

ANEXOS

ANEXOS

4.1. ANEXO A: Recopilación de información de la empresa

Entrevista

Fecha: 11/04/24

Entrevistado/a: Adm Viviana Castillo Sanchez

Empresa: Almacén LS

Entrevistador: Deyvi Andrey Tapia Sanchez

Esta entrevista es realizada con el fin de obtener información de cómo se gestiona la información de las distintas compras y ventas realizadas diariamente en cada sucursal, información sobre el abastecimiento de nuevos productos y del manejo de las facturas.

Esta información recolectada ayudara a implementar un sistema para que mejore la administración de los datos manejados en el almacén.

1. ¿Cuál es la actividad económica de su negocio?

R.- Contamos con diversidad de productos para el consumidor final, realizamos la venta de artículos comestibles, bebidas, farmacia, limpieza entre otros brindando una gran alternativa de consumo.

2. ¿Cómo manejan la información actualmente?

R.- Se registra en cuaderno, y al cliente se da un comprobante de requerirlo.

3. ¿Utilizan alguna herramienta para almacenar la información?

R.- Se utilizan anotación en cuadernos.

4. ¿Qué tipo de información manejan?

R.- Se maneja información de proveedores y clientes también se maneja la información de los productos y sus cantidades de cada uno de ellos.

5. ¿Trabajan con otras entidades?

R.- No, no trabajamos con otras entidades.

6. ¿Qué tareas realiza el encargado de ventas?

R.- Realiza la compra de productos a los proveedores y venta de productos a los clientes, también se encarga de dar comprobante de venta cuando el cliente requiera.

7. ¿Qué información maneja de los clientes y los proveedores?

R.- Se maneja sus datos personales como nombre, numero teléfono, en algunas ocasiones su correo electrónico, pero deben de contar ya sea con el CI o su NIT correspondiente.

8. ¿En qué proceso tiene mayor dificultad para supervisar?

R.- En la gestión del almacén, al momento de realizar un reporte de cuantas unidades quedan de cada producto, el tiempo requerido es demasiado, también al momento de buscar algún comprobante en específico cuando un cliente lo solicita.

9. ¿Qué categorías de productos son las más requeridas?

R.- los artículos alimentarios y bebidas, son los que más se venden diariamente y está en abastecimiento de 2 a 3 veces por semana.

10. ¿Tiene productos perecederos?

R.- Si, los productos comestibles, algunos con una duración bastante larga como enlatados y otros con caducidad muy corta como la leche.

11. ¿Con cuantas sucursales cuenta actualmente?

R.- Con 2 sucursales actualmente.

12. ¿Cuál es la problemática que busca solucionar a través del sistema de información?

R.- Poder realizar los registros de compras y ventas de manera ordenada y eficiente, también poder tener mayor información del estado de los productos y stock.

13. ¿Se ha implementado anteriormente un sistema parecido?

R.- No, es la primera vez que se va implementar un sistema para la administración.

14. ¿De qué equipos de cómputo disponen para facilitar la implementación del sistema de información?

R.- Se cuenta con una laptop en cada sucursal, y conexión a internet.

15. ¿Cuál es el objetivo que pretende lograr la empresa con el sistema web?

R.- Poder optimizar el tiempo de trabajo y obtención de resultados.

4.2. ANEXO B: Ingeniería de requerimientos de software (Normativa IEEE 830)

1. Introducción

Este documento es una Especificación de Requisitos Software (ERS) para el desarrollo de un sistema web que permitirá realizar la administración de información de compra y venta de productos en las sucursales del negocio Almacén LS. La especificación de requisitos es una parte fundamental al momento de desarrollar un nuevo sistema o dar mantenimiento al mismo, ya que nos proporciona toda la información de las funcionalidades que el usuario requiere para el sistema. Esta especificación se ha estructurado basándose en las directrices dadas por el estándar IEEE 830.

2. Propósito

El propósito de este documento es recopilar los requerimientos del usuario y definirlos como un conjunto de requisitos de software que den a conocer las funcionalidades y capacidades del Sistema para la gestión de compra y venta del Almacén LS. Este documento debe ser revisado por los usuarios del Sistema y por los desarrolladores del proyecto.

3. Alcance

El sistema de ahora en adelante se denominará COVENPRO, como acrónimo del nombre del sistema, este sistema busca mejorar la administración de compra y venta de productos y todo lo que contemple el sistema.

Este sistema es autónomo no depende de ningún otro en cuanto a funcionalidad, por lo que la especificación de requisitos no compromete a otros sistemas ni proyectos.

4. Personal involucrado

Nombre	Deyvi Andrey Tapia Sanchez
Rol	Jefe de Proyecto, Analista, Diseñador y Programador
Categoría profesional	Análisis de información, diseño y programación.

Responsabilidades	Análisis de información, diseño y programación del Sistema.
Información de contacto	deyvi0615@gmail.com

Nombre	Cecilia Castro
Rol	Encargado de ventas
Categoría profesional	Encargado de ventas
Responsabilidades	Proveedor de Información
Información de contacto	Castro178965@gmail.com

5. Definiciones, acrónimos y abreviaturas

DEFINICIONES:

Nombre	Descripción
Usuario	Persona que interactuará con el sistema para gestionar procesos.
Google Chrome	Navegador que sirve para visualizar Páginas Web.
Roles	Los nombres que se asigna para darle algunas funciones en el sistema.

Asignación	Termino que hace referencia a registrar un activo fijo a un usuario encargado.
Dar de Baja	Termino que hace referencia a cambiar el estado de un registro en la base de datos de cualquier registro, en este caso sería un borrado lógico.
Dar de Alta	Termino que hace referencia a cambiar el estado de un registro en la base de datos de cualquier registro.
Modificar	Termino que hace referencia a cambiar datos o información sobre un activo
Depreciación	Disminución del valor de un activo o producto.
Servidor	Aplicación que ofrece un servicio en especial (peticiones y respuestas) que otros programas denominados clientes pueden usar, este puede funcionar de manera local en un pc o en la red.
Cliente	Aplicación que consume los servicios que ofrece un servidor

ACRÓNIMOS:

Nombre	Descripción
ERS	Especificación de Requisitos de Software.
RF	Requisito Funcional.

HU	Historia de Usuarios
DS	Diagrama de secuencia
DA	Diagrama de actividades
RNF	Requisito No Funcional.
RCI	Requisito Comunes de las Interfaces.
HTML5	Lenguaje de Plantillas para realizar páginas web.
CSS3	Hoja de estilo sirve para estilo a las páginas web.
APP	Aplicaciones destinadas a teléfonos del tipo smartphone

6. Referencias

Referencia	Titulo	Ruta	Fecha	Autor
1	SISTEMA DE GESTION VENTAS E INVENTARIOS AID SRL	https://aidcsrl.com/sistemas/sistema-de-gestion-de-ventas-e-inventarios/	2020	AID SRL

2	LIBRO DE PRODUCTOS, EL ALMACEN CUENTA CON LIBRO DONDE LLEVAN EL REGISTRO DE LOS PRODUCTOS Y SU HISTORIAL	Documento elaborado por la administradora del Almacén.	25/4/2024	Almacén LS
---	--	--	-----------	------------

7. Resumen

Este documento consta de tres secciones. Esta sección es la introducción y proporciona una visión general del ERS. En la segunda sección se da una descripción general del sistema, con el fin de conocer las principales funciones que debe realizar, los datos asociados y los factores, restricciones, supuestos y dependencias que afectan al desarrollo, sin entrar en excesivos detalles. En la tercera sección se definen detalladamente los requisitos que debe satisfacer el sistema.

8. Descripción general

“Almacén LS” es una empresa que inició sus operaciones en noviembre de 2019 y está especializada en la venta de diversos productos para el consumidor final compitiendo con los precios de otros negocios.

El presente año, tiene varios proyectos entre los cuales esta poder abrir una nueva sucursal para poder llegar a más personas. Actualmente ya cuenta con 2 sucursales establecidas.

Adicionalmente, la empresa está expidiendo la variedad de productos dentro de cada sucursal de acuerdo a las ventas realizadas en el tiempo transcurrido se pudo determinar los productos de mayor consumo en cada uno de las áreas en las que se encuentra cada sucursal.

La sucursal principal de Almacén LS se encuentra en B/ Carlos Wagner C/ Los Olivos, a media cuadra de la avenida Panamericana

9. Perspectiva del producto

El producto es un Sistema que en esta versión no interactuará con ningún otro Sistema. Ya que esta es la primera vez que el negocio contara con un sistema para la gestión de las compras y ventas de productos. El producto final será diseñado para trabajar en dispositivos web, permitiendo mejorar la administración de productos y también mantener actualizada toda la información relacionada, además se evitará la pérdida de información porque toda la información se almacenará en una base de datos relacional.

10. Funcionalidad del producto

De forma general el Sistema será capaz de trabajar sobre las siguientes funciones:

- 1. Registro de compras:** Se refiere al detalle y registros de todas las compras realizadas a proveedores en cada una de las sucursales.
- 2. Registro de Ventas:** Se refiere al registro de todas las ventas realizadas a clientes en cada una de las sucursales, todos los registros deben coincidir con los balances que se realizan al finalizar el día.
- 3. Administración de usuarios:** Permitirá llevar un control de los trabajadores y de las personas que tengan acceso al sistema.
- 4. Administración de Sucursales:** Se refiere a que el sistema muestre un detalle del estado financiero de cómo se encuentra cada sucursal para así tener un resumen al inicio de pantalla del sistema.

5. **Emisión de recibo y Facturación:** Se refiere al control de las facturas electrónicas emitidas el sistema podrá emitir facturas y realizar recibos en caso de no requerir facturación.
6. **Productos y almacén:** Se refiere al control de stock de los productos, también el sistema deberá emitir alertas en caso de llegar a un min en cantidad de un determinado producto para poder reabastecer a tiempo.
7. **Reportes:** se refiere a poder generar reportes de compra y venta, así también de las facturas y productos.



11. Características de los usuarios

Los usuarios de este sistema están familiarizados con el uso de sistemas, manejo de computadoras y dispositivos móviles. Es por ello que el sistema ha de ser gráfico. Con una interfaz sencilla e intuitiva, que no exija gran tiempo para su aprendizaje, a la vez que lo suficientemente potente para que el usuario pueda hacer aquello que necesita.

Tipo de usuario	Administrador
Formación	Universitaria
Habilidades	Manejo y Conocimiento de Computación
Actividades	Registro de Datos generales del sistema Registro de Usuarios que podrán acceder al sistema Accesos a todos los reportes de compras y ventas Acceso a reportes de almacén

Tipo de usuario	Encargado de ventas
Formación	Técnica
Habilidades	Manejo y Conocimiento de Computación
Actividades	Administración de Ventas de productos

Tipo de usuario	Administrador de sucursal
Formación	Técnico
Habilidades	Manejo y Conocimiento de Computación
Actividades	Administración de venta de productos Administración de compra de productos Administración de almacén y productos

12. Restricciones

Las Restricciones más importantes son:

- ❖ Lenguajes y tecnologías en uso: HTML, JavaScript.
- ❖ La base de Datos en que se realiza será SQL Server.
- ❖ Los servidores deben ser capaces de atender consultas concurrentemente.
- ❖ El sistema se diseñará según un modelo cliente/servidor.
- ❖ El sistema deberá tener un diseño e implementación sencilla, independiente de la plataforma o del lenguaje de programación.

LIMITACIONES

- El sistema web no controlara apertura de cajas por sistema, ni horarios de ingreso y salida de personal, estas acciones seguirán realizándose de manera habitual en el negocio.
- Se investigó sobre la clasificación de productos a ofrecer al consumidor final, por lo cual se optó por organizar los productos mediante 4 niveles:
 - Grupo general: clasifica los productos de manera general como ser productos de hogar, limpieza, librería, bebidas, entre otros
 - Categoría: dentro de los grupos generales se realiza una categorización más de productos (Bebidas – Cerveza)
 - Sub-Categoría: se añade una característica más para distinguir los productos (Bebidas – Cerveza – Lata)
 - Sub-Sub-Categoría: la última característica que permite el sistema para describir el producto (Bebidas – Gaseosa – Botella – Retornable)
- El sistema no controlará pagos, ni balances financieros, solo emitirá las facturas y recibos correspondientes a compras y ventas de productos.

13. Suposiciones y dependencias

- ❖ Se asume que los requisitos aquí descritos son estables

- ❖ Los equipos en los que se vaya a ejecutar el sistema deben cumplir los requisitos antes indicados para garantizar una ejecución correcta de la misma
- ❖ Los dispositivos usados para el sistema deben contar con acceso a internet

14. Evolución previsible del sistema

Se espera que un futuro se pueda implementar nuevas áreas de gestión, como también enlazarse con una aplicación móvil para que los clientes puedan obtener información sobre los productos y de esa manera poder comprar de manera online.

15. Requisitos específicos

Número de requisito	RF0
Nombre de requisito	AUTENTICACION DE INGRESO AL SISTEMA
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	RESPONSABLE EVENTO
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Baja/ Media/Deseado Opcional

Número de requisito	RF1
Nombre de requisito	ADMINISTRACION GENERAL DEL SISTEMA
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	RESPONSABLE EVENTO
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Baja/ Media/Deseado Opcional

Número de requisito	RF2
Nombre de requisito	GESTION DE COMPRA DE PRODUCTOS
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	RESPONSABLE EVENTO
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Baja/ Media/Deseado Opcional

Número de requisito	RF3
Nombre de requisito	GESTION DE VENTA DE PRODUCTOS
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	RESPONSABLE EVENTO
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Baja/ Media/Deseado Opcional

Número de requisito	RF4
Nombre de requisito	FACTURACION
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	RESPONSABLE EVENTO
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Baja/ Media/Deseado Opcional

Número de requisito	RF5
Nombre de requisito	GESTION DE SUCURSALES
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	RESPONSABLE EVENTO
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Baja/ Media/Deseado Opcional

Número de requisito	RF6
Nombre de requisito	GESTION DE ALMACEN
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	RESPONSABLE EVENTO
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Baja/ Media/Deseado Opcional

16. Requisitos comunes de los interfaces

Todas las interfaces de entrada y salida deben estar identificadas con el logo de Almacén, las salidas impresas también deben de contener el logo.

a. Interfaces de usuario

Las interfaces de usuario deben tener tonalidades Azules, también en todo formulario se debe tener un botón de cancelar, el cual permitirá retroceder abandonando el registro. Debe contar con referencias graficas en las opciones de navegaciones.

b. Interfaces de hardware

El sistema debe funcionar en cualquier computadora capaz que tenga acceso a internet y sea capaz de utilizar el navegador Google Chrome 64bits.

c. Interfaces de software

El sistema no se integra con ningun otro software.

d. Interfaces de comunicación

El sistema no se comunica con ningún otro sistema.

17. Requisitos funcionales

1. RF0. AUTENTICACION DE INGRESO AL SISTEMA

Se refiere al ingreso controlado de los usuarios, los usuarios autenticados deben tener accesos a las opciones de sistema de acuerdo a su rol.

RF0.1. Gestión de Usuarios

RF0.2. Gestión de Roles

2. RF1. ADMINISTRACION GENERAL DEL SISTEMA

RF1.1. Gestión de Clientes

RF1.2. Gestión de proveedores

RF1.3. Gestión de Moneda

3. RF2. GESTION DE COMPRA DE PRODUCTOS

Se refiere a todos los procesos de compra de productos a los proveedores, se debe tomar en cuenta las distintas sucursales ya que las compras serán realizadas de manera independiente entre ambas.

RF2.1 Gestión de Compra

RF2.2 Gestión de Reportes de compra por fecha (por pantalla y en PDF)

4. RF3. GESTION DE VENTA DE PRODUCTOS

Se refiere a todos los procesos de venta de productos a los clientes finales, estos registros deben coincidir al finalizar el día con las salidas de caja y el monto acumulado en el balance del día.

RF3.1 Gestión de Venta

RF3.2 Gestión de Reportes de venta por clientes

RF3.3 Gestión de Reportes de venta por fecha (por pantalla y en PDF)

5. RF4. FACTURACION

Se refiere a la gestión de todos los datos de facturación para poder realizar la facturación electrónica, así mismo contar con respaldos digitales de las facturas en caso de requerirlas nuevamente.

RF4.1 Gestión de factura

RF4.2 Gestionar datos de Empresa

RF4.3 Gestión de Talonarios

6. RF5. SUCURSALES

Se refiere a la gestión de los datos de las sucursales, existentes y también nuevas que poseerán las mismas propiedades que las anteriores.

RF4.1 Gestión de Sucursales

7. RF6. GESTION DE ALMACEN

Se refiere a la gestión de productos, stock categorías y todo lo referente al inventario del negocio.

RF4.1 Gestión de Producto

RF4.2 Gestión de categoría

RF4.3 Gestión Und. Medida

RF4.4 Gestión de Reportes Productos

RF4.5 Gestión de Reportes de productos por categoría

18. Requisitos no funcionales

Requisitos de Rendimiento

Debido a que el sistema debe realizar ventas casi en todo momento, este debe tomar menos de 3 segundos en registrarse y menos de 5 en imprimir el comprobante, factura o recibo.

Seguridad

El sistema tendrá distintos tipos de roles para cada usuario y cada rol permitirá únicamente a funciones que le correspondan.

El sistema tendrá un control de logeo de usuario para permitir el acceso al sistema solo al personal autorizado a través un nombre de usuario y clave.

El sistema permite garantizar la seguridad tanto en el acceso como al momento de manipular la información.

Fiabilidad

Cualquier proceso a realizar deberá ser concluido exitosamente con una tasa de error del 0% y en caso de error el proceso no se deberá considerar como finalizado.

La base de datos utilizada por el sistema permitirá que la información sea siempre confiable y segura.

Disponibilidad

Al ser un sistema en tiempo real, el 100% de los datos estarán disponibles en el momento que se necesite.

Mantenibilidad

Dispone de una documentación fácilmente actualizable que permite realizar operaciones de mantenimiento con el menor esfuerzo posible.

Portabilidad

El sistema podrá ser usada en cualquier dispositivo que tenga acceso a internet y cuente con un navegador, debidamente con las credenciales de autenticación.

4.3. ANEXO C: Perfil del proyecto

Introducción

La tecnología está en constante evolución y a día de hoy son muchos los sectores que la han aprovechado para agilizar tareas en las que el ser humano puede ser prescindible, permitiendo una mayor eficiencia en cuestión de recursos y tiempo.

La gestión adecuada de un almacén es muy importante para brindar calidad y confianza a los clientes y al propietario del negocio. El buen flujo de trabajo, la buena comunicación entre personal, la exactitud de la información es vitales para garantizar un buen manejo de los productos del almacén.

El Almacén LS ofrece a la población diversidad de productos para el hogar como ser de limpieza, comestibles, oficina, juguetería, decoración entre otros, siendo una buena opción para hacer los productos más accesibles para la población de la zona.

Actualmente Almacén cuenta con dos sucursales dentro de la ciudad de Tarija, con la visión de poder seguir ampliando más sucursales y seguir creciendo en el mercado local.

Para su administración y funcionamiento para administrar cada sucursal se cuenta con dos personales, un encargado logístico que lleva el control del inventario y productos dentro de la sucursal y un encargado de ventas que ofrece los productos a los clientes. El dueño del negocio es el administrador general de ambas sucursales y el encargado de gestionar los pedidos de los proveedores, previa coordinación con los encargados logísticos.

Los productos recepcionados son en grandes cantidades, por lo que se debe mantener un buen manejo de los mismos, se tiene en cuenta producto que ingresa y que sale del almacén, también producto dañado, este último se da por incidentes que pueden ocurrir en el lugar.

Basándonos en ello, se da una motivación principal para la realización de este proyecto.

La motivación es poder mantener un control estricto sobre las ventas y productos que maneja el negocio, para evitar tener futuros problemas en los informes finales de cada mes.

Ante este problema, el proyecto tiene como objetivo mejorar el control de compra y venta, para esto se contempla los siguientes elementos:

Compra productos a proveedores, venta a clientes, reportes, resultados y estadísticas.

El presente proyecto está centrado en el desarrollo de un sistema web para la gestión del almacén, aplicando la metodología SCRUM, la norma IEEE830 con el detalle de requerimientos funcionales y no funcionales para la especificación de requerimientos de software y un manual de funciones para garantizar la calidad del sistema.

Descripción del Proyecto

Antecedentes

La informática ha ido evolucionando constantemente y es una herramienta de gestión determinante dentro de una empresa para brindar calidad y confianza en la misma.

Existen innumerables sistemas de apoyo a la gestión de compra y venta, pudiendo realizarlo de manera ágil, segura y con un grado alto de confiabilidad.

En el proceso de desarrollo se realizó la consulta a los siguientes trabajos realizados en la carrera de Informática:

- Sistema de Control de Ventas e Inventarios Industriales The Firts, plantea el control de inventarios mediante técnicas UEPS, el método usado para el desarrollo de este trabajo es el Proceso Unificado de Desarrollo R.U.P. (Poma, 2006).
- Sistema de Distribución, Ventas y Control de Inventarios para SOBOLMA LTDA, plantea el diseño e implementación del sistema de control de inventarios, distribución y ventas mediante inventarios perpetuos, para desarrollar este proyecto se utilizó la metodología R.U.P. (Condori, 2007).
- Sistema de Inventarios para Laboratorios Crespal S.A. Regional Sucre, donde se tiene por objetivo realizar el control de inventarios mediante el uso de la métrica

V3 de la ingeniería de software y utilizando como metodología de desarrollo el método R.U.P. (Paye, 2006).

- Sistema de Control de Venta e Inventarios para la red de Farmacias Virgen del Carmen, donde se plantea en control de inventarios y ventas mediante uso de métricas de calidad y uso de inventarios físicos periódicos realizado a cada producto, la metodología que se utilizó para el desarrollo de este proyecto es el de Proceso Unificado de Desarrollo R.U.P. (Huallpa, 2009).
- Sistema de Información para el Control de Ventas e Inventarios de Sucursales. Empresa I.M.E.R. cuya metodología de desarrollo es la Metodología de Diseño Hipermedia Orientada a Objetos OOHDMM (Ríos, 2012).

Dentro del proceso de administración el control de ventas y almacenes es de vital importancia y relevancia para cualquier empresa puesto que mediante el control se puede detectar y corregir errores en el registro de productos, reducir perdidas y lo más importante maximizar las utilidades de la empresa, de igual manera se podrá utilizar la tecnología de dispositivos móviles mediante el cual el registro de productos se la puede realizar de forma inmediata.

Justificación del Proyecto

Justificación Tecnológica:

Existe la tecnología necesaria para resolver el problema descrito, se contará con el dispositivo propio de cada técnico y del área logística. Se contará con un sistema web confiable y ligero, con alta seguridad y velocidad de respuesta que cumplirá con los requerimientos que se mencionan en la norma ERS IEEE830 del anexo.

Actualmente en el negocio se cuenta con una red inalámbrica y dispositivos para uso laboral, los cuales serán de ayuda para la implementación del sistema web.

Justificación Económica:

Existen los recursos económicos para la implementación del sistema que además de mejorar la calidad de la imagen del área logística del negocio, se prevé un ahorro significativo al reducir el tiempo de entrega de resultados.

Justificación Social:

El presente desarrollo se justifica socialmente, porque beneficia al personal de sucursal que será encargados de interactuar con el sistema, pues constituye una ayuda para la adecuada toma de decisiones, facilitar el uso de la información de una manera más rápida, eficiente, donde el sistema general facilitara los procesos que se realizan diariamente.

Planteamiento del problema

El problema principal en el Almacén LS multisucursal es que el control de compra, ventas e inventario son realizados de forma manual que resulta insuficiente ante las necesidades del negocio.

La cantidad de información sobre las compras, las ventas diarias y la disposición de producto ha crecido tanto que resulta complicada llevar un buen control al respecto ya que los mismos se anotan en cuadernos y la pérdida de información se presenta con frecuencia en estas situaciones. Es por esta forma de procesar la información, que el negocio tiene problema y dificultad al momento de la toma de decisiones.

Problemas Secundarios

- Demora en la venta a los clientes ellos lo realizan de manera manual, en la tardanza de la entrega de los artículos.
- No tener toda la lista de precios de los productos.
- No dispone de información oportuna referente a la compra de productos.
- No dispone de información exacta y oportuna sobre los inventarios de los productos.
- No tener toda la información necesaria de todos los proveedores del negocio.

- Inexistencia de reportes de ventas y productos por día, mes que sean rápidas y claras con una descripción de todo lo que se vendió en general y en cada sucursal, no se las realiza.

Objetivos

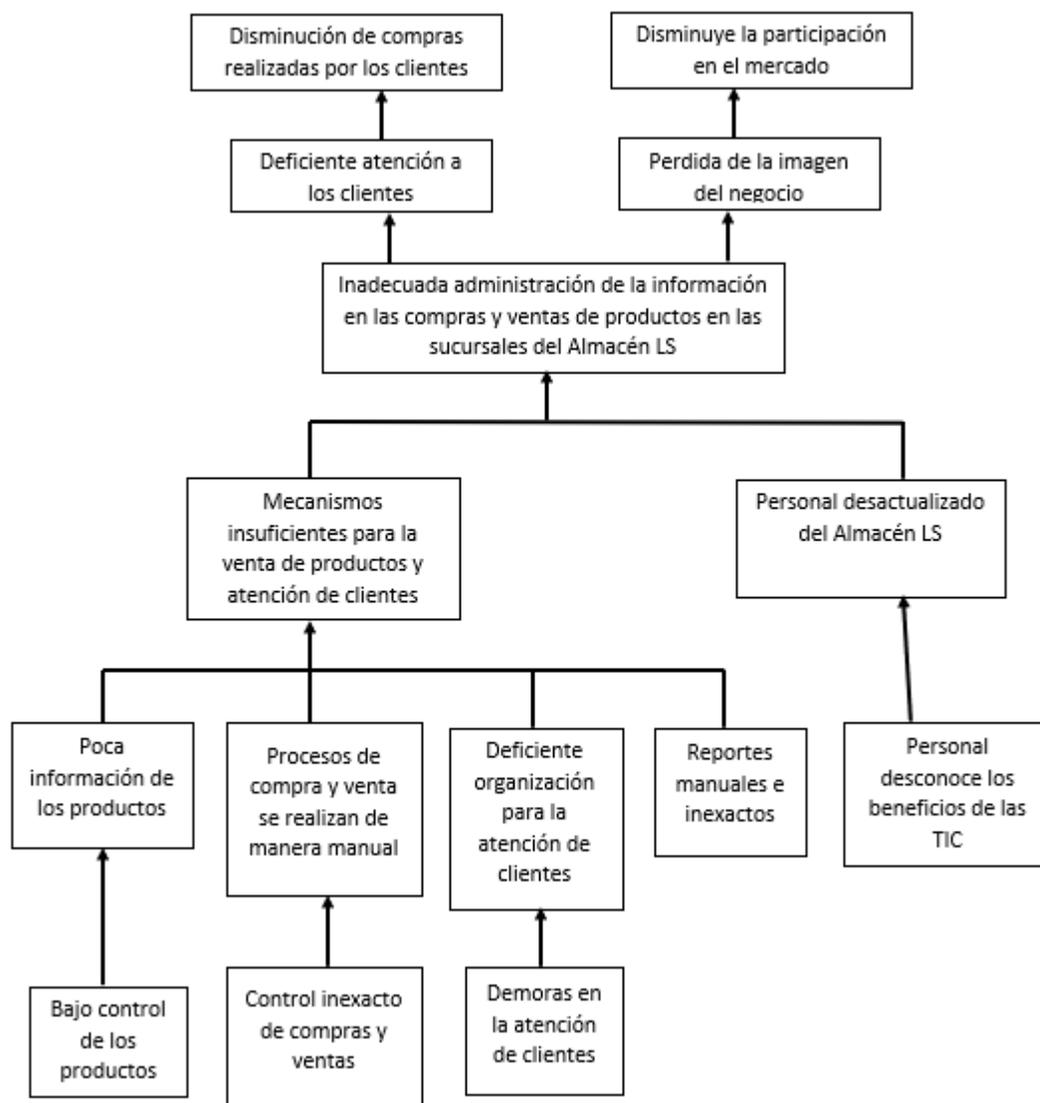
Objetivo General

Mejorar la gestión de compra y ventas mediante un sistema web para optimizar el trabajo y tener un control eficiente en el Almacén LS multisucursal.

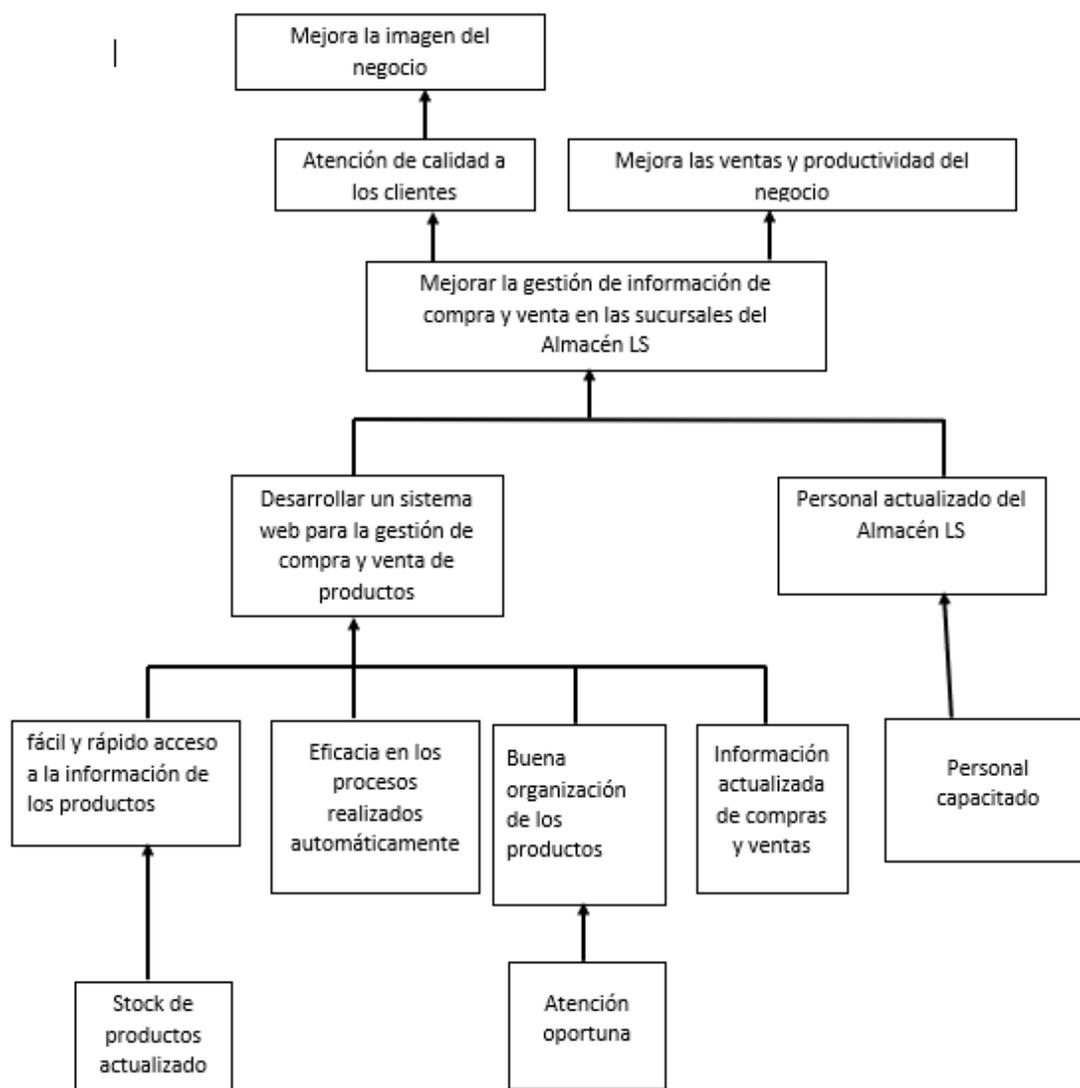
Objetivos Específicos

- Elaborar un módulo de ventas.
- Elaborar un módulo de sucursales.
- Realizar un módulo para registros de los artículos.
- Elaborar un módulo de compras.
- Realizar un módulo de inventarios.
- Efectuar un módulo que registre proveedores.
- Desarrollar un módulo que genere reportes de información del proceso de ventas e inventarios.
- Diseñar el sistema web que se ajuste a las necesidades del negocio.
- Organizar la realización de pruebas que verifiquen el correcto funcionamiento del sistema web.
- Diseñar, construir y administrar bases de datos.
- Realizar pruebas para verificar que el sistema web se ajuste a los requisitos de análisis y diseño.
- Dirigir y asesorar a los programadores durante el desarrollo del sistema web.
- Capacitación del uso del sistema web y de su implementación de los mismos.

4.4. ANEXO D: Árbol de problemas



4.5. ANEXO E: Árbol de objetivos



4.7. ANEXO G: Presupuesto general

Presupuesto General

ÍTEM	RUBROS	Aporte Universidad	Otro Aporte	TOTAL (Bs.)
1000	SERVICIOS PERSONALES			
	12000. Empleados no Permanentes			Bs 5300
	Sub total rubro			Bs 5300
2000	SERVICIOS NO PERSONALES			
	21000. Servicios Básicos			Bs 1500
	22000. Servicios de Transporte			Bs 0
	23000. Alquileres			Bs 0
	24000. Mantenimiento y Reparación			Bs 180
	25000. Servicios Profesionales y Comerciales			Bs 450
	Sub total rubro			Bs 2400
3000	MATERIALES Y SUMINISTROS			
	31000. Alimentos y Productos Forestales			Bs 0
	32000. Productos de Papel, Cartón e Impresos			Bs 230
	33000. Textiles y Vestuario			Bs 0
	34000. Productos Químicos, Combustibles y Lubricantes			Bs 0
	39000. Productos Varios			Bs 0
	Sub total rubro			Bs 230
4000	ACTIVOS REALES			
	43000. Maquinaria y Equipo			Bs 2100
	46000. Descripción de Estudios y Proyectos para Inversión			Bs 0
	49000. Otros Activos			Bs 190
	Sub total rubro			Bs 2290
	TOTAL			Bs 10220

1) **Grupo 10000 Servicios Personales**

a. **Sub Grupo 12000 Empleados no permanentes**

Partida	Personal*	Remuneración	Tiempo / meses	Total
12100	Personal Eventual			
	Ingeniero Junior área Informática	\$ 600	8	Bs 4800
Total				Bs 4800

*Se refiere a gastos para remunerar a personas sujetas a contrato dependientes según la necesidad de cada entidad

2) **Grupo 20000 Servicios no Personales**

a. **Sub grupo 21000 descripción de los gastos de servicios básicos**

Partida	Tipo de servicio básico*	Costo	Tiempo mes	Costo Total
21100	Internet fibra óptica	Bs 151	8	Bs 1208
21200	Energía Eléctrica	Bs 49	8	Bs 392
21300	Agua			
21400	Servicios Telefónicos			
Total				Bs 1600

*Se refiere principalmente a los gastos por servicios como: servicio de correo, radiogramas, servicio telefónico, fax, internet.

b. **Sub grupo 22000 Descripción de los gastos de viajes y transporte de personal**

Partida	Personal*	Lugar	Nº de viajes	Costo unitario*	Costo Total
22100	Pasajes	Universidad	20	5	Bs 100
Total					Bs 100

*En el caso de pasajes debe indicarse el costo de ida y vuelta (costo unitario), indicando el número de viajes

Partida	Personal*	Lugar	Duración (días)	Costo unitario*	Costo Total
22200	Viáticos				Bs 0
22300	Fletes y Almacenamientos				Bs 0
22600	Transporte de Personal				Bs 0
Total					Bs 0
Total sub grupo 22000					Bs 100

*En el caso de viáticos, debe considerarse la escala establecida por la UAJMS.

c. **Sub grupo 23000 Descripción de los gastos por concepto de alquileres de equipos y maquinarias**

Partida	Alquiler de equipo y maquinaria*	Costo unitario	Tiempo mes	Costo Total
23100	Alquiler de Edificios			Bs 0
23200	Alquiler de Equipos y Maquinaria			Bs 0
23300	Alquiler de Tierras y Terrenos			Bs 0
Total				Bs 0

*Se refiere principalmente a los gastos por el uso de edificios, equipos y maquinaria en general.

d. **Sub grupo 24000 Descripción mantenimiento y reparación**

Partida	Mantenimiento y reparación de equipo y maquinaria*	Costo unitario	Tiempo mes	Costo Total
24100	Mantenimiento y Reparación de Edificios y Equipos	Bs 80	2	Bs 160
Total				Bs 160

*Se refiere principalmente a los gastos por el mantenimiento y reparación de edificios y equipos y maquinaria general

e. **Sub grupo 25000 Descripción de los gastos en servicios profesionales y comerciales**

Partida	Tipo de servicio profesional y comercial*	Cantidad	Costo unitario	Tiempo mes	Costo Total
25600	Imprenta o fotocopias	1500	Bs 0.25		Bs 375
25700	Capacitación de Personal	5	Bs 50		Bs 250
Total					Bs 625

*Se refiere a gastos por servicios profesionales de asesoramiento especializado, se incluyen, estudios, investigaciones, publicidad, imprenta, fotocopias, capacitación de personal y otros ejecutados por terceros.

3) **Grupo 30000 Materiales y Suministros**

a. **Sub grupo 31000 Descripción de los gastos de alimentos y productos agroforestales**

Partida	Tipo de material*	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
31110	Refrigerios y Gastos Administrativos			Bs 0
31200	Alimento para Animales			Bs 0
31300	Productos Agroforestales y Pecuarios			Bs 0
Total				Bs 0

*Se refiere a la adquisición de materiales y bienes como: alimentos y productos agroforestales, alimentos y bebidas para personas (indicar el total de refrigerios), alimentos para animales, productos pecuarios.

b. **Sub grupo 32000 Descripción del gasto de productos de papel, cartón e impresos**

Partida	Tipo de material*	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
32100	Papel de Escritorio	1500	Bs 0.20	Bs 300
32200	Productos de Artes Gráficas, Papel y Cartón			Bs 0
32300	Libros y Revistas			Bs 0
32400	Textos de Enseñanza			Bs 0
32500	Periódicos			
Total				Bs 300

*Se refiere a la adquisición de; papel y cartón en sus diversas formas y clases, impresos y publicaciones, periódicos, revistas, libros, fotocopias, etc.

c. Sub grupo 33000 Descripción del gasto en textiles y vestuario

Partida	Productos textiles y vestuarios*	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
33100	Hilados y Telas			Bs 0
33200	Confecciones Textiles			Bs 0
33300	Prendas de vestir			Bs 0
33400	Calzados			Bs 0
Total				Bs 0

*Se refiere principalmente a los gastos por vestuario uniformes, ropa de trabajo.

d. Sub grupo 34000 Combustibles, Productos químicos, farmacéuticos y otros

Partida	Combustibles, Productos Químicos, Farmacéuticos y Otros*	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
34110	Combustibles y Lubricantes para Consumo			Bs 0
34200	Productos químicos y Farmacéuticos			Bs 0
34400	Productos de Cuero y Caucho			Bs 0
34500	Productos de Minerales no Metálicos y Plásticos			Bs 0
34600	Productos Metálicos			Bs 0
34700	Minerales			Bs 0
34800	Herramientas Menores			Bs 0
Total				Bs 0

* Se refiere a gastos de combustibles, químicos, productos farmacéuticos, llantas etc.

4) Grupo 40000 Activos Reales

a. Sub Grupo 43000 Descripción del gasto de Maquinaria y Equipo

Partida	Tipos de productos*	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
43100	Equipo de Oficina y Muebles	1	Bs 200	Bs 200
43200	Maquinaria y Equipo de Producción	1	Bs 2500	Bs 2500
Total				Bs 2700

* Se refiere principalmente a los gastos por muebles y enseres, equipo de oficina, comunicación, equipamiento.

b. Sub Grupo 46000 Descripción de estudios y proyectos para inversión

Partida	Productos textiles y vestuarios *	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
46100	Para Construcción de Bienes de Dominio Privado			Bs 0
Total				Bs 0

* Se refiere principalmente a los gastos por servicios de terceros para la realización de investigaciones y otras actividades técnico – Profesionales necesarias para la construcción y mejoramiento de bienes.

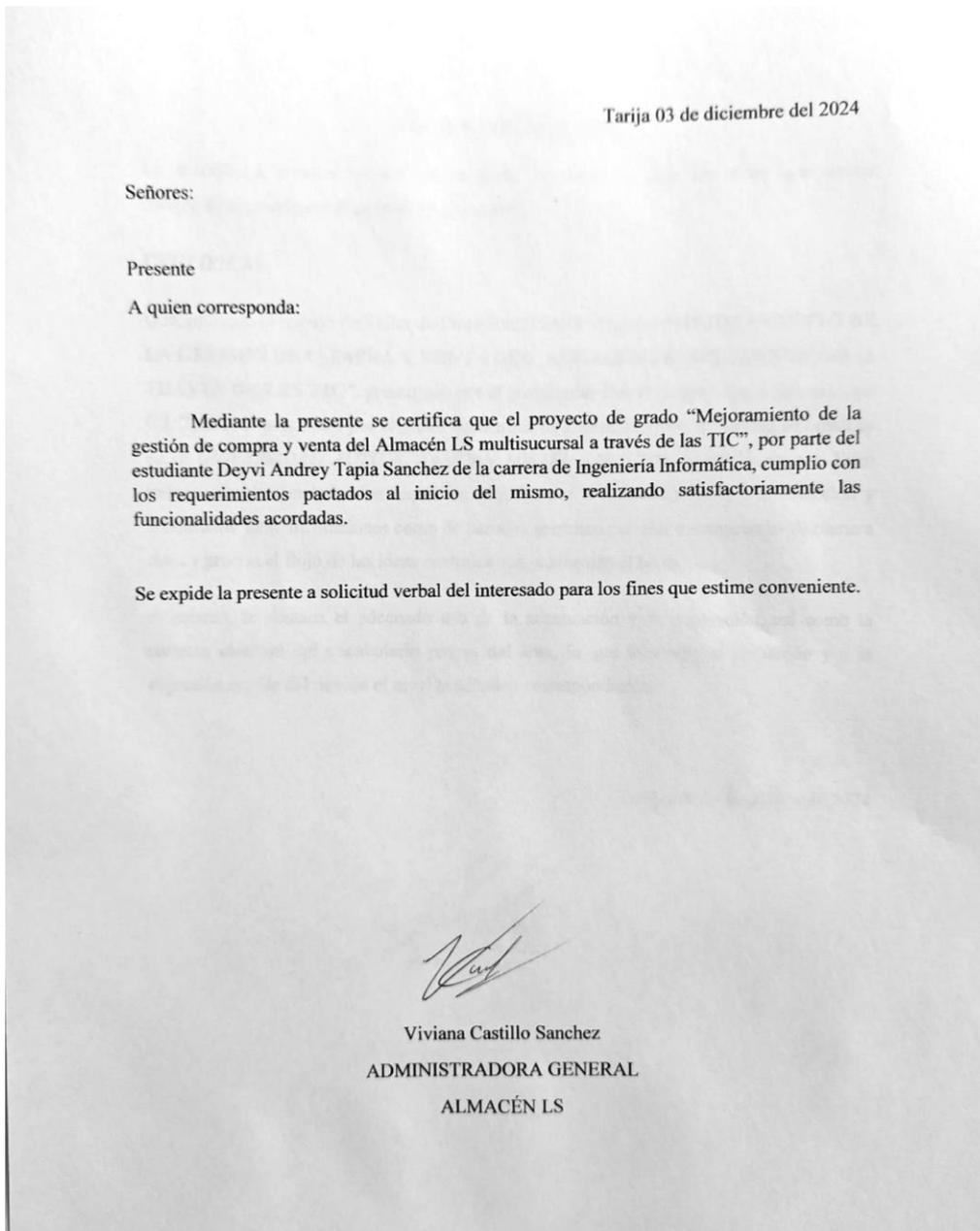
c. Sub grupo 49000 Descripción del gasto de otros activos

Partida	Tipos de productos*	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
49100	Compra de plugin para mostrar el formato del documento			Bs 0
49200	Compra de Bienes Muebles Existentes (Usados)			Bs 0
49300	Semovientes y otros Animales			Bs 0
49900	Otros Activos	1		Bs 71
Total				Bs 71

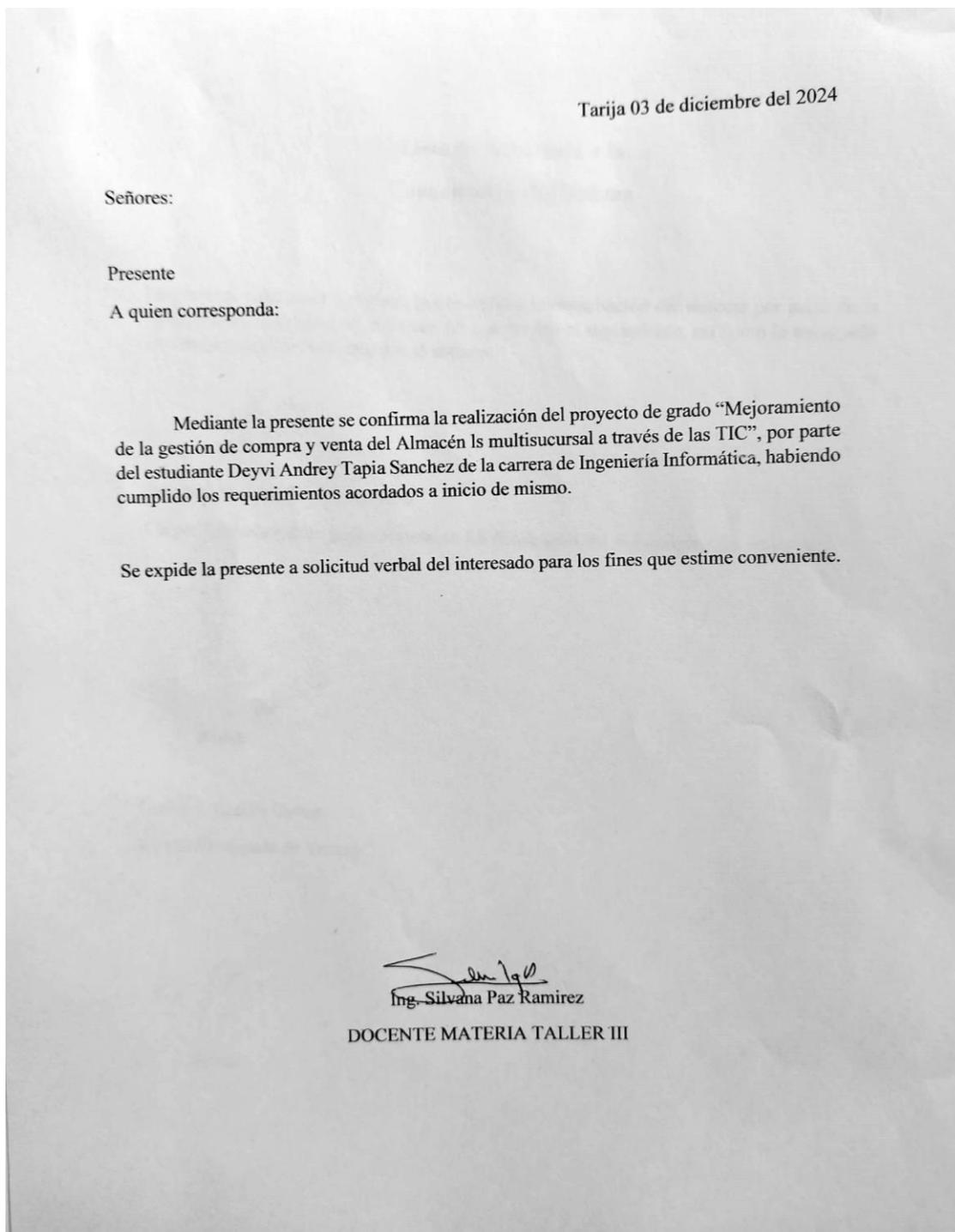
*Se refiere a la compra de software, licencias

4.8. ANEXO H: Medios de Verificación

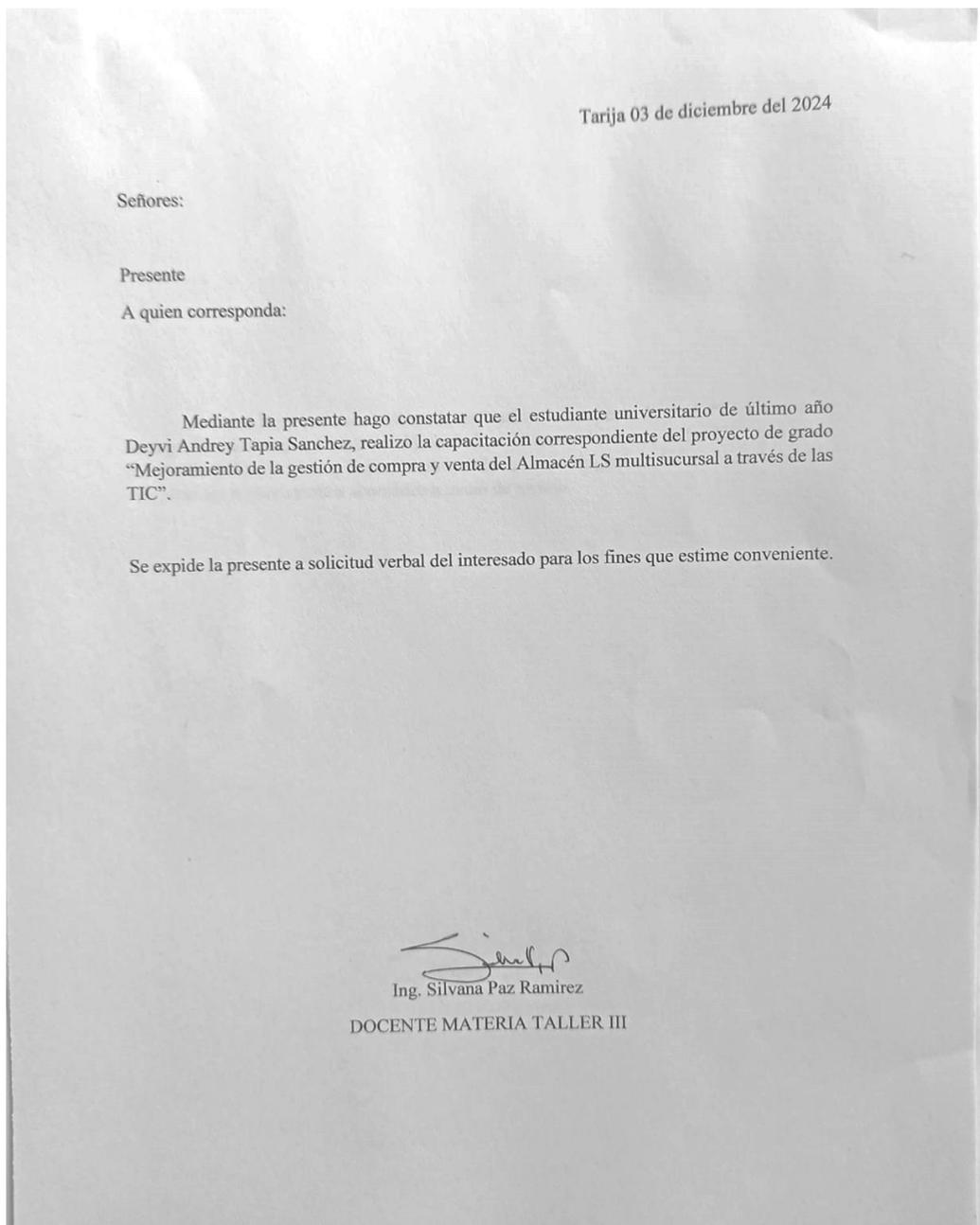
- Medio de verificación – Propósito



- Medio de verificación – Componente 1



- Medio de verificación – Componente 2



Tarija 03 de diciembre del 2024

Señores:

Presente

A quien corresponda:

Mediante la presente hago constatar que el estudiante universitario de último año Deyvi Andrey Tapia Sanchez, realizo la capacitación correspondiente del proyecto de grado "Mejoramiento de la gestión de compra y venta del Almacén LS multisucursal a través de las TIC".

Se expide la presente a solicitud verbal del interesado para los fines que estime conveniente.



Viviana Castillo Sanchez
ADMINISTRADORA GENERAL
ALMACÉN LS

- Medio de verificación – Lista de Capacitación

Lista de Asistencia a la Capacitación del Sistema

La presente lista avala y registra la presencia a la capacitación del sistema por parte de la Administradora general del Almacén LS que realizó el seguimiento, así como la encargada de ventas quien también dará uso al sistema.

Nombre: Viviana Castillo Sanchez

Cargo: Administradora general Almacén LS (Encargada del seguimiento del proyecto)



Firma:

Nombre: Cecilia Castro

Cargo: Encargada de Ventas



Firma:

4.9. ANEXO I: Certificado de corrección ortográfica

A QUIEN CORRESPONDA

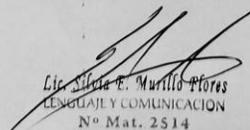
La suscrita, a petición verbal de la parte interesada y para los fines que estime convenientes, mediante el presente documento:

CERTIFICA:

Que, revisado el trabajo de Taller de Profesionalización titulado: **"MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN DE COMPRA Y VENTA DEL ALMACÉN LS MULTISUCURSAL A TRAVÉS DE LAS TIC"**, presentado por el postulantes Deyvi Andrey Tapia Sanchez con C.I. 7223103 para optar por el grado académico de Licenciatura en Ingeniería Informática de la *UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO*, se evidencia que dicho trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la gramática, ya que la redacción y articulación tanto de oraciones como de párrafos permiten percibir y comprender de manera clara y precisa el flujo de las ideas centrales que conforman el texto.

Asimismo, se destaca el adecuado uso de la acentuación y la puntuación, así como la correcta elección del vocabulario propio del área, lo que le otorga al contenido y a la expresión escrita del trabajo el nivel académico correspondiente.

Tarija, 09 de diciembre de 2024


Lic. Silvia E. Murillo Flores
LENGUAJE Y COMUNICACION
Nº Mat. 2514

4.10. ANEXO J: Manual de Instalación



Introducción

El presente documento está dirigido a enseñar la forma de instalación del software requerido y restaurar el backup de la base de datos para hacer el uso del sistema para Mejorar la calidad de la administración de compra y venta del Almacén LS para optimizar el trabajo y brindar seguridad e integridad de datos en las distintas sucursales.

Objetivo

Se pretende mostrar la forma de instalación del software requerido para poner en funcionamiento el sistema desarrollado, así también la manera de realizar el backup de la base de datos.

Software requerido

Lista de software utilizado para este manual de instalación.

- SQL Server
- XAMPP

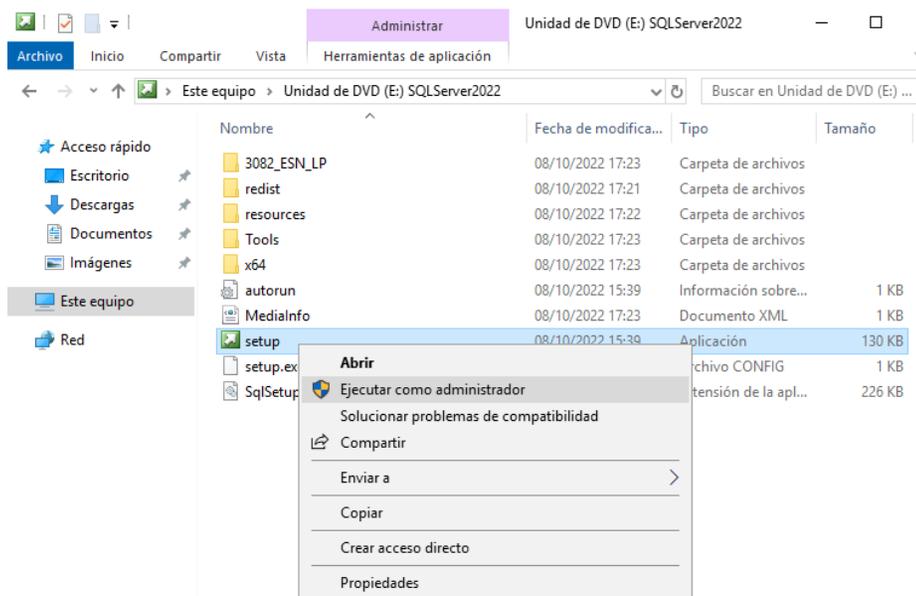
Archivo requerido para Restaurar la Base de Datos

Para restaurar el backup de la base de datos del sistema necesitamos el siguiente archivo:

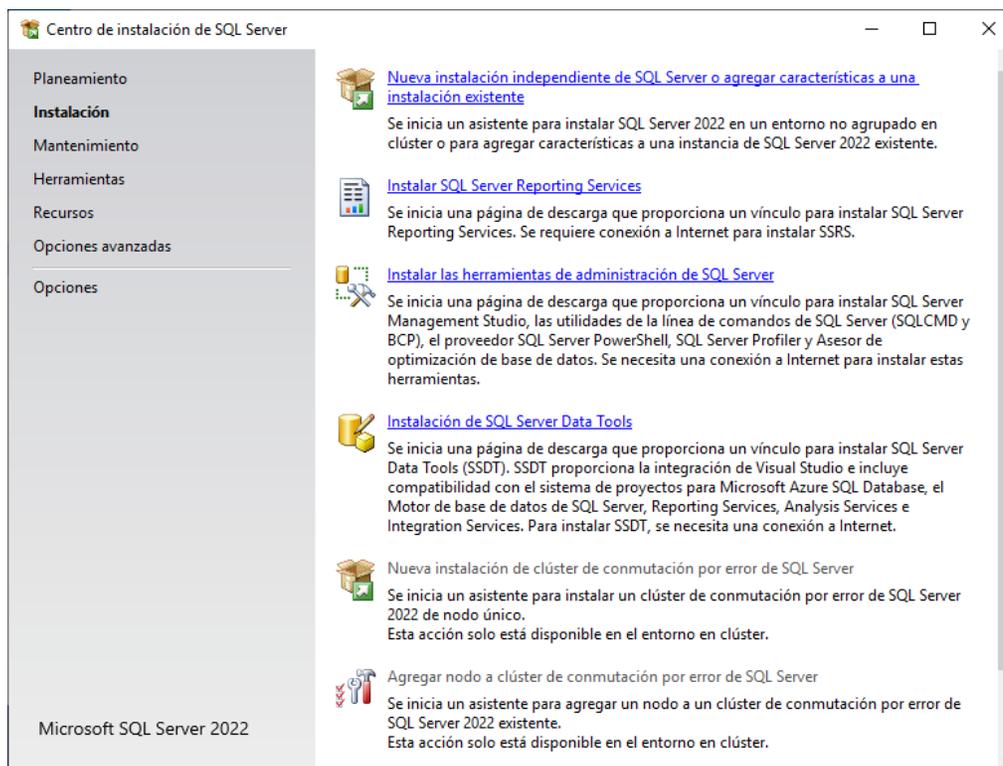
- Backup Almacén LS DB.sql

Instalación del software SQL Server

- Para empezar con la instalación de Sql Server Primero se debe ir a la carpeta donde se encuentra el archivo de instalación.



- Ejecutar el archivo setup.exe.
- Se ejecutará el asistente de instalación el cual deberemos seleccionar la primera opción “Nueva instalación independiente de SQL SERVER”.



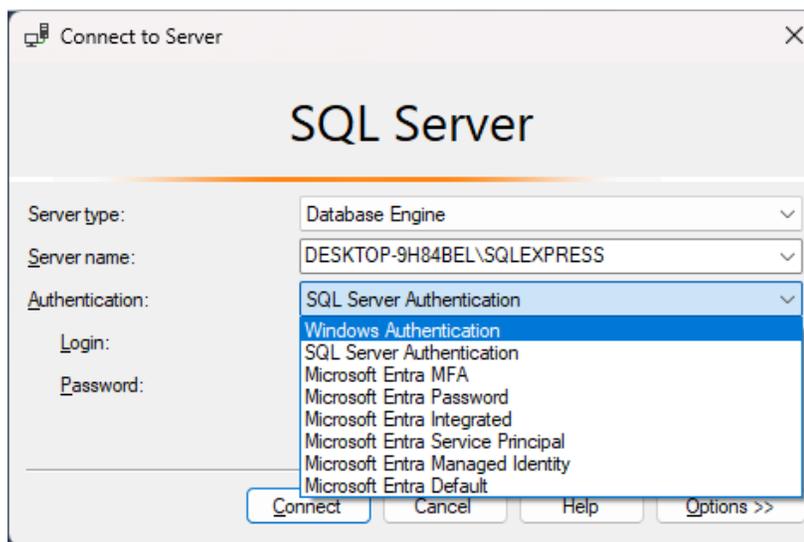
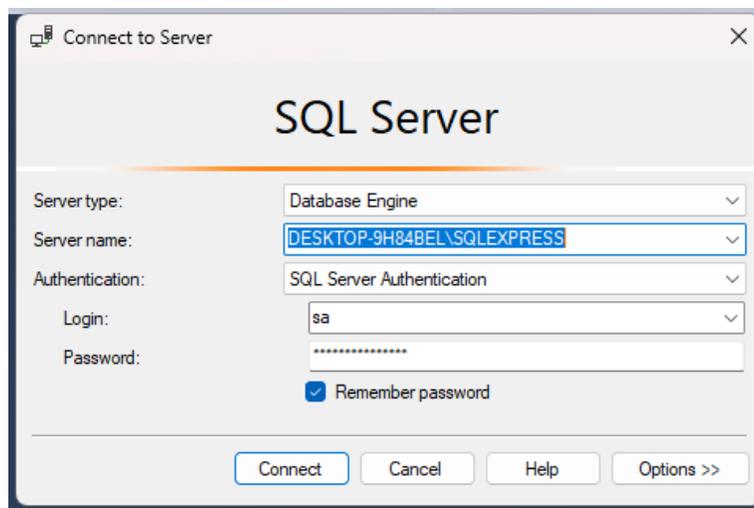
- Una vez seleccionada la primera opción, seguir los pasos en aceptar, ya que el asistente es muy intuitivo y sencillo de usar, hasta terminar su instalación.

- Las credenciales de acceso por defecto son:

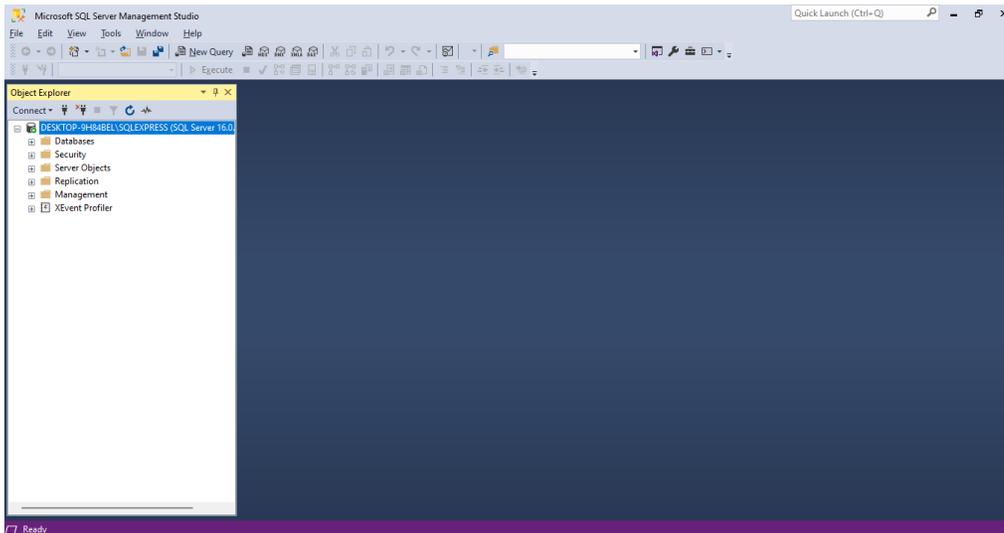
Login: sa

Password: 1234

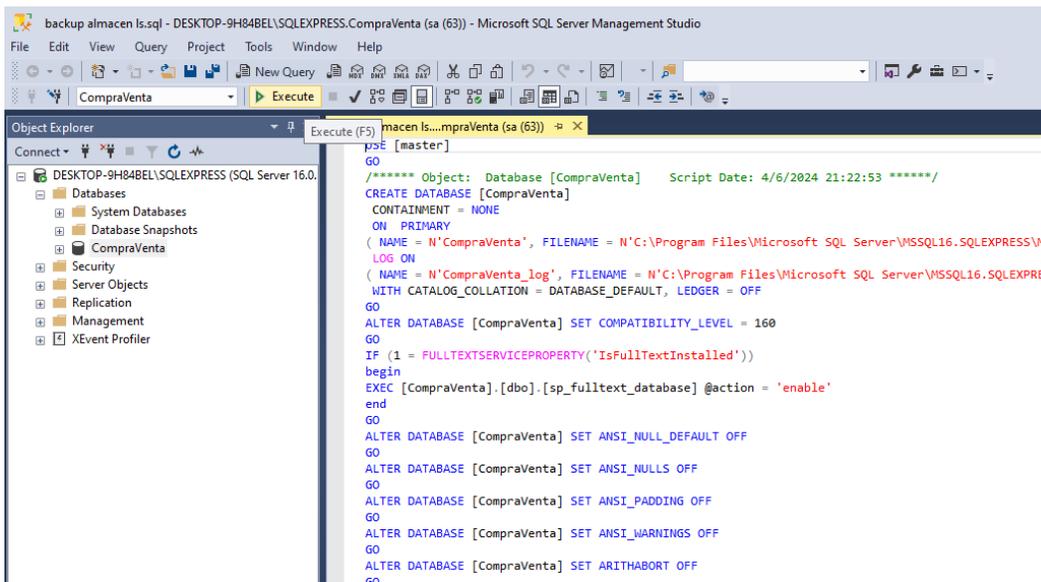
- También se puede entrar mediante autenticación de Windows.



- Una vez conectado mostrara la ventana de inicio.



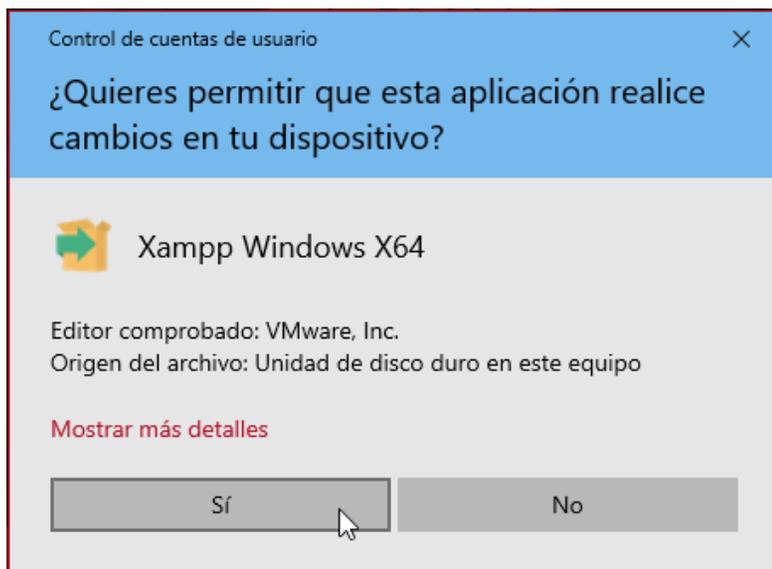
- Abrimos o arrastramos el archivo Backup Almacen LS DB.sql y dar click en Execute



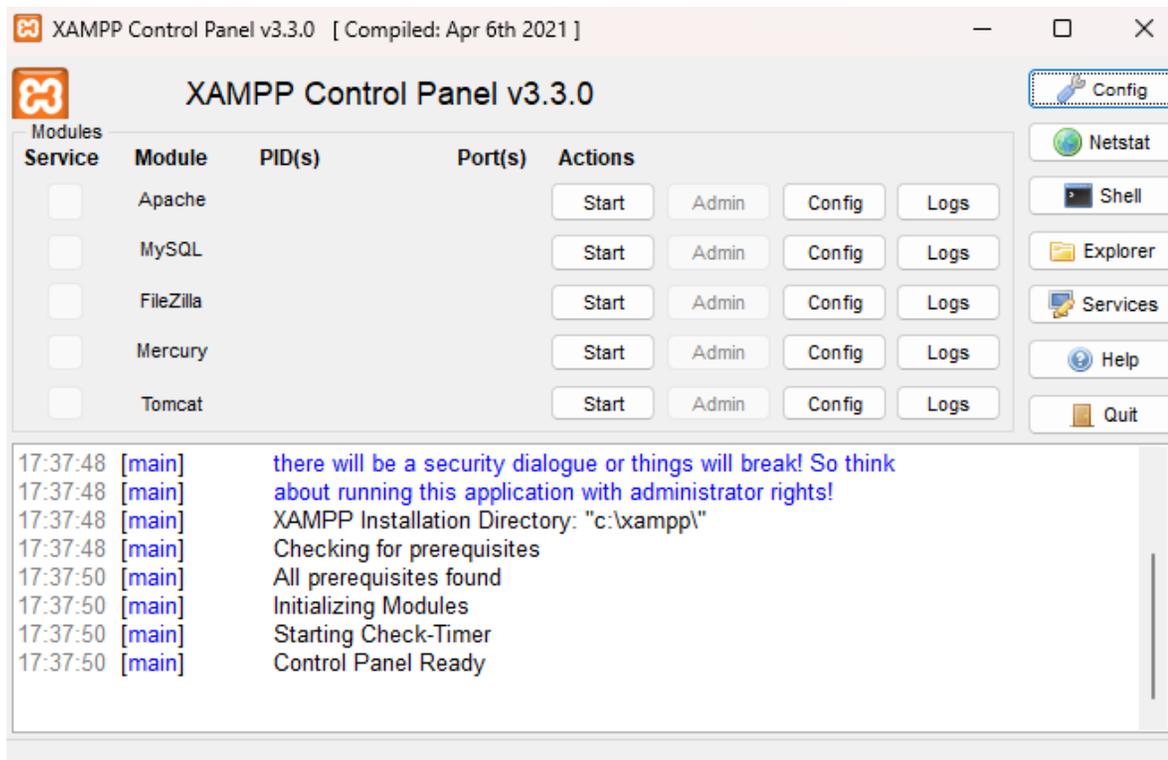
- Y listo ya está creada la base de datos, se puede cerrar el programa.

Instalación de Xampp

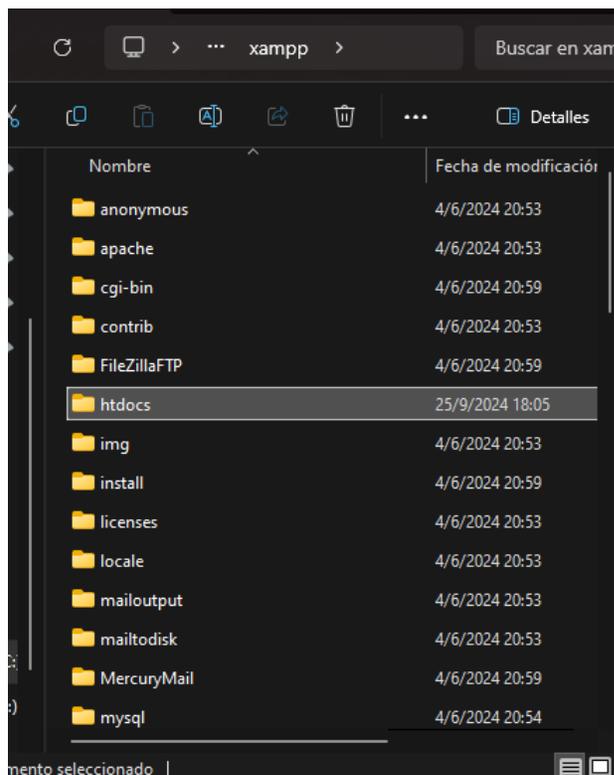
- Abrir el archivo de instalación de Xampp y aceptar el cuadro de dialogo.



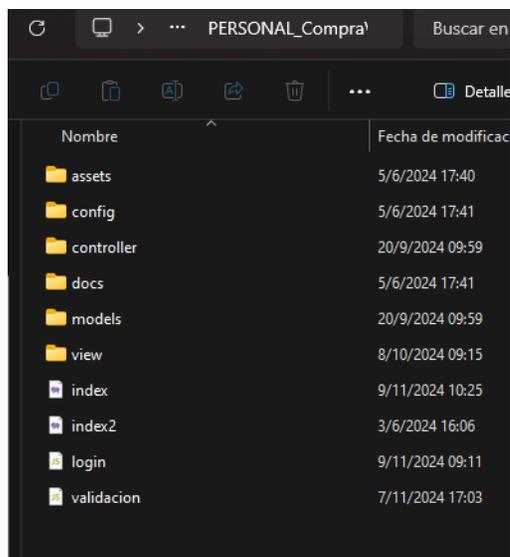
- Terminar la instalación con la configuración predeterminada.
- Abrir el programa.



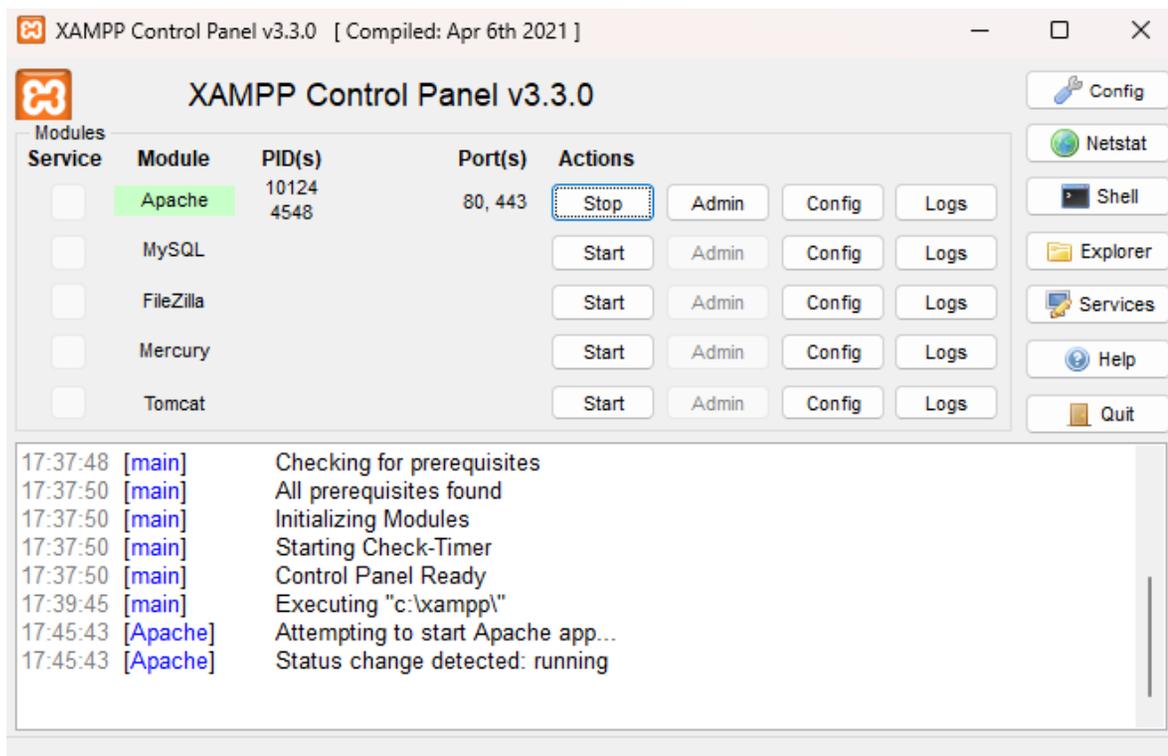
- Dar click en explorer para abrir la ubicación donde copiar los archivos del sistema.



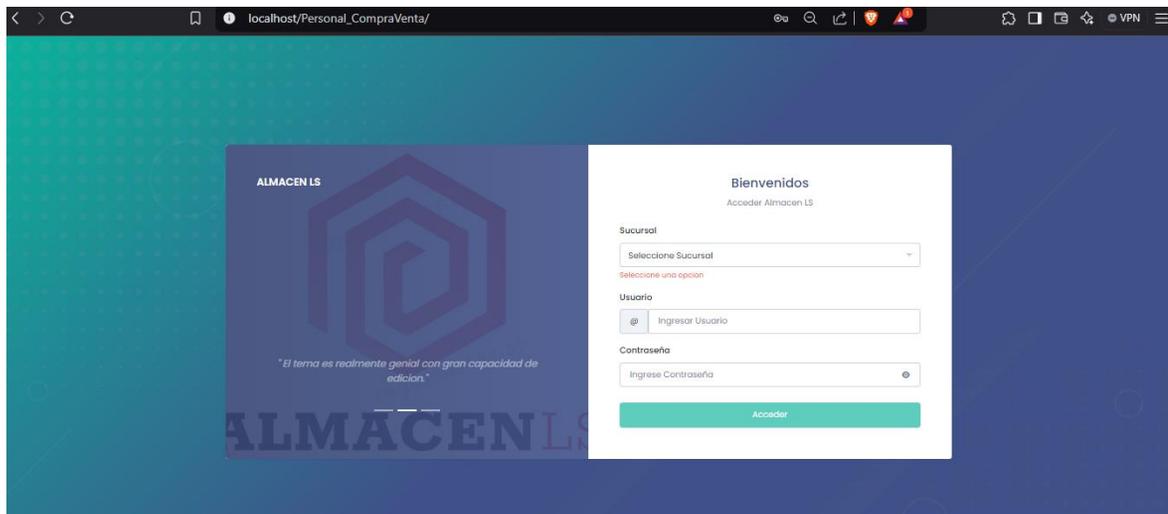
- Copiar los archivos del sistema en la carpeta htdocs.



- Y listo solo falta inicializar el servicio apache de Xampp e ingresar a la url desde el navegador.



- Ingresamos a la url http://localhost/Personal_CompraVenta/ e ingresaremos a la pantalla login del sistema automáticamente.



El sistema se encuentra listo para utilizarse.

4.11. ANEXO K: Manual de usuario



1. Introducción

El presente documento está dirigido a enseñar las funcionalidades y la forma de operación del sistema para el Mejoramiento de la gestión de compra y venta del Almacén LS multisucursal a través de las TIC. El sistema cuenta con varios módulos como se verá posteriormente en este documento.

2. Objetivo

Se pretende mostrar un manera clara y concisa del funcionamiento del sistema.

3. Usuarios del Sistema

Los usuarios que harán el uso del sistema serán el personal del Almacén LS.

- Administrador General
- Administrador de sucursal
- Empleado

4. Implementación del Sistema

Requerimientos de Hardware

Contar con:

- Intel® Core™ i3 9na. Gen.
- Tarjeta Madre Asrock 390 (min)
- Intel® Core™ i3-5100 2.6 GHZ
- Memoria Ram de 8 GB DDR3-2666Ghz
- Disco Duro SATA de 1 TB y 5400 rpm

Requerimientos de Software

Contar con:

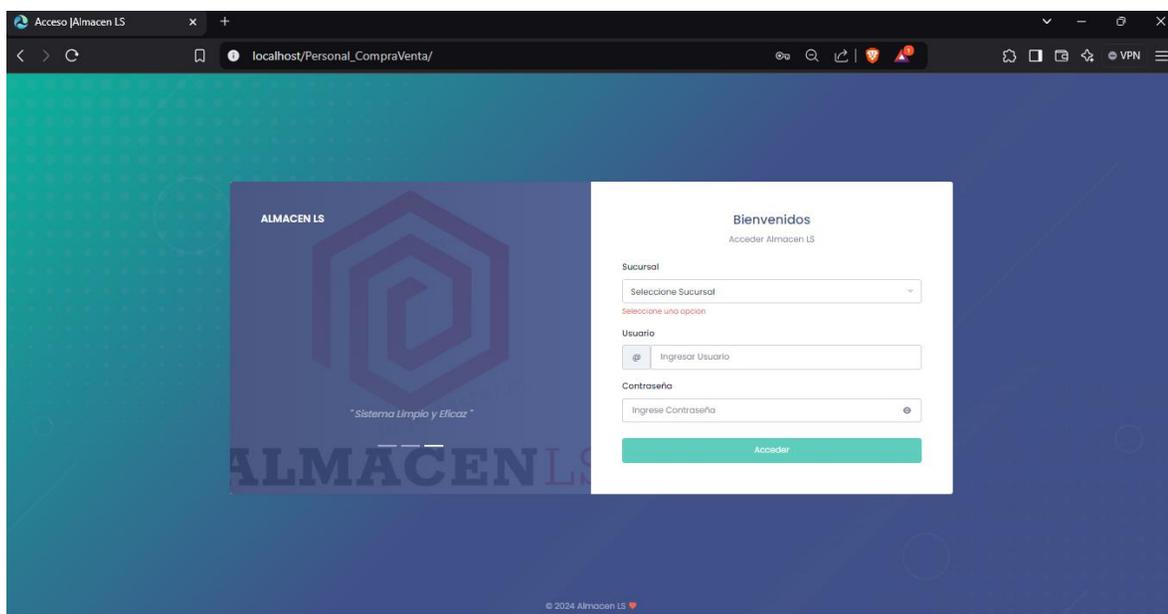
- Sistema Operativo Windows 7 o superior.

- Navegador Google Chrome Versión 89.0.4389.82m.

5. Ingresar al Sistema

El sistema para Mejorar la calidad de la administración de compra y venta del Almacén LS para optimizar el trabajo y brindar seguridad e integridad de datos en las distintas sucursales.

Para poder ingresar al sistema, el usuario deberá ingresar la dirección url http://localhost/Personal_CompraVenta/, esta dirección mostrara la pantalla ingresar al sistema en la cual el usuario iniciara con la interacción con el sistema de acuerdo al rol que se le fue asignado.



Bienvenidos
Acceder Almacen LS

Sucursal

Seleccione Sucursal

Seleccione una opcion

Usuario

@ Ingresar Usuario

Contraseña

Ingrese Contraseña

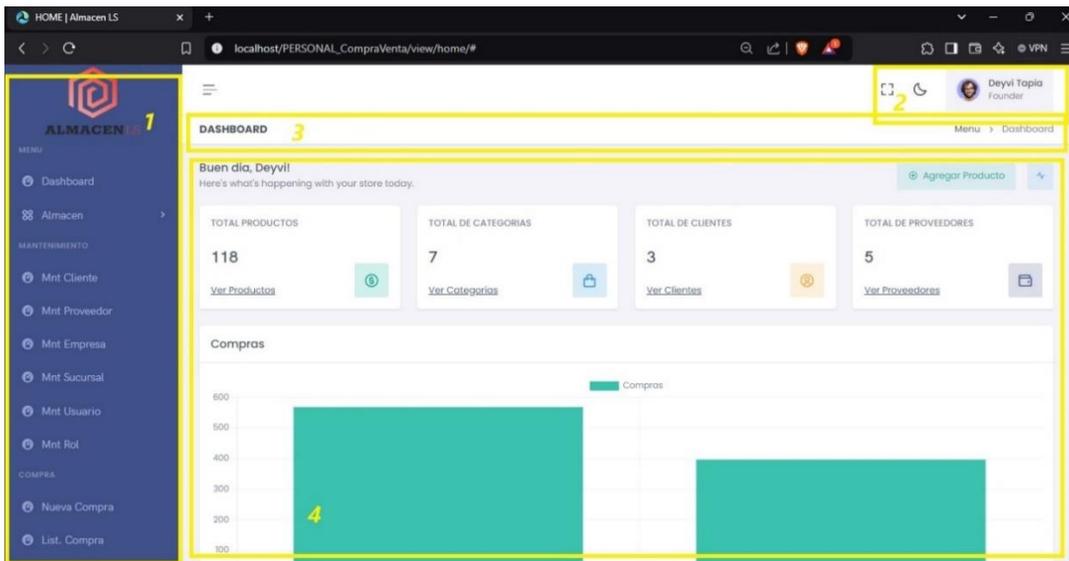
Acceder

Tener en cuenta usar las credenciales correctas al momento de acceder.

Botón Acceder: Al presionar el botón se realizará una validación para verificar las credenciales y si son correctos nos dirigirá a la pantalla principal.

6. Funcionalidad General

Pantalla principal



Se muestra la pantalla principal la cual cuenta con varios módulos entre los cuales están:

1. **Menú de opciones:** Aquí se encuentran las opciones para cada proceso del sistema.
2. **Datos del usuario:** Se muestra la información del usuario y rol.
3. **Cabecera del sistema:** Se muestra la información de la pantalla que se está mostrando.
4. **Inicio:** Que muestra las primeras estadísticas del estado de la sucursal.

7. Módulos de sistema

Se mostrarán los módulos y menús de acuerdo al rol que tenga cada usuario.

- **Gestionar usuario**
 - a. Listar usuarios

USUARIO Mantenimiento > Usuario

[Añadir Nuevo](#) **1**

Copy Excel PDF **4** Print Show 10 rows

img	Correo	Nombre	Apellido	CI	Telefono	Contraseña	Rol	Fecha Creacion	Editar	Eliminar
	deyvi@empresa.com	Deyvi	Tapia	7223103	68686800	SIInclave	Administrador	26/05/2024		
	deyvi2@empresa.com	deyvi	tapia	123456	123456	SIInclave	Vendedor	04/06/2024		
	deyvi3@empresa.com	Jon	Doe	7223103	6019521325	SIInclave	Logistico	16/09/2024		

Mostrando registros del 1 al 3 de un total de 3 registros

Anterior **1** Siguiete

1. Botón para añadir nuevo Usuario.
2. Lista de Usuario.
3. Acciones editar y eliminar.
4. Botones para exportar datos en distintos formatos.

- b. Agregar Usuario

Nuevo Registro

Correo

@

Nombre

Apellido

CI

Telefono

Contraseña

Ingrese Contraseña

Rol

Seleccionar

Subir imagen del Usuario

Seleccionar archivo Sin archivos seleccionados

Cerrar Guardar

1. Formulario: Se debe llenar todos los campos para que se pueda habilitar el botón de guardar.
2. Guardar: botón que permitirá registrar el nuevo usuario.

c. Editar Usuario

Paso previo, clic en el botón editar de un registro en la vista Listar Usuarios.

Editar Registro

Correo

@ deyvi@empresa.com

Nombre

Deyvi

Apellido

Tapia

CI

7223103

Telefono

68686800

Contraseña

.....

Rol

Administrador

Subir imagen del Usuario

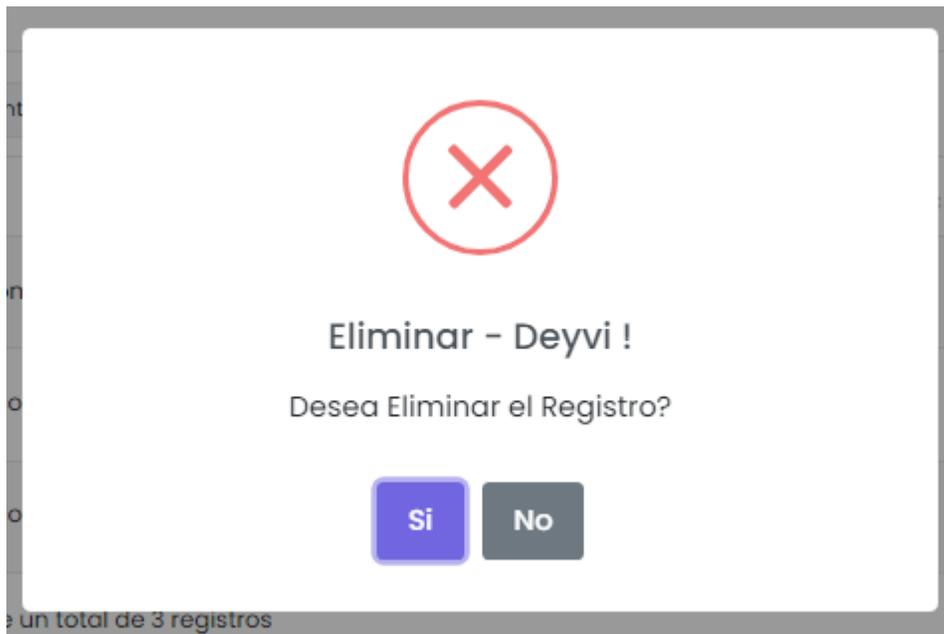
Seleccionar archivo Sin archivos seleccionados

Cerrar Guardar

1. Se mostrarán los valores que ya tiene asignado el usuario, al modificar alguno de estos y ser validados por sistema se habilitara el botón guardar.
2. Botón guardar para terminar el registro.

d. Eliminar Usuario

Paso previo, clic en el botón eliminar de un registro en la vista Listar Usuarios.



1. Botón Si: elimina el registro seleccionado y regresa a la pantalla de usuarios.
2. Botón No: cancela la acción y regresa a la pantalla de usuarios.

Se realiza mismo procedimiento para los Cliente y Proveedores.

- **Gestionar rol**
 - a. Listar rol

Nombre	FechaCreacion	Acciones
Vendedor	04/06/2024	[Iconos de acciones]
Logistico	04/06/2024	[Iconos de acciones]
CAJERO 1	04/06/2024	[Iconos de acciones]
Administrador	04/06/2024	[Iconos de acciones]

Mostrando registros del 1 al 4 de un total de 4 registros

Anterior 1 Siguiete

1. Botón para añadir nuevo rol.
2. Listado de roles pertenecientes a la sucursal.
3. Botones de acciones (asignar permisos, editar, eliminar).

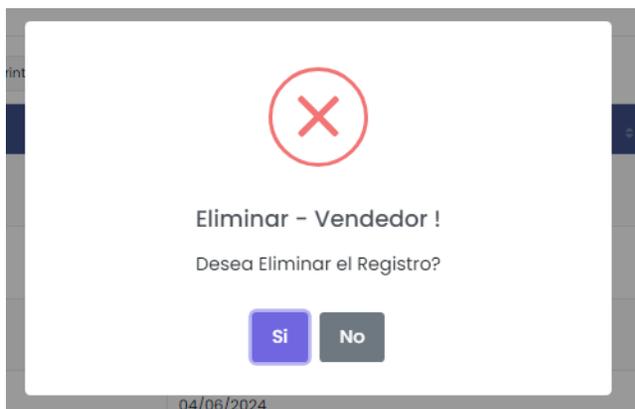
b. Agregar rol

Formulario sencillo el cual se habilita al llenar el campo, posteriormente se habilita la opción guardar.

c. Editar rol

Se muestra el formulario para editar un rol, el cual se puede modificar y una vez sea validado se procede a guardar el registro.

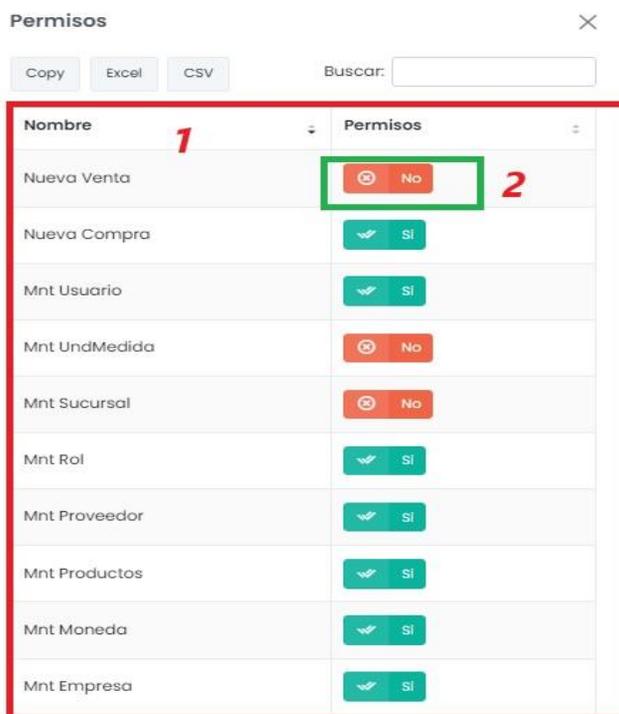
d. Eliminar rol



1. Botón si: se elimina el registro.

2. Botón no: se procede a cancelar la operación y regresar a listar rol.

e. Asignar permisos



A screenshot of a web application interface showing a table titled "Permisos". The table has two columns: "Nombre" and "Permisos". The "Nombre" column is highlighted with a red box and a red number "1". The "Permisos" column is also highlighted with a red box and a red number "2". The table contains the following data:

Nombre	Permisos
Nueva Venta	No
Nueva Compra	SI
Mnt Usuario	SI
Mnt UndMedida	No
Mnt Sucursal	No
Mnt Rol	SI
Mnt Proveedor	SI
Mnt Productos	SI
Mnt Moneda	SI
Mnt Empresa	SI

1. Se muestra el listado de permisos los cuales están habilitados y deshabilitados.
2. Al hacer clic en el botón se puede habilitar o deshabilitar un permiso.

- **Gestionar Productos**

- a. Listar Productos

The screenshot shows a product management interface. At the top, there are search filters for 'Codigo', 'Producto', 'Marca', 'Categoria', and 'Grupo', with a red box labeled '1' around them. To the right is an 'Opciones' menu with an 'Añadir Nuevo' button, labeled '3'. Below the filters is a table with columns: 'Img', 'Codigo', 'Nombre', 'Stock', 'Marca', 'Precio V.', 'Categoria', 'Grupo', 'Kardex', and 'Acciones'. The table contains several rows of product data. A red box labeled '2' highlights the first row. A red box labeled '4' highlights the 'Kardex' column. A red box labeled '5' highlights the 'Acciones' column, which contains icons for edit, view, and delete. A search bar labeled '4' is also visible above the table.

Img	Codigo	Nombre	Stock	Marca	Precio V.	Categoria	Grupo	Kardex	Acciones
	0	snaider 710	38	Snaider	13.00	cerveza	Bebidas		
	0	snaider 473	35	Snaider	8.00	cerveza	Bebidas		
	0	taquiña 440	22	Taquiña	6.00	cerveza	Bebidas		
	0	taquiña IL	15	Taquiña	10.00	cerveza	Bebidas		
	0	quilmes 473	30	OTRO	.00	cerveza	Bebidas		
	0	pacena IL	30	OTRO	.00	cerveza	Bebidas		

1. Sección de búsqueda.
2. Lista de productos.
3. Botón de añadir nuevo producto.
4. Acciones complementarias (kardex, editar, ver, eliminar).

- b. Agregar Producto

The screenshot shows the 'Nuevo Registro' form. It has a red border. At the top, there are dropdown menus for 'Grupo' (labeled '1'), 'Categoria', 'Sub-Categoria' (with 'Agregar Nuevo' button), and 'Sub-Sub-Categoria' (with 'Agregar Nuevo' button). Below these are input fields for 'Producto' (Nombre del Producto), 'Codigo' (Codigo del Producto), and 'Marca' (with 'Seleccionar' dropdown and 'add' button). There is a 'Descripcion' field. Further down are fields for 'Und. Medida' (dropdown), 'Moneda' (dropdown), 'Stock' (input), 'Min Stock' (input), 'Precio Venta' (input), and 'Precio Compra' (input). At the bottom, there are 'Estado' (dropdown), 'Caducidad' (dropdown), and 'Subir Imagen del Producto' (with 'Seleccionar archivo' button and 'Sin archivos_leccionados' text). A 'Guardar' button is at the bottom right, labeled '2', and a 'Cerrar' button is next to it.

1. Formulario para agregar un nuevo producto, el cual se debe llenar minuciosamente para crear un buen registro.
2. Botón de guardar, al momento de finalizar el registro se guardarán los datos nuevos y se actualizara la tabla listar productos.

c. Editar Producto

The screenshot shows a web form titled "Editar Registro" with a close button (X) in the top right corner. The form is divided into several sections:

- Group and Category:** "Grupo" (Bebidas) and "Categoria" (cerveza) are selected. "Sub Categoría" is "Agregar Nuevo" and "Sub-Sub Categoría" is "Agregar Nuevo". There are buttons for "Envase" and "lata".
- Product Details:** "Producto" is "snaider 473", "Codigo" is "0", and "Marca" is "Snaider". There is an "add" button next to the brand name.
- Description:** "Descripcion" is "prueba".
- Inventory and Pricing:** "Und. Medida" is "Litro", "Moneda" is "Boliviano", "Stock" is "35", "Min Stock" is "6", "Precio Venta" is "8.00", and "Precio Compra" is "6.00".
- Other Fields:** "Estado" is "Bueno", "Caducidad" is "SI", and "Subir Imagen del Producto" has a "Seleccionar archivo" button and a "Sin archivos...leccionados" message.

At the bottom right, there are two buttons: "Cerrar" and "Guardar". The "Guardar" button is highlighted with a red box and a red "2". A red "1" is also present near the "Grupo" dropdown.

1. Se muestra el formulario lleno con los datos que ya existían, estos son modificables para posteriormente ser guardados.
2. Botón de guardar registro de producto.

d. Eliminar Producto



1. Opción si: se eliminar el registro y se vuelve a la vista listar productos.

2. Opción no: se cancela el registro y se vuelve a la vista listar productos.

- **Gestionar nueva venta de productos**

a. En el menú principal se debe dirigir a la pestaña nueva venta y se mostrara el siguiente formulario.

The screenshot shows a web form for creating a new sale. It is divided into three main sections:

- Tipo de Pago (1):** Contains dropdown menus for 'Documento', 'Pago', and 'Moneda', each with a 'Seleccionar' option.
- Datos del Cliente:** Includes fields for 'Cliente' (dropdown), 'NIT' (text), 'Dirección' (text), 'Correo' (with a 'Correo Electronico' dropdown), and 'Telefono' (text).
- Agregar Producto (2):** A table-like interface with columns for 'Categoria' (dropdown), 'Producto' (dropdown), 'Precio' (text), 'Stock' (text), 'Und.' (dropdown), and 'Cant.' (text). A blue '+' button (3) is located at the end of the 'Cant.' row.

Below the 'Agregar Producto' section is a 'Detalle de Venta' table with columns: 'Img', 'Categoria', 'Producto', 'Und', 'P.Venta', 'Cant', and 'Total'. At the bottom right, it shows 'Sub Total' with a value of 0.

1. Se debe llenar los campos requeridos.
2. En la zona de agregar productos se mostrarán los productos ya existentes.
3. Botón agregar producto que agregara al detalle de la compra.

This screenshot shows the 'Detalle de Venta' table and the 'COMENTARIO' section. The table has columns: 'Img', 'Categoria', 'Producto', 'Und', 'P.Venta', 'Cant', and 'Total'. The table is currently empty. Below the table, there is a 'COMENTARIO' section with a text area labeled 'Comentario'. At the bottom, there are two buttons: 'Guardar' (highlighted with a red box) and 'Limpiar'. A red arrow button is also visible at the bottom right.

4. Se muestra los detalles de los productos seleccionados los cuales a su vez se pueden quitar de la lista.
 5. Una vez finalizado la colección de productos se puede finalizar con el guardado de la venta.
- Gestión de Facturas:
 - a. Se debe acceder al menú principal y dar clic en el botón Empresa, se desplegará la siguiente pantalla.

1. Se muestra el formulario para editar los datos de la empresa los cuales van en las facturas, esta función solo será habilitada al hacer clic en el botón del paso número 3.
2. Se muestran los datos de las facturas que son modificables solo cuando se habilita el botón del paso 3.
3. Botón habilitar, tiene la función de habilitar los campos para modificaciones de los datos de la empresa y los datos de la factura, también habilitara los botones inferiores:
 - a. Añadir nueva factura: captura los datos del formulario y los registra como una nueva factura la cual será activa en ese momento, es

necesario agregar talonarios de facturas otro documento asignadas a las sucursales antes de realizar una nueva venta.

- b. Editar factura: Captura los datos del formulario y edita el registro de la factura activa, no modifica los talonarios ni numeraciones.

b. Lista de facturas

Lista de Facturas

Copy Excel PDF Print Show 10 rows ▾

Buscar:

Num.	Codigo	Fech.Lim.Emi	Activo	Acciones
5	778	2024-12-12	Activo	 
4	67890	2024-12-12	Inactivo	 
2	123456	2024-12-12	Inactivo	 
1	12345	2024-12-12	Inactivo	 

Mostrando registros del 1 al 4 de un total de 4 registros

Anterior 1 Siguiente

1. Lista de facturas: se muestra el historial de facturas que fueron activas, también la factura actual.
2. Especifica cual factura es la activa en el momento, y cuales ya no están en uso.
3. Las acciones que se pueden realizar son edición y eliminar facturas, pero no es aplicable para la factura activa, ya que solo será inactiva cuando se genere una nueva factura.

c. Listar talonario

DATOS DE LOS TALONARIOS

Añadir Nuevo 3

Copy Excel PDF Print Show 10 rows ▾

Buscar:

Serie	Numero	Tipo	Sucursal	Acciones
4	600	Boleta	Sucursal 1 1	Inactivo 2
3	1	Boleta	Sucursal 1	Activo
2	400	Factura	Sucursal 1	Activo
1	300	Factura	Sucursal 1	Inactivo

Mostrando registros del 1 al 4 de un total de 4 registros

Anterior **1** Siguiente ↑

1. Se muestra la lista de talonarios pertenecientes a la factura activa.
2. Las acciones serán habilitadas solo a los talonarios activos los cuales se deshabilitarán automáticamente cuando se llegue a su ultima numeración.
3. Agregar nuevo talonario:

Nueva Serie de Facturas ✕

Serie 1

Cantidad

Numero Inicial

Tipo de Comprobante

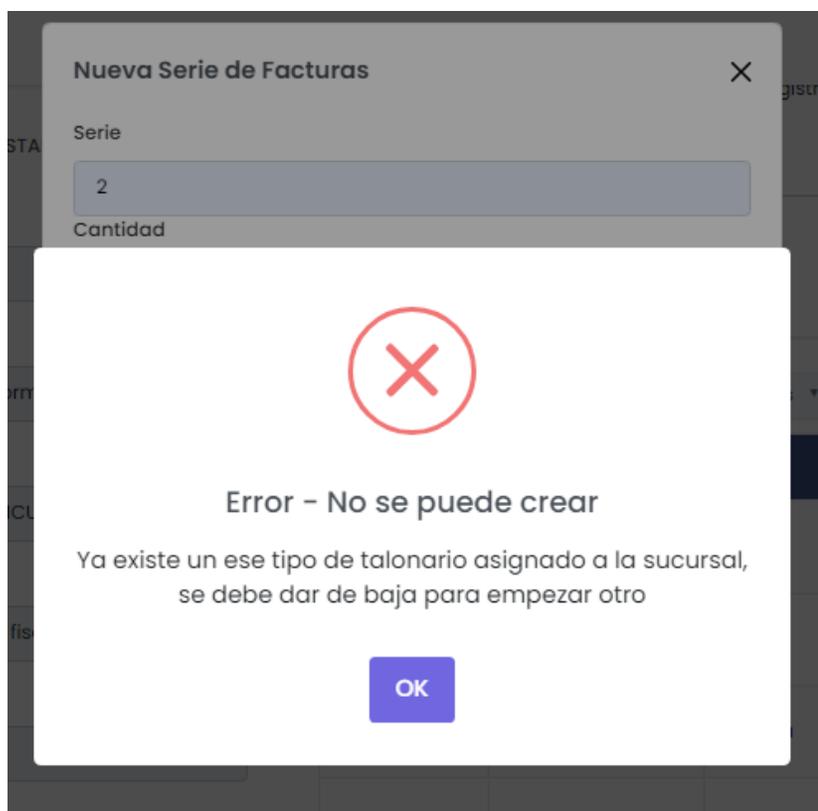
Seleccionar 2 ▾

Seleccione Sucursal 3 ▾

4 Cerrar Guardar

1. Se debe llenar los campos correspondientes a la factura.

2. Seleccionar un tipo de documento para agregar el talonario.
3. Seleccionar la sucursal a la que se añadirá el talonario.
4. Al hacer clic se validarán los datos, se verifica que no exista un talonario activo de un tipo de documento, se guarda el registro y habilita un talonario para la venta de productos.
5. En caso de existir un talonario de las mismas características se muestra el siguiente mensaje.



6. El mensaje indicara que no se puede realizar la acción y se procede a cancelar el registro.