

# **PROYECTO SISTEMA INVENTARIO MISCELÁNEA GINNA MARCELA**

**SENA**  
**CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES**  
Técnico en programación de software

Equipo de Desarrollo:

Segundo Alexander Fontecha  
William Fabián Arias  
Diego Felipe Vargas

Presentado a:

**Edwin Albeiro Ramos**

**Documento Plan de Proyecto**

Bogotá, D.C.  
2023

## **TABLA DE CONTENIDO**

<b>1. FICHAS TÉCNICAS DEL PROYECTO.....</b>	<b>3</b>
<b>2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>4</b>
<b>3. OBJETIVOS.....</b>	<b>4</b>
<b>3.1 Objetivo General – Propósito.....</b>	<b>4</b>
<b>3.2 Objetivos Específicos.....</b>	<b>4</b>
<b>4. JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>5</b>
<b>5. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD.....</b>	<b>5</b>
<b>5.1 Factibilidad Técnica.....</b>	<b>4</b>
<b>5.2 Factibilidad Económica y Financiera (Fase 2).....</b>	<b>4</b>
<b>5.3 Factibilidad Legal y Ética.....</b>	<b>4</b>
<b>6. ANTECEDENTES.....</b>	<b>7</b>
<b>7. MARCO DE REFERENCIA.....</b>	<b>7</b>
<b>8. DIAGRAMA DE PROCESOS.....</b>	<b>7</b>
<b>9. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....</b>	<b>9</b>

## 1. FICHAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

Información del Proyecto				
<b>Título del proyecto</b>		Proyecto inventario miscelánea Ginna Marcela (MGM)		
<b>Entidad beneficiaria</b>		Miscelánea Ginna Marcela		
<b>Entidad ejecutora</b>		GAES 6		
<b>Otras instituciones participantes</b>		NO APLICA		
<b>Duración del proyecto (Meses)</b>		15 MESES		
<b>Costo Total del proyecto</b>		APLICA PARA FASE II		
<b>Lugar de ejecución del proyecto</b>		<b>Ciudad</b>	<b>Bogotá</b>	<b>Departamento</b>
				Bogotá
<b>Palabras Clave / Keywords</b>				
Inventario, ventas, registro, sistema de información, gastos				
<b>Abstract (Máx 10 Líneas)</b>				
<p>This Project is an information system to have the control of the inventory of the bussines to have the knowledge of what is the stock of the products, also to know how much money they make in a day of work, what are the most sell products; all this to have the control of the bussines to make it more profitable and efficient.</p>				
<b>Objetivo General</b>				
<p>Desarrollar un Sistema de Información Web denominado Proyecto inventario miscelánea Ginna Marcela (MGM) para el registro, mantenimiento, seguimiento y visualización de los procesos de venta y compra de los productos que ofrece la microempresa miscelánea Ginna Marcela.</p>				
<b>Objetivos Específicos</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionar los proveedores de la microempresa Ginna Marcela.</li> <li>• Administrar el registro de los productos entrantes y salientes de la microempresa.</li> <li>• Gestionar las facturas generadas por la microempresa Ginna Marcela.</li> <li>• Gestionar los usuarios del sistema MGM.</li> <li>• Gestionar los reportes gráficos e impresos de la microempresa Ginna Marcela.</li> </ul>				
<b>Justificación</b>				
<p>Al desarrollar un sistema de registro y seguimiento de los procesos de venta y compra de la microempresa beneficiada, se pretende obtener información precisa de las ganancias y de los gastos, así como el detalle de los productos existentes, los proveedores y las facturas que se generan, de tal modo que la microempresa se le facilite la toma de decisiones de manera efectiva, al tiempo que posibilita acciones de mejora en los procesos y agiliza los tiempos.</p>				

## **2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La miscelánea Ginna Marcela ofrece una variedad de productos para papelería que se vende muy bien, pero del cual no existe registro de existencia o disponibilidad. El proceso de compra y venta no se registra actualmente, sino que se realiza de manera especulativa. Es decir, en la medida en que se percibe que los productos parecen venderse, se va surtiendo, lo que genera, en muchas ocasiones, que el producto quede retenido en la estantería sin que se pueda vender.

Si bien la dueña de la microempresa expresa tener una buena cantidad de proveedores para su negocio (entre 10 y 12), no realiza un seguimiento detallado de qué compra y a quién. La oportunidad de mejorar los procesos de compra y venta se presenta en la medida en que el registro y seguimiento detallado del stock permite tener el control de todos los productos entrantes y salientes que se ofrecen en la microempresa, facilitando la consulta y el aprovisionamiento de futuros productos, incluso a partir de reportes que indiquen gastos y ganancias, lo que es información valiosa para la continuidad del negocio.

## **3. OBJETIVOS**

### **3.1 Objetivo General – Propósito**

Desarrollar un Sistema de Información Web denominado Proyecto inventario miscelánea Ginna Marcela para el seguimiento, visualización, registro y mantenimiento a los procesos de venta y compra del inventario productos de papelería de la Empresa miscelánea Ginna Marcela.

### **3.2 Objetivos Específicos**

Los objetivos específicos del sistema de información son:

- Gestionar los proveedores de la microempresa Ginna Marcela.
- Administrar el registro de los productos entrantes y salientes de la microempresa.
- Gestionar las facturas generadas por la microempresa Ginna Marcela.
- Gestionar los usuarios del sistema MGM
- Gestionar los reportes gráficos e impresos de la microempresa Ginna Marcela.

## **4. JUSTIFICACIÓN**

Con el sistema MGM y las funcionalidades de registro y seguimiento de los procesos de venta y compra de la microempresa miscelánea Ginna Marcela, se pretende obtener información precisa de las ganancias y de los gastos, así como el detalle de los productos existentes, los proveedores y las facturas que se generan, lo que es información valiosa para el negocio. Además, la microempresa se beneficiará de la automatización de los reportes, facilitando la toma de decisiones de manera efectiva, al tiempo que posibilita acciones de mejora en los procesos y agiliza los tiempos.

## **5. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD**

A continuación, se presentan las limitaciones y lo que se considera realizable en el desarrollo del Sistema MGM. Esto define el alcance de lo que se realiza en el aspecto técnico, legal y financiero.

### **5.1 Factibilidad Técnica**

Es posible el desarrollo y la implementación de manera web en la microempresa miscelánea Ginna Marcela, ya que allí se cuenta con equipo de cómputo y conexión a internet. Este equipo de cómputo asegura la consulta del Sistema y su funcionamiento dentro del negocio.

### **5.2 Factibilidad Económica y Financiera (Fase 2)**

Los recursos monetarios disponibles para la realización, la ejecución y la implementación del sistema dependen de los medios con que cuente el equipo de desarrollo. La microempresa beneficiada no genera ningún aporte o financiamiento para el desarrollo del sistema, por lo que no hay un vínculo comercial entre las partes.

### **5.3 Factibilidad Legal y Ética**

La información del proveedor y toda la información o datos personales de persona natural o jurídica necesarios para el funcionamiento del Sistema se ciñen a los lineamientos de la Ley de Habeas Data o de protección de datos personales (Ley 1581 de 2012), según la cual el micronegocio miscelánea Ginna Marcela, al obtener, recolectar y hacer uso de estos datos, se convierte en operador de información y debe reconocer y proteger el derecho que tienen las personas a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que sea hayan recogido sobre ellas en bases de datos.

## **6. ANTECEDENTES**

El manejo de inventarios y gestión de producto es una necesidad para el correcto funcionamiento de los negocios, en la resolución de estas necesidades se han encontrado soluciones, generalmente diseñadas para equipos de escritorio, smartphones, o basadas en la nube.

Su función es facilitar y agilizar la operación de un negocio y ahorrar costos, estas herramientas ayudan a pronosticar cuáles son los productos más demandados y así evitar el sobre stock de artículos que no son de interés, asimismo se puede conocer los productos que más podrían venderse.

Actualmente existen muchas aplicaciones disponibles en el mercado que van desde las funcionalidades más básicas a las más avanzadas que incluyen análisis de datos, entre la más populares se encuentran Zoho inventory, Odoo, Tradegecko, y muchas más.

## **7. MARCO DE REFERENCIA**

Ley 1581 de 2012, habla sobre la protección de datos.

Nic 2 inventarios

Ley 1314 art 63, define los inventarios como tal.

Decreto 2650/1993, reglamenta el plan único de cuentas para comerciantes.

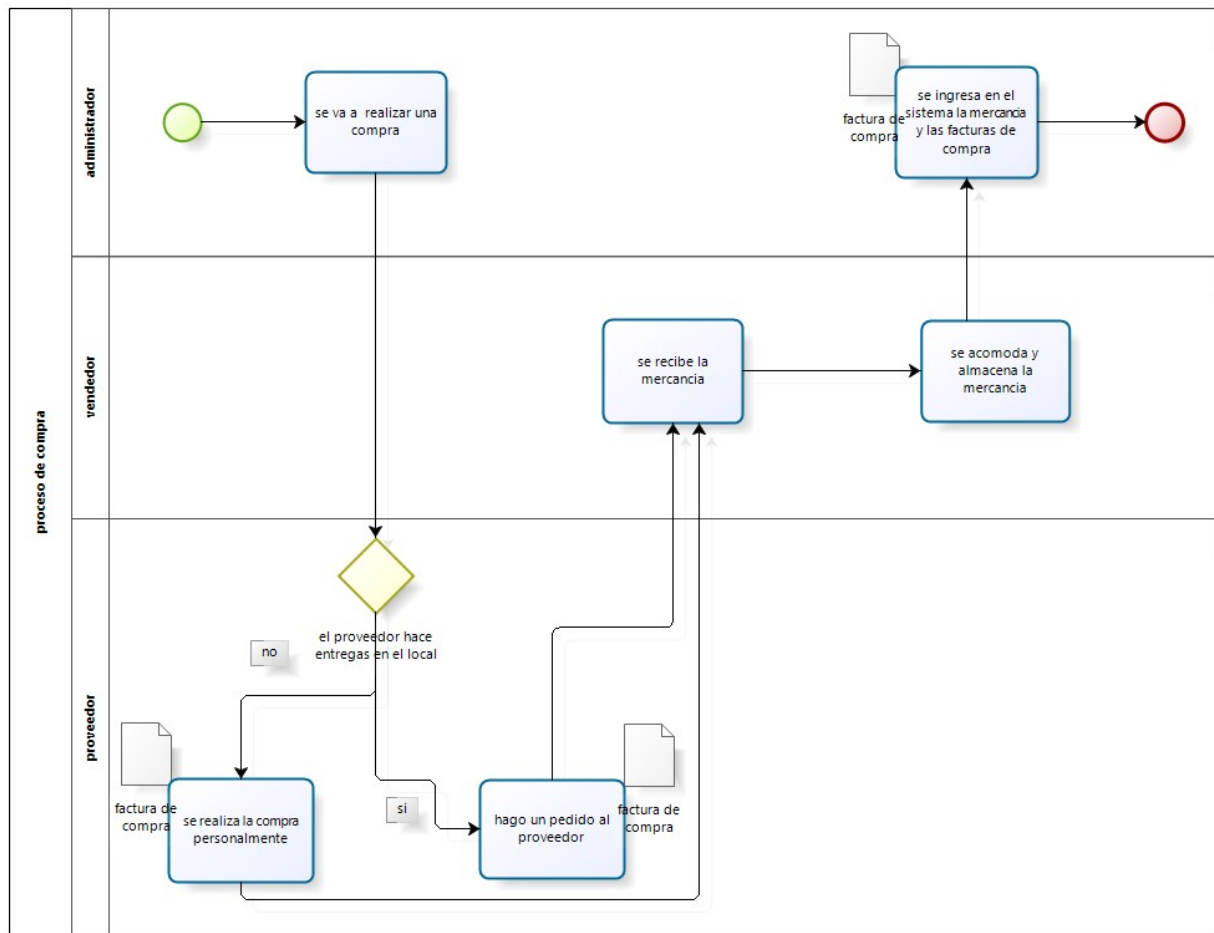
Sistemas de administración de inventarios:

Sistema periódico, realizar conteos físicos cada determinado tiempo

Sistema permanente, control constante de los inventarios

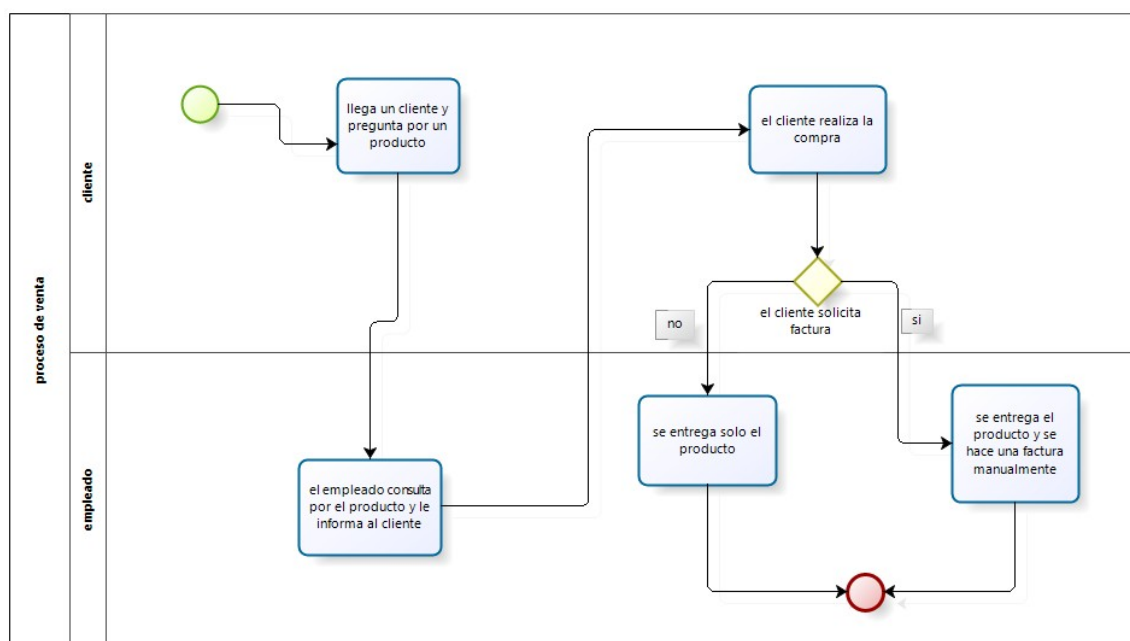
## 8. DIAGRAMA DE PROCESOS

Proceso de compras:

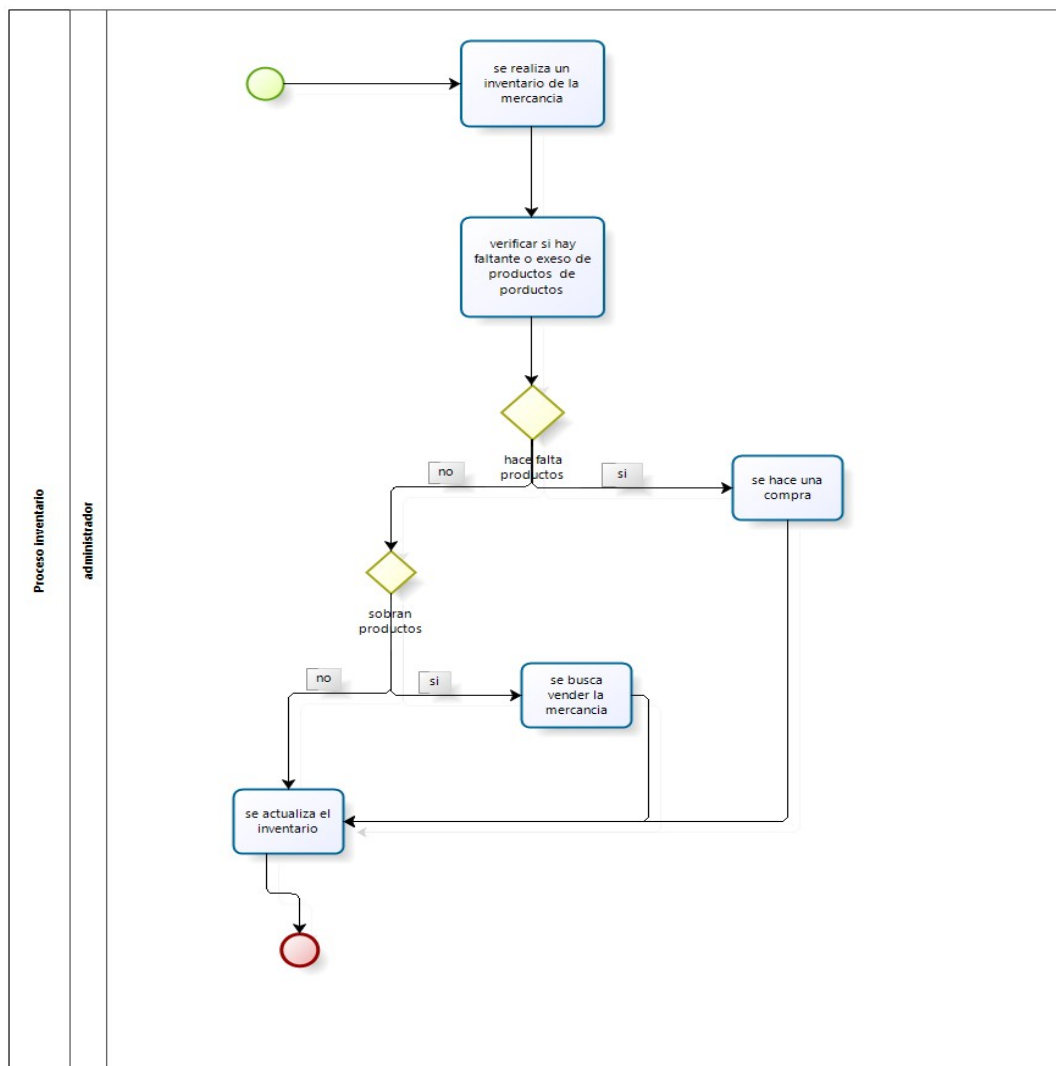




## Proceso de ventas:



## Proceso inventario:



## 9. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

FASE: ANÁLISIS			
identificar la dinámica organizacional del Sena y el rol de la formación profesional integral de acuerdo con su proyecto de vida y el desarrollo profesional.	Nombre proyecto - Objetivo general - Objetivos específicos - Planteamiento del problema - Alcance del proyecto - Justificación (Objetivos enfocados al proyecto no al ciclo de vida)	sáb 04/02/23	sáb 18/02/23
utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información	En el proyecto se evidencian requerimientos	sáb 04/02/23	dom 19/02/23
FASE: PLANEACIÓN			
utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información	Se evidencia el diagrama de casos de uso, objetos y clase del proyecto usando el estándar UML 2.4, 1 o superior	sáb 11/03/23	sáb 18/03/23
desarrollar la solución de software de acuerdo con el diseño y metodologías de desarrollo	Mockups / Diseño interfaz gráfica Pagina Web Principal (HTML - CSS - JS)	dom 19/03/23	dom 26/03/23
desarrollar la solución de software de acuerdo con el diseño y metodologías de desarrollo	Evidencia la normalización del Modelo Relacional (MR)	sáb 01/04/23	sáb 15/04/23
desarrollar la solución de software de acuerdo con el diseño y metodologías de desarrollo	Evidencia uso de sentencias DDL y DML para la construcción de la base de datos del sistema de información	dom 16/04/23	sáb 29/04/23
desarrollar la solución de software de acuerdo con el diseño y metodologías de desarrollo	Evidencia la realización del modelo entidad relación MER	sáb 06/05/23	sáb 20/05/23
desarrollar la solución de software de acuerdo con el diseño y metodologías de desarrollo	En el proyecto se evidencia el diccionario de datos	sáb 20/05/23	sáb 03/06/23
FASE: EJECUCIÓN			
codificar el software utilizando el lenguaje de programación y la plataforma seleccionada.	Opcional construcción del sistema de información con bases de datos NoSQL	dom 04/06/23	sáb 17/06/23
Implementar la solución de software de acuerdo con los requisitos de operación y modelos de referencia	Evidencia la instalación y configuración del servidor de aplicaciones o el App Service.	dom 18/06/23	sáb 08/07/23
Implementar la solución de software de acuerdo con los requisitos de operación y modelos de referencia	Evidencia la instalación y configuración del servidor de DB y/o fuente de datos.	dom 13/08/23	dom 20/08/23
FASE: EVALUACIÓN			
verificar la funcionalidad del software aplicando pruebas unitarias.	Evidencia la realización de las pruebas unitarias del software	sáb 12/08/23	dom 27/08/23
documentar la funcionalidad del software aplicando pruebas unitarias.	Evidencia la documentación de las pruebas unitarias del software	sáb 16/09/23	sáb 30/09/23
verificar la implantación del software de acuerdo con condiciones establecidas.	Evidencia la puesta en funcionamiento de la aplicación según plan de implementación establecido	dom 01/10/23	dom 22/10/23
elaborar el manual de usuario, según normas y procedimientos establecidos.	Presenta el manual de usuario, según normas y procedimientos establecidos	sáb 04/11/23	dom 26/11/23