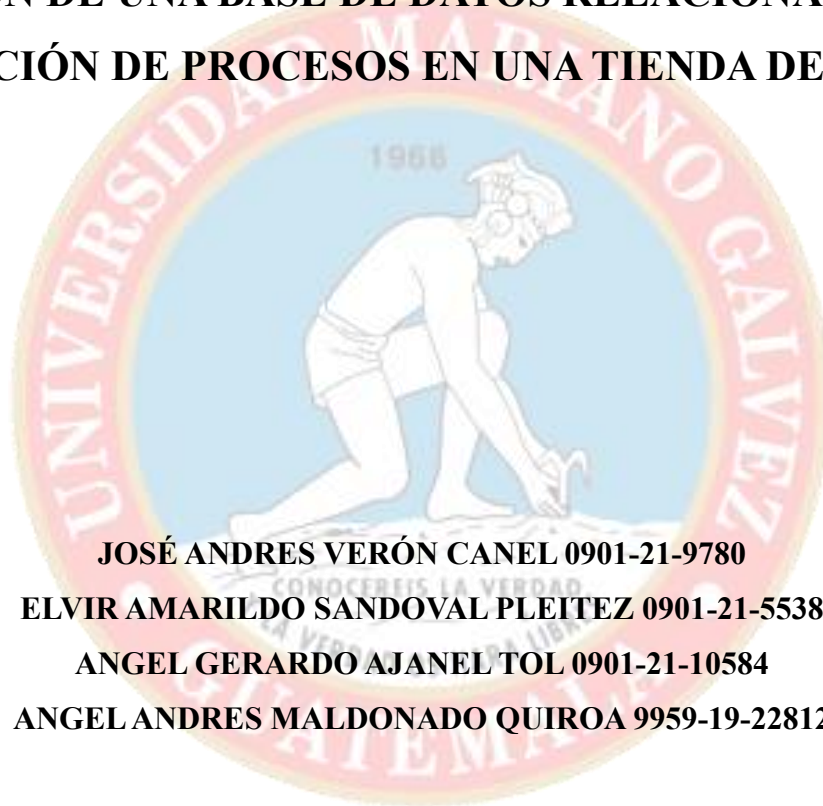


**UNIVERSIDAD MARIANO GÁLVEZ DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DE LA INFORMACIÓN**  
**Y CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN**

**CREACIÓN DE UNA BASE DE DATOS RELACIONAL PARA LA  
DIGITALIZACIÓN DE PROCESOS EN UNA TIENDA DE VARIEDADES**



**JOSÉ ANDRES VERÓN CANEL 0901-21-9780**  
**ELVIR AMARILDO SANDOVAL PLEITEZ 0901-21-5538**  
**ANGEL GERARDO AJANEL TOL 0901-21-10584**  
**ANGEL ANDRES MALDONADO QUIROA 9959-19-22812**

**GUATEMALA, NOVIEMBRE 2025**

# Capítulo I: Visión del Proyecto

## 1.1 Antecedentes del problema

### 1.1.1 La empresa o negocio

La tienda de variedades es un pequeño negocio local que ofrece una amplia gama de productos de uso cotidiano, tales como artículos para el hogar, accesorios personales, productos de temporada y artículos para fiestas. Además, dispone de opciones de regalo para niños, así como prendas y juguetes para bebés. Su operación se basa principalmente en ventas al por menor, brindando atención directa a los clientes de la comunidad, con el objetivo de mantener precios accesibles y un servicio cercano y personalizado.

### 1.1.2 Procesos actuales de la empresa

Actualmente, la tienda realiza sus operaciones principales de forma manual, entre las cuales destacan:

- Registro de ventas: Se lleva en libretas o cuadernos, anotando cada transacción sin un control automatizado.
- Control de inventario: Se realiza mediante anotaciones manuales y únicamente cuando ingresan nuevos productos.
- Gestión de proveedores: Se maneja a través de apuntes dispersos, sin un historial centralizado de pedidos, pagos y entregas.
- Búsqueda de productos: Depende de la memoria del encargado y de anotaciones poco precisas, lo que provoca demoras y afecta la atención al cliente.

Este sistema manual provoca duplicidad de datos, pérdida de información, errores de registro y un uso ineficiente del tiempo, tanto para el personal como para los clientes

### 1.1.3 Descripción del problema

La tienda opera bajo un esquema manual, sin un sistema unificado para registrar ventas, controlar inventario ni administrar proveedores. Esto ocasiona información dispersa, incompleta o incluso perdida. En muchos casos, los datos dependen de la memoria del encargado o de apuntes que no siempre están actualizados, lo que genera procesos operativos lentos, errores frecuentes y dificultades para la toma de decisiones. La ausencia de una base de datos centralizada limita la capacidad de la tienda para crecer y responder de manera eficiente a la demanda de los clientes.

### 1.1.4 Problema principal

La falta de un sistema informático que permita realizar un seguimiento del inventario, las ventas y los proveedores genera pérdida de información, duplicación de registros y un deficiente servicio al cliente.

### 1.1.5 Problemas específicos derivados

- Pérdida de datos debido a registros incompletos o extraviados.
- Falta de control preciso sobre el stock de productos.
- Procesos de búsqueda de artículos lentos y poco confiables.
- Dificultad para elaborar informes o estadísticas que respalden la toma de decisiones.

- Errores en el cálculo de ventas y control de ingresos.
- Falta de trazabilidad en las transacciones con proveedores.

## 1.2 Objetivos del proyecto

### 1.2.1 Objetivo general

Lograr la transición de un sistema de trabajo manual a uno automatizado y digital que permita optimizar los procesos clave de la tienda de variedades.

### 1.2.2 Objetivos específicos

- Digitalizar los productos en un cien por ciento
- Reducir los costos operativos.
- Mejorar la atención al cliente mediante un control eficiente del inventario.

## 1.3 Descripción de la solución

Desarrollo e implementación de un sistema informático integral que automatice las operaciones clave de la tienda. Dicho sistema incluirá los siguientes módulos:

- **Registro de ventas en tiempo real:** Generará comprobantes automáticamente y actualizará el inventario de forma instantánea.
- **Control de inventario:** Contará con alertas de stock mínimo, historial de entradas y salidas, así como un buscador rápido de productos.
- **Gestión de proveedores:** Permitirá llevar un registro centralizado de pedidos, pagos, entregas y condiciones comerciales.
- **Reportes y estadísticas:** Facilitará la toma de decisiones basadas en información precisa y confiable.

El sistema será accesible a través de una interfaz amigable, que permitirá a cualquier empleado operar la aplicación con facilidad, reduciendo la dependencia de la memoria o de registros manuales. Asimismo, la información estará centralizada y respaldada, evitando pérdidas y duplicaciones.

## 1.4 Justificación

La implementación de un sistema informático es necesaria porque permitirá eliminar la ineficiencia y los errores generados por los procesos manuales actuales. Este software de gestión proporcionará las siguientes ventajas:

- Reducción del riesgo de pérdida de información: Gracias a un almacenamiento seguro y centralizado.
- Optimización del control de inventario: Evitando faltantes o excesos de stock, además de agilizar la búsqueda de productos.
- Mejora en la atención al cliente: Brindando información inmediata y precisa sobre disponibilidad y precios.
- Incremento en la precisión de las finanzas: Reduciendo errores en el cálculo de ventas e ingresos.
- Fortalecimiento de la relación con proveedores: Al contar con un historial claro y ordenado de todas las transacciones.

Disponer de un sistema de gestión eficiente no solo resuelve los problemas actuales, sino que también prepara a la tienda para su futuro crecimiento y adaptación a nuevas demandas del mercado. La automatización garantizará un servicio más rápido, confiable y profesional.