

# **Documentación proyecto final**

**Nombre:** Silva Tiziano

## **Definición del problema(Que?):**

Nuestro cliente solicita una aplicación de ventas con una base de datos funcional donde se pueda apreciar un registro de las ventas.

## **Objetivos(Para que?):**

El objetivo principal es lograr que el software entre dentro de los 3 sitios más utilizados para las ventas en el mercado argentino, dentro del primer año.

Y los objetivos secundarios que tenemos en mente son:

-Lograr que el software supere los 500.000 usuarios activos en el plazo de 1 año, luego de su lanzamiento.

-Lograr que el software obtenga por lo menos un 70% de reseñas positivas en los primeros 6 meses desde su lanzamiento.

-Lograr que el software obtenga un 20% de usuarios que realicen compras provenientes del exterior de latinoamérica, dentro del tercer mes luego de su lanzamiento.

## **Usuarios Finales:**

Los Usuarios finales de este proyecto son los clientes que van a comprar y vender productos en ella

## **Gantt**

### **1. Planificación**

**1.1- Definición del tipo de Arquitectura**

**1.2- Definición de Tecnologías y bibliotecas a Utilizar**

**1.3- Definición de las Entidades**

### **2. Diseño**

**2.1- Realizar Diagrama Entidad-Relación**

**2.2- Realizar Diagramas de Flujo**

**2.3- Realizar el Modelo Relacional**

**2.4- Realizar diagrama de casos de uso**

### **3. Desarrollo Backend**

**3.1-Creación de la Base de datos**

**3.2-Creación de Tablas, Llaves Primarias y Relaciones**

**3.3-Desarrollo de la Aplicación Web, implementando la Arquitectura definida**

**3.4-Implementar los Casos de Uso definidos**

**3.5-Conectar lo desarrollado con la capa de persistencia**

### **4. Desarrollo Frontend**

**4.1- Diseño de la Interfaz de Usuario**

**4.2- Establecer conexión con el Backend**

Inicio	Final
20/10/2025	20/10/2025
21/10/2025	22/10/2025
22/10/2025	23/10/2025
23/10/2025	23/10/2025
24/10/2025	25/10/2025
25/10/2025	25/10/2025
26/10/2025	26/10/2025
27/10/2025	29/10/2025
27/10/2025	28/10/2025
30/10/2025	02/11/2025
02/11/2025	03/11/2025
03/11/2025	04/11/2025
05/11/2025	07/11/2025
08/11/2025	08/11/2025

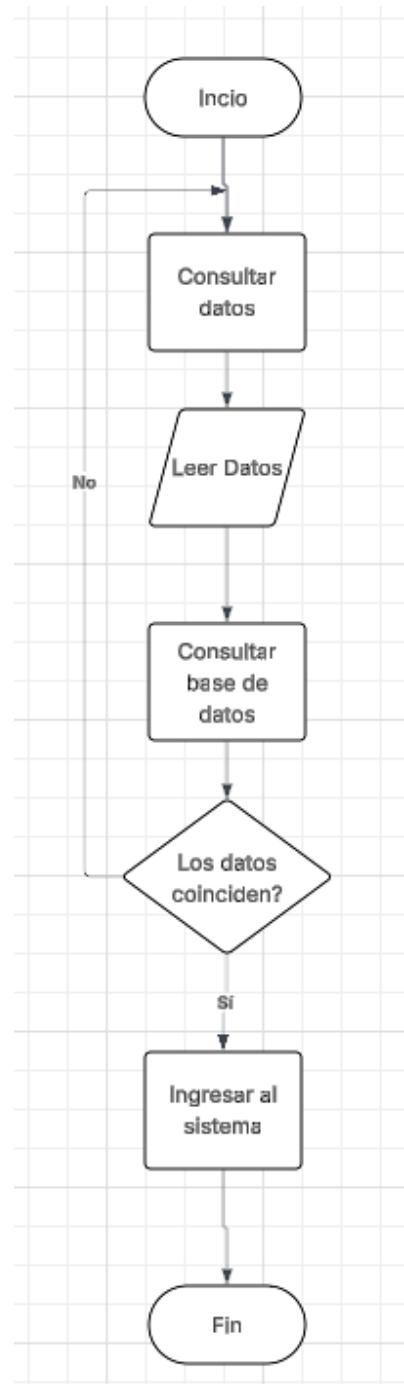
Tarea/ Tiempo	DIA 1	DIA 2	DIA 3	DIA 4	DIA 5	DIA 6	DIA 7	DIA 8	DIA 9	DIA 10	DIA 11	DIA 12	DIA 13	DIA 14	DIA 15	DIA 16	DIA 17	DIA 18	DIA 19	DIA 20
1.1	x																			
1.2		x	x																	
1.3			x	x																
2.1				x																
2.2				x	x															
2.3					x															
2.4						x														
3.1							x	x	x											
3.2							x	x												
3.3									x	x	x	x								
3.4													x	x						
3.5													x	x						
4.1															x	x	x			
4.2																			x	

Tarea	Duracion	Precedentes
1.1- Definición del tipo de Arquitectura	1	-
1.2- Definición de Tecnologías y bibliotecas a Utilizar	2	1.1
1.3- Definición de las Entidades	2	1,1
2.1- Realizar Diagrama Entidad-Relación	1	1,2
2.2- Realizar Diagramas de Flujo	2	1,2
2.3- Realizar el Modelo Relacional	1	1,3
2.4- Realizar diagrama de casos de uso	1	2,3
3.1-Creación de la Base de datos	3	2,4
3.2-Creación de Tablas, Llaves Primarias y Relaciones	2	2,4
3.3-Desarrollo de la Aplicación Web, implementando la Arquitectura definida	4	3,2
3.4-Implementar los Casos de Uso definidos	2	3,3
3.5-Conectar lo desarrollado con la capa de persistencia	2	3,3

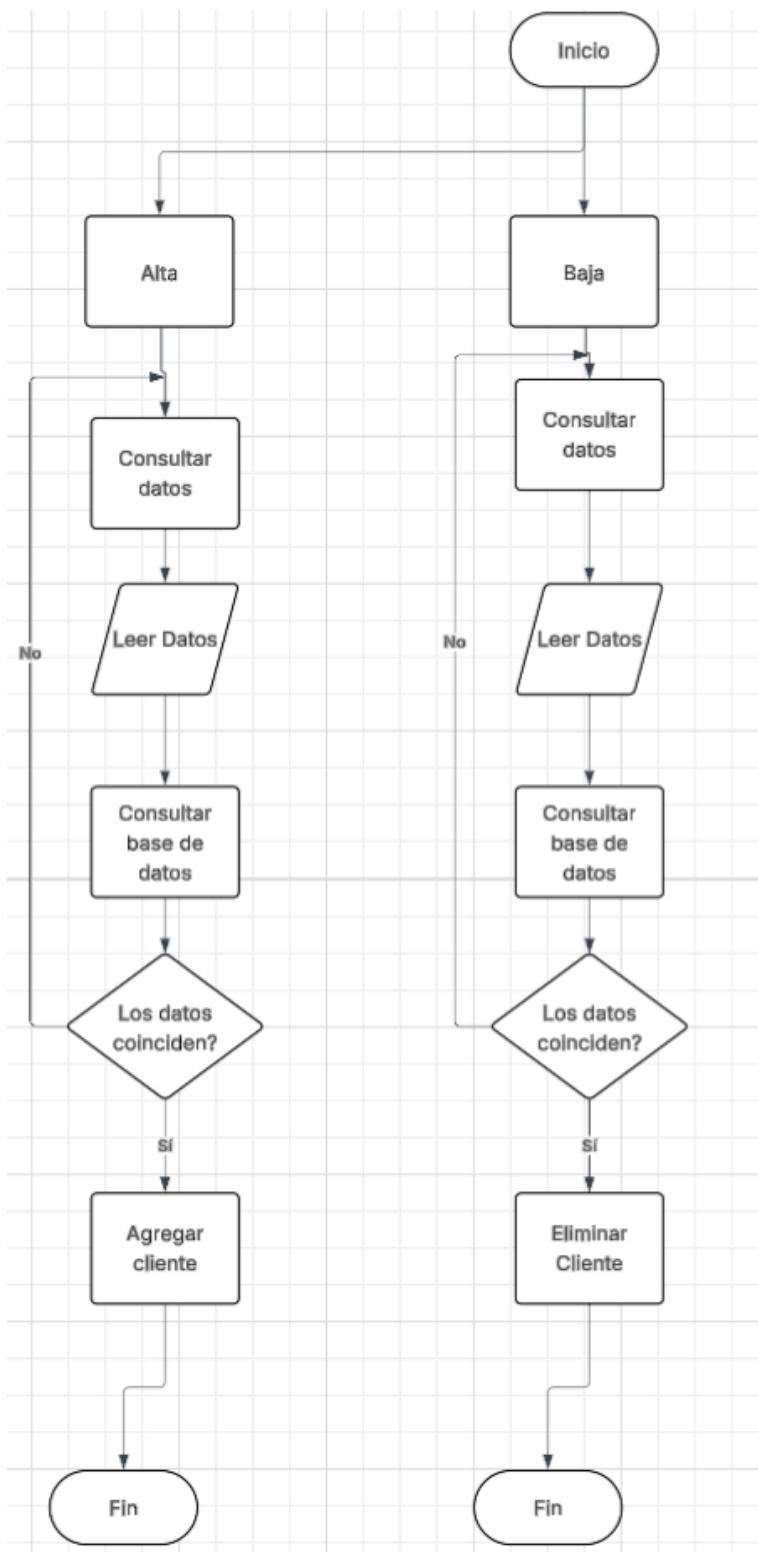
4.1- Diseño de la Interfaz de Usuario	3	3,5
4.2- Establecer conexión con el Backend	1	4,1

## Pseudocódigo de todas las funcionalidades del software

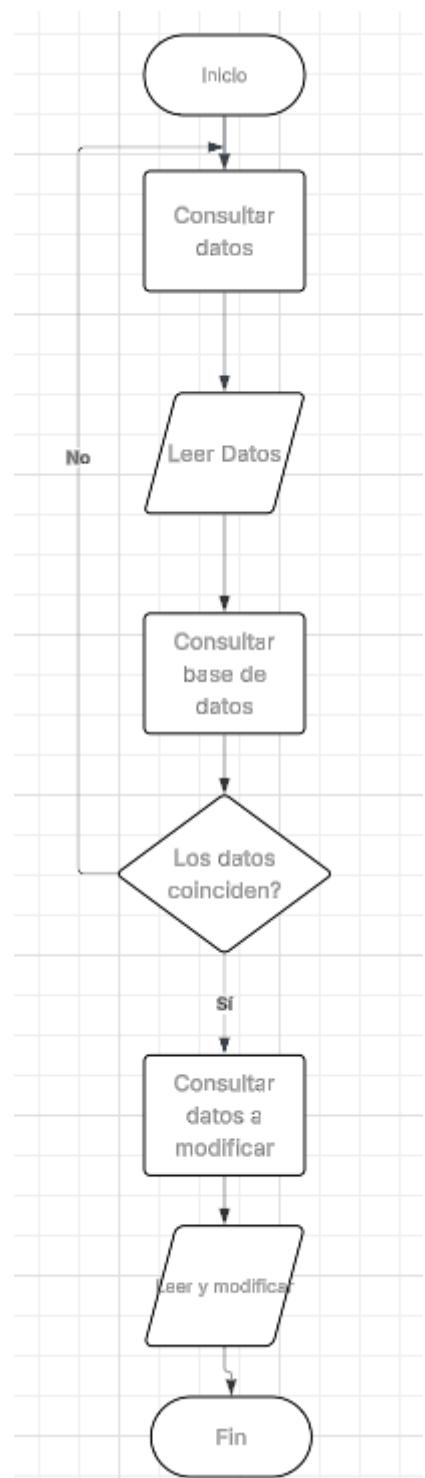
### Login



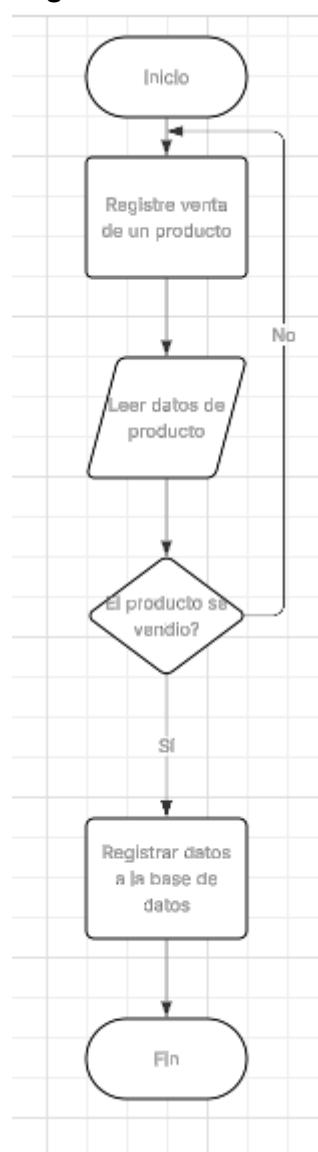
## Alta y baja de clientes



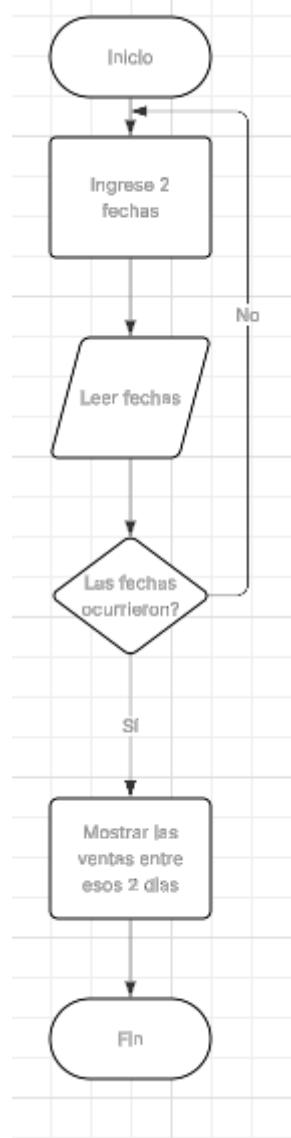
## Modificacion de cliente



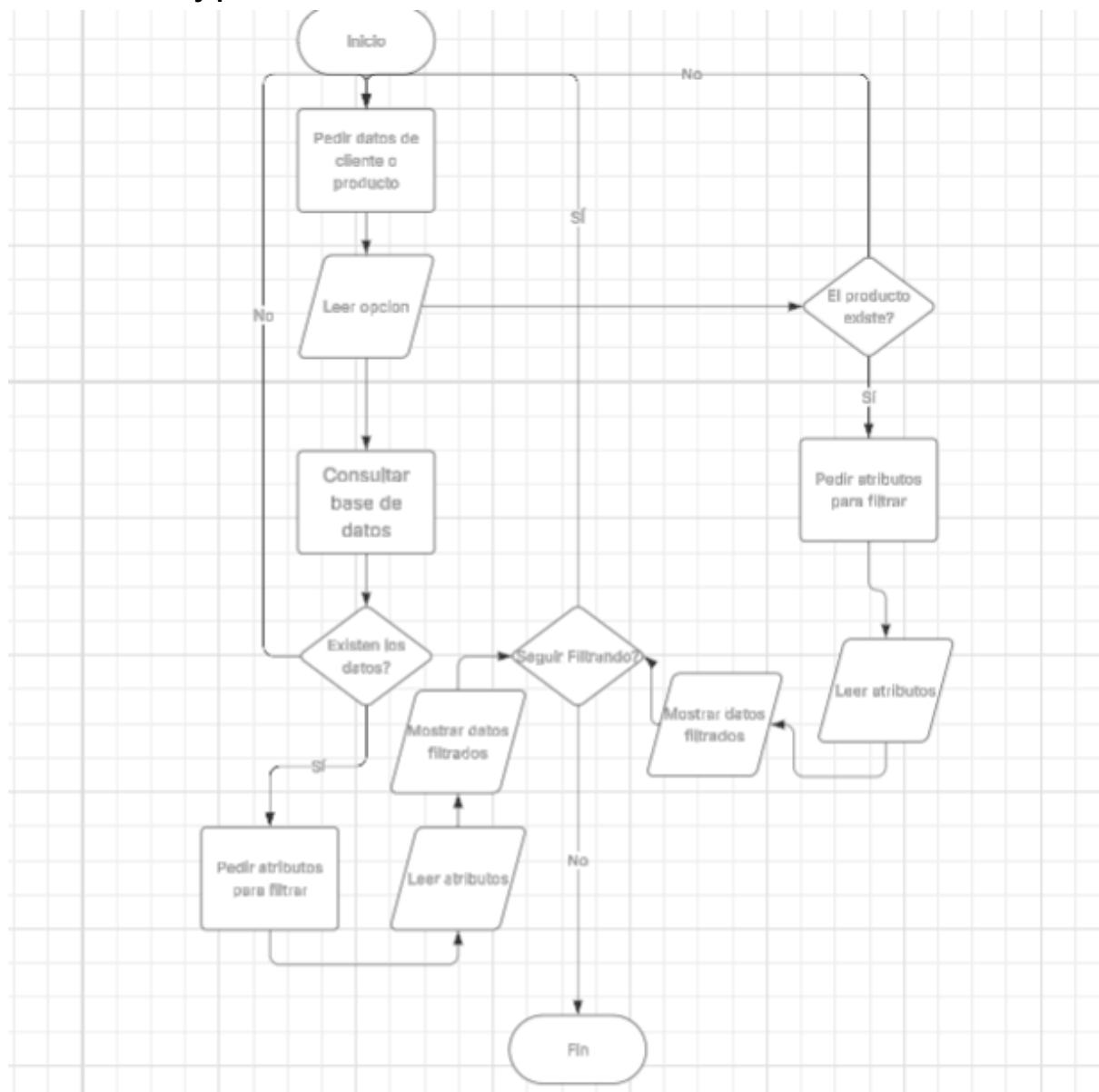
## Registro de ventas



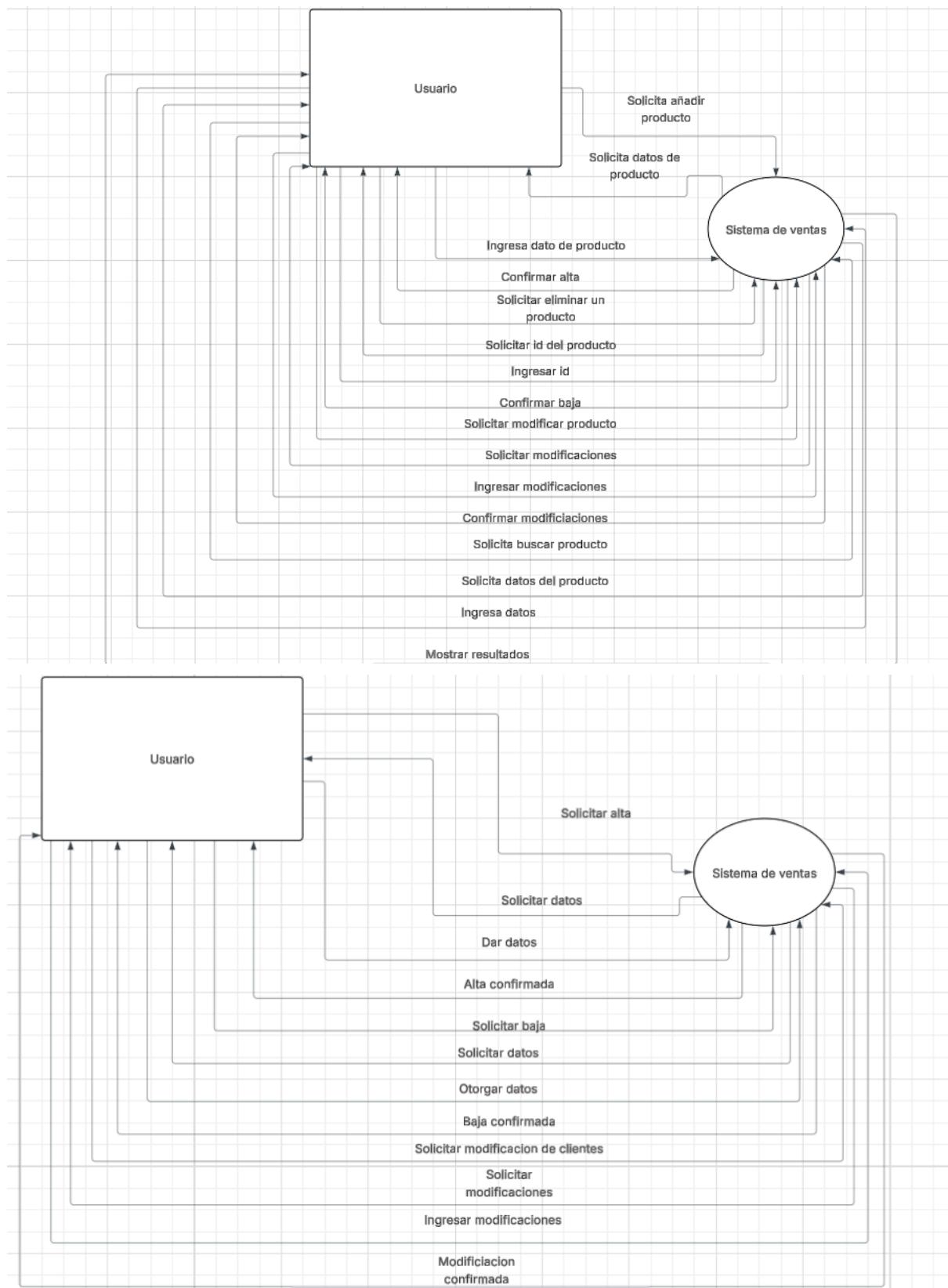
## Informe de envíos con fechas

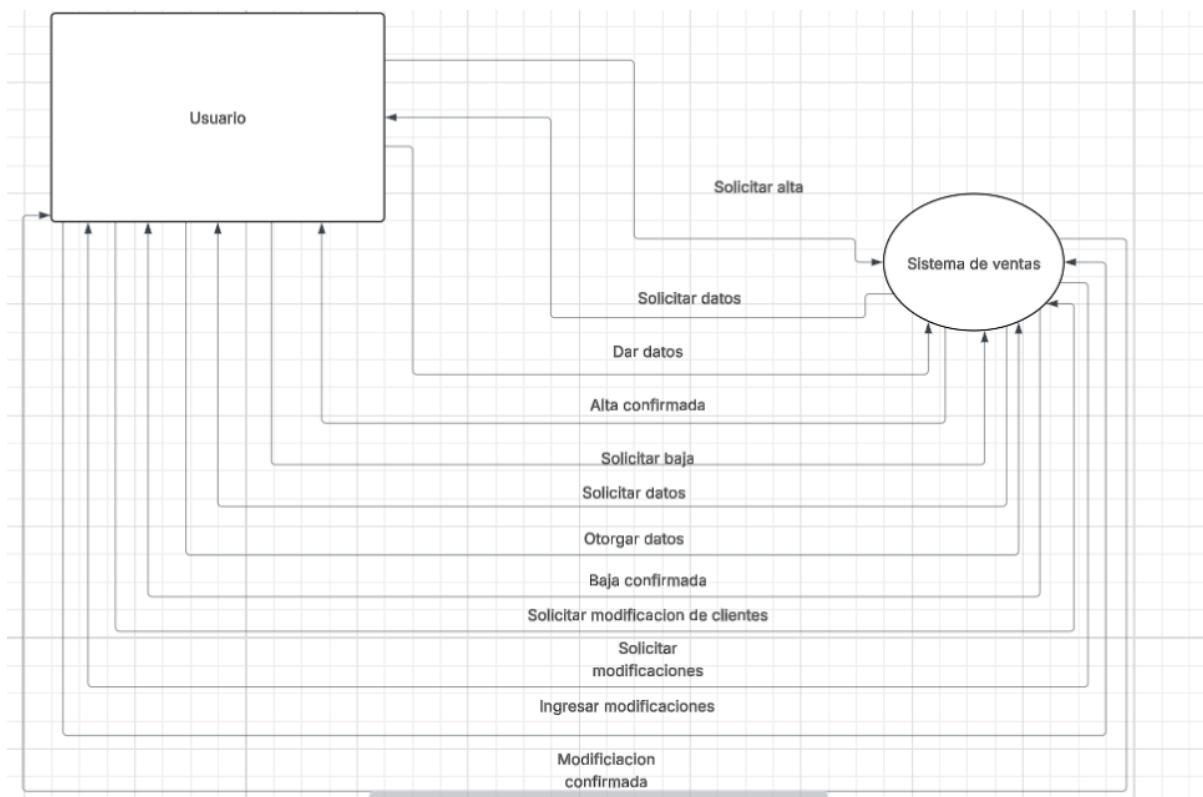


## Buscar cliente y productos con filtros

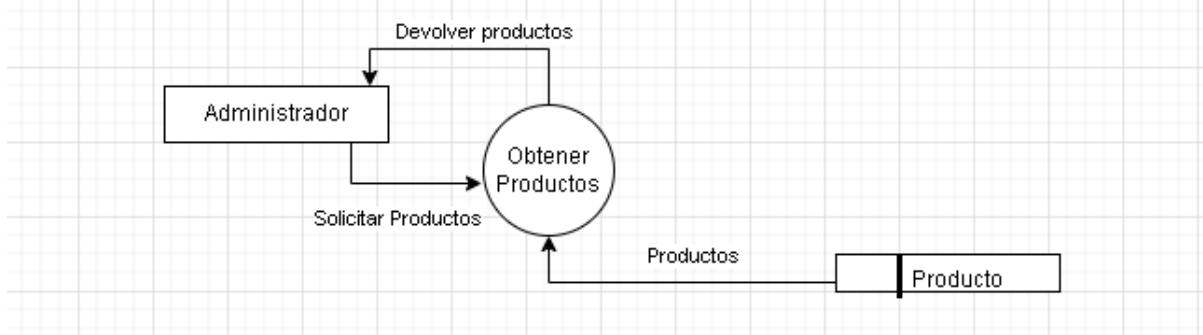
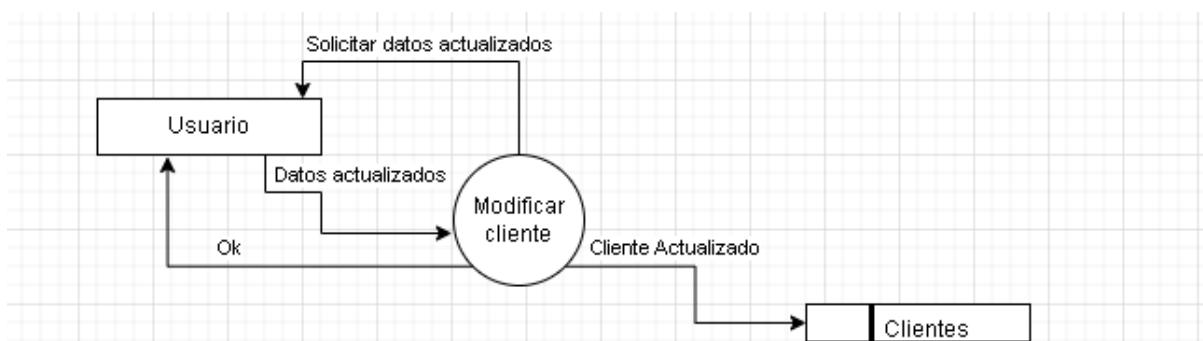
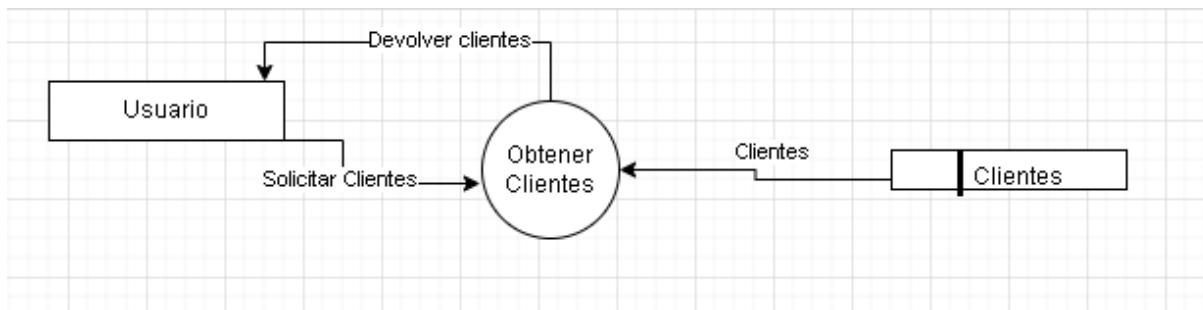


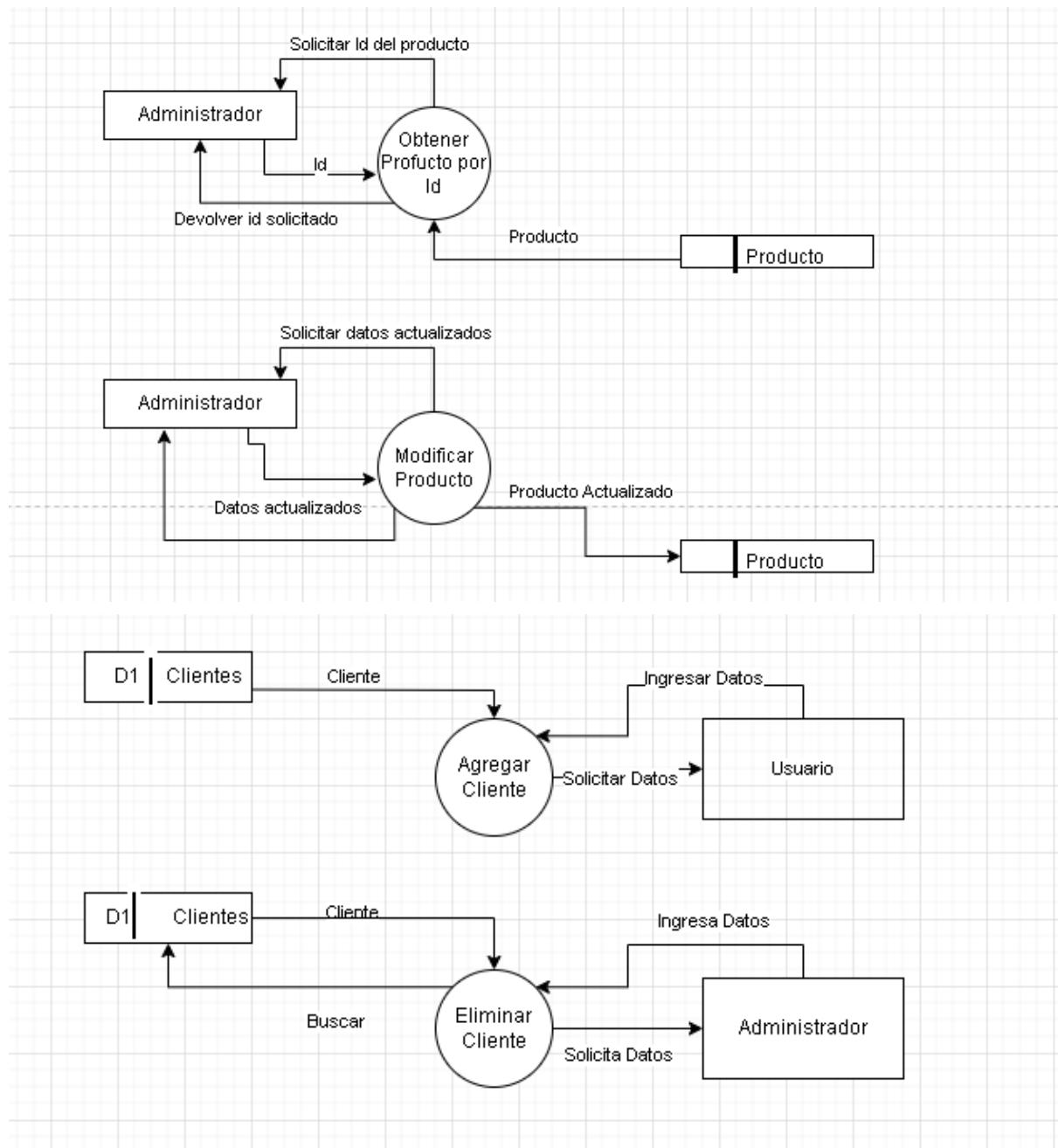
Dfd(Nivel 0)





**Dfd (Nivel 1)**





## Manual de usuario

# Manual de Usuario del Sistema

## Tabla de Contenidos

- 
- 1. Introducción**
  - 2. Requisitos del Sistema**
  - 3. Instalación y Configuración**
  - 4. Primeros Pasos**
  - 5. Funcionalidades Principales**
  - 6. Administración del Sistema**
  - 7. Solución de Problemas**
  - 8. Preguntas Frecuentes**
  - 9. Soporte Técnico**
- 

## **1. Introducción**

¿Qué es el Sistema?

Este sistema esta creado para crear ventas

Objetivos de este Manual

Este manual está diseñado para ayudar a los usuarios a:

- Comprender las funcionalidades del sistema
- Realizar tareas de manera eficiente
- Resolver problemas comunes

Audiencia Objetivo

Este manual está dirigido a:

- Los clientes que usen el sistema de ventas
- 

## **2. Requisitos del Sistema**

### **Requisitos de Hardware**

- Procesador: 2 nucleos 2 hilos
- Memoria RAM: 2 GB
- Espacio en disco: 1GB
- Conexión de red: 40 mbps

### **Requisitos de Software**

- Sistema operativo: Minimo windows 7 o linux
  - Navegador web: No
  - Software adicional: Xampp
- 

## **3. Instalación y Configuración**

## Proceso de Instalación

1. **Descarga del sistema:**
  - Acceder a <https://github.com/Silva0610/TpFinal.git>
  - Descargar el archivo de instalación
  - Descargar la base de datos
2. **Instalación paso a paso:**
  - Ejecutar el instalador
3. **Configuración inicial:**
  - Configurar conexión a base de datos
  - Crear usuario administrador

### Verificación de la Instalación

Para verificar que la instalación fue exitosa:

- Probar funcionalidades simples del programa
- Verificar conexión a base de datos

---

## 4. Primeros Pasos

### Acceso al Sistema

1. **Inicio de sesión:**
  - Abrir Visual studio
  - Registrar las credenciales de usuario
  - Iniciar sesión
2. **Pantalla principal:**
  - Dar el alta
  - Elementos principales del menú
  - Panel de navegación

---

## 5. Funcionalidades Principales

### Módulo 1: [Conexion]

- **Propósito:** Este modulo tiene la funcionalidad de conectarse a la base de datos del sistema
- **Cómo acceder:**
  - Desde el menú principal, dar doble click en el formulario e ir a la pestaña de conexion
- **Funciones disponibles:**
  - **Conexion directa:**
    - Conectar todas las tablas de la base de datos al formulario

## Clases Cliente y productos

- **Propósito:** Estas clases tienen la funcionalidad de hacer el alta,baja, búsqueda y modificación de los clientes y productos
- **Cómo acceder:** Desde el apartado de cliente o producto, dar doble click en el formulario e ir a la pestaña de Cliente/producto
- **Funciones disponibles:**
  - **Alta y baja :**
    - Pasos detallados
    - Campos obligatorios
    - Validaciones importantes
  - **Consultar con filtro:**
    - Opciones de búsqueda
    - Filtros disponibles
  - **Modificar registros:**
    - Seleccionar registro
    - Editar información
    - Guardar cambios

## Clases ventas y sistema

- **Propósitos:** La clase ventas sirve para registrar una venta incluyendo el id de producto,cliente y la fecha de la venta. Y la clase sistema es como un ticket, teniendo que agregar la cantidad del producto y te muestra el precio unitario y el precio total de la venta

---

## 6. Administración del Sistema

### Gestión de Usuarios

- **Crear nuevos Clientes:**
  - Datos requeridos
  - Asignación de roles
  - Permisos por módulo
- **Modificar Clientes existentes:**
  - Cambiar información
  - Actualizar permisos
  - Desactivar/activar usuarios

### Configuración del Sistema

- Parámetros generales
- Configuración de seguridad
- Respaldo de información

## Mantenimiento

- Rutinas de mantenimiento programado
  - Limpieza de archivos temporales
  - Optimización de base de datos
- 

## 7. Solución de Problemas

### Problemas Comunes

- **Problema: No puedo iniciar sesión**
  - Causa posible: Datos incorrectos
  - Solución: Verificar datos ingresados
- **Problema: El sistema funciona lentamente**
  - Causa posible: Tu equipo no cumple con los requisitos mínimos
  - Solución: Verificar si cumple con los requisitos
- **Problema: Error al guardar información**
  - Causa posible: Campos obligatorios vacíos o datos inválidos
  - Solución: Revisar formulario y completar campos requeridos

### Códigos de Error

Código	Descripción	Solución
ERR001	Error: Sistema lento	Verificar requisitos del sistema
ERR002	Acceso denegado	Verificar permisos de usuario
ERR003	Datos inválidos	Revisar formato de la información

---

## 8. Preguntas Frecuentes

- **P: ¿Cómo puedo cambiar mi contraseña?** R: Accede a tu perfil de usuario y selecciona la opción "Cambiar contraseña".
  - **P: ¿Puedo acceder al sistema desde dispositivos móviles?** R: Estamos trabajando para que se logre acceder desde el teléfono.
  - **P: ¿Con qué frecuencia se actualiza la información?** R: Cada 2 semanas
  - **P: ¿Cómo puedo exportar mis datos?** R: Puedes exportar directamente desde heidisql.
- 

## 9. Soporte Técnico

## **Información de Contacto**

- Mesa de ayuda: 1123992011/st.tizianomateo@gmail.com
- Horario de atención: Lunes a viernes de 12:00 hs hasta 22:00hs

## **Antes de Contactar Soporte**

1. Anotar el mensaje de error exacto
2. Documentar los pasos que llevaron al problema
3. Verificar si otros usuarios tienen el mismo problema
4. Consultar este manual y las FAQ

## **Información a Proporcionar**

Cuando contactes soporte, ten lista la siguiente información:

- Versión del sistema
- Sistema operativo
- Version del programa
- Descripción detallada del problema
- Pasos para reproducir el error

## **Notas Importantes**

- Mantén siempre actualizado el sistema
- Realiza respaldos regulares de tu información
- Reporta cualquier comportamiento anómalo
- Mantén seguras tus credenciales de acceso

---

Manual actualizado: 11/11/2025

Versión del sistema: 2.0

## **Manual Técnico:**

### **1. Introducción**

#### 1.1 Propósito del Documento

Este manual técnico proporciona la documentación completa del sistema **App de Ventas**, incluyendo su arquitectura, instalación, configuración, mantenimiento y procedimientos de resolución de problemas.

#### 1.2 Alcance

El documento está dirigido a desarrolladores, administradores de sistemas, personal de soporte técnico y cualquier profesional IT que necesite trabajar con el sistema.

#### 1.3 Audiencia Objetivo

- Desarrolladores de software
  - Administradores de sistemas
  - Personal de soporte técnico
  - Arquitectos de soluciones
  - Responsables de mantenimiento
- 

### **2. Descripción General del Sistema**

#### 2.1 Visión General

El sistema es una aplicación de ventas con una base de datos funcional donde se puede apreciar un registro completo de las ventas.

#### 2.2 Objetivos del Sistema

- **Objetivo Principal:** Lograr que el software entre dentro de los **3 sitios más utilizados para las ventas en el mercado argentino**, dentro del primer año.
- **Objetivo 2:** Lograr que el software supere los **500.000 usuarios activos** en el plazo de 1 año, luego de su lanzamiento.
- **Objetivo 3:** Lograr que el software obtenga por lo menos un **70% de reseñas positivas** en los primeros 6 meses desde su lanzamiento.
- **Objetivo 4:** Lograr que el software obtenga un **20% de usuarios que realicen compras provenientes del exterior de latinoamérica**, dentro del tercer mes luego de su lanzamiento.

#### 2.3 Características Principales

- Registro de Ventas funcional y detallado.
- Módulo de compra y venta de productos.

---

### **3. Arquitectura del Sistema**

### 3.1 Componentes Principales

#### 3.1.1 Frontend

- **Tecnología:** Visual Basic (VB)
- **Descripción:** Interfaz de usuario de escritorio que sirve como punto de entrada principal para la gestión interna de la aplicación, facilitando el acceso a los módulos clave del negocio: **Clientes, Productos y Ventas.**

#### 3.1.2 Backend

- **Tecnología:** [.NET 8]
- **Descripción:** APIs, servicios, y lógica de negocio implementada en el framework .NET 8. Es responsable de manejar la persistencia de datos en la base de datos MySQL, aplicar las reglas de negocio, procesar las transacciones y asegurar el correcto registro de ventas.

#### 3.1.3 Base de Datos

- **Motor:** MySQL
  - **Esquema:** Estructura para almacenar usuarios, productos, y el registro detallado de transacciones de venta.
  - **Ubicación:** [tablafinal]
- 

## 4. Requisitos del Sistema

### 4.1 Requisitos de Hardware

#### Servidor de Aplicación

- CPU: 2 Nucleos 2 Hilos
- RAM: 2 Gb
- Almacenamiento: 1 Gb]
- Red: 40 mbps

#### Servidor de Base de Datos

- CPU: 4 Nucleos 4 Hilos
- RAM: 4 Gb
- Almacenamiento: 3 GB

## **4.2 Requisitos de Software**

### **Sistema Operativo**

- Windows 7 y Linux

### **Dependencias**

- [Framework/Runtime: .NET 8]
- [Base de datos: 12.8 ]

---

## **5. Instalación y Configuración**

### **Métricas Importantes**

- CPU: < 80% en condiciones normales
- Memoria: < 85% de utilización
- Disco: < 90% de utilización
- Tiempo de respuesta: < 2 segundos

Tareas de Mantenimiento Rutinario

#### **Diarias**

- Verificación de logs de error
- Monitoreo de recursos del sistema
- Backup de transacciones críticas

#### **Semanales**

- Limpieza de logs antiguos
- Verificación de espacio en disco
- Análisis de rendimiento

#### **Mensuales**

- Backup completo de la base de datos
- Actualización de parches de seguridad
- Revisión de configuraciones

---

## **6. Seguridad**

### **6.1 Configuración de Seguridad**

#### **Autenticación**

- Método: **JWT/OAuth 2.0**

- Expiración de tokens: 1 hora
- Renovación automática: Habilitada

## Autorización

- Modelo: **RBAC** (Role-Based Access Control)
- Roles disponibles: Administrador, Usuario

---

## 7. Solución de Problemas

### 7.1 Problemas Comunes

#### El sistema no inicia

- **Síntomas:** El servicio no responde
- **Posibles causas:** Puerto ocupado, error en configuración, falta de permisos.
- **Solución:**

#### Errores de conexión a base de datos

- **Síntomas:** Timeouts, errores de conexión
- **Posibles causas:** Servicio de BD detenido,
- credenciales incorrectas,
- Firewall bloqueando conexión.
- **Solución:**

#### Alto uso de CPU/Memoria

- **Síntomas:** Sistema lento, timeouts
- **Posibles causas:** Consultas lentas en BD, Memory leaks, Carga excesiva.

#### Control de Versiones del Documento

Versión	Fecha	Autor	Cambios
1.1	21/10/2025	Silva Tiziano	Versión inicial con la definición del proyecto de App de Ventas.
1.2	04/11/2025	Silva Tiziano	Segunda version con los requisitos minimos

1.3	13/11/2025	Silva Tiziano	Tercera version con las soluciones a problemas
-----	------------	---------------	--

### **Acta Constitutiva:**

- Fecha: 11/11/2025
- Nombre: Silva Tiziano
- Nombre de jefe: Oscar Obregon

## **2. Denominación y Domicilio**

- Nombre: El nombre oficial de la entidad.
- Objetivo principal: El objetivo principal es lograr que el software entre dentro de los 3 sitios más utilizados para las ventas en el mercado argentino, dentro del primer año.
- Objetivos secundarios: Lograr que el software supere los 500.000 usuarios activos en el plazo de 1 año, luego de su lanzamiento, lograr que el software obtenga por lo menos un 70% de reseñas positivas en los primeros 6 meses desde su lanzamiento y lograr que el software obtenga un 20% de usuarios que realicen compra provenientes del exterior de latinoamérica, dentro del tercer mes luego de su lanzamiento.

### **Alcance de Proyecto:**

#### **Los principales entregables del proyecto:**

- 1: Planificación
- 2: Diseño
- 3: Desarrollo del Back end
- 4: Desarrollo del front end

#### **Hitos, cronograma y dependencias:**

**1.1- Definición del tipo de Arquitectura: 20/10-20/10**

**1.2- Definición de Tecnologías y bibliotecas a Utilizar: 21/10-22/10**

**1.3- Definición de las Entidades: 22/10-23/10**

**2.1- Realizar Diagrama Entidad-Relación: 23/10-23/10**

**2.2- Realizar Diagramas de Flujo: 24/10-25/10**

**2.3- Realizar el Modelo Relacional: 25/10-25/10**

**2.4- Realizar diagrama de casos de uso: 26/10-26/10**

**3.1-Creación de la Base de datos: 27/10-29/10**

**3.2-Creación de Tablas, Llaves Primarias y Relaciones: 27/10-28/10**

**3.3-Desarrollo de la Aplicación Web, implementando la Arquitectura definida: 30/10-2/11**

**3.4-Implementar los Casos de Uso definidos: 2/11-3/11**

**3.5-Conectar lo desarrollado con la capa de persistencia: 3/11-4/11**

**4.1- Diseño de la Interfaz de Usuario: 5/11-7/11**

**4.2- Establecer conexión con el Backend: 8/11-8/11**

#### **Riesgos:**

- Posibles retrasos en la adquisición de los programadores y los programas a utilizar
- Posibles errores en el software de programación.
- Posibles desacuerdos con el comité de desarrollo

#### **7. Cláusulas Finales**

- **Nombre y puesto: Oscar Obregón, Gerente de proyecto**
- **Firma: Silva Tiziano**