 <b>LAFY CORPORATION</b> <small>TRANSFORMING THE WORLD</small>	<b>PROCESO</b> Ciclo de Desarrollo de Software	<b>Tecnología en análisis y desarrollo en sistemas de información</b>
	Documento Plan Maestro de pruebas (PMP)	



**Centro de Electricidad Electrónica Y Telecomunicaciones (CEET)**

**Análisis y desarrollo en sistemas de información**

**Ficha:**

**2049891**

**Aprendices:**

Andrés Felipe Sáenz Salazar


Lady Tatiana Chivito Caicedo

Andrés Esteban Sossa Rodríguez

**Instructor:**

Ing. Henry Alfonso Garzón Sánchez

**Mayo 25 de 2021, Bogotá D.C**

 <b>LAFY CORPORATION</b> <small>TRANSFORMING THE WORLD</small>	<b>PROCESO</b> Ciclo de Desarrollo de Software	<b>Tecnología en análisis y desarrollo en sistemas de información</b>
	Documento Plan Maestro de pruebas (PMP)	

## **DOCUMENTO PLAN DE PRUEBAS**

### **SOFTWARE DE GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DE INVENTARIOS EN LAS MISCELÁNEAS**

#### **Aprendices:**

Andrés Felipe Sáenz Salazar

Lady Tatiana Chivito Caicedo

Andrés Esteban Sossa Rodríguez


#### **Ficha:**

**2049891**

**Servicio Nacional de Aprendizaje Sena**

**Centro de Electricidad Electrónica Y Telecomunicaciones (CEET)**

**Programa Análisis y desarrollo en sistemas de información**


 <b>LAFY CORPORATION</b> <small>TRANSFORMING THE WORLD</small>	<b>PROCESO</b> Ciclo de Desarrollo de Software	<b>Tecnología en análisis y desarrollo en sistemas de información</b>
	Documento Plan Maestro de pruebas (PMP)	

# PLAN MAESTRO DE PRUEBAS

**TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS Y DESARROLLO EN  
SISTEMAS DE INFORMACIÓN**


**SGAM**  
**SISTEMA DE GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN PARA  
MISCELÁNEAS**

VERSIÓN 1.0

 <b>LAFY CORPORATION</b> <small>TRANSFORMING THE WORLD</small>	<b>PROCESO</b> Ciclo de Desarrollo de Software	<b>Tecnología en análisis y desarrollo en sistemas de información</b>
	Documento Plan Maestro de pruebas (PMP)	


### **HOJA RESUMEN DE MODIFICACIONES**

<b>VERSIÓN</b>	<b>FECHA</b>	<b>PUNTO</b>	<b>CAMBIOS RESPECTO DE LA VERSIÓN ANTERIOR</b>	<b>PREPARADO POR</b>	<b>APROBADO POR</b>
1.0	25/05/2021		Versión Inicial	Andrés Felipe Sáenz Salazar	
1.0	25/05/2021		Versión Inicial	Ladi Tatiana Chitivo Caicedo	

 <b>LAFY CORPORATION</b> <small>TRANSFORMING THE WORLD</small>	<b>PROCESO</b> Ciclo de Desarrollo de Software	<b>Tecnología en análisis y desarrollo en sistemas de información</b>
	Documento Plan Maestro de pruebas (PMP)	

## INDICE

<b>HOJA RESUMEN DE MODIFICACIONES .....</b>	<b>2</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>4</b>
1.1. OBJETIVOS DEL PLAN DE PRUEBAS .....	4
1.2. DOCUMENTOS RELACIONADOS .....	4
<b>2. ALCANCE DE LAS PRUEBAS.....</b>	<b>4</b>
2.1. CUADRO RESUMEN DE LAS PRUEBAS .....	5
2.2. REQUERIMIENTOS DE PRUEBAS EXCLUIDOS .....	5
2.3. CASOS DE PRUEBAS INCLUIDOS .....	6
2.4. CASOS DE PRUEBAS EXCLUIDOS .....	6
<b>3. ENTORNO Y CONFIGURACIÓN DE LAS PRUEBAS .....</b>	<b>6</b>
3.1. CRITERIOS DE INICIO .....	7
3.2. BASES DE DATOS DE PRUEBAS .....	7
3.3. CRITERIOS DE APROBACIÓN/ RECHAZO .....	7
<b>4. ESTRATEGIA DE PRUEBAS .....</b>	<b>8</b>
4.1. ESCENARIO DE LAS PRUEBAS .....	8
4.2. ORDEN DE EJECUCIÓN DE PRUEBAS .....	9
4.3. EQUIPO DE PRUEBAS Y RESPONSABILIDADES .....	10

 <b>LAFY CORPORATION</b> <small>TRANSFORMING THE WORLD</small>	<b>PROCESO</b> Ciclo de Desarrollo de Software	<b>Tecnología en análisis y desarrollo en sistemas de información</b>
	Documento Plan Maestro de pruebas (PMP)	

## 1. INTRODUCCIÓN

Proyecto(s)		Tipo de Proyecto	
SGAM-Sistema de gestión y administración para misceláneas.		Proyecto de Desarrollo de Software Académico.	
Documentos Evaluación relacionados			
Plan de pruebas Aceptación V 1.0.			
Plan de pruebas Funcionales V 1.0.			
Plan de pruebas de Integración V 1.0.			
Plan de pruebas Unitarias V 1.0.			
Equipo de Proyecto			
Jefe de Equipo	Andrés Felipe Sáenz Salazar	Tecnólogos analistas y desarrolladores	Lady Tatiana Chitivo Caicedo  Andrés Esteban Sosa Rodríguez


### 1.1. OBJETIVOS DEL PLAN DE PRUEBAS

Este documento, tiene como finalidad entregar las pautas y definir la estrategia que se seguirá para llevar a cabo la certificación del software **SGAM-Sistema de gestión y administración para misceláneas**.

El objetivo general del plan es establecer la cronología y condiciones para la aplicación de las pruebas de manera de obtener, un sistema que pueda ser completado con una recepción total de los interesados y entrar en operación con la totalidad de las funcionalidades requeridas para su salida a producción.


### 1.2. DOCUMENTOS RELACIONADOS

Nombre	Descripción	Ruta de los documentos DRIVE
Plan de pruebas Aceptación V 1.0.	Planeación y ejecución de prueba aceptación.	<a href="https://drive.google.com/file/d/1-oX-2SOVIn50y2MPRfWhOAUdKPCy72x6/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1-oX-2SOVIn50y2MPRfWhOAUdKPCy72x6/view?usp=sharing</a>
Plan de pruebas funcionales V 1.0.	Planeación y ejecución de pruebas funcionales.	<a href="https://drive.google.com/file/d/14ejDgD38uugY97lwDFWMIIn6f3b74rkvo/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/14ejDgD38uugY97lwDFWMIIn6f3b74rkvo/view?usp=sharing</a>
Plan de pruebas integración V 1.0.	Planeación y ejecución de prueba de integración.	<a href="https://drive.google.com/file/d/1P47_bJU60ptxKtRPV3nm2Tsf2cXLIZ3Q/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1P47_bJU60ptxKtRPV3nm2Tsf2cXLIZ3Q/view?usp=sharing</a>
Plan de pruebas unitarias V 1.0.	Planeación de prueba unitaria.	<a href="https://drive.google.com/file/d/1G78PrOyLKVKE_9LYIVKdsuDMsBDrmYh1/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1G78PrOyLKVKE_9LYIVKdsuDMsBDrmYh1/view?usp=sharing</a>

	<b>PROCESO</b> Ciclo de Desarrollo de Software	<b>Tecnología en análisis y desarrollo en sistemas de información</b>
	Documento Plan Maestro de pruebas (PMP)	

## 2. ALCANCE DE LAS PRUEBAS

Mediante los siguientes cuadros se describen los requerimientos de pruebas del sistema SGAM, incluidos y excluidos en la presente certificación del sistema SGAM, dicha información puede ser consultada en el siguiente cuadro.

 <b>LAFY CORPORATION</b> <small>TRANSFORMING THE WORLD</small>	<b>PROCESO</b> Ciclo de Desarrollo de Software	<b>Tecnología en análisis y desarrollo en sistemas de información</b>
	Documento Plan Maestro de pruebas (PMP)	

## 2.1. CUADRO RESUMEN DE LAS PRUEBAS

<b>Módulos del Sistema Sencillo a ser probados:</b>	<b>Módulos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proyectos</li> <li>- Revisión</li> <li>- Aprobación</li> </ul>
<b>Objetivos de las Pruebas</b>	<p><b>En estos Módulos se realizarán pruebas para validar:</b></p> <p>Se realizaran diferentes tipos de prueba en las que se puedan observar la funcionalidad de los diferentes módulos que componen el sistema. Estas pruebas son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba de aceptación</li> <li>• Pruebas funcionales</li> <li>• Pruebas de integración</li> <li>• Pruebas unitarias.</li> </ul> <p><b>Estas pruebas se encargaran directamente de cumplir las siguientes funciones en los modulo mencionados</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de usuarios, productos y proveedores → Se validara la seguridad de los datos ingresados y modificados.</li> <li>• Gestión de usuarios, productos y proveedores → Se probaran los métodos encargados de registrar, modificar, eliminar y consultar.</li> <li>• La visualización de los datos, ingresados o modificados en su defecto.</li> <li>• Facturación → Verificar y probar la realización correcta de operaciones y transacciones en la facturación final de la venta de un producto.</li> <li>• Probar la respuesta de operaciones en cada módulo.</li> <li>• Verificar la secuencia lógica de las funcionalidades y transacciones del sistema.</li> <li>• Validar la lógica operacional de las entradas, salidas y saldo de los productos en el inventario.</li> </ul>
<b>Detalle del orden de ejecución de los módulos</b>	<p><b>Los módulos se deben ejecutar en forma independiente, pero consecutivos en el orden siguiente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proyectos.</li> <li>- Revisión.</li> <li>- Aprobación</li> </ul>
<b>Responsabilidad de la Prueba</b>	<p><b>Las pruebas son responsabilidad del Testing Operacional del equipo de proyecto, quien en conjunto con el usuario debe seleccionar las pruebas que aseguren la efectividad del sistema.</b></p>



## 2.2. REQUERIMIENTOS DE PRUEBAS EXCLUIDOS

Nombre	Descripción	Tipo	Nivel Criticidad (Bajo, Medio, Alto)
N/A	N/A	N/A	N/A

## 2.3. CASOS DE PRUEBAS INCLUIDOS

# Casos Disponibles	# Estimado Casos Nuevos	Tipo	Modulo	Total de Casos
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

## 2.4. CASOS DE PRUEBAS EXCLUIDOS

# Casos Disponibles	# Estimado Casos Nuevos	Tipo	Modulo
N/A	N/A	N/A	N/A

## 3. ENTORNO Y CONFIGURACIÓN DE LAS PRUEBAS


Para el proceso de pruebas del proyecto se requiere de la disponibilidad de los siguientes entornos, a saber:

a. Equipos Cliente con conexión a internet: Equipos de Prueba.

- Equipo marca PC SMART PDK C52004H Intel core I5 2.90GHz Windows 10 4GB RAM.
- Equipo marca All In One HP, AMD Athlon- 4GB RAM Windows 10, disco duro de 1TB

b. Base de Datos MySQL Worbrench. Reside en los equipos de cómputo mencionados en el punto a y b con la configuración del entorno para el desarrollo de las pruebas de las pruebas.

Todos ellos configurados por el equipo SGAM

 <b>LAFY CORPORATION</b> <small>TRANSFORMING THE WORLD</small>	<b>PROCESO</b> Ciclo de Desarrollo de Software	<b>Tecnología en análisis y desarrollo en sistemas de información</b>
	Documento Plan Maestro de pruebas (PMP)	

### 3.1. CRITERIOS DE INICIO

Aceptación del plan de pruebas. Revisión y aceptación del documento que contiene los casos de pruebas para la certificación del proyecto.

Aceptación de paquetes. Revisión y aceptación de los paquetes de desarrollo, y que este cumpla con las condiciones de aceptación.

Aceptación de ambiente. Revisión y aceptación del ambiente de certificación, y que este cumpla con las condiciones de aceptación.

### 3.2. BASES DE DATOS DE PRUEBAS

Base de Datos: **Effective**


### 3.3. CRITERIOS DE APROBACION / RECHAZO

**Errores Graves:** información crítica presentada erróneamente, información mal registrada en la base de datos, caídas de programas, incumplimiento de objetivos en funciones principales, etc.

**Errores Medios (comunes):** errores en documentos impresos que se entregan a personas ajenas a la organización, errores en presentación de datos, incumplimiento de objetivos en funciones secundarias, caídas de programas auxiliares, etc.

**Errores Leves:** errores en presentación de datos secundarios, no adecuación a estándares, comportamientos correctos pero diferentes en situaciones similares, dificultades de operación, etc.

Nombre	Descripción
1	<p>Se aprobará el proyecto con un 100% de las pruebas ejecutadas pero con un 90% de aceptación. Esto quiere decir el 90% de las pruebas deben ser exitosas y sin errores. El restante 10% pueden existir errores medios o bajos, pero <b>no</b> graves.</p> <p>En caso de ocurrir que el proyecto no cumpla con el nivel exigido, el proyecto se rechaza completo en su etapa de certificación.</p>

 <b>LAFY CORPORATION</b> <small>TRANSFORMING THE WORLD</small>	<b>PROCESO</b> Ciclo de Desarrollo de Software	<b>Tecnología en análisis y desarrollo en sistemas de información</b>
	Documento Plan Maestro de pruebas (PMP)	

#### 4. ESTRATEGIA DE PRUEBAS

Se requiere certificar por parte del equipo de desarrollo y por parte del usuario al producto SGAM – Sistema de gestión y administración para misceláneas en dos etapas, que administre y gestione los talleres de titulación del IPCiisa. Por ende se debe verificar:

- 1ra. Etapa: Que las funcionalidades de los módulos de Proyectos y de Revisión son operativas.
- 2da. Etapa: Que las funcionalidades integradas de los módulos de Proyectos, Revisión y Aprobación son operativas.
- Conjuntamente los sub-objetivos para los tres módulos se resumen de la siguiente forma:
- El ingreso y la postulación de las propuestas técnicas y sus profesores asociados.
- La creación, modificación y eliminación de documentos asociados al proyecto de titulación de cada grupo de alumnos.
- La creación, modificación y eliminación de tareas (actividades) asociadas al proyecto de titulación.
- La revisión y aprobación de los entregables de cada proyecto.
- Que los documentos y actividades se generen con su estado correspondiente en el sistema.

Será necesario indicar como objetivo realizar las pruebas de los módulos para la sistematización gestión y administración de misceláneas. Esto se refiere a verificar y validar los resultados o salidas generados.

Un objetivo importante es la utilización de técnicas formales de prueba (RTFs.: Estáticas y Dinámicas).

##### 4.1. ESCENARIO DE LAS PRUEBAS


Para cumplir con los objetivos planteados deben existir tres escenarios, que son, Pruebas de Instalación, Pruebas de interfaz gráfica de usuarios (GUI) o Interfaz y además e esto las pruebas de aceptación, funcionales, integración y unitarias.

Para las Pruebas de Instalación se debe comprobar que:

- Aplicación no presenta anomalías.
- Que apunta al hosting, servidor y base de datos definidos.

Para las pruebas de GUI se debe comprobar que:

- Comportamiento de aplicación con casos de bordes inválidos y válidos, donde las pruebas de borde se definen como aquellas pruebas en las cuáles los datos de prueba a utilizar son valores límites.

 <b>LAFY CORPORATION</b> <small>TRANSFORMING THE WORLD</small>	<b>PROCESO</b> Ciclo de Desarrollo de Software	<b>Tecnología en análisis y desarrollo en sistemas de información</b>
	Documento Plan Maestro de pruebas (PMP)	

- Carga, despliegue, foco, modalidad, navegabilidad y usabilidad de las GUI del Sistema y sus elementos. Donde las métricas y Heurísticas de usabilidad y funcionalidad a utilizar son las siguientes:
  - Comprensión Global del Sitio.
  - Aspectos de Interfaces y Estéticos.
  - Métricas de confiabilidad.
  - Navegación y Exploración.

Para las pruebas de aceptación, funcionales, integración y unitarias se debe tener en cuenta lo siguiente.

- El comportamiento de aplicación con casos inválidos y válidos, de flujo completo del proceso de las propuestas y proyectos.
- El comportamiento de aplicación con casos inválidos y válidos, de flujo completo del proceso de los documentos generados por el consejo.
- El comportamiento de aplicación con casos inválidos y válidos, de flujo completo del proceso de las diferentes actividades relacionadas a una propuesta y proyecto de titulación.
- El comportamiento de la aplicación para el módulo de gestión de usuarios.
- El comportamiento de la aplicación para el módulo de gestión de productos.
- El comportamiento de la aplicación para el módulo de gestión de proveedores.
- El comportamiento de la aplicación para el módulo de facturación.
- El comportamiento de la aplicación para el módulo de reporte de ventas.

## 4.2. ORDEN DE EJECUCIÓN DE PRUEBAS

Las pruebas se llevarán a cabo de la siguiente forma:

### **Secuencias de pasos para la Configuración**


1. Configuración de los Equipos Cliente y del Servidor de Aplicación Web y de Base de Datos.

### **Secuencias de pasos para la generación de archivos para los cinco módulos.**

1. Ejecución de proceso (manual) de generación de archivos de entrada con la información de los productos, usuarios y proveedores para alimentar al sistema SGAM.

### **Secuencias de pasos para la generación de datos para los cinco módulos.**

1. Ejecución del proceso (manual) de generación de datos, donde las tablas y campos a utilizar serán llenados manualmente.

 <b>LAFY CORPORATION</b> <small>TRANSFORMING THE WORLD</small>	<b>PROCESO</b> Ciclo de Desarrollo de Software	<b>Tecnología en análisis y desarrollo en sistemas de información</b>
	Documento Plan Maestro de pruebas (PMP)	

### 4.3. EQUIPO DE PRUEBAS Y RESPONSABILIDADES

Nombre	Responsabilidad
Lady Tatiana Chitivo Caicedo	Analista y desarrollador responsable del sistema de información SGAM. Y encargado de ejecutar las pruebas de software junto al líder de proyecto.
Andrés Felipe Sáenz Salazar	Líder de Proyectos, responsable de evaluar las condiciones de término para el proceso de pruebas junto a los Analistas.
Andrés Esteban Sossa Rodríguez	Analista y desarrollador responsable del sistema de información SGAM. Y encargado de ejecutar las pruebas de software junto al líder de proyecto.