

PUNTO DE VENTA

“GvR-Venta”

Especificación de Requisitos de Software
(SRS)

Por: Rigoberto Garrido Victoriano

1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo, muestra la Especificación de Requisitos Software para un punto de venta de un negocio familiar “Variedades Aime”. El software planea servir de ayuda en el control eficaz de la información del negocio, agilizando los procesos relacionados con la salida y entrada de mercancía, así mismo, la estructura de este proyecto está hecha con base al estándar *IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specification IEEE 830 1998*.

1.1. Propósito

El objetivo de esta SRS, es definir de manera clara y precisa las funcionalidades y restricciones que tendrá el sistema que se desea construir, y va dirigida a los encargados del desarrollo de software y a las personas que harán uso del sistema terminado en dado caso.

Este documento será un medio de comunicación entre cada uno de los roles implicados en el desarrollo de software y por lo mismo está sujeto a revisiones, tanto de los desarrolladores como de los usuarios, hasta obtener su aprobación. En cuanto esto ocurra el documento funcionará como base al equipo de desarrollo para la construcción del sistema.

1.2. Alcance

El sistema que se desea construir tiene como nombre ‘GvR-Venta’, y pretende mejorar la manera en que se opera la entrada/salida de mercancía en el negocio.

El sistema realizara cualquier operación, únicamente con los periféricos de entrada y salida de la computadora por defecto (teclado, mouse, monitor). Hasta el momento no utilizará ningún hardware externo al mencionado (lector de código de barras, escáner, etc.).

Este sistema se encargará de facilitar las operaciones realizadas en el negocio “Variedades Aime” de manera cotidiana con sus productos, tales como compras, ventas e inventarios, logrando digitalizar estos procesos, ya que a la

fecha todos estos procesos se realizar de manera física, con apoyo de libreta.

1.3. Definiciones, acrónimos y abreviaciones

Usuario: persona encargada de aprovechar el sistema para realizar las operaciones que a la empresa le interesa que sean automatizadas.

Proveedor: persona que producen un producto para un cliente.

Cliente: persona que requiere del buen funcionamiento del sistema para que sea atendida de manera rápida y eficiente.

Punto de venta: es un programa informático creado para llevar el control de ventas e inventarios en un negocio.

Sistema operativo: es el software que coordina y dirige todos los servicios y aplicaciones que utiliza el usuario en una computadora. Se trata de programas que permiten y regulan los aspectos más básicos del sistema. Los sistemas operativos más utilizados son Windows, Linux y Mac OS X.

Servidor: equipo de cómputo del establecimiento en el que el sistema será implementado.

Base de datos: es una recopilación organizada de información o datos estructurados, que normalmente se almacena de forma electrónica en un sistema informático.

Mantenibilidad: (o capacidad de mantenimiento) es la facilidad, precisión y seguridad con la que se realizan las tareas de mantenimiento después de detectar una avería en un activo o equipo.

SRS: Especificación de Requisitos de Software.

1.4. Referencias

IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specification.
IEEE std. 830, 1998.

1.5. Perspectiva general del Documento

Este documento está conformado de tres secciones que son la *Introducción*, la *Descripción General* y los *Requisitos Específicos*.

En esta primera sección se procura proporcionar una visión general de lo que es el documento de especificación de requisitos. En la segunda sección se da una descripción general del sistema a construir, para conocer sus funciones principales, los datos requeridos, y sus restricciones, entre otras cosas que afecten su desarrollo, aunque no se entra en los detalles de cada uno de estos factores y, por último, en la tercera sección se definen los pormenores de los requisitos que el usuario ha externado que el sistema actual cumple y por lo tanto el nuevo sistema debe satisfacer.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL

2.1. Perspectiva del producto

El sistema del Punto de venta de “Variedades Aime” interactuará con un equipo de cómputo, mediante una base de datos. La interacción con los usuarios será a través de menús. El funcionamiento e interacción del software será descrito posteriormente.

2.2. Funciones del producto

El sistema tendrá funciones tales como altas-bajas, compras, ventas e inventarios.

- *Altas-bajas*: estará relacionado con los registros de productos existentes, así como con los datos individuales de cada producto (nombre, precio, etc.).
- *Compras*: tendrá relación con la cantidad de productos en existencias, es decir solo se encargará de interactuar con el aumento en la cantidad

de productos.

- *Ventas*: es la contraparte de compras, es decir ésta función solo reducirá las existencias de productos.
- *Inventarios*: se relacionará con todos los datos, para hacer informes acerca del control de productos en “Variedades Aime” (existencias, faltantes, pérdidas).

2.3. Características del usuario

Es sumamente deseado que los usuarios del sistema tengan conocimientos básicos en computación y que esté familiarizado con los procesos que se llevan a cabo en una tienda.

2.4. Restricciones

- Las características del hardware mínimas requeridas y recomendadas para su buen funcionamiento son: Procesador 1.5 GHz o superior, 4 GB de RAM, espacio disponible en SSD o HDD mínimo de 30 GB.
- Las características del hardware en los equipos donde se instalará el sistema, serán siempre las mismas o superiores para tener una mejor experiencia.
- Los distintos módulos deberán tener un diseño e implementación sencillos, independientes de la plataforma o el lenguaje de programación.
- El sistema deberá de ser capaz de funcionar al mismo tiempo con otras aplicaciones, siempre y cuando el hardware lo permita.

2.5. Suposición y dependencias

Se estima que los requisitos descritos en este documento son estables una vez que sea aprobado.

Se supone que el sistema operativo Microsoft Windows o Linux (distribuciones basadas en Debian) estarán disponibles en el equipo donde se instalará el sistema.

3. REQUISITOS ESPECÍFICOS

3.1. Requisitos funcionales

3.1.1. *Uso de Base de Datos:* Se utilizará una base de datos, para guardar los diferentes datos necesarios para el funcionamiento del sistema.

3.1.2. *Jerarquía de roles con diferentes atributos:* Se podrán dar de alta, dos diferentes usuarios; Súper Usuario(s) y Usuario(s) Normal.

3.1.2.1. Se tendrá un formulario de entrada, donde solicitará, usuario y contraseña, de quien hará uso del sistema.

3.1.3. *Registro de proveedores:* El Súper Usuario y Usuario podrán registrar proveedores y guardarlos mediante el sistema en cuestión, los campos de estos registros deberán ser, como mínimo, el nombre, teléfono, dirección, razón social, etc.

3.1.4. *Registro de productos:* El Súper usuario y Usuario podrán registrar productos y guardarlos mediante el sistema en cuestión, los campos de estos registros deberán ser, como mínimo, la clave del producto, su descripción, precio, cantidad en existencia, proveedor, etc.

3.1.5. *Consulta de productos y proveedores:* El Súper Usuario y Usuario podrán consultar la lista y los detalles de los respectivos productos y proveedores guardados.

3.1.6. *Realizar Ventas:* El Súper Usuario y Usuario podrán realizar ventas, consultando la clave del producto, y con ello se extraerá los datos antes registrados del producto, para efectuar la venta.

3.1.7. *Baja y Actualización de datos:* El Súper Usuario podrá eliminar y actualizar proveedores, productos y ventas.

3.1.8. *Consulta de ventas, ganancias e inventarios:* El Súper Usuario podrá consultar las pertenecientes ventas, ganancias e inventarios.

3.1.9. *Configuración:* El Súper Usuario tendrá acceso a la configuración, donde podrá, modificar los datos de la empresa, así como dar de alta y baja nuevos usuarios.

3.2. Requisitos de interfaces externas

3.2.1. *Interfaces del usuario:* Se podrá comunicar con el usuario para aprovechar los requisitos del sistema; el usuario indicará al sistema las operaciones que debe realizar e introducirá los datos que el sistema le demande.

3.2.2. *Interfaces del software:* Para la comunicación entre los módulos del sistema se hará mediante base de datos.

3.3. Requisitos de rendimiento

3.3.1. *Tiempo de respuesta:* La respuesta que dará el sistema con respecto a la petición del usuario deberá ser en tiempo real.

3.4. Atributos

3.4.1. *Portabilidad:* El sistema debe ser portable, para que se pueda instalar (si fuera necesario hacer cambio) en otro equipo de la misma empresa con facilidad.

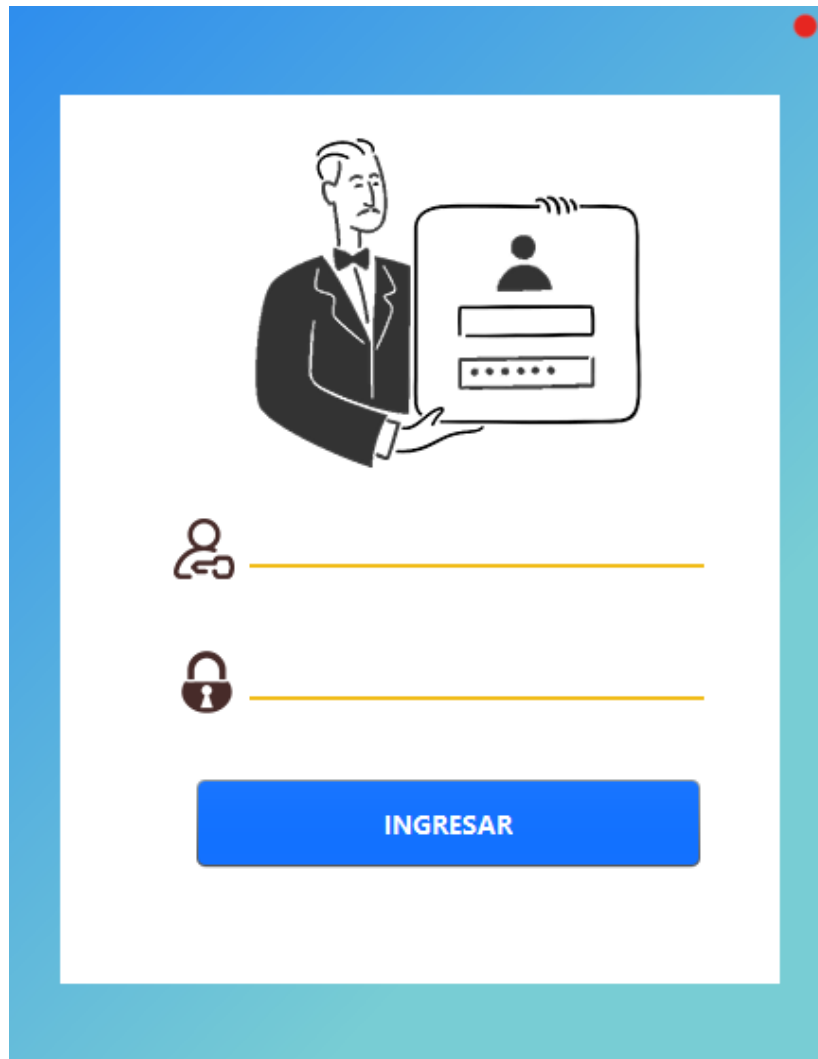
3.4.2. *Mantenibilidad:* El sistema deberá ser diseñado para que su mantenimiento sea fácil, y de esta manera pueda ser ampliado y corregido en caso de ser necesario.

3.4.2. *Seguridad:* El acceso mediante login: donde solicitara usuario y contraseña, Super Usuario y Usuario, la función de cada uno ya fue descrita.

3.5. Diseño de Interfaces

Las interfaces de Usuario planean ser intuitivas.


- Interfaz de Inicio de Sesión



- Interfaz de Inicio de Sesión



- Interfaz de Productos



Productos




Codigo:


Descripcion:

Cantidad:

Precio:


Proveedor:



ID	CODIGO	DESCRIPC...	CANTIDAD	PRECIO	PROVEEOR
----	--------	-------------	----------	--------	----------

- Interfaz de Proveedor



Proveedor




Clave:


Nombre:

Telefono:

Dirección:

Razon Social:



ID	CLAVE	NOMBRE	TELEFONO	DIRECCION	RAZON SOCIAL
----	-------	--------	----------	-----------	--------------

- Interfaz de Realizar Ventas



Nueva Venta

Codigo:

Descripcion:

Cantidad:

Precio:

Stock Disponible:



CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL


Nombre cliente

Cli-Desconocido

TOTAL A PAGAR: \$

- > 

- Interfaz de Ventas



Ventas

ID	CLIENTES	PROVEEDOR	TOTAL

- Interfaz Configuración

DATOS DE LA EMPRESA

Nombre:

GvR-Code

Telefono:

4436713943

Dirección:

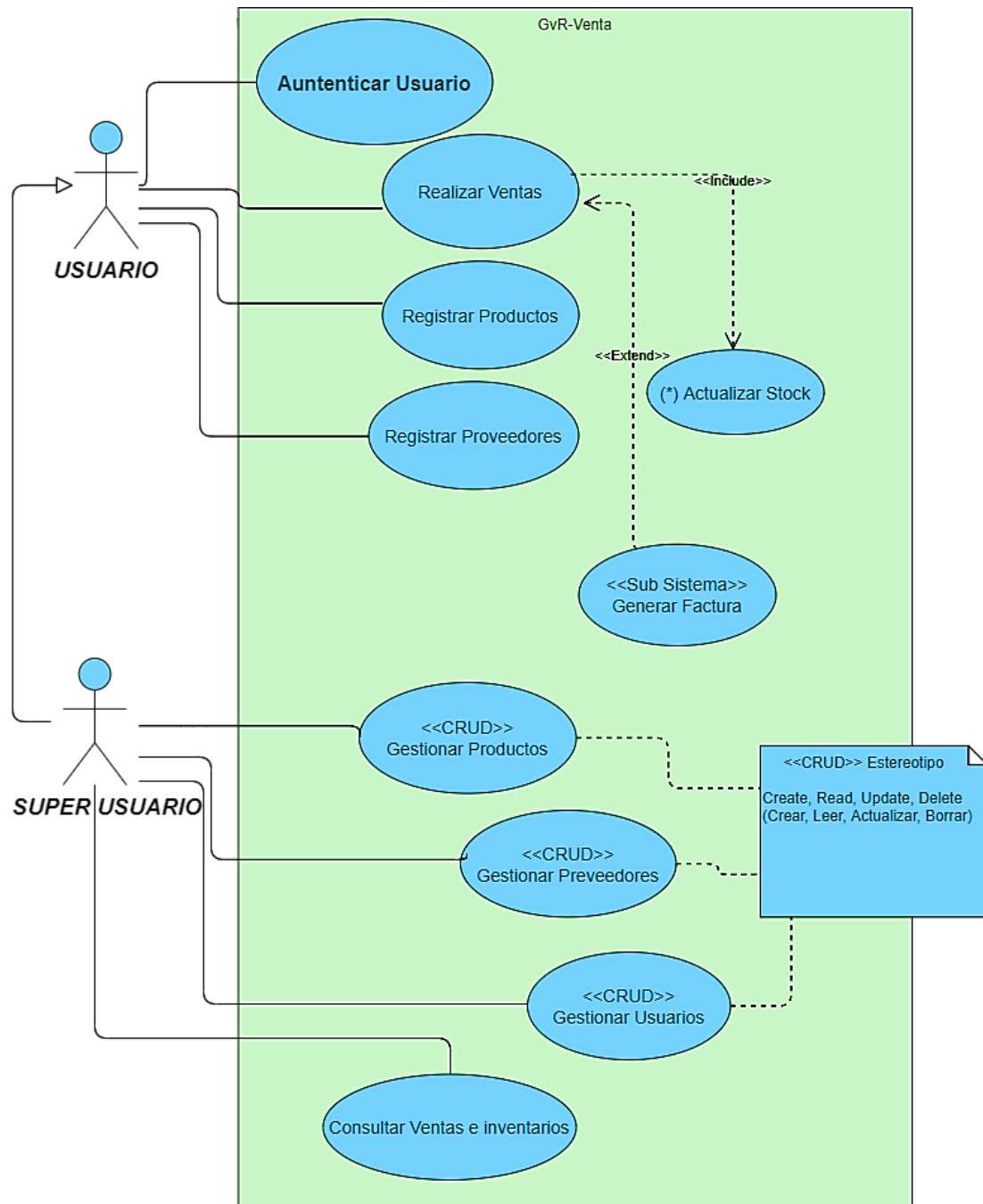
Tixmadeje Chiquito, Acambay, Edo. Méx

Razon Social:

GVR CODE

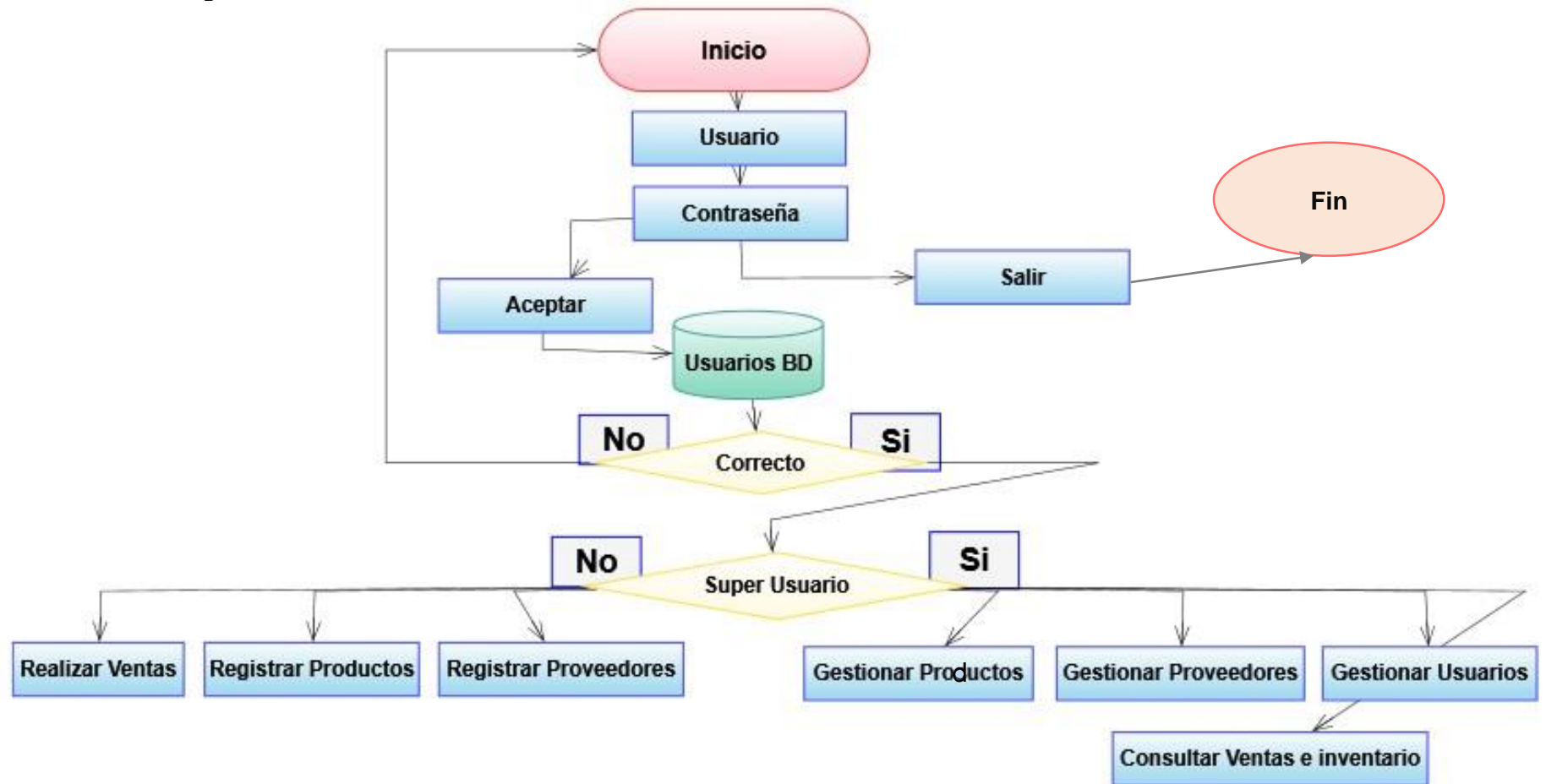


4. DIAGRAMA DE CASOS DE USO

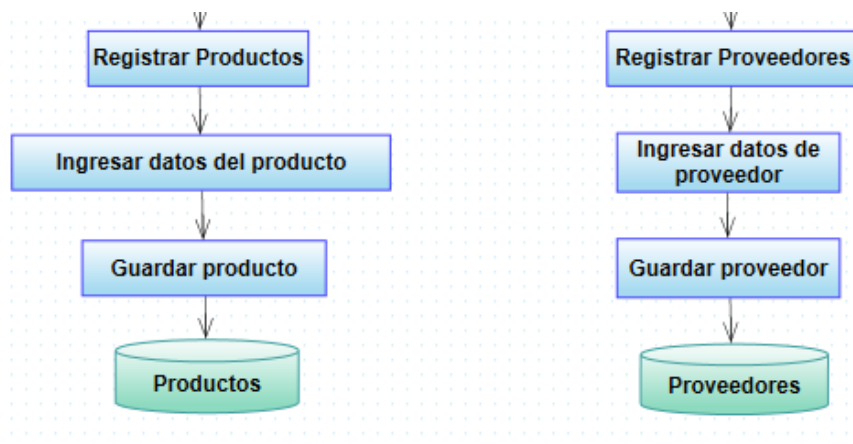
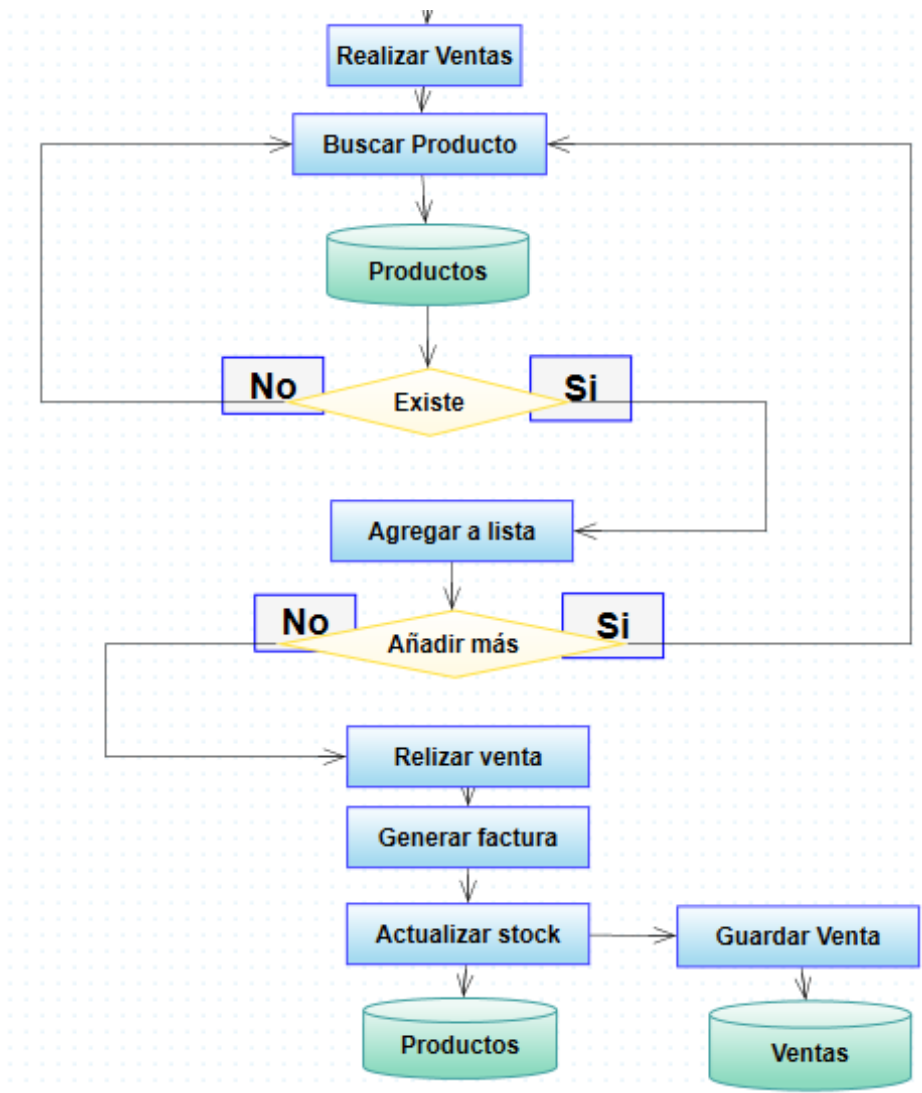


5. DIAGRAMAS DE FLUJO

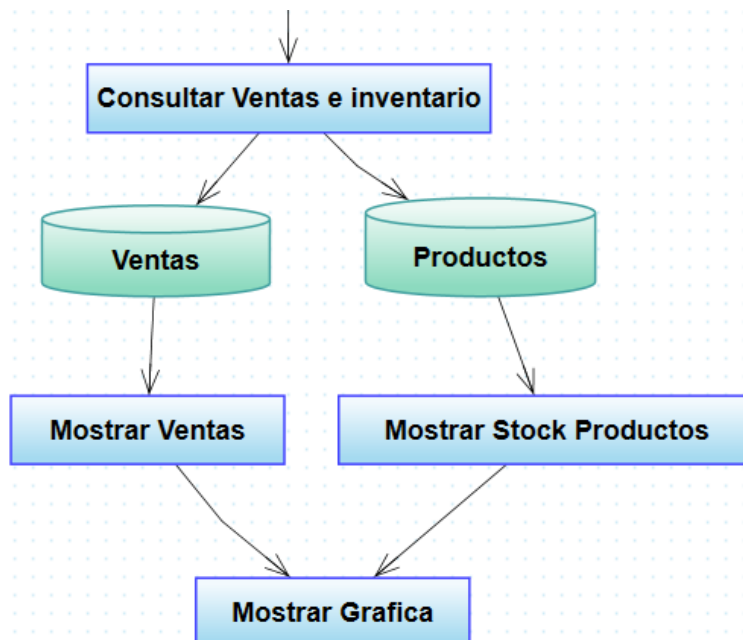
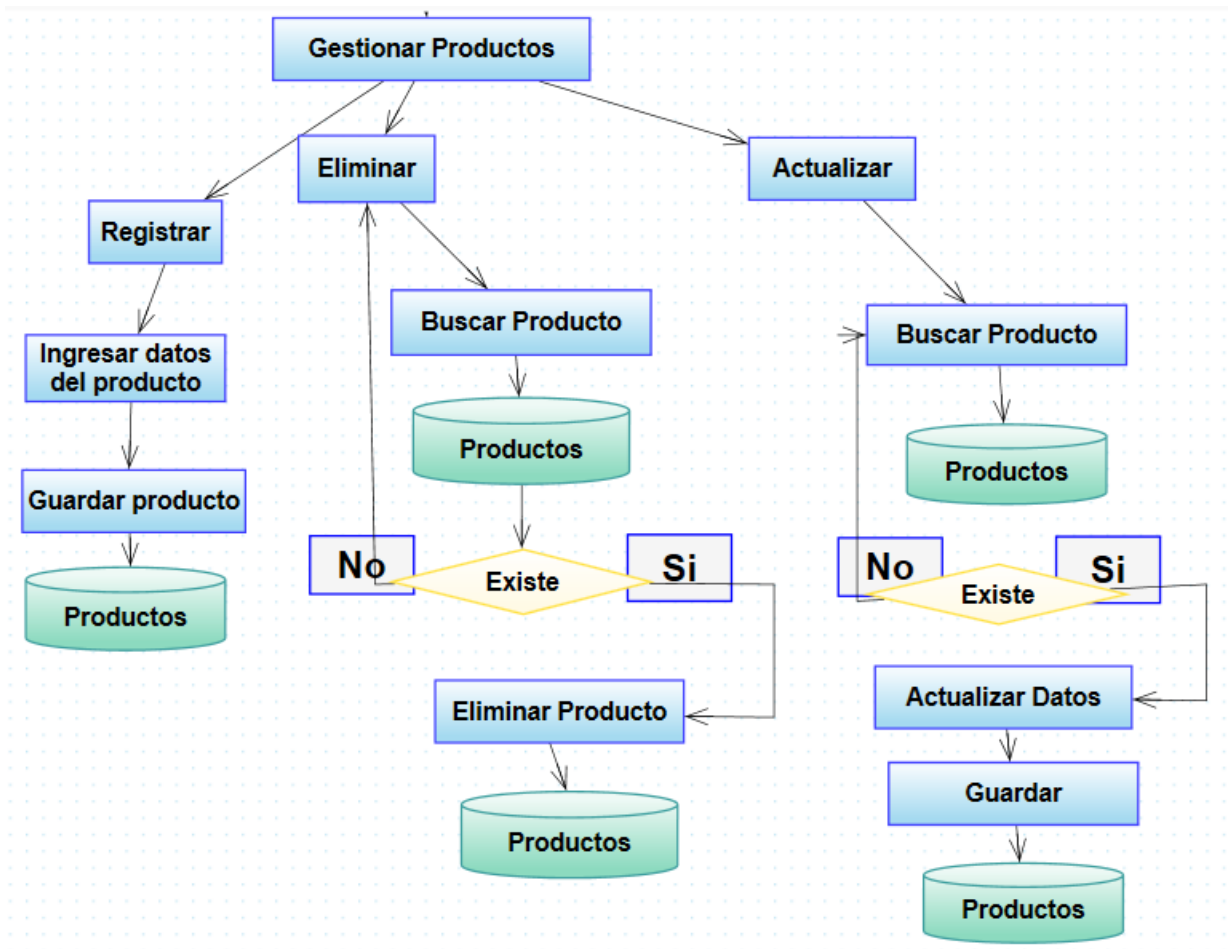
- “Diagrama; atributos de cada Usuario”

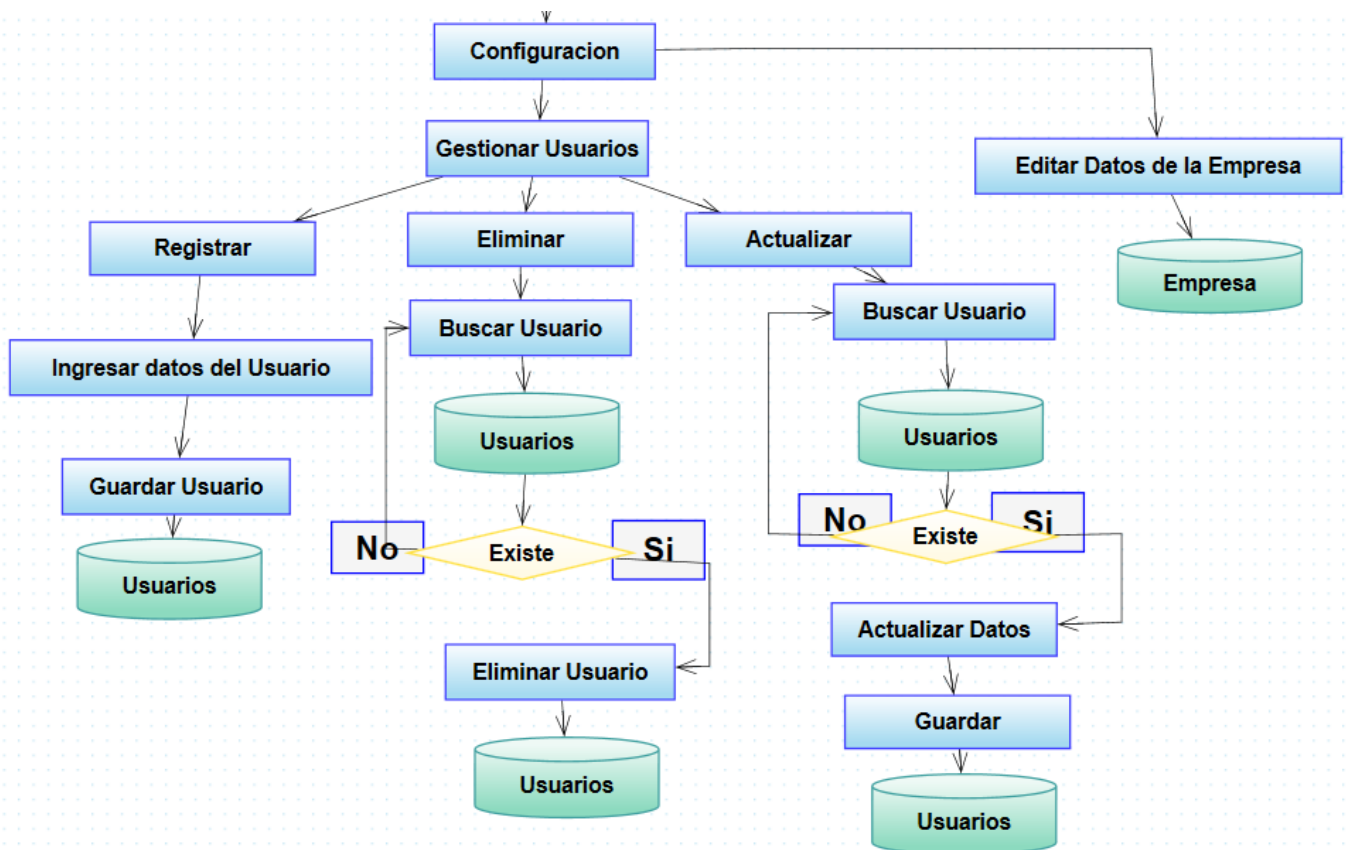
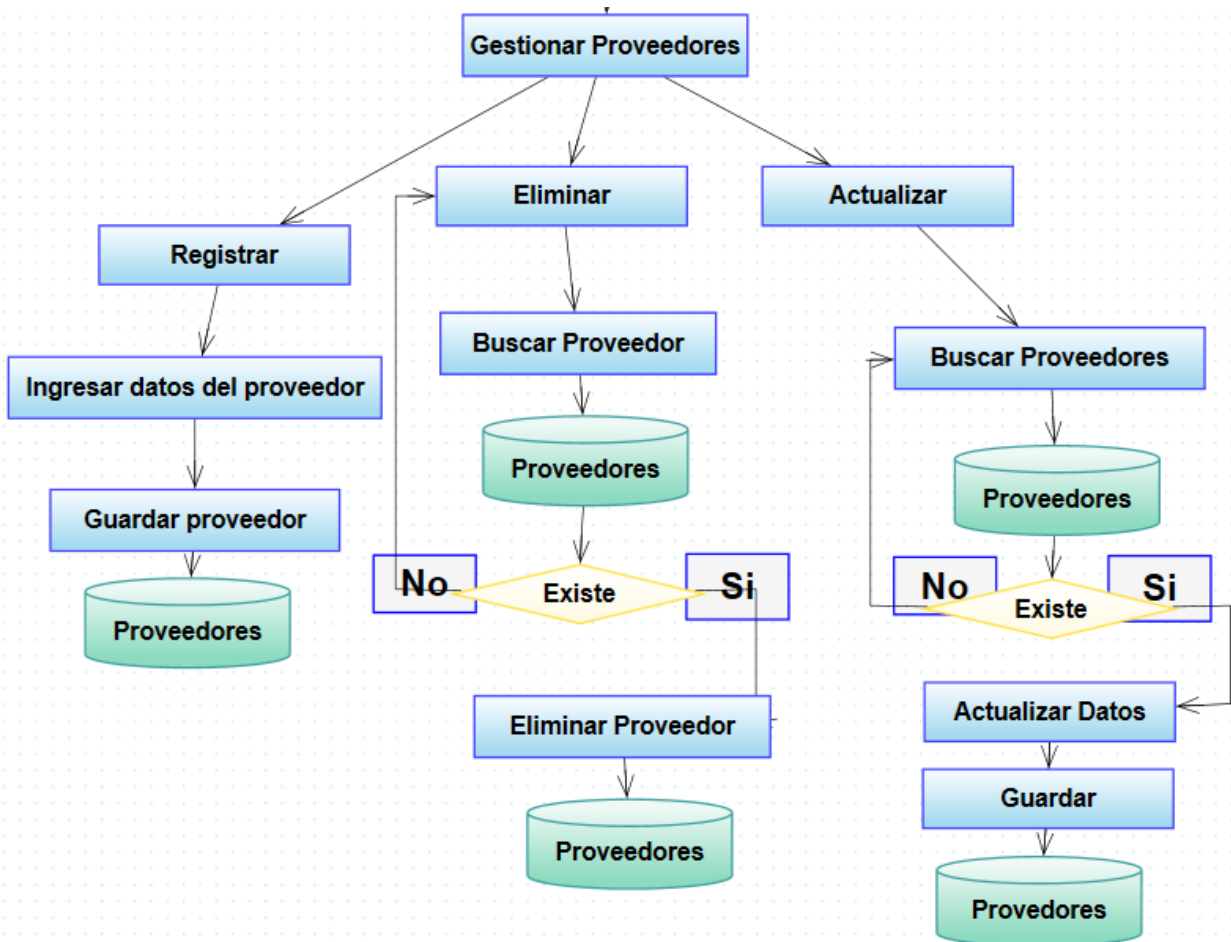


DIAGRAMAS; Operaciones disponibles a Usuario



DIAGRAMAS; Operaciones disponibles a Super Usuario





6. REFERENCIAS

IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specification.
IEEE std. 830, 1998.