



# PROYECTO S.I.A.P

## (SISTEMA DE INVENTARIO ÁGIL Y PRÁCTICO)

GRUPO:

LAURA JULIETH SUAREZ  
CRISTIAN DANIEL ARRIETA ORTEGA  
DEIVYD SAMIR GARCIA DIAZ  
HAROLD ESTEBAN ROJAS GAONA  
DANIEL FELIPE NAVARRETE SANCHEZ  
LINA MARIA MONROY GAMA



[www.sena.edu.co](http://www.sena.edu.co)

FICHA: 2693505

# PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

---



La empresa supermercado Santa Martha es un negocio de tipo autoservicio que cuenta con varias sedes distribuidas en Bogotá D.C; Las ganancias se derivan de la venta de sus productos y llevan a cabo el manejo de sus inventarios en la zona de la bodega de una forma empírica o tradicional, sin ningún tipo de modelo a seguir o sistema de apoyo.

Este problema dentro de la bodega fue descubierto tras haber realizado un análisis en la empresa partiendo de la encuesta diseñada para el jefe, se suministró una breve información, donde se evidencia que la ausencia del sistema de gestión de inventario provoca falencias en el control, planeación y organización de los pedidos dificultando la optimización y la distribución de los productos a las diferentes sedes y por ende la insatisfacción de las mismas generando inconformidad, disminución en las ventas y pérdida económica a la empresa, ya sea por extravío de productos, por robo o se dañan con el tiempo.

## **PREGUNTA PROBLEMA**

**¿De qué manera podemos  
mejorar la gestión del  
inventario dentro de la empresa  
SuperMercado Santa Martha?**

# OBJETIVO GENERAL



Desarrollar el sistema de información orientado a la web para la gestión de inventario de la empresa Supermercado Santa Martha.

# OBJETIVOS ESPECÍFICOS



01

implementar cambios según lo  
requieran las condiciones de la  
empresa

02

Notificar mediante un aviso los  
productos cercanos a su fecha de  
caducidad

03

Gestionar la actividad de  
sistema con registro de  
movimientos y usuario



# JUSTIFICACIÓN

---



A través del reconocimiento por medio de las técnicas de recolección encontramos la problemática la cual surge al llevar a cabo la gestión de inventario y por su poco presupuesto para la adquisición de un software de los que se encuentran en el mercado, debido a su elevado costo, tanto en compra como en arriendo.

Es necesario construir y diseñar un sistema que apoyara al propietario de la empresa, dando una mejora en la eficiencia así reducir el tiempo de la realización del inventario y los errores en los procesos de registro de nuevos productos, eliminación y actualización de estos en el sistema, simplificando drásticamente la implementación, la supervisión y el parcheo entre otros.

Ya con el sistema implementado se podrá realizar un seguimiento constante de usuarios y movimientos que este realice haciendo más confiable el programa también logrará disminuir la pérdida de productos, ya sea por robo o que se dañen con el tiempo, por ende, beneficiará a la empresa a no tener perdida de dinero.

# DELIMITACIÓN Y ALCANCE

---

La empresa **Supermercado Santa Martha** ubicado en la Carrera 96 Calle 128

El tiempo requerido para realizar este proyecto es de un 1 año, el cual tiene como inicio y fin **23/02/2023 al 23/02/2024**

Este apoyara al propietario de la empresa en todos los procesos de gestión, para que este tenga un mejor control en la existencia de productos

Un sistema automatizado con eficacia seguridad y de fácil manejo.



# Técnicas e instrumentos de recolección



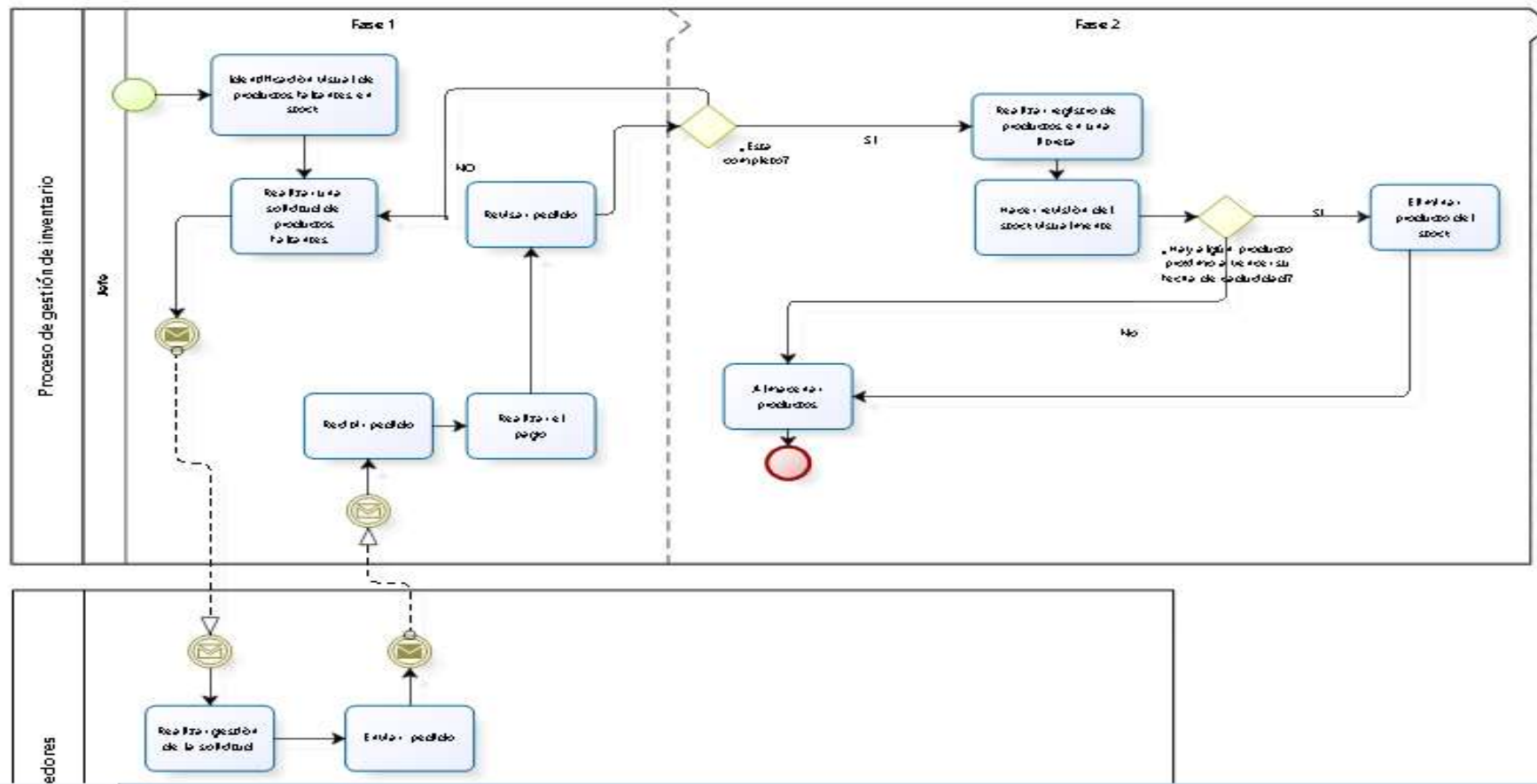
La técnica que tomamos para la recolección de información fue entrevista y el instrumento cuestionario dirigido para nuestro rol de Jefe.

1. ¿Cuenta con un sistema para la gestión de su inventario?
2. ¿Qué herramientas usted utiliza para gestionar cada producto que llega al almacén?
3. Si por algún motivo se debe cambiar de proveedor ¿Usted cómo organiza los datos personales y de la empresa de cada proveedor?
4. Si desea realizar una revisión sobre los productos que ha entregado un proveedor ¿De que forma puede identificar el proveedor de cada producto?
5. ¿Cada cuanto se realizan compras para abastecer su almacén?
6. ¿Usted tiene un orden que facilite a la hora de revisar los productos específicos, ya sea por fecha, empresa o cantidad de unidades de los productos?
7. ¿Que datos usted solicita para tener un orden sobre las órdenes de productos que llegan al almacén?
8. Usted tiene un orden
9. Si usted quiere realizar un reclamo ya sea por falta de productos o por la entrega de productos que usted no solicitó, ¿Como se realiza dicho reclamo?
10. ¿Cómo ha venido afectando a la empresa la falta de un sistema para la gestión del inventario ?
11. ¿Cuál sería supropuesta para el diseño de control adecuado para el área de inventarios de la empresa?

# BPMN de la situación actual de la empresa



En estos instantes la empresa tiene como tal un proceso para gestionar su inventario bastante obsoleto y simple que cumple solo con lo básico y esto puede generar pérdidas para la empresa a nivel de inventario.



# Requerimientos funcionales



<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF01
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Iniciar sesión.
<b>Características:</b>	El usuario deberá iniciar sesión en el sistema para acceder a cualquier parte del sistema.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema permitirá al usuario (Administrador) iniciar sesión. El usuario debe suministrar datos como: Usuario y contraseña.

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF04
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Registrar producto
<b>Características:</b>	El administrador tiene permitido registrar productos dentro del sistema
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema permitirá al administrador hacer el registro dentro del sistema de los productos requeridos
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<u>RNF01</u> <u>RNF02</u> <u>RNF03</u> <u>RNF04</u> RNF05 <u>RNG06</u>
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	Alta

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF07
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Modificar producto
<b>Características:</b>	El administrador y al administrador de bodega tiene permitido hacer la modificación requerida de los productos
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema permitirá al administrador y al administrador de bodega hacer modificaciones o actualizaciones de los productos existentes dentro del sistema
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<u>RNF01</u> <u>RNF02</u> <u>RNF03</u> <u>RNF04</u> RNF05 <u>RNG06</u>
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	Alta

# Requerimientos funcionales



<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF03
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Recuperar contraseña
<b>Características:</b>	El usuario tiene permitido hacer una solicitud para recuperar su contraseña
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema permitirá al usuario hacer una solicitud de recuperación de contraseña y se enviará a su correo registrado su contraseña en caso de haberla olvidado
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	RNF01 RNF03 RNF04 RNF05 RNG06
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	Alta

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF09
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Registrar proveedores
<b>Características:</b>	El usuario podrá registrar nuevos proveedores.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema permitirá registrar nuevos proveedores, permitiendo agregar datos del proveedor
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	RNF01 RNF02 RNF03 RNF04 RNF05

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF05
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Seguimiento de caducidad de productos
<b>Características:</b>	El usuario tiene permitido ver un seguimiento de las fechas de caducidad de los productos
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema debe permitir el seguimiento de fecha de caducidad de los productos, para asegurar que se retiren antes de que expiren
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	RNF01 RNF02 RNF03 RNF04 RNF05 RNG06
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	Alta

El sistema debe permitir el seguimiento de fecha de caducidad de los productos, para asegurar que se retiren antes de que expiren

# Requerimientos funcionales



<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF16
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Generar reporte de inventario
<b>Características:</b>	El usuario tiene permitido imprimir un reporte de inventario
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema permitirá al usuario imprimir un reporte del movimiento de los productos o modificaciones del inventario dentro del sistema
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	RNF01 RNF03 RNF04 RNF05 RNG06
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	Alta

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF12
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Gestionar usuarios
<b>Características:</b>	El usuario tiene permitido eliminar, actualizar y registrar proveedores dentro del sistema
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema permitirá al administrador eliminar eliminar, actualizar y registrar proveedores dentro del sistema si es requerido
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	RNF01 RNF02 RNF03 RNF04 RNF05 RNG06
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	Alta

El sistema permitirá al administrador eliminar eliminar, actualizar y registrar proveedores dentro del sistema si es requerido

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF15
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Notificar fecha de caducidad de producto
<b>Características:</b>	Los usuarios podrán saber cuándo un producto esté por expirar.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema imprimirá un aviso al usuario en caso de que esté cerca la fecha de caducidad de un producto.
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	RNF01 RNF02 RNF03

# Historias de usuario



Rol	Características/Funcionalidades	Razon/Resultados
Jefe	Iniciar sesion	Para acceder a cualquier parte del sistema.
Jefe	Crear cuenta	Para poder iniciar sesión y acceder al sistema
Jefe	Recuperar contraseña	Para enviará a su correo registrado su contraseña en caso de haberla olvidado
Jefe	Registrar producto	Para hacer el registro dentro del sistema de los productos requeridos
Jefe	Buscar producto	Para hacer la búsqueda de un producto existente dentro del sistema
Jefe	Modificar producto	Para hacer modificaciones o actualizaciones de los productos existentes dentro del sistema
Jefe	Eliminar producto	Para eliminar productos existentes dentro del sistema

# Mockup



¡BIENVENIDO!



## Registrar nuevo producto



## Lista del inventario

Ordenar por

A-Z

Z-A

Código

Precio

Fecha

Nombre del producto	Unidad	Precio	Código	Fecha	Unidades vendidas	Proveedor
Salsa de tomate San Jorge	34	1100	001	23/03/2023	20	#6
Compota Nature Baby Hit	51	2000	002	23/09/2022	10	#9
Comida para gato Omai cat	41	3100	003	23/04/2023	5	#1
Comida para perro Chunky	18	5000	004	20/04/2023	6	#5





**G R A C I A S**

Línea de atención al ciudadano: 01 8000 910270  
Línea de atención al empresario: 01 8000 910682



[www.sena.edu.co](http://www.sena.edu.co)