

# PROYECTO

MARIA JULIANA PENJA MENDEZ  
CARLOS SEBASTIAN NARANTO ARIAS.  
ESTUDIANTE

JUAN CARLOS MARTINEZ DIAZ  
PROFESOR

LOGICA COMPUTACIONAL.  
UNIVERSIDAD ANTONIO  
NARINO.

2024.



## 1.1. Describa y justifique el problema, indicando porque se trata de un problema soluble.

<b>PROBLEMA</b>	<p>El problema que se plantea es, la necesidad de una tienda de gestionar su inventario, controlar el flujo de caja y tener acceso a estadísticas de ventas. Actualmente la tienda maneja 4 productos. El sistema necesita llevar un registro de las ventas, gestionar el inventario y generar estadísticas.</p> <p>Es un problema soluble porque las operaciones requeridas (gestionar inventario, realizar ventas, aplicar impuestos, generar estadísticas, etc.) son tareas claramente definidas y pueden ser automatizadas mediante el desarrollo de una aplicación. Los datos son estructurados y las reglas comerciales son claras y fijas, lo que facilita la implementación de un sistema que los maneje de forma eficiente).</p>
<b>CLIENTE</b>	La tienda que busca automatizar su inventario, control de caja y estadística de ventas.
<b>USUARIO</b>	El administrador o personal de la tienda que interactuó con la aplicación para gestionar productos, realizar ventas y revisar estadísticas.
<b>REQUERIMIENTOS FUNCIONALES</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Visualizar la información de los productos: El sistema debe mostrar todos los detalles de los productos (nombre, tipo, cantidad, precio base, precio final con impuestos).</li><li>2. Vender un producto: El sistema debe permitir realizar una venta actualizando el inventario y el registro de ventas.</li><li>3. Abastecer la tienda: La aplicación debe permitir añadir unidades al inventario cuando el producto se agote.</li><li>4. Cambiar un producto: El sistema debe permitir modificar la información de un producto existente.</li><li>5. Calcular estadísticas de ventas: El sistema debe generar estadísticas, como, el producto más vendido, el menos vendido, la cantidad total de dinero obtenida y el promedio de dinero por unidad vendida.</li></ol>



## MUNDO PROBLEMA.

La tienda necesita optimizar el manejo de su inventario y ventas para mejorar su eficiencia operativa y toma de decisiones. Sin un sistema automatizado, estas tareas suelen ser propensas a errores, toman mucho tiempo y dificultan el seguimiento de métricas clave como las ventas y el flujo de caja.

## REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES.

1. Usabilidad: La aplicación debe ser fácil de usar para personas con conocimientos básicos de informática, como los empleados de la tienda.
2. Escalabilidad: El sistema debe permitir la inclusión de más productos en caso de que la tienda amplíe su catálogo.
3. Rendimiento: El sistema debe poder manejar múltiples ventas y transacciones sin perder velocidad o eficiencia.
4. Seguridad: El sistema debe proteger los datos de ventas e inventario contra accesos no autorizados.
5. Fiabilidad: Debe mantener una correcta actualización de los datos y generar informes precisos sobre las ventas y el inventario.



### Requerimiento funcional 1

Nombre	Consultar productos.	20/01/17
Resumen	Permite al usuario visualizar la información de los productos registrados en la tienda	
Entradas	Opción de visualización	20/01/17
Salidas	Lista de productos con información detallada (Nombre, tipo, cantidad actual, cantidad mínima de abastecimiento, Precio base)  Información detallada de producto específico	

### Requerimiento funcional 2

Nombre	Realizar venta.	20/01/17
Resumen	Permite al usuario registrar una venta de un producto y actualizar el inventario	
Entradas	Nombre del producto Cantidad vendida.	20/01/17
Salidas	Actualización de la cantidad actual del producto Confirmación de venta Registro de venta.	

### Requerimiento funcional 3

Nombre	Gestionar inventario.	20/01/17
Resumen	Permite al usuario abastecer la tienda con un producto o modificar la información de un producto existente en la tienda.	



# Requerimiento

Entradas

Opción de acción (abastecer, modificar)  
Nombre del producto  
Nueva cantidad (abastecer) o nuevos  
datos (modificar)

Salidas

Actualización de la cantidad actual  
del producto o información modifica-  
da.  
Confirmación de acción exitosa

4

Nombre

Estadísticas de ventas

Resumen

Permite al usuario calcular esta-  
dísticas de ventas en la tienda.

Entradas

Opciones de estadísticas (producto  
más vendido, producto menos vendido,  
Cantidad total de dinero obtenido,  
cantidad de dinero promedio por  
unidad vendida...)

Salidas

Resultados de estadísticas  
Lista de producto con cantidad  
vendida (para producto mas y  
menos vendido)

# Requerimiento funcional