

Plan de Pruebas

Proyecto: Sistema para Inventario de Materia Prima (SIMP)

Versión: 1.1

Historia de revisiones

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Versión | Autor(es) | Descripción | Fecha |
| 1.0 | Jhorman Alexander Culma Hermosa | Creación del documento | Oct 2023 |
| 1.0 | Julian Dario Triana Mosquera | Creación del documento | Oct 2023 |
| 1.0 | Juan Carlos mican Muñoz | Creacion del documento | Oct 2023 |

[1 Introducción](#_Toc151365750)

[1.1 Alcance](#_Toc151365751)

[1.2 Referencias](#_Toc151365752)

[1.3 Glosario](#_Toc151365753)

[2 Contexto de las Pruebas](#_Toc151365754)

[2.1 Proyecto / Subprocesos de Prueba](#_Toc151365755)

[2.2 Elementos de Prueba](#_Toc151365756)

[2.3 Alcance de la Prueba](#_Toc151365757)

[2.4 Suposiciones y Restricciones](#_Toc151365758)

[2.5 Partes Interesadas](#_Toc151365759)

[3 Comunicación de las Pruebas](#_Toc151365760)

[4 Registro de Riesgos](#_Toc151365761)

[5 Estrategia de Prueba](#_Toc151365762)

[5.1 Subprocesos de prueba](#_Toc151365763)

[5.2 Entregables de Prueba](#_Toc151365764)

[5.3 Técnicas de diseño de Prueba](#_Toc151365765)

[5.4 Criterio de Finalización y Prueba](#_Toc151365766)

[5.5 Métricas](#_Toc151365767)

[5.6 Requisitos del entorno de Pruebas](#_Toc151365768)

[5.6.1 Ambiente de pruebas](#_Toc151365769)

[5.6.2 Herramientas de Pruebas](#_Toc151365770)

[5.7 Re-testing y regresión de las Pruebas](#_Toc151365771)

[5.8 Criterios de Suspensión y Reanudación](#_Toc151365772)

[5.8.1 Criterios de suspensión](#_Toc151365773)

[5.8.1 Criterio de reanudación](#_Toc151365774)

[5.9 Desviaciones de la Estrategia de Prueba Organizacional](#_Toc151365775)

[6 Actividades y Estimados de Prueba](#_Toc151365776)

[7 Personal](#_Toc151365777)

[7.1 Roles, Actividades y Responsabilidades](#_Toc151365778)

[7.2 Necesidades de Contratación](#_Toc151365779)

[7.3 Necesidades de Entrenamiento](#_Toc151365780)

[8 Cronograma](#_Toc151365781)

Índice

# 1 Introducción

## 1.1 Alcance

El propósito de este documento es planificar y desarrollar las actividades del proceso de pruebas de software de todo el Sistema de materia prima para pizzería (SIMP).

## 1.2 Referencias

* Especificación de Requisitos del Proyecto
* ISO 29119
* Casos de uso
* IEEE 830
* Casos de uso extendido

## 1.3 Glosario

En este documento se utilizan los siguientes términos abreviados:

* SIMP: Sistema de Inventario para Materia Prima.

# 2 Contexto de las Pruebas

## 2.1 Proyecto / Subprocesos de Prueba

* El Sistema de materia prima para pizzería consta de los siguientes módulos:
* Gestión de ingrediente
* Gestión de usuarios
* Gestión de recetas
* Gestión de notificaciones
* Gestión categoría
* Gestión de proveedores

## 2.2 Elementos de Prueba

Se realizarán pruebas a los siguientes elementos:

* Gestión de ingrediente
* Gestión de usuarios
* Gestión de recetas
* Gestión de notificaciones
* Gestión categoría
* Gestión de proveedores

## 2.3 Alcance de la Prueba

El sistema compuesto por los módulos mencionados en el acápite 2.2

Los factores de la calidad no funcionales como el rendimiento, la seguridad informática y la usabilidad no se probarán en este proyecto de prueba.

## 2.4 Suposiciones y Restricciones

* Suposiciones:
* El ambiente de pruebas será apto para la realización de las pruebas.
* Se cuenta con quipos adecuados para la realización de las pruebas.
  + Computador HP, con 16 gb de memoria ram, disco solido de 512 gb, procesador Intel de 12 generación
* Se tiene una conexión a internet estable.
* Se cuenta con credenciales validas.
* El equipo tiene los programas necesarios para la ejecución de las pruebas.
* Restricciones:
* **Recursos limitados**: Puede haber un presupuesto limitado para la realización de las pruebas.
* **Tiempo**: Las pruebas pueden necesitar ser realizadas y completadas en un plazo determinado.
* **Tecnología**: Las pruebas pueden necesitar ser compatibles con la tecnología existente utilizada en la pizzería.
* **Capacitación del personal**: El personal que realiza las pruebas puede necesitar formación para utilizar las herramientas de prueba correctamente.
* **Acceso a Internet**: Como mencionaste, se necesita una conexión a internet estable para realizar las pruebas.
* **Diferencias horarias del equipo**: Como mencionaste, las reuniones o talleres que requieran la participación completa del equipo se realicen en horarios puntuales
* Falta de datos esenciales para el correcto funcionamiento de las pruebas.

## 2.5 Partes Interesadas

|  |  |
| --- | --- |
| Cliente | Aunque no interactuarán directamente con el sistema, se beneficiarán indirectamente de una mejor gestión del inventario (por ejemplo, menos posibilidades de que los ingredientes se agoten) |
| Gerentes de la pizzería | Necesitarán usar el sistema para gestionar el inventario y tomar decisiones basadas en los datos del inventario. |
| Propietarios de la pizzería | Estarán interesados en cómo el sistema puede ayudar a mejorar la eficiencia y reducir los costos. |
| Desarrolladores del sistema | Son responsables de construir y mantener el sistema. |
| Empleados de la pizzería | Utilizarán el sistema en su día a día para gestionar el inventario. |

# 

# 3 Comunicación de las Pruebas

N/A.

# 4 Registro de Riesgos

En la siguiente tabla se identifican los riesgos del proyecto, así como se determina la severidad de cada uno de los riesgos multiplicando el impacto por la probabilidad de ocurrencia.

El impacto y la probabilidad se determinan teniendo en cuenta una escala de 1 al 5, donde 5 es el más alto.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Riesgos** | **Probabilidad**  **(1-5)** | **Impacto**  **(1-5)** | **Severidad**  **(Prob\*Impct)** | **Plan de Mitigación** |
| 1 | Retrasos en la implementación de las funcionalidades. | 2 | 5 | 10 | Evaluar el avance del desarrollo de las funcionalidades y re-planificar acorde al avance de ser necesario. |
| 2 | Refactorización de código | 4 | 5 | 25 | Evaluar el levantamiento de requisitos y su documentación del desarrollo de las funcionalidades y re-planificar acorde al avance de ser necesario. |

# 5 Estrategia de Prueba

## 5.1 Subprocesos de prueba

Las pruebas para el Sistema de Bonos Salariales incluirán los siguientes subprocesos de prueba:

1. Pruebas de componentes.
2. Pruebas de integración.
3. Pruebas de sistema.

## 5.2 Entregables de Prueba

Para cada subproceso de pruebas se debe generar la siguiente documentación:

* Casos de prueba.
* Informes de Estado de las Pruebas.

## 5.3 Técnicas de diseño de Prueba

En este acápite se identifican las técnicas que se utilizarán para el diseño de las pruebas.

* Pruebas de Casos de Uso10
* Pruebas Exploratorias
* Pruebas unitarias
* Pruebas integración
* Pruebas manuales
* Pruebas no funcionales
* Pruebas funcionales

## 5.4 Criterio de Finalización y Prueba

Las pruebas deben alcanzar una cobertura de requisitos del 80%, y todos los procedimientos de pruebas deben ejecutarse sin fallas de gravedad 1 (alta).

## 5.5 Métricas

Las siguientes métricas se recogerán durante el transcurso de la ejecución de las pruebas:

* Número de casos de prueba ejecutados.
* Número de casos de prueba re ejecutados.
* Número de incidentes resueltos por categoría.

## 5.6 Requisitos del entorno de Pruebas

### 5.6.1 Ambiente de pruebas

|  |  |
| --- | --- |
| Navegadores | Chrome, Mozilla, Firefox y Edge |
| Sistemas Operativos | Sin preferencia |

### 5.6.2 Herramientas de Pruebas

|  |  |
| --- | --- |
| Herramienta | Función |
| Jira | Gestión de desarrollo de las actividades |
| Microsoft office 365 | Gestión de la documentación y los casos de prueba. |

## 

## 5.7 Re-testing y regresión de las Pruebas

Se deben realizar las pruebas de confirmación (re-testing) y regresiones necesarias para cumplir con los criterios de finalización.

## 5.8 Criterios de Suspensión y Reanudación

### 5.8.1 Criterios de suspensión

* Que la solución no cumpla con las funcionalidades especificadas en el documento de Especificación de Requisitos del Proyecto.
* Una de las características principales contenga un error que impida probar áreas críticas del sistema.
* El entorno de pruebas no sea estable y/o no retorne resultados confiables.

### 5.8.1 Criterio de reanudación

Llegar a un acuerdo entre las partes del equipo de desarrollo (Por autonomía dada por el cliente) para reanudar las pruebas o que se hayan solucionado los defectos/problemas encontrados.

## 5.9 Desviaciones de la Estrategia de Prueba Organizacional

La Estrategia de Prueba Organizacional requiere una cobertura de requisitos del 100%, pero para esta prueba se ha reducido al 80% porque hay relativamente pocos riesgos y se planea que las pruebas de componente sean minuciosas.

# 6 Actividades y Estimados de Prueba

Las pruebas se dividirán en las siguientes actividades principales:

1. Definición de una estructura general de las pruebas por conjuntos de casos de uso a probar.
2. Especificación detallada de los casos de pruebas.
3. Establecimiento del entorno de pruebas.
4. Ejecución único ciclo de ejecución de las pruebas.
5. Informe de finalización de las pruebas.

Las actividades detalladas de las pruebas y sus estimaciones se pueden encontrar en la herramienta de gestión de pruebas del proyecto (Jira).

# 7 Personal

## 7.1 Roles, Actividades y Responsabilidades

|  |  |
| --- | --- |
| Roles | Actores |
| Tester | Jhorman Alexander Culma Hermosa |
| Tester | Julian Dario Triana Mosquera |
| Tester Lider | Juan Carlos mican Muñoz |

## 7.2 Necesidades de Contratación

N/A.

## 7.3 Necesidades de Entrenamiento

En formación SENA.

# 8 Cronograma

El cronograma general de las pruebas se muestra a continuación.

El cronograma con las actividades detalladas de las pruebas se puede encontrar en la herramienta de gestión de pruebas del proyecto.

* **Pruebas Unitarias:** Del 20 de Noviembre al 16 de diciembre.
* **Pruebas de Integración:** Del 20 de Noviembre al 16 de diciembre.
* **Pruebas de Sistema:** Del 20 de Noviembre al 16 de diciembre.

9. Anexos

Casos de prueba: [Casos de Pruebas SIMP.xlsx](https://soysena-my.sharepoint.com/:x:/g/personal/jcmican1_soy_sena_edu_co/ES3glqnG4SFPhnKFyADuxVsBzkhd7xgOIeetQxbkFwEnCg?e=cq5mKp)