o actualización de proyectos.	Validar que las notificaciones lleguen al usuario vía correo o sistema interno.
Recibir alertas de tareas próximas a vencer o atrasadas.	Comprobar que las alertas lleguen oportunamente a los usuarios asignados.
Cambiar la contraseña de usuario desde el perfil.	Verificar que el cambio de contraseña sea exitoso y permita nuevos accesos.
Recuperar contraseña a través del correo registrado.	Validar el envío de correo de recuperación y restablecimiento de acceso.
Actualizar datos personales en el perfil de usuario.	Comprobar que las actualizaciones de datos como nombre, correo, teléfono se reflejen en el sistema.
Filtrar proyectos por estado (activo, finalizado, cancelado).	Validar el funcionamiento correcto de los filtros en el listado de proyectos.
Visualizar el detalle completo de un proyecto.	Asegurar que todos los atributos del proyecto se muestren correctamente.
Eliminar proyectos del sistema.	Probar el proceso de eliminación de un proyecto, asegurando que desaparezca del sistema y que

	<b>PLAN DE PRUEBAS</b>	<b>CODIGO</b>	<b>D -PRU001</b>	
		<b>VERSION</b>	<b>0</b>	
		<b>PAGINA</b>	<b>12-10</b>	

	los datos asociados se eliminan.
--	----------------------------------

## 6 Enfoque de las Pruebas

- Pruebas de funcionalidad
- Pruebas de Seguridad y Control de Acceso
- Pruebas de rendimiento
- Pruebas de interfaz de usuario

### Pruebas de funcionalidad

<b>Objetivo</b>	Validar que cada funcionalidad del sistema SWAPPS opere correctamente según los requerimientos funcionales definidos, garantizando que las tareas implementadas se ejecuten según lo previsto.
<b>Descripción</b>	Estas pruebas se centran en verificar que el sistema responde correctamente a entradas específicas y produce salidas esperadas, de acuerdo con los casos de uso. Se evalúan escenarios reales de operación para asegurar el cumplimiento de los requisitos establecidos.
<b>Técnicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de casos de uso documentados.</li> <li>• Pruebas de caja negra sobre funcionalidades clave.</li> <li>• Diseño de casos de prueba basados en escenarios representativos.</li> <li>• Ejecución manual controlada.</li> <li>• Comparación entre resultados esperados y obtenidos.</li> </ul>
<b>Fases</b>	<b>Criterios de entrada:</b> Sistema desplegado, requerimientos funcionales disponibles y casos de uso definidos.

	<h1>PLAN DE PRUEBAS</h1>	CODIGO	D -PRU001	
		VERSION	0	
		PAGINA	13-10	

	<p><b>Fase 1:</b> Diseño y documentación de casos de prueba para cada funcionalidad principal (registro de cronogramas, generación de reportes, cierre de proyectos, etc.).</p> <p><b>Fase 2:</b> Ejecución de pruebas, recolección de resultados y análisis de desviaciones.</p> <p><b>Criterios de salida:</b> Todos los casos han sido ejecutados, con evidencia de cumplimiento o defectos documentados para corrección.</p>
Entorno de prueba	Sistema desplegado en entorno controlado (ambiente de pruebas), con acceso a base de datos de prueba y servicios requeridos habilitados.
Hardware	Procesador $\geq 2.5$ GHz RAM $\geq 8$ GB Conectividad estable
Software	Navegadores modernos (Chrome, Firefox, Edge) Herramientas de gestión de pruebas (TestLink, Jira, etc.) Acceso al sistema en pruebas Logs del sistema (si aplica)
Configuración	Cuentas de usuario con distintos roles (administrador, docente, estudiante)  Datos de prueba precargados para cada funcionalidad  Entorno lo más cercano posible al de producción
Criterios de Éxito	Las funcionalidades deben operar conforme a sus especificaciones.  Las salidas deben ser correctas y coherentes con las entradas.  No deben presentarse errores graves en los flujos principales.
Consideraciones Especiales	Puede requerir apoyo del equipo de desarrollo en pruebas límite o depuración. Estas pruebas deben completarse antes de las pruebas de integración o

	<h1>PLAN DE PRUEBAS</h1>	CODIGO	D -PRU001	
		VERSION	0	
		PAGINA	14-10	

	aceptación final.
--	-------------------

## Pruebas de Seguridad y Control de Acceso

Objetivo	<p>Evaluar la capacidad del sistema SWAPPS para proteger la información frente a accesos no autorizados, verificando la correcta implementación de mecanismos de autenticación, autorización y manejo de sesiones, a fin de garantizar la integridad, confidencialidad y disponibilidad de los datos.</p>
Descripción	<p>Estas pruebas se orientan a identificar posibles vulnerabilidades relacionadas con el acceso al sistema, la gestión de privilegios según rol y la protección de datos sensibles. Se revisan aspectos críticos como el cifrado de contraseñas, la expiración de sesiones y la capacidad del sistema para resistir ataques comunes.</p>
Técnicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Validación de login y recuperación de contraseñas.</li> <li>Verificación de permisos por rol (autorización).</li> <li>Pruebas de inyección (SQLi, XSS) y manipulación de parámetros.</li> </ul>
Fases	<p><b>Criterios de entrada:</b> Sistema con funciones activas de autenticación y roles definidos. Cuentas de prueba configuradas y registros habilitados.</p> <p><b>Fase 1:</b> Verificación de autenticación segura (entradas válidas, bloqueo tras múltiples intentos, recuperación vía correo).</p> <p><b>Fase 2:</b> Evaluación de autorización por rol, incluyendo intentos de escalamiento y acceso forzado a recursos restringidos.</p> <p><b>Criterios de salida:</b> Registro de vulnerabilidades detectadas, evidencia de pruebas realizadas, y evaluación de cumplimiento frente a estándares mínimos de seguridad.</p>

	<b>PLAN DE PRUEBAS</b>	<b>CODIGO</b>	<b>D -PRU001</b>	
		<b>VERSION</b>	<b>0</b>	
		<b>PAGINA</b>	<b>15-10</b>	

<b>Entorno de prueba</b>	Entorno aislado con el sistema desplegado en modo de prueba. No deben ejecutarse pruebas en el entorno de producción.
<b>Hardware</b>	Procesador $\geq 2.5$ GHz RAM $\geq 8$ GB Conectividad estable
<b>Software</b>	Sistema SWAPPS en entorno de pruebas. Herramientas de análisis como OWASP ZAP, Burp Suite, Postman. Navegadores con extensiones de análisis (EditThisCookie, ModHeader).
<b>Configuración</b>	Cuentas configuradas para los roles definidos: administrador, docente, estudiante  Datos ficticios y logs de auditoría habilitado  Sistema configurado con sesiones activas, expiración automática y validaciones de entrada
<b>Criterios de Éxito</b>	El sistema restringe correctamente el acceso a funcionalidades según el rol.  Las contraseñas se almacenan cifradas y no son accesibles en texto plano.  Las sesiones expiran tras el tiempo definido o inactividad.  No se permite la escalación de privilegios ni la manipulación de datos sensibles mediante ataques conocidos.  Se cumplen los principios de mínima exposición y control de acceso robusto.
<b>Consideraciones Especiales</b>	Estas pruebas deben ejecutarse con responsabilidad y bajo supervisión. Se recomienda realizar una sesión de revisión con el equipo de desarrollo para documentar resultados y definir acciones correctivas. Es ideal referenciar los lineamientos del estándar OWASP Top 10 para evaluar la madurez en seguridad

	<h1>PLAN DE PRUEBAS</h1>	CODIGO	D -PRU001	
		VERSION	0	
		PAGINA	16-10	

	del sistema.
--	--------------

## Pruebas de rendimiento

Objetivo	Evaluar la capacidad del sistema SWAPPS para mantener tiempos de respuesta aceptables, estabilidad y uso eficiente de recursos ante distintos niveles de carga y concurrencia.
Descripción	Estas pruebas permiten determinar cómo se comporta el sistema bajo diferentes condiciones de uso, identificando posibles cuellos de botella en la ejecución de tareas clave como la carga de cronogramas, generación de reportes o navegación entre módulos. Se busca garantizar una experiencia fluida y consistente para los usuarios en condiciones normales y exigentes.
Técnicas	<p>Medición de tiempos de respuesta ante acciones frecuentes del usuario.</p> <p>Simulación de usuarios concurrentes con herramientas especializadas.</p> <p>Monitoreo del uso de recursos del servidor (CPU, memoria, ancho de banda).</p> <p>Evaluación del rendimiento en operaciones críticas (login, consultas, exportaciones).</p> <p>Pruebas de estrés controlado para identificar límites de tolerancia.</p>
Fases	<p><b>Criterios de entrada:</b> Sistema desplegado en entorno de pruebas con datos representativos y monitoreo activo.</p> <p><b>Fase 1:</b> Definición de escenarios de carga (número de usuarios simultáneos, tipo de acciones por usuario).</p> <p><b>Fase 2:</b> Ejecución de las pruebas utilizando herramientas de carga, recopilación de métricas de rendimiento.</p>



	<h1>PLAN DE PRUEBAS</h1>	CODIGO	D -PRU001	
		VERSION	0	
		PAGINA	17-10	

	<p><b>Fase 3:</b> Análisis de resultados, detección de degradación del servicio, recomendaciones de optimización.</p> <p><b>Criterios de salida:</b> Documentación de los indicadores de rendimiento y comportamiento del sistema bajo carga.</p>
Entorno de prueba	Ambiente con condiciones similares al de producción, con acceso a logs del sistema y métricas en tiempo real.
Hardware	<p>Servidor con recursos comparables a producción (mínimo 4 núcleos, 8 GB RAM)</p> <p>Estación de prueba con capacidad para ejecutar herramientas de carga</p>
Software	<p>Sistema SWAPPS desplegado</p> <p>Herramientas de prueba como Apache JMeter, Locust, k6</p> <p>Herramientas de monitoreo (como Grafana, Prometheus, o paneles integrados del servidor)</p>
Configuración	<p>Cuentas de prueba para múltiples roles</p> <p>Datos precargados (proyectos, cronogramas, tareas) para representar el uso real</p> <p>Acceso a recursos del backend para monitoreo de uso</p>
Criterios de Éxito	<p>Las operaciones clave responden en tiempos aceptables (según umbrales definidos, por ejemplo &lt;2s en login).</p> <p>El sistema mantiene la estabilidad sin interrupciones ante niveles medios de carga.</p> <p>No se presentan errores de servidor (500, timeouts) durante el uso concurrente.</p>

	<b>PLAN DE PRUEBAS</b>	<b>CODIGO</b>	<b>D -PRU001</b>	
		<b>VERSION</b>	<b>0</b>	
		<b>PAGINA</b>	<b>18-10</b>	

	El uso de recursos se mantiene dentro de rangos sostenibles para el servidor.
<b>Consideraciones Especiales</b>	Es recomendable realizar estas pruebas antes del despliegue definitivo. Los resultados deben compartirse con el equipo de infraestructura para posibles ajustes de escalabilidad o rendimiento.

### Pruebas de interfaz de usuario

<b>Objetivo</b>	Verificar que la interfaz gráfica del sistema SWAPPS sea coherente, funcional, visualmente adecuada y cumpla con los lineamientos de diseño establecidos, asegurando una experiencia clara y consistente para el usuario final.
<b>Descripción</b>	Estas pruebas se enfocan en evaluar la presentación visual de la plataforma, así como la interacción entre el usuario y los componentes de la interfaz. Se revisan elementos como botones, formularios, menús y mensajes para validar su correcta disposición, comportamiento y estética conforme a los criterios de diseño definidos.
<b>Técnicas</b>	<p>Revisión visual de elementos gráficos y de navegación.</p> <p>Interacción directa con la interfaz (clicks, desplazamientos, formularios, drag &amp; drop).</p> <p>Validación de diseño responsivo en distintas resoluciones y dispositivos.</p> <p>Verificación de consistencia visual (colores, tipografías, alineaciones, estilos).</p> <p>Uso de herramientas de pruebas automatizadas como Selenium, Cypress o Playwright.</p> <p>Evaluación del feedback visual del sistema (alertas, mensajes, validaciones).</p>
<b>Fases</b>	<b>Criterios de entrada:</b> El sistema debe estar

	<h1>PLAN DE PRUEBAS</h1>	CODIGO	D -PRU001	
		VERSION	0	
		PAGINA	19-10	

	<p>desplegado, con interfaz accesible y funcionalidades mínimas implementadas.</p> <p><b>Fase 1:</b> Inspección detallada de las pantallas, verificando la correcta disposición, legibilidad y coherencia de los elementos visuales.</p> <p><b>Fase 2:</b> Simulación de acciones de usuario para evaluar navegación, respuesta del sistema y claridad de la interacción.</p> <p><b>Criterios de salida:</b> Todos los elementos se visualizan de forma correcta y funcionan según lo esperado en distintos contextos.</p>
Entorno de prueba	Navegadores modernos con herramientas de inspección activadas. Se incluyen dispositivos o emuladores para evaluar comportamiento responsivo y pruebas visuales.
Hardware	<p>PC con monitor Full HD o superior para validación de detalles visuales</p> <p>Dispositivos móviles o emuladores (Android/iOS) para validar adaptación</p> <p>Herramientas de captura o grabación para documentación de errores visuales</p>
Software	<p>Sistema SWAPPS en entorno de pruebas</p> <p>Navegadores actualizados (Chrome, Firefox, Edge)</p> <p>Herramientas automatizadas de UI testing (opcional)</p> <p>Herramientas de inspección de diseño (como Figma, Zeplin si hay prototipos)</p>
Configuración	<p>Cuentas de prueba con distintos perfiles de usuario</p> <p>Escenarios con diferentes configuraciones de idioma, región o tema (claro/oscuro, si aplica)</p> <p>Interfaz operativa y representativa del uso real</p>

	<b>PLAN DE PRUEBAS</b>	<b>CODIGO</b>	<b>D -PRU001</b>	
		<b>VERSION</b>	<b>0</b>	
		<b>PAGINA</b>	<b>20-10</b>	

<b>Criterios de Éxito</b>	<p>Todos los elementos gráficos son visualizados correctamente y responden como se espera.</p> <p>La interacción es fluida, sin errores, bloqueos o comportamientos inconsistentes.</p> <p>No se presentan fallas visuales en alineación, estilo, navegación o feedback.</p> <p>El diseño se adapta adecuadamente a distintos dispositivos y resoluciones.</p>
<b>Consideraciones Especiales</b>	<p>Si el sistema incluye criterios de accesibilidad, deben validarse según estándares como WCAG. Se recomienda la ejecución de pruebas con usuarios reales para detectar problemas que no sean evidentes desde lo técnico.</p>

## 7 Herramientas para las Pruebas

### 7.1 Software

	<b>PLAN DE PRUEBAS</b>	<b>CODIGO</b>	<b>D -PRU001</b>	
		<b>VERSION</b>	<b>0</b>	
		<b>PAGINA</b>	<b>21-10</b>	

Nombre	Descripción
BlazeMeter	Pruebas continuas inigualables. Resultados impecables. Automatiza las pruebas y mejora la calidad con soluciones rápidas y fiables.
PageSpeed Insights	PageSpeed Insights es una herramienta gratuita de Google que analiza el rendimiento de una página web y ofrece sugerencias para mejorar su velocidad y experiencia de usuario, tanto en dispositivos móviles como en computadoras de escritorio.
Postman	Postman es una herramienta que se usa principalmente para probar y desarrollar APIs (Interfaces de Programación de Aplicaciones). Es muy popular entre desarrolladores porque permite enviar solicitudes HTTP (como GET, POST, PUT, DELETE) a un servidor y ver las respuestas fácilmente, todo desde una interfaz gráfica.
EditThisCookie	EditThisCookie es una extensión para navegadores como Google Chrome que permite ver, editar, crear, eliminar y exportar cookies de una página web de forma sencilla.
Selenium	Selenium es una herramienta de automatización de pruebas para aplicaciones web. Permite simular acciones de un usuario real en un navegador, como hacer clic, escribir, navegar entre páginas, etc.

## 7.2 Herramientas de Soporte y Productividad

	<b>PLAN DE PRUEBAS</b>	<b>CODIGO</b>	<b>D -PRU001</b>	
		<b>VERSION</b>	<b>0</b>	
		<b>PAGINA</b>	<b>22-10</b>	

Nombre	Tipo de herramienta	Descripción
SQL Server Management Studio (SSMS)	Herramienta de administración de bases de datos	Se utiliza para consultar, modificar y verificar la coherencia e integridad de la base de datos del sistema SWAPPS. Permite ejecutar scripts SQL, revisar relaciones y validar datos.
Performance Monitor (PerfMon)	Monitoreo del sistema operativo	Permite visualizar contadores de rendimiento, alertas del sistema y uso de recursos en tiempo real. Ideal para supervisar el comportamiento del sistema durante pruebas de carga o funcionalidad.
Google Chrome DevTools	Herramientas de desarrollo web	Facilita la inspección de elementos, análisis de carga, depuración de JavaScript y detección de errores en tiempo real.
Postman	Ciente para APIs / Herramienta de prueba	Permite realizar pruebas funcionales sobre endpoints, revisar respuestas del servidor y validar operaciones de backend.

### 7.3 Hardware

Recurso	Cantidad	Descripción
Estación de trabajo	2	Computadoras con procesador $\geq 2.5$ GHz, 8 GB de RAM, SSD, sistema operativo Windows 10 o superior. Utilizadas por los evaluadores para ejecutar pruebas funcionales, de seguridad y rendimiento.
Servidor de pruebas	1	Equipo con especificaciones similares al entorno productivo (mínimo 4 núcleos, 16 GB de RAM, almacenamiento SSD, conexión de red estable). Simula el backend del sistema en pruebas de carga y rendimiento.

	<b>PLAN DE PRUEBAS</b>	<b>CODIGO</b>	<b>D -PRU001</b>	
		<b>VERSION</b>	<b>0</b>	
		<b>PAGINA</b>	<b>23-10</b>	

## 8 Casos de Prueba

### Caso de prueba 1

<b>ID Caso de Uso</b>		<b>1</b>
<b>ID Requerimiento</b>		<b>No Aplica</b>
<b>ID/Nombre Caso de Prueba</b>		<b>1 - Inicio de sesión</b>
<b>Condición(es) para que se ejecute el Caso de Prueba</b>		
El usuario debe estar registrado previamente en el sistema.		
El sistema debe estar operativo y accesible.		
<b>Para la Ejecución del Caso de Prueba</b>		
<b>Nro</b>	<b>Condición</b>	<b>Valor(es)</b>
1	Acceder a la pantalla de login.	URL del sistema disponible.
2	Ingresar usuario válido.	Nombre de usuario registrado.
3	Ingresar contraseña válida.	Nombre de usuario registrado.
4	Clic en "Iniciar sesión".	Botón de inicio de sesión.
5	Redirección correcta	Panel de usuario según rol.
<b>Criterios de Aprobación del Caso de Prueba:</b> El sistema permite el inicio de sesión exitoso y redirige al usuario a su panel correspondiente sin errores.		
<b>Decisión de Aprobación del Caso de Prueba:</b> Aprobó: <b>X</b> Fallo: ____		
<b>Fecha de Aprobación del Caso de Prueba:</b> 23/04/2025		

### Caso de prueba 2

<b>ID Caso de Uso</b>		<b>3</b>
<b>ID Requerimiento</b>		<b>RF1</b>
<b>ID/Nombre Caso de Prueba</b>		<b>2 - Registrar proyecto</b>
<b>Condición(es) para que se ejecute el Caso de Prueba</b>		
El usuario debe haber iniciado sesión como Administrador.		
Debe estar disponible la opción de "Registrar Proyecto".		
<b>Para la Ejecución del Caso de Prueba</b>		
<b>Nro</b>	<b>Condición</b>	<b>Valor(es)</b>

	<h1>PLAN DE PRUEBAS</h1>	CODIGO	D -PRU001	
		VERSION	0	
		PAGINA	24-10	

1	Acceder al módulo de proyectos.	Menú de navegación habilitado.
2	Seleccionar la opción "Nuevo proyecto".	Botón "Crear proyecto" visible.
3	Ingresar datos requeridos.	Título, descripción, fechas, estado.
4	Confirmar registro.	Clic en el botón "Guardar" o "Registrar".
5	Validar listado actualizado.	Proyecto aparece en la lista de proyectos.
<b>Criterios de Aprobación del Caso de Prueba: Proyecto registrado y visible.</b>		
<b>Decisión de Aprobación del Caso de Prueba:</b> Aprobó: <b>X</b> Fallo: ____		
<b>Fecha de Aprobación del Caso de Prueba:</b> 23/04/2025		

### Caso de prueba 3

ID Caso de Uso	2	
ID Requerimiento	RF2	
ID/Nombre Caso de Prueba	3 - Asignar roles	
Condición(es) para que se ejecute el Caso de Prueba		
Debe existir un proyecto registrado.		
El usuario debe haber iniciado sesión como Administrador.		
Los usuarios deben estar registrados en el sistema.		
Para la Ejecución del Caso de Prueba		
Nro	Condición	Valor(es)
1	Acceder al módulo de proyectos.	Menú disponible.
2	Seleccionar proyecto.	Proyecto previamente registrado.
3	Ir a la sección de gestión de equipo.	Opción para administrar usuarios del proyecto.
4	Seleccionar usuario y rol.	Nombre de usuario, rol a asignar.
5	Guardar cambios.	Botón de confirmación de asignación.
Criterios de Aprobación del Caso de Prueba: Rol asignado correctamente.		
Decisión de Aprobación del Caso de Prueba: Aprobó: X Fallo: ____		
Fecha de Aprobación del Caso de Prueba: 23/04/2025		

### Caso de prueba 4

ID Caso de Uso	4
ID Requerimiento	RF3



	<b>PLAN DE PRUEBAS</b>	<b>CODIGO</b>	<b>D -PRU001</b>	
		<b>VERSION</b>	<b>0</b>	
		<b>PAGINA</b>	<b>25-10</b>	

<b>ID/Nombre Caso de Prueba</b>		<b>4 - Registrar cronograma</b>
<b>Condición(es) para que se ejecute el Caso de Prueba</b>		
Proyecto registrado.		
El usuario debe haber iniciado sesión como Administrador.		
<b>Para la Ejecución del Caso de Prueba</b>		
<b>Nro</b>	<b>Condición</b>	<b>Valor(es)</b>
1	Acceder al proyecto.	Proyecto existente.
2	Crear cronograma.	Botón "Añadir cronograma".
3	Agregar hitos.	Nombre, fecha, descripción.
4	Guardar cronograma.	Botón "Guardar cronograma".
5	Visualizar hitos.	Hitos listados correctamente.
<b>Criterios de Aprobación del Caso de Prueba: Cronograma registrado y vinculado.</b>		
<b>Decisión de Aprobación del Caso de Prueba:</b> Aprobó: <b>X</b> Fallo: ____		
<b>Fecha de Aprobación del Caso de Prueba:</b> 23/04/2025		

### Caso de prueba 5

<b>ID Caso de Uso</b>		<b>5</b>
<b>ID Requerimiento</b>		<b>RF4</b>
<b>ID/Nombre Caso de Prueba</b>		<b>5 - Generar reporte</b>
<b>Condición(es) para que se ejecute el Caso de Prueba</b>		
Proyecto con datos registrados.		
El usuario debe haber iniciado sesión como Administrador.		
<b>Para la Ejecución del Caso de Prueba</b>		
<b>Nro</b>	<b>Condición</b>	<b>Valor(es)</b>
1	Acceder a reportes.	Proyecto seleccionado.
2	Elegir el tipo de reporte.	Hitos, tareas, impacto.
3	Seleccionar formato.	PDF o Excel.
4	Generar reporte.	Botón "Generar".
5	Descargar reporte.	Archivo descargable.
<b>Criterios de Aprobación del Caso de Prueba: Reporte generado correctamente en el formato deseado.</b>		
<b>Decisión de Aprobación del Caso de Prueba:</b> Aprobó: ____ Fallo: <b>X</b>		

	<b>PLAN DE PRUEBAS</b>	<b>CODIGO</b>	<b>D -PRU001</b>	
		<b>VERSION</b>	<b>0</b>	
		<b>PAGINA</b>	<b>26-10</b>	

Fecha de Aprobación del Caso de Prueba: 23/04/2025

### Caso de prueba 6

ID Caso de Uso	3	
ID Requerimiento	No aplica	
ID/Nombre Caso de Prueba	6 - Crear tareas	
Condición(es) para que se ejecute el Caso de Prueba		
Proyecto y equipo disponibles.		
El usuario debe haber iniciado sesión como Administrador.		
Para la Ejecución del Caso de Prueba		
Nro	Condición	Valor(es)
1	Acceder al proyecto.	Proyecto registrado.
2	Ir a tareas.	Sección disponible.
3	Crear nueva tarea.	Título, descripción, asignado.
4	Establecer fecha límite.	Fecha válida.
5	Guardar tarea.	Fecha válida.
Criterios de Aprobación del Caso de Prueba: Tarea registrada correctamente y asignada.		
Decisión de Aprobación del Caso de Prueba:   Aprobó: X   Fallo: __		
Fecha de Aprobación del Caso de Prueba: 23/04/2025		

### Caso de prueba 7

ID Caso de Uso	7	
ID Requerimiento	RF8	
ID/Nombre Caso de Prueba	7 - Visualizar estadísticas	
Condición(es) para que se ejecute el Caso de Prueba		
Datos de proyectos registrados.		
El usuario debe haber iniciado sesión como Administrador.		
Para la Ejecución del Caso de Prueba		
Nro	Condición	Valor(es)
1	Acceder al módulo estadísticas.	Menú disponible.
2	Seleccionar filtros.	Categorías, fechas.

	<b>PLAN DE PRUEBAS</b>	<b>CODIGO</b>	<b>D -PRU001</b>	
		<b>VERSION</b>	<b>0</b>	
		<b>PAGINA</b>	<b>27-10</b>	

3	Generar gráficos.	Botón "Visualizar".
4	Exportar estadísticas.	Opción PDF o Excel.
<b>Criterios de Aprobación del Caso de Prueba: Estadísticas generadas y exportadas correctamente.</b>		
<b>Decisión de Aprobación del Caso de Prueba:</b> Aprobó: __ Fallo: X		
<b>Fecha de Aprobación del Caso de Prueba:</b> 23/04/2025		

### Caso de prueba 8

ID Caso de Uso	3	
ID Requerimiento	No aplica	
ID/Nombre Caso de Prueba	8 - Editar Personal del Equipo	
Condición(es) para que se ejecute el Caso de Prueba		
Miembro creado		
El usuario debe haber iniciado sesión como Administrador.		
Para la Ejecución del Caso de Prueba		
Nro	Condición	Valor(es)
1	Acceder al proyecto.	Proyecto existente.
2	Seleccionar miembro.	Usuario disponible.
3	Editar datos.	Nombre, rol, contacto.
4	Guardar cambios.	Botón "Guardar cambios".
Criterios de Aprobación del Caso de Prueba: Datos actualizados del miembro del equipo.		
Decisión de Aprobación del Caso de Prueba:    Aprobó: __    Fallo: X		
Fecha de Aprobación del Caso de Prueba:    23/04/2025		

### Caso de prueba 9

ID Caso de Uso	3
ID Requerimiento	No aplica
ID/Nombre Caso de Prueba	9 - Cerrar un proyecto
Condición(es) para que se ejecute el Caso de Prueba	
Proyecto activo, con hitos y tareas completadas.	

	<b>PLAN DE PRUEBAS</b>		<b>CODIGO</b> <b>VERSION</b> <b>PAGINA</b>	<b>D -PRU001</b> <b>0</b> <b>28-10</b>	

El usuario debe haber iniciado sesión como Administrador.		
<b>Para la Ejecución del Caso de Prueba</b>		
Nro	Condición	Valor(es)
1	Acceder a un proyecto activo.	Proyecto en estado "En progreso".
2	Seleccionar "Cerrar proyecto".	Botón disponible.
3	Confirmar cierre.	Confirmación positiva.
4	Generar reporte final.	Reporte de cierre.
<b>Criterios de Aprobación del Caso de Prueba: Proyecto cerrado correctamente y reporte disponible.</b>		
<b>Decisión de Aprobación del Caso de Prueba:</b> Aprobó: <input type="checkbox"/> Fallo: <input checked="" type="checkbox"/>		
<b>Fecha de Aprobación del Caso de Prueba:</b> 23/04/2025		

### Caso de prueba 10

<b>ID Caso de Uso</b>		<b>3</b>
<b>ID Requerimiento</b>		<b>RF12</b>
<b>ID/Nombre Caso de Prueba</b>		<b>10 - Gestión de documentación</b>
<b>Condición(es) para que se ejecute el Caso de Prueba</b>		
Proyecto registrado		
El usuario debe haber iniciado sesión como Administrador.		
<b>Para la Ejecución del Caso de Prueba</b>		
Nro	Condición	Valor(es)
1	Acceder a un proyecto	Proyecto seleccionado.
2	Subir archivo.	Documento válido.
3	Editar detalles de documento.	Título, descripción.
4	Eliminar documento.	Confirmación de eliminación.
<b>Criterios de Aprobación del Caso de Prueba: Documentos subidos, editados o eliminados correctamente.</b>		
<b>Decisión de Aprobación del Caso de Prueba:</b> Aprobó: <input type="checkbox"/> Fallo: <input checked="" type="checkbox"/>		
<b>Fecha de Aprobación del Caso de Prueba:</b> 23/04/2025		

	<b>PLAN DE PRUEBAS</b>	<b>CODIGO</b>	<b>D -PRU001</b>	
		<b>VERSION</b>	<b>0</b>	
		<b>PAGINA</b>	<b>29-10</b>	

### Caso de prueba 11

<b>ID Caso de Uso</b>		<b>3</b>
<b>ID Requerimiento</b>		<b>RF10</b>
<b>ID/Nombre Caso de Prueba</b>		<b>11 - Recibir notificaciones sobre proyectos</b>
<b>Condición(es) para que se ejecute el Caso de Prueba</b>		
Usuario registrado con notificaciones activas.		
<b>Para la Ejecución del Caso de Prueba</b>		
<b>Nro</b>	<b>Condición</b>	<b>Valor(es)</b>
1	Crear o actualizar proyecto.	Evento registrado.
2	Verificar notificación.	Bandeja de notificaciones o correo.
<b>Criterios de Aprobación del Caso de Prueba: Notificación recibida de forma oportuna.</b>		
<b>Decisión de Aprobación del Caso de Prueba:</b> Aprobó: __ Fallo: X		
<b>Fecha de Aprobación del Caso de Prueba:</b> 23/04/2025		

### Caso de prueba 12

<b>ID Caso de Uso</b>		<b>3</b>
<b>ID Requerimiento</b>		<b>RF11</b>
<b>ID/Nombre Caso de Prueba</b>		<b>12 - Recibir alertas de tareas pendientes</b>
<b>Condición(es) para que se ejecute el Caso de Prueba</b>		
Tareas asignadas con fecha próxima o vencida.		
<b>Para la Ejecución del Caso de Prueba</b>		
<b>Nro</b>	<b>Condición</b>	<b>Valor(es)</b>
1	Revisar tareas asignadas.	Tareas próximas a vencerse.
2	Verificar recepción de alerta.	Notificación visible o correo.
<b>Criterios de Aprobación del Caso de Prueba: Usuario recibe alertas de vencimiento o retraso.</b>		
<b>Decisión de Aprobación del Caso de Prueba:</b> Aprobó: __ Fallo: X		
<b>Fecha de Aprobación del Caso de Prueba:</b> 23/04/2025		

	<b>PLAN DE PRUEBAS</b>	<b>CODIGO</b>	<b>D -PRU001</b>	
		<b>VERSION</b>	<b>0</b>	
		<b>PAGINA</b>	<b>30-10</b>	

### Caso de prueba 13

<b>ID Caso de Uso</b>		<b>1</b>
<b>ID Requerimiento</b>		<b>No aplica</b>
<b>ID/Nombre Caso de Prueba</b>		<b>13 - Cambiar contraseña de usuario</b>
<b>Condición(es) para que se ejecute el Caso de Prueba</b>		
Usuario autenticado en el sistema.		
<b>Para la Ejecución del Caso de Prueba</b>		
<b>Nro</b>	<b>Condición</b>	<b>Valor(es)</b>
1	Acceder al perfil de usuario.	Menú disponible.
2	Ingresar contraseña actual.	Contraseña válida.
3	Ingresar nueva contraseña.	Nueva contraseña segura.
4	Confirmar cambio.	Botón "Actualizar contraseña".
<b>Criterios de Aprobación del Caso de Prueba: Contraseña actualizada correctamente y nuevo acceso permitido.</b>		
<b>Decisión de Aprobación del Caso de Prueba:</b> Aprobó: <input type="checkbox"/> Fallo: <input checked="" type="checkbox"/>		
<b>Fecha de Aprobación del Caso de Prueba:</b> 23/04/2025		

### Caso de prueba 14

<b>ID Caso de Uso</b>		<b>1</b>
<b>ID Requerimiento</b>		<b>No aplica</b>
<b>ID/Nombre Caso de Prueba</b>		<b>14 - Recuperar contraseña</b>
<b>Condición(es) para que se ejecute el Caso de Prueba</b>		
Usuario registrado con correo válido.		
<b>Para la Ejecución del Caso de Prueba</b>		
<b>Nro</b>	<b>Condición</b>	<b>Valor(es)</b>
1	Acceder a la opción "¿Olvidó su contraseña?".	Pantalla de recuperación disponible.
2	Ingresar correo registrado.	Correo existente.
3	Enviar solicitud.	Botón "Recuperar contraseña".
4	Revisar correo.	Correo recibido con instrucciones.

	<h1>PLAN DE PRUEBAS</h1>	CODIGO	D -PRU001	
		VERSION	0	
		PAGINA	31-10	

**Criterios de Aprobación del Caso de Prueba:** Instrucciones de recuperación enviadas correctamente.

**Decisión de Aprobación del Caso de Prueba:** Aprobó: ☐ Fallo: ☒

**Fecha de Aprobación del Caso de Prueba:** 23/04/2025

## Caso de prueba 15

ID Caso de Uso	1	
ID Requerimiento	No aplica	
ID/Nombre Caso de Prueba	15 - Actualizar perfil de usuario	
Condición(es) para que se ejecute el Caso de Prueba		
Usuario autenticado.		
Para la Ejecución del Caso de Prueba		
Nro	Condición	Valor(es)
1	Acceder al perfil de usuario.	Menú disponible.
2	Editar información personal.	Nombre, correo, teléfono.
3	Guardar cambios.	Botón "Actualizar perfil".
Criterios de Aprobación del Caso de Prueba: Datos actualizados correctamente en el sistema.		
Decisión de Aprobación del Caso de Prueba:    Aprobó: __    Fallo: X		
Fecha de Aprobación del Caso de Prueba:    23/04/2025		

## Caso de prueba 16

ID Caso de Uso	3	
ID Requerimiento	No aplica	
ID/Nombre Caso de Prueba	16 - Filtrar proyectos por estado	
Condición(es) para que se ejecute el Caso de Prueba		
Existencia de proyectos en diferentes estados.		
Para la Ejecución del Caso de Prueba		
Nro	Condición	Valor(es)
1	Acceder al listado de proyectos.	Pantalla de listado visible.
2	Aplicar filtro por estado.	Activo, finalizado o cancelado.

	<b>PLAN DE PRUEBAS</b>	<b>CODIGO</b>	<b>D -PRU001</b>	
		<b>VERSION</b>	<b>0</b>	
		<b>PAGINA</b>	<b>32-10</b>	

3	Visualizar resultados.	Proyectos filtrados.
<b>Criterios de Aprobación del Caso de Prueba: Solo se muestran proyectos del estado seleccionado.</b>		
<b>Decisión de Aprobación del Caso de Prueba:</b> Aprobó: __ Fallo: X		
<b>Fecha de Aprobación del Caso de Prueba:</b> 23/04/2025		

### Caso de prueba 17

ID Caso de Uso		3
ID Requerimiento		RF14
ID/Nombre Caso de Prueba		17 - Exportar listado de proyectos
<b>Condición(es) para que se ejecute el Caso de Prueba</b>		
Proyectos registrados en el sistema.		
<b>Para la Ejecución del Caso de Prueba</b>		
Nro	Condición	Valor(es)
1	Acceder al listado de proyectos.	Módulo accesible.
2	Seleccionar opción de exportación.	PDF o Excel.
3	Descargar archivo.	Archivo generado exitosamente.
<b>Criterios de Aprobación del Caso de Prueba: Archivo exportado correctamente en el formato solicitado.</b>		
<b>Decisión de Aprobación del Caso de Prueba:</b> Aprobó: __ Fallo: X		
<b>Fecha de Aprobación del Caso de Prueba:</b> 24/04/2025		

### Caso de prueba 18

ID Caso de Uso		3
ID Requerimiento		No aplica
ID/Nombre Caso de Prueba		18 - Visualizar detalle de proyecto
<b>Condición(es) para que se ejecute el Caso de Prueba</b>		
Existencia de proyectos registrados.		
<b>Para la Ejecución del Caso de Prueba</b>		
Nro	Condición	Valor(es)



	<b>PLAN DE PRUEBAS</b>	<b>CODIGO</b>	<b>D -PRU001</b>	
		<b>VERSION</b>	<b>0</b>	
		<b>PAGINA</b>	<b>33-10</b>	

1	Acceder al listado de proyectos.	Módulo accesible.
2	Seleccionar proyecto.	ID de proyecto disponible.
3	Verificar detalle del proyecto.	Datos completos mostrados.
<b>Criterios de Aprobación del Caso de Prueba: Archivo exportado correctamente en el formato solicitado.</b>		
<b>Decisión de Aprobación del Caso de Prueba:</b> Aprobó: <b>X</b> Fallo: <b>__</b>		
<b>Fecha de Aprobación del Caso de Prueba:</b> 24/04/2025		

### Caso de prueba 19

ID Caso de Uso		3
ID Requerimiento		No aplica
ID/Nombre Caso de Prueba		19 - Agregar comentario en proyecto
<b>Condición(es) para que se ejecute el Caso de Prueba</b>		
Proyecto existente		
<b>Para la Ejecución del Caso de Prueba</b>		
Nro	Condición	Valor(es)
1	Acceder al detalle del proyecto.	Proyecto seleccionado.
2	Redactar comentarios.	Texto del comentario.
3	Publicar comentarios.	Botón "Agregar comentario".
<b>Criterios de Aprobación del Caso de Prueba: Comentario visible en el historial del proyecto.</b>		
<b>Decisión de Aprobación del Caso de Prueba:</b> Aprobó: <b>__</b> Fallo: <b>X</b>		
<b>Fecha de Aprobación del Caso de Prueba:</b> 24/04/2025		

### Caso de prueba 20

ID Caso de Uso		3
ID Requerimiento		No aplica
ID/Nombre Caso de Prueba		20 - Eliminar proyecto
<b>Condición(es) para que se ejecute el Caso de Prueba</b>		
Proyecto registrado		
Sesión iniciada como administrador		

	<b>PLAN DE PRUEBAS</b>	<b>CODIGO</b>	<b>D -PRU001</b>	
		<b>VERSION</b>	<b>0</b>	
		<b>PAGINA</b>	<b>34-10</b>	

Para la Ejecución del Caso de Prueba		
Nro	Condición	Valor(es)
1	Acceder al listado de proyectos.	Proyecto disponible.
2	Seleccionar opción "Eliminar".	Botón de eliminación visible.
3	Confirmar eliminación.	Confirmación de acción.
Criterios de Aprobación del Caso de Prueba: El proyecto es eliminado del sistema y desaparece del listado.		
Decisión de Aprobación del Caso de Prueba: Aprobó: X Fallo: ____		
Fecha de Aprobación del Caso de Prueba: 24/04/2025		

## 9 Casos de Prueba

### 9.1 Casos de Prueba por Características de Prioridad

#### 9.1.1 Esenciales

Características críticas para el funcionamiento básico del sistema.

Característica	Casos de Prueba Asociados
Inicio de sesión	Caso de prueba 1
Registrar proyecto	Caso de prueba 2
Asignar roles	Caso de prueba 3
Crear tareas	Caso de prueba 6
Registrar cronograma	Caso de prueba 4
Gestión de documentación	Caso de prueba 10
Recibir alertas de tareas pendientes	Caso de prueba 12
Eliminar proyecto	Caso de prueba 20

#### 9.1.2 Esperadas

Características importantes que mejoran la usabilidad o gestión del sistema.

Característica	Casos de Prueba Asociados
----------------	---------------------------

	<b>PLAN DE PRUEBAS</b>	<b>CODIGO</b>	<b>D -PRU001</b>	
		<b>VERSION</b>	<b>0</b>	
		<b>PAGINA</b>	<b>35-10</b>	

Generar reporte	Caso de prueba 5
Visualizar	Caso de prueba 7
Editar personal del equipo	Caso de prueba 8
Cerrar un proyecto	Caso de prueba 9
Recibir notificaciones sobre proyectos	Caso de prueba 11
Cambiar contraseña	Caso de prueba 13 y 14
Filtrar proyectos por estado	Caso de prueba 16

### 9.1.3 Deseadas

**Características adicionales que aportan valor pero no son críticas.**

Característica	Casos de Prueba Asociados
Exportar estadísticas	Caso de prueba 7
Opciones avanzadas de gestión documental (editar/eliminar documentos)	Caso de prueba 10
Agregar comentario en proyecto	Caso de prueba 19

## 9.2 Casos de Pruebas por Prioridad de Caso de Uso

### 9.2.1 Esenciales

Prioridad	Casos de Prueba Asociados
Iniciar sesión	Caso de prueba 1
Registrar proyecto	Caso de prueba 2

	<b>PLAN DE PRUEBAS</b>	<b>CODIGO</b>	<b>D -PRU001</b>	
		<b>VERSION</b>	<b>0</b>	
		<b>PAGINA</b>	<b>36-10</b>	

Generar reporte de proyecto	Caso de prueba 5
Cerrar proyecto	Caso de prueba 9
Subir y gestionar documentación del proyecto	Caso de prueba 10
Filtrar proyectos por estado	Caso de prueba 16
Eliminar proyecto	Caso de prueba 20

### 9.2.2 Esperadas

Prioridad	Casos de Prueba Asociados
Registrar cronograma	Caso de prueba 4
Crear tareas en cronograma	Caso de prueba 6
Generar reporte de proyecto	Caso de prueba 5
Visualizar estadísticas de proyecto	Caso de prueba 7
Recibir notificación de nuevos proyectos	Caso de prueba 11
Alertas de tareas próximas a vencer	Caso de prueba 12

### 9.2.3 Deseadas

Prioridad	Casos de Prueba Asociados
Editar personal del equipo	Caso de prueba 8
Agregar comentario en proyecto	Caso de prueba 19

	<b>PLAN DE PRUEBAS</b>	<b>CODIGO</b>	<b>D -PRU001</b>	
		<b>VERSION</b>	<b>0</b>	
		<b>PAGINA</b>	<b>37-10</b>	

### 9.3 Flujos de Trabajo de Pruebas

Para el proyecto SWAPPS (Sistema Web de Administración de Proyectos de Proyección Social - UFPS), el equipo de pruebas sigue un proceso estructurado en 5 etapas principales, para asegurar la correcta planificación y ejecución del plan de pruebas.

#### Etapas del proceso:

##### 1. Planeación de Pruebas

- Identificación de casos de uso prioritarios.
- Definición de casos de prueba asociados.
- Asignación de responsables.
- Definición de herramientas de seguimiento (Ej.: Trello, Jira, Excel).

##### 2. Diseño de Casos de Prueba

- Redacción de pasos detallados para cada caso.
- Definición de condiciones iniciales, entradas, salidas esperadas y criterios de aprobación.

##### 3. Preparación del Entorno de Pruebas

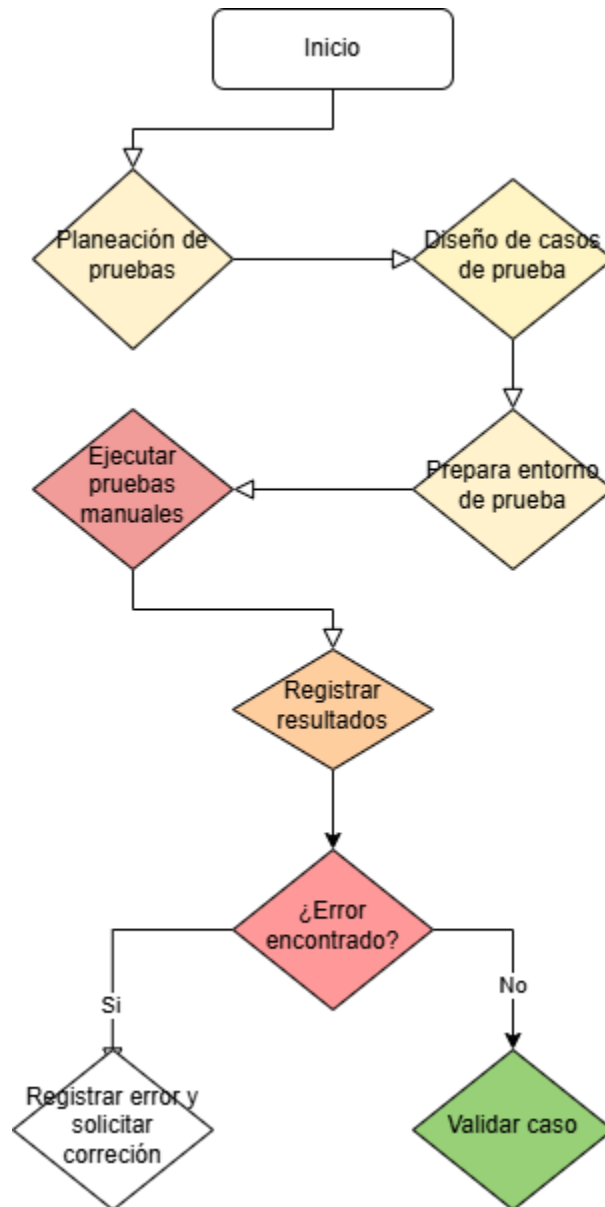
- Configuración del sistema (versión de pruebas).
- Carga de datos de prueba.
- Configuración de usuarios y roles necesarios.

##### 4. Ejecución de Pruebas

- Ejecución manual de cada caso de prueba.
- Registro de resultados (Aprobado/Fallido).
- Documentación de evidencias (capturas de pantalla, logs, notas).

##### 5. Reporte y Seguimiento

- Consolidación de resultados de pruebas.
- Reporte de incidencias o errores detectados.
- Priorización y retroalimentación para correcciones.



	<b>PLAN DE PRUEBAS</b>	<b>CODIGO</b>	<b>D -PRU001</b>	
		<b>VERSION</b>	<b>0</b>	
		<b>PAGINA</b>	<b>39-10</b>	

## 10 Entregables

### 10.1 Lista de Entregables de Pruebas

Entregables	Descripción
Casos de prueba manuales realizados	Detalle de los casos de prueba ejecutados manualmente, incluyendo las pruebas de funcionalidad, usabilidad y los resultados obtenidos. Estos informes pueden incluir capturas de pantalla, observaciones y errores encontrados.
Pruebas de rendimiento	Resultados de las pruebas de carga, estrés y escalabilidad del sistema, evaluando su rendimiento bajo condiciones de alta demanda, capacidad de respuesta, tiempo de procesamiento y estabilidad del sistema.
Reporte de bugs y problemas encontrados	Un documento detallado de los errores y problemas encontrados durante las pruebas, clasificados por prioridad, con sugerencias para su resolución.

### 10.2 Ficha: Escenarios por Caso de Uso

#### 10.2.1 Inicio de Sesión

1 - Inicio de sesión				
ID Escenario	Flujo Básico	Flujo Alternativo 1	Flujo Alternativo 2	Flujo Alternativo (n)
E1	1. El usuario accede a la pantalla de login. 2. Ingresa credenciales válidas (usuario y contraseña). 3. Clic en "Iniciar sesión". 4. El sistema valida las credenciales y redirige al panel correspondiente al rol del usuario.	1. El usuario accede a la pantalla de login. 2. Ingresa credenciales inválidas. 3. Clic en "Iniciar sesión". 4. El sistema muestra un mensaje de error: "Credenciales incorrectas".	1. El usuario accede a la pantalla de login. 2. Ingresa usuario válido pero contraseña vacía. 3. Clic en "Iniciar sesión". 4. El sistema muestra un mensaje de error: "La contraseña es requerida".	1. El usuario accede a la pantalla de login. 2. Ingresa credenciales válidas. 3. El sistema está temporalmente no disponible. 4. El sistema muestra un mensaje: "Error de conexión, intente de nuevo más tarde".

	<b>PLAN DE PRUEBAS</b>	<b>CODIGO</b>	<b>D -PRU001</b>	
		<b>VERSION</b>	<b>0</b>	
		<b>PAGINA</b>	<b>40-10</b>	

1 - Inicio de sesión				

## 10.2.2 Gestión de proyectos

3 - Gestión de proyectos				
ID Escenario	Flujo Básico	Flujo Alternativo 1	Flujo Alternativo 2	Flujo Alternativo (n)
E2	1. El administrador accede al módulo de proyectos. 2. Selecciona "Nuevo proyecto". 3. Ingresa datos válidos (título, descripción, fechas, estado). 4. Clic en "Guardar". 5. El sistema registra el proyecto y lo muestra en el listado.	1. El administrador accede al módulo de proyectos. 2. Selecciona "Nuevo proyecto". 3. Ingresa datos incompletos (falta el título). 4. Clic en "Guardar". 5. El sistema muestra un mensaje de error: "El título es obligatorio".	1. El administrador accede al módulo de proyectos. 2. Selecciona "Nuevo proyecto". 3. Ingresa fechas inválidas (fecha de fin anterior a la de inicio). 4. Clic en "Guardar". 5. El sistema muestra un mensaje de error: "Fechas inválidas".	N/A



	<b>PLAN DE PRUEBAS</b>	<b>CODIGO</b>	<b>D -PRU001</b>	
		<b>VERSION</b>	<b>0</b>	
		<b>PAGINA</b>	<b>41-10</b>	

### 10.2.3 Registro de cronograma

4 - Registro de cronograma				
ID Escenario	Flujo Básico	Flujo Alternativo 1	Flujo Alternativo 2	Flujo Alternativo (n)
E3	1. El administrador accede a un proyecto existente. 2. Selecciona "Añadir cronograma". 3. Ingresa hitos con datos válidos (nombre, fecha, descripción). 4. Clic en "Guardar cronograma". 5. El sistema registra el cronograma y muestra los hitos.	1. El administrador accede a un proyecto existente. 2. Selecciona "Añadir cronograma". 3. Ingresa hitos con fechas inválidas (fecha anterior a la actual). 4. Clic en "Guardar cronograma". 5. El sistema muestra un mensaje de error: "Fecha no puede ser anterior a hoy".	1. El administrador accede a un proyecto existente. 2. Selecciona "Añadir cronograma". 3. No ingresa ningún hito. 4. Clic en "Guardar cronograma". 5. El sistema muestra un mensaje de error: "Debe ingresar al menos un hito".	N/A

	<b>PLAN DE PRUEBAS</b>	<b>CODIGO</b>	<b>D -PRU001</b>	
		<b>VERSION</b>	<b>0</b>	
		<b>PAGINA</b>	<b>42-10</b>	

#### 10.2.4 Generación de reportes

5 - Generación de reportes				
ID Escenario	Flujo Básico	Flujo Alterno 1	Flujo Alterno 2	Flujo Alterno (n)
E4	1. El administrador accede al módulo de reportes. 2. Selecciona un proyecto. 3. Elige el tipo de reporte (hitos). 4. Selecciona formato PDF. 5. Clic en "Generar". 6. El sistema genera y descarga el reporte en PDF.	1. El administrador accede al módulo de reportes. 2. Selecciona un proyecto. 3. Elige el tipo de reporte (hitos). 4. Selecciona formato PDF. 5. Clic en "Generar". 6. El sistema falla en la generación y muestra un mensaje: "Error al generar PDF".	1. El administrador accede al módulo de reportes. 2. No hay proyectos disponibles. 3. El sistema muestra un mensaje: "No hay proyectos para generar reportes".	1. El administrador accede al módulo de reportes. 2. Selecciona un proyecto. 3. Elige el tipo de reporte (hitos). 4. Selecciona formato Excel. 5. Clic en "Generar". 6. El sistema genera y descarga el reporte en Excel.

	<b>PLAN DE PRUEBAS</b>	<b>CODIGO</b>	<b>D -PRU001</b>	
		<b>VERSION</b>	<b>0</b>	
		<b>PAGINA</b>	<b>43-10</b>	

### 10.3 Ficha: Resumen de Ciclos de Prueba

ID del Proyecto/ Nombre: SWAPPS-2025 / Sistema Web para la administración de proyectos de proyección social

ID del Ciclo de Prueba: C1

Fechas para el Ciclo de Prueba: Desde: 20/04/2025 Hasta: 25/04/2025

ID Caso de Uso	ID Caso de Pruebas	Resultados Esperados	Resultados Obtenidos	Observación
1	1 - Inicio de sesión	El sistema permite el inicio de sesión exitoso y redirige al panel correspondiente según el rol.	Inicio de sesión exitoso, redirección correcta al panel de usuario.	Sin Observaciones
3	2 - Registrar proyecto	Proyecto registrado y visible en el listado de proyectos.	Proyecto registrado correctamente y visible en el listado.	Sin observaciones.
2	3 - Asignar roles	Rol asignado correctamente a un usuario en el proyecto.	Rol asignado exitosamente, permisos aplicados.	Sin observaciones.
4	4 - Registrar cronograma	Cronograma registrado y vinculado al proyecto con hitos visibles.	Cronograma registrado, hitos listados correctamente.	Sin observaciones.
5	5 - Generar reporte	Reporte generado correctamente en el formato deseado (PDF o Excel).	Error al generar reporte en PDF, Excel funcionó correctamente.	Se reportó bug en la generación de PDF para corrección.
3	6 - Crear tareas	Tarea registrada correctamente y asignada al usuario.	Tarea creada y asignada con fecha límite correcta.	Sin observaciones.
7	7 - Visualizar estadísticas	Estadísticas generadas y exportadas	Gráficos generados, pero exportación a PDF falló.	Problema con exportación a PDF, requiere revisión.

	<b>PLAN DE PRUEBAS</b>	<b>CODIGO</b>	<b>D -PRU001</b>	
		<b>VERSION</b>	<b>0</b>	
		<b>PAGINA</b>	<b>44-10</b>	

ID Caso de Uso	ID Caso de Pruebas	Resultados Esperados	Resultados Obtenidos	Observación
		correctamente en PDF o Excel.		
3	10 - Gestión de documentación	Documentos subidos, editados o eliminados correctamente.	Error al eliminar documento, subida y edición correctas.	Bug en eliminación de documentos reportado.
3	12 - Recibir alertas de tareas pendientes	Usuario recibe alertas de tareas próximas a vencer o atrasadas.	Alertas no recibidas en el correo, solo visibles en el sistema.	Problema con notificaciones por correo, necesita ajuste.
3	20 - Eliminar proyecto	Proyecto eliminado del sistema y desaparecido del listado.	Proyecto eliminado correctamente.	Sin observaciones.

Resultados/Observaciones para el Ciclo de Prueba:

El ciclo de prueba C1 se ejecutó del 20 al 25 de abril de 2025, cubriendo casos de prueba esenciales y algunos esperados. Se aprobaron 6 de 10 casos de prueba (1, 2, 3, 4, 6, 20). Los casos 5, 7, 10 y 12 fallaron debido a problemas con la exportación de reportes y estadísticas en PDF, eliminación de documentos y envío de notificaciones por correo. Estos errores se documentaron en el reporte de bugs para su corrección en el siguiente ciclo. Se recomienda priorizar la revisión de las funcionalidades de exportación y notificaciones, ya que afectan la usabilidad del sistema.

Aprobado Ciclo de Prueba por: Alessandro Umberto Daniele Saltarin

CLIENTE

ORGANIZACIÓN

PROBADOR

## 11 Criterio para el Inicio y Fin del Plan de Pruebas

### 11.1 Criterios de Inicio

- El sistema debe estar completamente implementado en un entorno de pruebas estable.

	<h1>PLAN DE PRUEBAS</h1>	CODIGO	D -PRU001	
		VERSION	0	
		PAGINA	45-10	

- Se debe contar con los casos de prueba diseñados y aprobados.
- Las herramientas necesarias (como plataformas de pruebas y seguimiento de errores) deben estar operativas.

## 11.2 Criterios de Fin

- Todos los casos de prueba planificados han sido ejecutados.
- Los errores de gravedad 1 y 2 han sido corregidos o documentados con una solución alternativa aceptada.
- Se ha alcanzado una cobertura de pruebas aceptable (>95% de los requisitos probados).
- Se han documentado los resultados finales de la ejecución de las pruebas.

## 11.3 Criterios de Suspensión y Retomo de Actividades

- **Suspensión:** Se suspenderá la ejecución de pruebas si se detectan fallos críticos que impidan continuar (caídas del sistema, errores que bloqueen el flujo principal).
- **Retomo:** La ejecución se reanudará una vez que los fallos críticos hayan sido corregidos y validados por el equipo de QA.

## 12 Criterios para el Lanzamiento

### 12.1 Criterios de Evaluación

#### Errores sin resolver

**Gravedad 1:** No debe existir ningún error sin resolver con Gravedad 1 (errores críticos que bloquean la funcionalidad principal del sistema, causan fallos de seguridad o pérdidas de datos).

**Gravedad 2:** No debe existir ningún error sin resolver con Gravedad 2 (errores significativos que afectan partes importantes del sistema, pero que no bloquean la operación principal).

	<b>PLAN DE PRUEBAS</b>	<b>CODIGO</b>	<b>D -PRU001</b>	
		<b>VERSION</b>	<b>0</b>	
		<b>PAGINA</b>	<b>46-10</b>	

**Prioridad 1:** No debe existir ningún error sin resolver con Prioridad 1 (errores que deben resolverse antes de cualquier otra tarea, con impacto directo en la usabilidad y rendimiento).

**Prioridad 2:** No debe existir ningún error sin resolver con Prioridad 2 (errores que, aunque no críticos, afectan la experiencia del usuario o la eficiencia del sistema).

**Cobertura de casos de prueba:** Todos los casos de prueba definidos en el entorno de laboratorio de prueba deben haber sido ejecutados satisfactoriamente. Esto incluye pruebas de funcionalidad, rendimiento, seguridad, compatibilidad, entre otras. No debe haber casos de prueba pendientes o fallidos en áreas críticas.

**Validación de características clave:** Las características clave del sistema deben estar completamente validadas. Esto implica que todos los componentes funcionales más importantes del sistema se comportan como se espera, según las especificaciones del plan de pruebas.

**Pruebas de rendimiento satisfactorias:** Las pruebas de rendimiento (como la carga, estrés y escalabilidad) deben haberse realizado sin problemas mayores. El sistema debe ser capaz de manejar la carga y el volumen esperado sin degradación significativa en el rendimiento.

**Usabilidad y accesibilidad:** Las pruebas de usabilidad y accesibilidad deben haber sido completadas, garantizando que la interfaz de usuario sea intuitiva, fácil de usar y accesible para todos los usuarios, incluyendo personas con discapacidades.

**Revisión de la documentación:** Toda la documentación relevante de las pruebas (casos de prueba, resultados, informes de errores, etc.) debe estar completa, actualizada y aprobada por los stakeholders.

	<b>PLAN DE PRUEBAS</b>	<b>CODIGO</b>	<b>D -PRU001</b>	
		<b>VERSION</b>	<b>0</b>	
		<b>PAGINA</b>	<b>47-10</b>	

## 12.2 Clasificación de los errores

Calificación	Definición de gravedad	Definición de prioridad
1	El error provoca el bloqueo completo del sistema o pérdida de datos. El sistema se vuelve inoperante o presenta un fallo crítico que impide su uso adecuado.	El error debe corregirse inmediatamente. Tiene alta prioridad ya que bloquea el progreso del proyecto, no se puede proceder sin solucionarlo.
2	El error causa problemas graves en la funcionalidad o afecta a otros aspectos importantes del sistema, como el rendimiento, la seguridad o la interfaz. Aunque el sistema sigue funcionando, ciertos procesos clave se ven comprometidos.	El error causa problemas graves en la funcionalidad o afecta a otros aspectos importantes del sistema, como el rendimiento, la seguridad o la interfaz. Aunque el sistema sigue funcionando, ciertos procesos clave se ven comprometidos.
3	El error causa problemas menores en funcionalidades secundarias, sin afectar gravemente el uso principal del sistema. A menudo son errores de interfaz o pequeñas anomalías en la operación.	El error debe corregirse siempre que sea posible, pero no es crítico para el lanzamiento. Se considera de prioridad baja, pero aún debe resolverse antes de finalizar el ciclo de desarrollo.
4	El error es un fallo de baja gravedad, como un inconveniente menor o un comportamiento no ideal, pero no afecta de manera significativa la funcionalidad ni la experiencia del usuario.	El error es de baja prioridad y puede ser corregido en futuras versiones o actualizaciones. Este tipo de error no compromete la estabilidad del sistema ni la experiencia del usuario de manera importante.

	<b>PLAN DE PRUEBAS</b>	<b>CODIGO</b>	<b>D -PRU001</b>	
		<b>VERSION</b>	<b>0</b>	
		<b>PAGINA</b>	<b>48-10</b>	

### 12.3 Resultados de la prueba

ID	Nombre del Caso de Prueba	Resultado Obtenido	Calificación	Definición de Gravedad	Definición de Prioridad
1	Inicio de sesión	No permite registrar nuevos usuarios	3	Problema menor, funcionalidad secundaria (registro de nuevos usuarios) afectada.	Debe corregirse, pero no bloquea el flujo principal.
2	Registrar proyecto	Fechas no se registran correctamente	2	Problema grave, afecta funcionalidad importante (fechas de proyecto).	Alta prioridad, ya que impacta la correcta operación del sistema.
3	Asignar roles	Funciona correctamente	-	Sin errores.	-
4	Registrar cronograma	Funciona correctamente	-	Sin errores.	-
5	Generar reporte	Funciona correctamente	-	Sin errores.	-

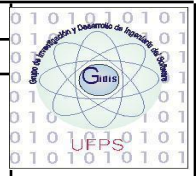




# PLAN DE PRUEBAS

**CODIGO**  
**VERSION**  
**PAGINA**

**D -PRU001**  
**0**  
**49-10**



6	Crear tareas	Fecha registrada inválida	2	Afecta funcionalidad importante (gestión de tareas).	Alta prioridad, requiere una solución rápida.
7	Visualizar estadísticas	Funciona correctamente	-	Sin errores.	-
8	Editar Personal del Equipo	Error 404 al editar	1	Bloquea completamente la funcionalidad de edición.	Prioridad inmediata, sistema inoperante en esta parte.
9	Cerrar un proyecto	No implementado	1	Funcionalidad crítica no disponible (proyecto no se puede cerrar).	Debe implementarse de inmediato.
10	Gestión de documentación	No implementado	2	Importante pero no crítica inmediata (gestión de archivos).	Alta prioridad pero no bloqueo total.
11	Recibir notificaciones sobre proyectos	No implementado	3	Funcionalidad secundaria, no crítica.	Baja prioridad, puede implementarse en versiones futuras.

	<b>PLAN DE PRUEBAS</b>	<b>CODIGO</b>	<b>D -PRU001</b>	
		<b>VERSION</b>	<b>0</b>	
		<b>PAGINA</b>	<b>50-10</b>	

12	Recibir alertas de tareas pendientes	No implementado	2	Afecta la productividad de los usuarios (alertas de vencimiento).	Alta prioridad.
13	Cambiar contraseña de usuario	Error 404 al intentar cambiar contraseña	1	Fallo crítico: afecta la seguridad del sistema.	Alta prioridad inmediata.
14	Recuperar contraseña	Error 404 al intentar recuperar contraseña	1	Fallo crítico: afecta la recuperación de acceso al sistema.	Alta prioridad inmediata.
15	Actualizar perfil de usuario	No se efectúan actualizaciones	2	Afecta la funcionalidad de gestión de perfil.	Alta prioridad.
16	Filtrar proyectos por estado	No implementado	3	Funcionalidad secundaria no disponible.	Baja prioridad.
17	Exportar listado de proyectos	No implementado	3	Funcionalidad secundaria no disponible.	Baja prioridad.
18	Visualizar detalle de proyecto	Funciona correctamente	-	Sin errores.	-

	<b>PLAN DE PRUEBAS</b>	<b>CODIGO</b>	<b>D -PRU001</b>	
		<b>VERSION</b>	<b>0</b>	
		<b>PAGINA</b>	<b>51-10</b>	

19	Agregar comentario en proyecto	Funciona correctamente	-	Sin errores.	-
20	Eliminar proyecto	Funciona correctamente	-	Sin errores.	-

## 12.4 Reportes del problema, escalada y resolución

**Reporte del Problema:** Cuando un error o problema es detectado durante las pruebas o en operación:

### Registro:

El problema debe ser documentado en un sistema de seguimiento de incidencias (por ejemplo, Jira, Trello, Azure DevOps) indicando:

- ID del caso de prueba
- Descripción clara del problema
- Evidencias (capturas de pantalla, logs, pasos para reproducir)
- Clasificación de gravedad y prioridad según el esquema definido (1 a 4)

### Proceso de Escalada

- **Errores críticos (Calificación 1):**  
Son escalados de manera inmediata al equipo de desarrollo y a la gerencia del proyecto. Se programa una reunión de emergencia si el problema bloquea el avance.
- **Errores graves (Calificación 2):**  
Son escalados dentro de las primeras 24 horas al líder técnico o al jefe de proyecto para su priorización en el backlog de correcciones.
- **Errores menores o de baja gravedad (Calificación 3 y 4):**  
Son registrados para su resolución en los próximos ciclos de mantenimiento o actualización. El líder de QA decide la programación de su corrección.

### Proceso de Resolución

	<h1>PLAN DE PRUEBAS</h1>	CODIGO	D -PRU001	
		VERSION	0	
		PAGINA	52-10	

1. **Análisis:** El desarrollador asignado analiza el reporte, reproduce el error y documenta la causa raíz.
2. **Corrección:** Se implementa una solución siguiendo los estándares de codificación y se crea un parche o nueva versión.
3. **Validación:** El equipo de QA realiza pruebas de regresión específicas para asegurar que:
  - El problema ha sido corregido.
  - No se han introducido nuevos errores relacionados.
4. **Cierre:** Una vez validado, el ticket del problema se cierra oficialmente y se actualizan los registros de pruebas.
5. **Documentación:** Toda resolución debe quedar documentada en la bitácora de calidad del proyecto para futuras auditorías o mejoras.

## 13 Riesgos

Riesgos	Estrategias de Mitigación	Plan de Contingencia	Impacto
Baja estabilidad del entorno de pruebas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Validar configuraciones del entorno antes de iniciar pruebas.</li> <li>- Monitoreo continuo de infraestructura.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reiniciar o migrar al entorno si se detectan inconsistencias.</li> </ul>	Afecta la continuidad de las pruebas y confiabilidad de resultados.
Fallos críticos no detectados a tiempo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementar revisiones constantes de los resultados parciales.</li> <li>- Pruebas de regresión automáticas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan de corrección inmediata con parches rápidos.</li> </ul>	Riesgo de lanzar un sistema con defectos graves.
Recursos humanos insuficientes para atender errores detectados	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificación de turnos de atención de incidencias.</li> <li>- Capacitación cruzada del equipo de QA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Priorización de corrección según gravedad.</li> </ul>	Retraso en la entrega del proyecto o calidad comprometida.

	<b>PLAN DE PRUEBAS</b>	<b>CODIGO</b>	<b>D -PRU001</b>	
		<b>VERSION</b>	<b>0</b>	
		<b>PAGINA</b>	<b>53-10</b>	