

ANEXOS

ANEXO A

DETERMINACIÓN DE

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

SEGÚN ESTANDAR IEEE 830

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Propósito

El propósito es especificar los requisitos funcionales y no funcionales del sistema " Optimización en los procesos de ventas, pedidos e inventario en la empresa "Casa Vieja", a través del uso de las TIC que permitan acceder a la información del inventario del distribuidor y al estado de los pedidos.", que será desarrollado para mejorar los procesos de ventas, pedidos, y comunicación de la empresa Casa Vieja. Está dirigido al desarrollador Unv. Luis Miguel Choque Farfán y al propietario de Casa Vieja, quien utilizará esta ERS como base para validar que el sistema resuelva los problemas actuales y cumpla con los objetivos establecidos.

1.2. Ámbito del Sistema

Con el proyecto " Optimización en los procesos de ventas, pedidos e inventario en la empresa "Casa Vieja", a través del uso de las TIC que permitan acceder a la información del inventario del distribuidor y al estado de los pedidos.". El sistema permitirá al dueño de la Casa Vieja gestionar de manera eficiente las ventas, los pedidos, además de mejorar la comunicación entre la empresa, su distribuidor y los clientes. Incluirá funcionalidades para registrar pedidos, consultar inventarios en tiempo real del distribuidor e inventario de la misma casa vieja, y mantener un registro digital de clientes, y generar reportes detallados sobre las entregas de productos, reportes de los productos que ingresan al inventario, reportes de ventas

No incluirá la producción de vinos ni la contabilidad financiera de la empresa ni facturación electrónica.

Los beneficios esperados incluyen reducir dependencia del distribuidor, eliminar errores en registros manuales, mejorar el proceso de ventas y pedidos y satisfacción de los clientes.

1.3. Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

Definiciones

Nombre	definición
CASA VIEJA	Empresa que se dedica a la producción y comercialización de vinos artesanales y tradicionales.

VINOS DOÑA VITA	Marca de vinos de la CASA VIEJA
-----------------	---------------------------------

Acrónimos

SRS	Especificación de Requisitos Software
HTTP	protocolo de transferencia de hipertextos, que se utiliza en algunas direcciones de internet
IEEE	Instituto de ingeniería eléctrica y electrónica
IU	Interfaz de usuario
API	Interfaz de programación de aplicaciones
UX	Experiencia de usuario.
REST	Transferencia de estado representacional
JWT	JSON web token
MVC	Modelo vista controlador

Abreviaturas

RF	Requisitos funcionales
RNF	Requisitos no funcionales
DB	Base de datos

1.4. Referencias

- Estándar IEEE 830-1998 práctica recomendada la especificación de requisitos de software.

1.5. Visión General del Documento

Este documento se organiza en tres partes principales, la primera sección esta descrito una introducción y proporciona una visión general de la especificación del sistema.

En la segunda sección se realiza una descripción general del sistema, con la idea de conocer las principales funciones, restricciones, supuestos y dependencias que afectan al desarrollo la tercera sección se definen detalladamente los requisitos que debe satisfacer el sistema

2. DESCRIPCIÓN GENERAL

2.1. Perspectiva del Producto

El sistema Mejoramiento de los Procesos de Ventas, Pedidos, inventario y comunicación entre el administrador, distribuidor y clientes para la CASA VIEJA está enfocado en cubrir los requerimientos de la empresa, no dependerá de otros sistemas externos, aunque se usará una API de mapas para las ubicaciones del distribuidor cuando el cliente quiera saber por dónde se encuentra su pedido, y otra API para las notificaciones cuando el distribuidor registre pedidos entonces le llegara una notificación al administrador, y también requerirá interfaces para que el propietario y el distribuidor y clientes ingresen y consulten datos. Su propósito es centralizar la información que actualmente está dispersa y gran parte en manos del distribuidor el sistema será desarrollado web y móvil tanto para administradores distribuidor y clientes.

2.2. Funciones del Producto

Gestión clientes: Permitir el registro de clientes almacenando los datos necesarios y de importancia para el dueño de la casa vieja.

Gestión de ingreso de productos: Se permitirá el registro de los ingresos de productos que se hacen desde la fábrica hacia almacén.

Gestión de entrega de productos: También se registrará las entregas de productos que se hacen al distribuidor.

Gestión de pedidos: Por parte del vendedor podrá hacer el registro de pedidos hacia administración.

Gestión de ordenes de solicitud. El distribuidor podrá hacer registro de ordenes que hace el cliente al distribuidor.

Gestión ventas: se podrán registrar las ventas que hace el distribuidor y vendedor.

Asignación de roles: se podrá asignar roles a cada usuario

Consultas de las ubicaciones de sus pedidos por parte del cliente

Gestionar usuarios: se podrá crear usuarios para el uso de sistemas y generando automáticamente una contraseña por defecto y un usuario de acuerdo a la primera letra del nombre concatenado con el primer apellido.

Gestionar lugares. El vendedor y distribuidor podrán registrar lugares de los clientes.

Gestionar productos: El administrador podrá hacer registros de productos que tiene la Casa Vieja.

Gestionar salidas: El administrador podrá hacer entregas de productos al vendedor y distribuidor.

Gestionar movimientos especiales: El administrador podrá registrar movimientos que son productos que salen del inventario de la casa vieja.

Notificaciones push: El administrador vendedor y distribuidor tendrán acceso a las notificaciones específicas.

2.3. Características de los Usuarios

Tipo de Usuario	Administrador
Formación	Dueño con conocimiento en administrar el sistema
Actividades	Control y manejo del sistema en general

Tipo de Usuario	Distribuidor
Formación	Empleado con experiencia en logística.
Actividades	Encargado de registrar ordenes de solicitud, hacer ventas, registrar clientes, registrar visitas, genera reportes de ventas y generar facturas.

Tipo de Usuario	Vendedor
Formación	Empleado con experiencia en ventas.
Actividades	Encargado de registrar pedidos a administración, hacer ventas, registrar clientes, registrar lugares, genera reportes de ventas y generar facturas.

Tipo de Usuario	Cliente
Formación	Usuario final
Actividades	Verificar historial de compras, seguimiento de pedidos.

Tipo de Usuario	Desarrollador
Formación	En desarrollo de sistemas utilizando las TIC
Actividades	Conocimiento en lenguajes de programación Habilidad para buscar soluciones en internet. Habilidad para hacer pruebas al sistema.

2.4 Restricciones

Limitaciones del hardware

Computadora con un procesador Core i5 con ram de 8Gb almacenamiento de 500Gb como mínimo.

Interfaces con otras aplicaciones

Se usará una API de Google maps o Streepmap

Se usará una API de firebase para las notificaciones

Lenguaje de programación:

java, framework Sprint boot para el back-end

vue3 con Quasar con webStorm para el front-end

base de datos PostgreSQL

Consideraciones acerca de la seguridad

Tener conocimiento en buenas prácticas en el diseño de base de datos, arquitectura de proyecto, patrones de diseños.

2.5. Suposiciones y Dependencias

2.5.1 Suposiciones

Se asume que el distribuidor contará con un celular de alta gama con capacidad descritas en este documento para la eficiente ejecución del sistema.

Se asume que los clientes cuenten con un celular de alta gama para acceder al sistema y verificar su historial de compra y los estados de pedidos.

Se asume que en la sucursal de la casa vieja cuenta con una infraestructura de red, computadoras con conexión a internet para el buen funcionamiento del sistema.

Se supone que el sistema será compatible con los sistemas operativos que ya están descritos en este documento.

Se asume que el distribuidor proporcionara datos precisos y completos sobre los clientes y los pedidos.

Se supone que los clientes estarán interesados en usar el sistema para verificar el estado de sus pedidos y su historial de compras.

2.5.2 Dependencias

Para tener éxito con el sistema también dependerá de la colaboración en registro de cliente, pedidos y ventas con toda veracidad por parte del distribuidor para mantener los datos actualizados.

El rendimiento del sistema también dependerá de la capacidad del servidor de la base de datos.

La funcionalidad del sistema dependerá de una conexión a internet estable.

2.6. Requisitos Futuros

Agregar la aplicación móvil en la play store, para todo público.

Agregar más funcionalidades para el rol cliente como ser que el propio cliente pueda registrar sus propios pedidos.

Implementar Pasarelas de pagos.

3. REQUISITOS ESPECÍFICOS

3.1 Interfaces Externas

3.1.1 Interfaces de usuario

El sistema debe proporcionar una interfaz de usuario IU simple y en español, con menús y botones grandes para facilitar su uso por parte del propietario de Casa Vieja y el distribuidor, quienes tienen poca experiencia en uso de sistemas digitales

3.1.2 Interfaces de hardware

Será necesario disponer equipos de computadora y móvil con las siguientes características:

Computadora:

Adaptadores de red.

Procesador Intel Core i3 1.66GHz o superior.

Memoria RAM mínimo de 6Gb.

Mouse.

Teclado.

Conexión a internet 10Mbps

Dispositivo Móvil:

Procesador Qualcomm Snapdragon 430

Memoria ram 3GB

Almacenamiento 32Gb

Conectividad Wi-fi y red 4G

3.1.3 Interfaces de software

Sistema operativo compatible con Windows, macOS o Linux en computadora.

Sistema operativo Android 7.0 para celulares.

3.1.4 Interfaces de comunicación

La comunicación entre la aplicación móvil y la aplicación web cuando se haga algún registro en cualquiera aplicación debe reflejarse en ambas partes.

3.2 Requerimiento funcionales

Estos requerimientos funcionales son de acuerdo a la encuesta y reunión que se tuvo con el dueño de la casa vieja, que son necesarios para que el sistema cumpla y funcione de una manera eficiente y así resolviendo los problemas.

Identificador del requerimiento	RF01
---------------------------------	------

Nombre del requerimiento	Login
Características	Permite al usuario poder iniciar sesión en el sistema para poder acceder a las funciones según sus roles y también y cerrar sesión.
Descripción del requerimiento	El sistema debe contar con un módulo de control de acceso, donde el usuario introducirá sus credenciales que son usuario y contraseña, si se introduce credenciales invalidas el sistema mostrará un mensaje de acceso invalido y así denegando el acceso al sistema y también podrá cerrar sesión desde la web y app móvil
Prioridad del requerimiento	
Alta	

Identificador del requerimiento	RF01.1
Nombre del requerimiento	Inicio de sesión
Características	Permite al usuario poder autenticarse en el sistema para poder acceder a las funciones según sus roles.
Descripción del requerimiento	El sistema debe contar con la función de inicio de sesión, donde el usuario introducirá sus credenciales que son usuario y contraseña, si se introduce credenciales invalidas el sistema mostrará un mensaje de acceso invalido y así denegando el acceso al sistema estará disponible tanto en la web y app móvil
Prioridad del requerimiento	
Alta	

Identificador del requerimiento	RF01.2
Nombre del requerimiento	Cerrar sesión
Características	Permite al usuario poder cerrar sesión como parte de seguridad del sistema.
Descripción del requerimiento	El sistema debe contar con la función de cerrar sesión, para evitar mal uso del sistema por personas ajenas a la cuenta desde la web y movil
Prioridad del requerimiento	
Alta	

Identificador del requerimiento	RF02
Nombre del requerimiento	Gestión Usuarios
Características	El sistema deberá permitir la gestión del usuario, donde a este módulo solo se tendrá acceso con rol administrador.
Descripción del requerimiento	Administrar los usuarios que utilizan el sistema, incluyendo la adición, modificación, eliminación, resetear contraseña y listar estará disponible desde la web y app movil.
Prioridad del requerimiento	
Alta	

Identificador del requerimiento	RF02.1
Nombre del requerimiento	Adicionar Usuarios
Características	El sistema deberá permitir la adición de un nuevo usuario.
Descripción del requerimiento	Se permitirá la adición de un nuevo usuario donde se registrará datos personales, datos de usuario y asignación de roles, tambien por defecto se le asigna una contraseña y tambien se le asigna la sucursal.
Prioridad del requerimiento Alta	

Identificador del requerimiento	RF02.2
Nombre del requerimiento	Editar Usuarios
Características	El sistema deberá permitir editar un usuario existente.
Descripción del requerimiento	Se permitirá editar un usuario existente, donde deberá seleccionar de la lista de usuarios.
Prioridad del requerimiento Alta	

Identificador del requerimiento	RF02.3
Nombre del requerimiento	Eliminar Usuarios
Características	El sistema deberá permitir eliminar un usuario existente.
Descripción del requerimiento	Se permitirá eliminar un usuario existente, donde deberá seleccionar de la lista de usuarios.
Prioridad del requerimiento Alta	

Identificador del requerimiento	RF02.4
Nombre del requerimiento	Resetear Contraseña
Características	El sistema deberá permitir resetear la contraseña de un usuario existente.
Descripción del requerimiento	Se permitirá resetear la contraseña un usuario existente, donde deberá seleccionar de la lista de usuarios.
Prioridad del requerimiento Alta	

Identificador del requerimiento	RF02.5
Nombre del requerimiento	Listar Usuarios

Características	El sistema deberá permitir listar todos los usuarios activos.
Descripción del requerimiento	Se permitirá listar todos los usuarios activos, donde al seleccionar el menú de gestión usuarios se listarán automáticamente.
Prioridad del requerimiento	
Alta	

Identificador del requerimiento	RF03
Nombre del requerimiento	Gestión Roles
Características	Permitir a los gestionar los Roles que tendrá el sistema ya sea como adicionar roles, asignar roles a los menus, editar un rol y eliminar estará disponible desde la web y la app movil.
Descripción del requerimiento	Permitir al administrador adicionar roles, asignar menú a un rol, editar, eliminar y listar.
Prioridad del requerimiento	
Alta	

Identificador del requerimiento	RF03.1
Nombre del requerimiento	Adicionar Roles
Características	El sistema deberá permitir adicionar nuevos roles.

Descripción del requerimiento	Permitir al administrador adicionar roles, donde le permitirá registrar el nombre descripción y un icono.
Prioridad del requerimiento	
Alta	

Identificador del requerimiento	RF03.2
Nombre del requerimiento	Editar Roles
Características	El sistema deberá permitir la edición de roles existentes.
Descripción del requerimiento	Permitir al administrador editar roles, donde deberá seleccionar de la lista de roles y podrá modificar los atributos.
Prioridad del requerimiento	
Alta	

Identificador del requerimiento	RF03.3
Nombre del requerimiento	Eliminar Roles
Características	El sistema deberá permitir la eliminación de roles existentes.
Descripción del requerimiento	Permitir al administrador eliminar roles, donde deberá seleccionar de la lista de roles.
Prioridad del requerimiento	

Alta

Identificador del requerimiento	RF03.4
Nombre del requerimiento	Asignar Menus al rol
Características	El sistema deberá permitir la asignación de menus al rol seleccionado.
Descripción del requerimiento	Permitir al administrador asignar menus al rol seleccionado, donde deberá seleccionar de la lista de roles.
Prioridad del requerimiento	
Alta	

Identificador del requerimiento	RF04
Nombre del requerimiento	Gestión Menus
Características	El sistema deberá permitir gestionar los menus que tendrá el sistema ya sea como adicionar menu, asignar submenus a los menus, editar un menú, eliminar y listar todos los menus, disponible desde la web y la app movil.
Descripción del requerimiento	Permitir al administrador gestionar los menús del sistema como ser, adicionar menus al sistema, asignar submenús al menu, editar, eliminar y listar.
Prioridad del requerimiento	
Alta	

Identificador del requerimiento	RF04.1
Nombre del requerimiento	Adicionar Menus
Características	El sistema deberá permitir adicionar nuevos menus.
Descripción del requerimiento	Permitir al administrador adicionar menus, donde le permitirá registrar el nombre descripción y un icono.
Prioridad del requerimiento Alta	

Identificador del requerimiento	RF04.2
Nombre del requerimiento	Editar Menus
Características	El sistema deberá permitir editar menus existentes y que esten activos.
Descripción del requerimiento	Permitir al administrador editar menus, donde deberá seleccionar de la lista.
Prioridad del requerimiento Alta	

Identificador del requerimiento	RF04.3
Nombre del requerimiento	Eliminar Menus

Características	El sistema deberá permitir eliminar menus existentes.
Descripción del requerimiento	Permitir al administrador eliminar menus, donde deberá seleccionar de la lista.
Prioridad del requerimiento	
Alta	

Identificador del requerimiento	RF04.4
Nombre del requerimiento	Asignar submenús a Menus
Características	El sistema deberá permitir asignar submenús a un menú.
Descripción del requerimiento	Permitir al administrador asignar submenú a un menú, donde deberá seleccionar un menu de la lista.
Prioridad del requerimiento	
Alta	

Identificador del requerimiento	RF05
Nombre del requerimiento	Gestión Submenu
Características	El sistema deberá permitir gestionar los submenus que tendrá el sistema ya sea como adicionar submenu, editar, eliminar y listar todos los submenus, disponible desde la web y la app movil.

Descripción del requerimiento	Permitir al administrador gestionar los submenus del sistema, como ser adicionar, editar, eliminar y listar.
Prioridad del requerimiento Alta	

Identificador del requerimiento	RF05.1
Nombre del requerimiento	Adicionar Submenu
Características	El sistema deberá permitir adicionar nuevos submenús para el uso en el sistema.
Descripción del requerimiento	Permitir al administrador adicionar submenus, donde le permitirá registrar el nombre descripción y un icono.
Prioridad del requerimiento Alta	

Identificador del requerimiento	RF05.2
Nombre del requerimiento	Editar Submenu
Características	El sistema deberá permitir editar submenús existentes y activos.
Descripción del requerimiento	Permitir al administrador editar submenús donde deberá seleccionar un submenú de la lista para su respectiva edición.

Prioridad del requerimiento
Alta

Identificador del requerimiento	RF05.3
Nombre del requerimiento	Eliminar submenú
Características	El sistema deberá permitir eliminar submenús activos.
Descripción del requerimiento	Permitir al administrador eliminar submenús donde deberá seleccionar un submenú de la lista.
Prioridad del requerimiento	
Alta	

Identificador del requerimiento	RF05.4
Nombre del requerimiento	listar Submenús
Características	El sistema deberá permitir listar todos los submenús activos.
Descripción del requerimiento	Permitir al administrador eliminar submenús donde deberá seleccionar un submenú de la lista.
Prioridad del requerimiento	
Alta	

Identificador del requerimiento	RF06
Nombre del requerimiento	Gestión Clientes
Características	Permitir al administrador y distribuidor gestionar toda la información del cliente.
Descripción del requerimiento	Permitir al administrador y distribuidor gestionar la información de los clientes desde el sistema web y app móvil, donde al registrar también selecciona a que ciudad barrio y zona pertenece, también podrá editar un cliente existente, eliminar lógicamente, eliminar y ver un cliente detalladamente.
Prioridad del requerimiento Alta	

Identificador del requerimiento	RF06.1
Nombre del requerimiento	Adicionar Clientes
Características	Permitir al administrador y distribuidor adicionar clientes nuevos.
Descripción del requerimiento	Permitir al administrador y distribuidor adicionar un nuevo cliente donde le permitirá ingresar sus datos personales como ser el nombre completo, cedula de identidad, celular, email, nombre de negocio, descripción del negocio, tipo de cliente, ciudad zona y barrio.
Prioridad del requerimiento	

Alta

Identificador del requerimiento	RF06.2
Nombre del requerimiento	Editar Clientes
Características	Permitir al administrador y distribuidor editar clientes existentes.
Descripción del requerimiento	Permitir al administrador y distribuidor editar cliente existente donde deberá seleccionar un cliente desde la lista de clientes.
Prioridad del requerimiento Alta	

Identificador del requerimiento	RF06.3
Nombre del requerimiento	Eliminar Clientes
Características	Permitir al administrador y distribuidor eliminar clientes existentes.
Descripción del requerimiento	Permitir al administrador y distribuidor eliminar cliente existente donde deberá seleccionar un cliente desde la lista de clientes la eliminación es lógicamente.
Prioridad del requerimiento Alta	

Identificador del requerimiento	RF06.4
Nombre del requerimiento	Listar Clientes
Características	Permitir al administrador y distribuidor listar todos los clientes activos.
Descripción del requerimiento	Permitir al administrador y distribuidor listar los clientes activos esto es cuando selecciona el menú de gestión clientes y automáticamente se listará.
Prioridad del requerimiento Alta	
Identificador del requerimiento	RF06.5
Nombre del requerimiento	Ver Clientes
Características	Permitir al administrador y distribuidor ver clientes a detalle.
Descripción del requerimiento	Permitir al administrador y distribuidor ver los clientes con información más a detalle.
Prioridad del requerimiento Alta	

Identificador del requerimiento	RF07
Nombre del requerimiento	Gestionar Lugares

Características	El sistema deberá permitir gestionar los lugares de los clientes como ser adicionar ciudad, editar eliminar, ver zonas, y listar ciudad, tambien adicionar zona, ver barrio editar, eliminar zona y listar zonas, tambien adicionar barrio, editar barrio, eliminar bario y listar barrios
Descripción del requerimiento	Permitir al administrador y distribuidor gestionar los lugares de los clientes desde el sistema web y app móvil
Prioridad del requerimiento	
Alta	

Identificador del requerimiento	RF08
Nombre del requerimiento	Gestión salida
Características	El sistema deberá permitir gestionar las salidas de productos, adicionar salidas revisar inventario del distribuidor, aumentar productos a un distribuidor, finalizar una salida, eliminar una salida y ver a detalle una salida estará disponible desde la app movil y web.
Descripción del requerimiento	Permitir al administrador registrar salidas de productos que son entregas al distribuidor, tambien revisar el inventario y algunas funciones que tiene el distribuidor, tambien aumentar productos al distribuidor, finalizar una salida que es la entrega de dinero y de productos que le sobró, tambien eliminar una salida siempre y cuando esa salida no tenga ventas, y ver a detalle la salida.
Prioridad del requerimiento	

Alta

Identificador del requerimiento	RF08.1
Nombre del requerimiento	Adicionar Salida
Características	El sistema deberá permitir adicionar salidas de productos al distribuidor que estará disponible desde la web y app movil.
Descripción del requerimiento	Permitir al administrador adicionar salidas de productos donde deberá seleccionar producto y que exista suficiente stock en el inventario, tambien hacer el descuento respectivo de productos en el inventario.
Prioridad del requerimiento Alta	

Identificador del requerimiento	RF08.2
Nombre del requerimiento	Aumentar Salida
Características	El sistema deberá permitir aumentar salidas de productos al distribuidor, se permitirá el aumento a una salida existente.
Descripción del requerimiento	Permitir al administrador adicionar salidas de productos donde deberá seleccionar producto y que exista suficiente stock en el inventario, tambien hacer el descuento respectivo de productos en el inventario.

Prioridad del requerimiento
Alta

Identificador del requerimiento	RF08.3
Nombre del requerimiento	Finalizar Salida
Características	El sistema deberá permitir finalizar unas salidas que es la entrega de dinero por parte del distribuidor o vendedor al administrador y la devolución de productos que no se vendió.
Descripción del requerimiento	Permitir al administrador finalizar salidas donde el sistema mostrará el monto que deberá entregar de dinero y productos que no se vendió, esos productos irán a aumentar al inventario
Prioridad del requerimiento	Alta

Identificador del requerimiento	RF08.4
Nombre del requerimiento	Ver Salida
Características	El sistema deberá permitir ver una salida existente a detalle.
Descripción del requerimiento	Permitir al administrador ver una salida existente y a detalle

Prioridad del requerimiento Alta
--

Identificador del requerimiento	RF08.5
Nombre del requerimiento	listar Salida
Características	El sistema deberá permitir listar todas salidas ya sea activos o inactivos o finalizados
Descripción del requerimiento	Permitir al administrador listar todas las salidas donde al seleccionar en el menú salidas automáticamente le listará todas las salidas activas, tambien tendrá la opción de listar por inactivos y finalizados.
Prioridad del requerimiento Alta	

Identificador del requerimiento	RF09
Nombre del requerimiento	Asignar usuario de acceso al cliente
Características	El sistema deberá permitir al distribuidor asignar usuario y contraseña al cliente en la aplicación móvil y web.
Descripción del requerimiento	Permitir al distribuidor asignar usuario y contraseña al cliente en la aplicación móvil, ingresando sus datos personales y generando un usuario para acceder a las funcionalidades del sistema.
Prioridad del requerimiento	

Alta

Identificador del requerimiento	RF10
Nombre del requerimiento	Gestionar ventas
Características	EL sistema deberá permitir gestionar las ventas, como ser registrar, eliminar lógicamente solo a usuarios autenticados
Descripción del requerimiento	Permitir al distribuidor y vendedor gestionar las ventas registrar siempre u cuando exista productos disponibles en el inventario, listar, eliminar desde la app móvil, actualizando su inventario
Prioridad del requerimiento Alta	

Identificador del requerimiento	RF11
Nombre del requerimiento	Gestionar Visita
Características	EL sistema deberá permitir gestionar las visitas que se hace al vender.
Descripción del requerimiento	Permitir al distribuidor registrar las visitas desde la app móvil cuando se haga una entrega de productos al cliente.
Prioridad del requerimiento Alta	

Identificador del requerimiento	RF12
Nombre del requerimiento	Ver historial de compras
Características	EL sistema deberá permitir ver todas las compras que realiza cada cliente.
Descripción del requerimiento	Permite al cliente ver su historial de compras desde la aplicación móvil
Prioridad del requerimiento Alta	

Identificador del requerimiento	RF13
Nombre del requerimiento	Gestionar ingreso
Características	EL sistema deberá permitir hacer uso de la gestión de ingreso solo a usuarios autenticados.
Descripción del requerimiento	Permite al administrador registrar los ingresos de producto, modificar, ver detalle, aumentando automáticamente el inventario general.
Prioridad del requerimiento Alta	

Identificador del requerimiento	RF14
---------------------------------	------

Nombre del requerimiento	Gestionar inventario
Características	El sistema permitirá al usuario poder ver el inventario en tiempo real siempre y cuando este autenticado.
Descripción del requerimiento	Permitir al administrador consultar el inventario general desde el sistema web, que este es actualizado por Gestionar ingresos y Gestionar salidas. También permite al distribuidor consultar su inventario desde la app móvil y web, actualizado por Gestionar salidas y Gestionar ventas."
Prioridad del requerimiento	
Alta	

Identificador del requerimiento	RF15
Nombre del requerimiento	Notificación automáticamente
Características	El sistema tendrá la integración de notificaciones a través de un api de firebase
Descripción del requerimiento	El sistema enviara notificaciones automáticas al administrador cuando el distribuidor registre pedidos desde la app móvil.
Prioridad del requerimiento	
Medio	

Identificador del requerimiento	RF16
---------------------------------	------

Nombre del requerimiento	Estado de pedido
Características	El sistema tendrá la integración de mapas para ver los estados de los pedidos
Descripción del requerimiento	Permitirá al cliente verificar el estado de su pedido, cuando el distribuidor ponga el estado del pedido en camino el cliente podrá ver la ubicación en tiempo real al distribuidor con su pedido.
Prioridad del requerimiento	
Medio	

3.3 Requisitos de rendimiento

El sistema deberá soportar simultáneamente al menos 100 usuarios conectados.

El tiempo de respuesta para consultas del inventario o registro de nueva orden no deberá superar los 5 seg.

La parte de pedidos y ventas deberá estar optimizado para su buen rendimiento.

Se deberá tener un buen diseño de base de datos normalizado hasta la 3ra forma normal para que el sistema pueda responder de una manera eficiente.

Se deberá optimizar el código siguiendo las buenas prácticas.

3.4 Restricciones de diseño

Las restricciones pueden estar relacionadas con aspectos técnicos, operativos o incluso legales.

3.4.1 Restricción técnica

El sistema deberá ser desarrollado utilizando tecnologías que sean adecuado para el proyecto que en este caso sería java springboot en el lado del backend, porque este lenguaje de programación es robusto en temas de seguridad y por su gran precisión en los puntos flotantes

ya que el sistema necesita ser seguro porque manejara datos delicados del cliente, y tambien el sistema tendrá decimales en el tema de los precios ventas.

El sistema deberá ser compatible con Windows 10 o superior y con dispositivos móviles que utilicen Android 8.0 o superior

También deben cumplir con las especificaciones mínimas de hardware 4GB de ram como minio, 256 GB de almacenamiento lo que puede afectar el rendimiento del diseño de la interfaz de usuario para que sea lo más eficiente posible.

3.4.2 Restricción operativa

El sistema Optimización del proceso de ventas, pedidos e inventario en la empresa "Casa Vieja", mediante el acceso a la información del inventario del distribuidor y del estado de los pedidos debe ser entregado en un plazo de 8 meses, esto implica el proceso de análisis, diseño, desarrollo, pruebas y optimización, para cumplir con este límite lo que puede afectar la cantidad de funcionalidades.

El sistema estará diseñado para ser usado por clientes y administradores con distintos niveles de acceso, lo que requiere una experiencia de usuario

3.4.3 Restricciones legales

El sistema debe implementar protocolos de seguridad para la protección de datos personales según roles para evitar filtraciones de datos y cumplir con los estándares ISO 27001 donde se tenga que respetar derechos de autor en los temas de licencia de software marcas de imágenes.

3.4.4 Requisitos de hardware

Requisitos de hardware que debe de cumplir para el buen funcionamiento del sistema.

3.4.4.1 Computadora

Componente	Mínimo	Recomendado
Procesador	Intel Core i3 de 3 ^a generación Amd A7-920	Intel Core i5 de 5 ^a generación o superior AMD ryzen 3 o superior

Memoria RAM	4 GB	8 GB
Almacenamiento	256 GB HDD o SSD	512 GB SSD o más
Sistema Operativo	Windows 10 o 11 (64 bits) / macOS 10.14 o superior	Últimas versiones de Windows o macOS
Gráficos	Gráficos integrados (Intel UHD Graphics o equivalente)	Tarjeta gráfica integrada, o dedicada opcional, pero mejora
Pantalla	Resolución HD 720	Pantalla de 22 pulgadas o más con resolución HD
Conexión a internet	10Mbps	30MBps o mas
Navegadores recomendados	Chrome, Firefox, Safari y Edge	Chrome, Firefox, Safari y Edge

3.4.4.2 Dispositivo Movil

Componente	Mínimo	Recomendado
Procesador	Qualcomm Snapdragon 430 o equivalente	Qualcomm Snapdragon 665 o superior
Memoria RAM	3 GB	4 GB o más
Almacenamiento	32 GB	64 GB o más
Pantalla	Resolución HD (720p)	Resolución Full HD (1080p)
Sistema Operativo	Android 7.0 o superior	Android 10 o superior
Conectividad	Wi-Fi y red 4G	4G o 5G

3.5 Atributos del Sistema

Aquí se mencionan los requerimientos no funcionales del sistema

RNF1: El sistema debe incorporar módulos seguros con pistas de auditoría para cada transacción de gran importancia.

RNF2: La base de datos debe garantizar la integridad de los datos, evitando pérdidas o inconsistencias.

RNF3: La interfaz debe ser intuitiva y amigable

RNF4: El sistema web debe ajustarse a diferentes dispositivos.

RNF5: El sistema debe ser escalable, permitiendo la incorporación de más usuarios, productos y pedido.

RNF6: La arquitectura del sistema debe permitir futuras mejoras sin comprometer la estabilidad.

RNF7: Las contraseñas deben estar encriptados.

RNF8: El sistema no funcionará sin conexión a internet.

RNF9: La app móvil debe sincronizarse en tiempo real con el sistema web para reflejar pedidos, ventas e inventarios.

RNF10: la app móvil no estará disponible en las tiendas virtuales, es decir no será para todo público en general, solo para clientes del distribuidor.

ANEXO B

CERTIFICADO DE APROBACIÓN

POR PARTE DEL DOCENTE DE

TALLER III

CERTIFICADO

En calidad de docente de la asignatura de DIS501 Taller III-Grupo 1, certifico que el estudiante Luis Miguel Choque Farfán con Carnet de Identidad N° 721353 ha concluido en su totalidad y de manera satisfactoria el proyecto titulado: “Optimización en los procesos de ventas, pedidos e inventario en la empresa “Casa Vieja”, a través del uso de las TIC que permitan acceder a la información del inventario del distribuidor y al estado de los pedidos.”.

Se logro una solución óptima en el proceso de ventas y pedidos donde se redujo en el uso de papeles y por parte del cliente satisfechos con la integración de Mapas para el seguimiento de sus pedidos.

Proyecto que fue desarrollado durante la Gestión 2025, cumpliendo con los lineamientos, objetivos, y estándares establecidos en el área de software.

Esta certificación se extiende como constancia de su cumplimiento y con la finalidad de servir como medio de verificación del proyecto.

Es dado en la ciudad de Tarija el 14 de noviembre de 2025.

En cuanto puedo informar en honor a la verdad y para los fines que convengan a la interesado(a).

.....

Lic. Elizabeth Castro Figueroa

Docente asignatura DIS501 Taller III – G1

ANEXO C

CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE DESARROLLO POR PARTE DEL TUTOR

CERTIFICADO

En mi calidad de Tutor de la asignatura DIS501 - Taller III (Grupo 1), certifico que el estudiante Luis Miguel Choque Farfán, con Cédula de Identidad N° 721353, ha desarrollado de manera responsable y satisfactoria el proyecto titulado:

“Optimización en los procesos de ventas, pedidos e inventario en la empresa “Casa Vieja”, a través del uso de las TIC que permitan acceder a la información del inventario del distribuidor y al estado de los pedidos.”

Durante el desarrollo del proyecto, el estudiante demostró compromiso, capacidad técnica y cumplimiento de los objetivos establecidos, logrando una solución funcional que optimiza los procesos de ventas y pedidos, reduciendo el uso de papel y mejorando la satisfacción del cliente mediante la integración de mapas para el seguimiento de pedidos.

En virtud de ello, certifico que el proyecto fue concluido en su totalidad, cumpliendo con los lineamientos académicos y técnicos establecidos en el área de desarrollo de software.

Se expide la presente certificación a solicitud del interesado, para los fines que estime convenientes.

.....

Ing. Carlos Franz Gutiérrez

Tutor de Proyecto – Taller III

ANEXO D

FOTOGRAFÍAS DE CAPACITACIÓN





ANEXO E

MANUAL DE USUARIO

SISTEMA WEB Y

MOVIL

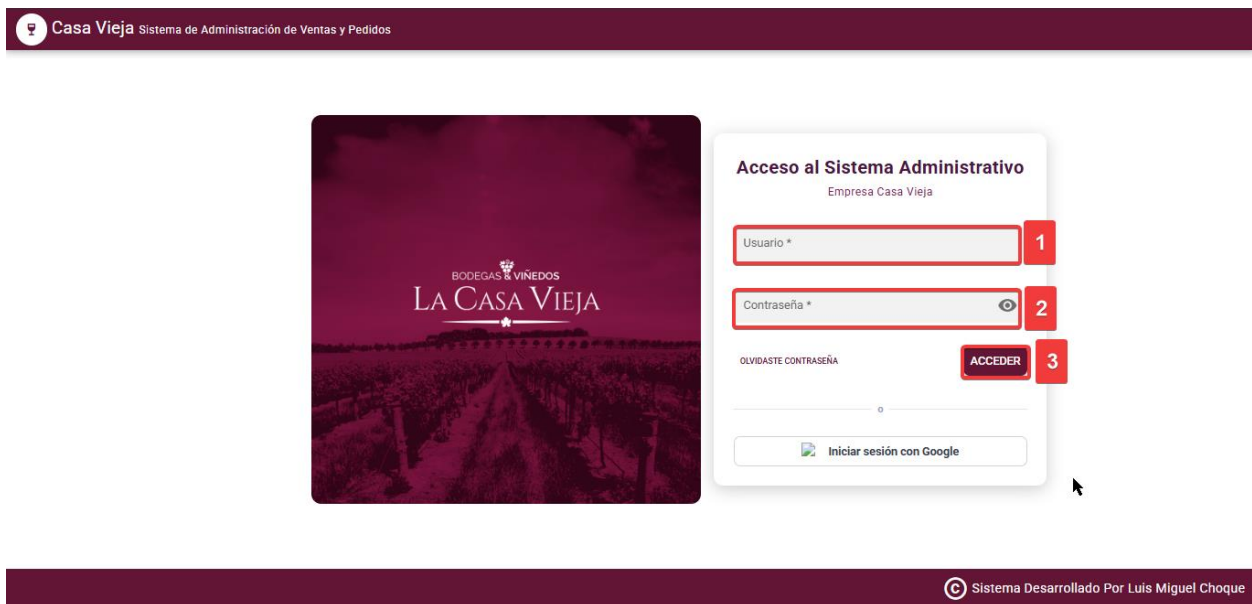
Introducción

Este manual de usuario tiene como objetivo proporcionar una guía completa para el uso del Sistema Web de Administración Empresa La Casa Vieja...

Inicio de sesión

Pantalla inicio de sesión

El usuario accede a la pantalla de inicio de sesión del sistema.



Entrada de usuario: ingresar el usuario proporcionado al crear su cuenta.

Entrada de contraseña: ingresar la contraseña generada al crear el usuario.

Presionar botón "ACCEDER".

Una vez completados los pasos anteriores, se verificarán los datos y se direccionara a la página de inicio de sistema.

Pantalla Inicio



La pantalla de inicio se divide en las siguientes partes:

Cabecera: Contiene información sobre el sistema, también se muestran las alertas de notificaciones y un icono de perfil del usuario.

Barra de menú: Contiene los distintos enlaces a los diferentes módulos del sistema de acuerdo al rol asignado.

Barra de datos de la empresa: Muestra información sobre la empresa además de la fecha literal de conexión del usuario.

Área de trabajo: en esta sección se muestra los diferentes módulos del sistema.

Área de copyright y contacto: ubicada en la parte inferior de la pantalla, muestra información del desarrollador del sistema y los canales de contacto disponibles.

Control de Sistema

Administración de usuario

Systema de Administracion de Ventas y Pedidos

Casa Vieja

Casa Vieja Sucursal: Casa Matriz

Martes 30 de Septiembre del 2025

Control de Sistema 1

Usuarios Sucursal 2
Gestiona los usuarios de

Submenús
Gestiona los submenús

Roles
Roles del sistema

Menús
Menús del sistema

Transacciones

Configuración empresarial

Administrar Usuarios

 3

Cod. ↓	Alias	Usuario	Email	Tipo	
40	nená	mchoque665	mary@gmail.com	USER	EDITAR ELIMINAR RESETEAR CONTRASEÑA
38		juan.10166559		CLIENT	EDITAR ELIMINAR RESETEAR CONTRASEÑA
37		gladys		CLIENT	EDITAR ELIMINAR RESETEAR CONTRASEÑA
30		luis.7213535		CLIENT	EDITAR ELIMINAR RESETEAR CONTRASEÑA
28	luchito	lmercado752	lucho1356@gmail.com	USER	EDITAR ELIMINAR RESETEAR CONTRASEÑA

Filas por página: 5 1-5 de 9

Para dirigirse a administrar usuarios, presione el enlace “Control de Sistema” de la barra de menú.

Seguidamente se desplegarán los submenús, presione el enlace “Usuarios Sucursal”.

En el área de trabajo podrá observar la lista de los usuarios que han sido registrados en el sistema.

Adicionar un usuario

Systema de Administracion de Ventas y Pedidos

Casa Vieja Casa Vieja Sucursal: Casa Matriz Martes 30 de Septiembre del 2025

Administrar Usuarios

Buscar

Cod. ↓	Alias	Usuario	Email	Tipo	
40	nená	mchoque665	mary@gmail.com	USER	EDITAR ELIMINAR RESETEAR CONTRASEÑA
38		juan.10166559		CLIENT	EDITAR ELIMINAR RESETEAR CONTRASEÑA
37		gladys		CLIENT	EDITAR ELIMINAR RESETEAR CONTRASEÑA
30		luis.7213535		CLIENT	EDITAR ELIMINAR RESETEAR CONTRASEÑA
28	luchito	lmercado752	lucho1356@gmail.com	USER	EDITAR ELIMINAR RESETEAR CONTRASEÑA

Filas por página: 5 1-5 de 9

© 2025 Casa Vieja | Desarrollado por: choqed63@gmail.com f YouTube Instagram Versión 1.0.0

Presione el botón **+ ADICIONAR** de la Pantalla Administrar Usuarios.

El sistema desplegará el Formulario de Registro de Usuario, en el cual se deben llenar los datos del usuario, en las distintas secciones.

Sección Datos Personales

Datos Personales Datos de Usuario Asignación de Roles

Carnet de identidad

Nombres

Primer Apellido

Segundo Apellido

Celular

Género

☐ Masculino ☐ Femenino

2 CONTINUAR CANCELAR

Se han ingresado correctamente.

Sección Datos de Usuario

Presione el botón CONTINUAR una vez los datos de usuario sean ingresados correctamente.

Sección Asignación de Roles

Para finalizar el registro, presione el botón FINALIZAR.

Si la información del usuario se registra correctamente, el sistema desplegará una alerta en la parte central del sistema, presione OK para confirmar el registro.

Si el registro de usuario es exitoso el sistema desplegará una alerta en la parte inferior.

En caso contrario, el usuario no será registrado y el sistema mostrará esta alerta:

Transaccion Fallida

Row was updated or deleted by another transaction (or unsaved-value mapping was incorrect):
[com.casavieja.platform.entities.SystemUser#47]

OK

Modificar un Usuario

Systema de Administracion de Ventas y Pedidos

Casa Vieja Sucursal: Casa Matriz

Martes 30 de Septiembre del 2025

Administrar Usuarios

Buscar

+ ADICIONAR

Cod. ↑	Alias	Usuario	Email	Tipo	
2	admin7167968	admin	admin@sibol.net	ROOT	2 ELIMINAR RESETEAR CONTRASEÑA
3	maria	mimaraz		USER	1 EDITAR ELIMINAR RESETEAR CONTRASEÑA
6	luchito	llazcano	luchitolazcano30@gmail.com	ADMIN	EDITAR ELIMINAR RESETEAR CONTRASEÑA
7	CLopez	clópez	lcinthia040@gmail.com	USER	EDITAR ELIMINAR RESETEAR CONTRASEÑA
28	luchito	lmercado752	lucho1356@gmail.com	USER	EDITAR ELIMINAR RESETEAR CONTRASEÑA
30		lchoque775		CLIENT	EDITAR ELIMINAR RESETEAR CONTRASEÑA
37		gladys		CLIENT	EDITAR ELIMINAR RESETEAR CONTRASEÑA

© 2025 Casa Vieja | Desarrollado por: choqued63@gmail.com

f YouTube Instagram Versión 1.0.0

Seleccione al usuario que desea modificar.

Presione el icono  **EDITAR** que se encuentra en la misma fila del usuario que desea modificar.

El sistema desplegará el formulario de modificación del usuario cuyos datos desea modificar.

✓ Datos Personales Datos de Usuario Asignación de Roles

Generar Usuario

Modificamos los datos

Usuario: maraz

Avatar: Avatar 1 Avatar 2

Alias: maria

Correo Electrónico:

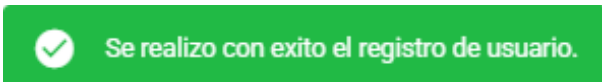
4

ATRÁS CONTINUAR CANCELAR

Modificamos el dato en la sección correspondiente.

Presionamos el botón CONTINUAR para pasar a la última sección seguidamente presiona el botón FINALIZAR.

Si la modificación de los datos del usuario es exitosa el sistema desplegara una alerta en la parte inferior.



En caso contrario, el usuario no será registrado y el sistema mostrará esta alerta:



Transacciones

INVENTARIO SUCURSAL

Systema de Administracion de Ventas y Pedidos

Casa Vieja

Control de Sistema

Transacciones 1

Salidas

Inventario de Sucursal 2

Ingresos

Pedidos

Configuración empresarial

Casa Vieja

Sucursal: Casa Matriz

Martes 30 de Septiembre del 2025

Inventario

Reporte Histórico

dd/mm/aaaa

IMPRIMIR

Buscar

Todos Alto Medio Bajo

Cod.	Producto	Unid. x Paq.	Desglose Cantidad		Total Unidades	Stock
			Paquetes	Unidades		
73	Vino Cholerio Rosado Dulce Bidon 5 Litro	1	0	0	0	Bajo
72	Vino Mellicero Blanco Dulce paquete 6x750	6	0	0	0	Bajo
71	Vino Oporto Rosado Dulce paquete 6x750	6	0	0	0	Bajo
70	Vino mellicero semiseco tinto paquete 6 x750	6	10	4	64	Bajo
69	Vino oporto tinto 750cc	6	2	0	12	Bajo
68	Vino oporto tinto 5L	1	3	0	3	Bajo

Filas por página: 10 1-6 de 6

© 2025 Casa Vieja | Desarrollado por: choqued63@gmail.com

f

📺

📷

Versión 1.0.0

Para dirigirse a la lista de artículos, presione el enlace  Control de Sistema de la barra de menú.

Presione el enlace  Inventario de Sucursal Gestiona el inventario de pro del submenú.

En el área de trabajo podrá observar la lista de los artículos que han sido registrados en el sistema.

INGRESOS

Systema de Administracion de Ventas y Pedidos

Casa Vieja

Control de Sistema

Transacciones

Salidas

Inventario de Sucursal

Ingresos

Pedidos

Configuración empresarial

Casa Vieja Sucursal: Casa Matriz

Miércoles 1 de Octubre del 2025

Ingresos

Reporte Fecha

Inicio dd/mm/aaaa

F.fin dd/mm/aaaa

IMPRIMIR

ADICIONAR

Buscar

Activo Inactivo

No. ↓	Fecha	Encargado de recepción	Encargado Entrega	
26	30/09/25	CINTHIA SOLEDAD LÓPEZ RODRIGUEZ	MARILY CHOQUE	VER ELIMINAR VER
23	26/07/25	CINTHIA SOLEDAD LÓPEZ RODRIGUEZ	LUIS ARMANDO LAZCANO QUIROGA	VER ELIMINAR VER
22	30/06/25	CINTHIA SOLEDAD LÓPEZ RODRIGUEZ	LUIS ARMANDO LAZCANO QUIROGA	VER ELIMINAR VER
21	30/06/25	CINTHIA SOLEDAD LÓPEZ RODRIGUEZ	LUIS ARMANDO LAZCANO QUIROGA	VER ELIMINAR VER
20	30/06/25	CINTHIA SOLEDAD LÓPEZ RODRIGUEZ	LUIS ARMANDO LAZCANO QUIROGA	VER ELIMINAR VER
19	30/06/25	CINTHIA SOLEDAD LÓPEZ RODRIGUEZ	LUIS ARMANDO LAZCANO QUIROGA	VER ELIMINAR VER

© 2025 Casa Vieja | Desarrollado por: choqued63@gmail.com

f y Versión 1.0

Para dirigirse a la lista de artículos ingresados, presione el enlace de la barra de menú.

Presione el enlace  Ingresos Gestiona los ingresos de pro del submenú.

En el área de trabajo podrá observar la lista de los artículos que han sido registrados en el sistema con sus respectivos encargados de recepción y entrega.

ADICIONAR INGRESO

Ingresos

Reporte Fecha

Inicio dd/mm/aaaa

F.fin dd/mm/aaaa

IMPRIMIR

ADICIONAR

Buscar

Activo Inactivo

No. ↓	Fecha	Encargado de recepción	Encargado Entrega	
26	30/09/25	CINTHIA SOLEDAD LÓPEZ RODRIGUEZ	MARILY CHOQUE	VER ELIMINAR VER
23	26/07/25	CINTHIA SOLEDAD LÓPEZ RODRIGUEZ	LUIS ARMANDO LAZCANO QUIROGA	VER ELIMINAR VER
22	30/06/25	CINTHIA SOLEDAD LÓPEZ RODRIGUEZ	LUIS ARMANDO LAZCANO QUIROGA	VER ELIMINAR VER
21	30/06/25	CINTHIA SOLEDAD LÓPEZ RODRIGUEZ	LUIS ARMANDO LAZCANO QUIROGA	VER ELIMINAR VER
20	30/06/25	CINTHIA SOLEDAD LÓPEZ RODRIGUEZ	LUIS ARMANDO LAZCANO QUIROGA	VER ELIMINAR VER
19	30/06/25	CINTHIA SOLEDAD LÓPEZ RODRIGUEZ	LUIS ARMANDO LAZCANO QUIROGA	VER ELIMINAR VER

Presione el botón  de la pantalla ingresos.

El sistema desplegará el Formulario de Registro de Ingreso, en el cual se deben llenar los datos de los respectivos

Registro de Ingreso

The screenshot shows a form titled 'Registro de Ingreso'. At the top, there are two dropdown menus for 'Encargado de entrega' (LUIS ARMANDO LAZCANO QUIROGA) and 'Encargado de recepción' (LUIS MERCADO MERCADO), both marked with a red '1'. Below these is an 'Observacion' field with the text 'Sin observaciones' and a cursor, marked with a red '1'. The main part of the form is a table with columns: 'No.', 'Producto', 'Paquetes', 'Unidades', and 'Eli'. The first row contains '1', 'Vino Cholero Rosado Dulce Bidon 5 Litro', a search icon marked with a red '3', '10', and a trash icon. Below the table is a red button '+ ADICIONAR DETALLE' marked with a red '4'. At the bottom right are 'CANCELAR' and 'GUARDAR' buttons, with the 'GUARDAR' button marked with a red '5'.

No.	Producto	Paquetes	Unidades	Eli
1	Vino Cholero Rosado Dulce Bidon 5 Litro		10	

+ ADICIONAR DETALLE

CANCELAR GUARDAR

En la sección uno se debe ingresar los datos de los encargados de entrega y recepción, así mismo si el producto cuenta con alguna observación.

En la sección dos debe seleccionar el producto que se está ingresando y sus respectivas cantidades.

Presionar el botón para visualizar el catálogo de productos.

The screenshot shows a product catalog with three columns. The first column shows '[68] - Bidon 5 Litro' and 'Vino Oporto Rosado Dulce paquete 6x750'. The second column shows '[69] - Botella 750cc' and 'Vino Mellicero Blanco Dulce paquete 6x...'. The third column shows '[70] - paquete 6x750' and 'Vino Cholero Rosado Dulce Bidon 5 Litro'. A red box highlights the third column, and a red '3.1' is placed over the product name. Below the product name is a 'SELECCIONAR' button, which is being clicked by a mouse cursor.

Buscar por nombre o ID... Filtrar por Línea Filtrar por Tipo de Vino

[68] - Bidon 5 Litro [69] - Botella 750cc [70] - paquete 6x750

Oporto | Rosado
Vino Oporto Rosado Dulce paquete 6x750
[71] - paquete 6x750

Mellicero | Blanco
Vino Mellicero Blanco Dulce paquete 6x...
[72] - paquete 6x750

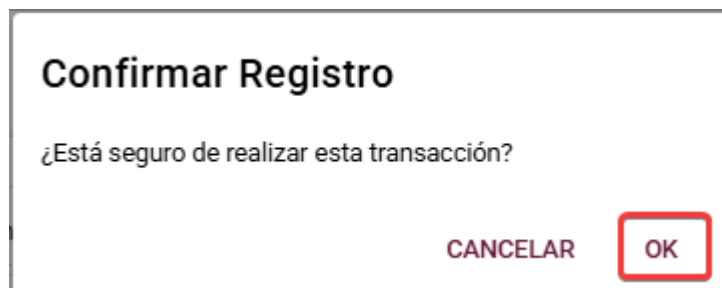
Cholero | Rosado
Vino Cholero Rosado Dulce Bidon 5 Litro
SELECCIONAR

En esta nueva ventana desplegada podrá SELECCIONAR el producto que está ingresando en el inventario.

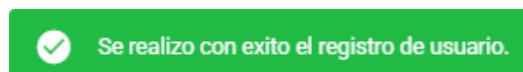
Presione el botón ADICIONAR DETALLE en caso de tener mas de un producto para registrar.

Presione el botón  **GUARDAR** para guardar los productos en el inventario.

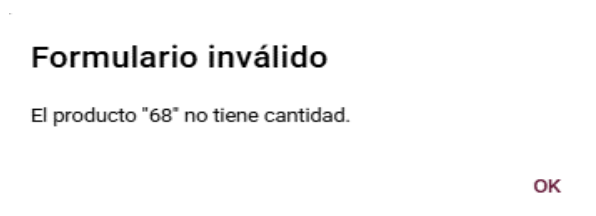
El sistema desplegara el siguiente aviso para confirma el registro: Presione OK



Si los datos de ingreso de inventario son correctos el sistema desplegara una alerta.



Caso contrario, el registro de ingreso no se guardará y e sistema mostrará la siguiente alerta:



ADICIONAR PEDIDO

Adicionar Pedidos

Cliente

Fecha

2025-10-01 14:44

🕒

Observación

No.	Producto	Tipo	Cantidad	Precio	Subtotal	Descuento	Total	Eli
1	Vino oporto tinto 750cc	Unidad	1	25	25	0.00	25	
2		Unidad	1	0	0	0.00	0	
					Subtotal:	25	0	25
							Descuento	0.00
							Total	25

+ ADICIONAR

CANCELAR

GUARDAR

En la sección uno de adicionar pedidos se debe seleccionar el cliente que hace el pedido, la hora y si hay alguna observación.

Presionar el botón adicionar para agregar más productos al pedido.

Presione el botón para finalizar.

Si la información del usuario se registra correctamente, el sistema desplegara una alerta en la parte central del sistema, presione OK para confirmar el registro

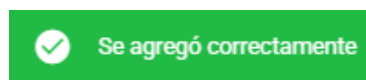
Confirmar Registro

¿Está seguro de realizar esta transacción?

CANCELAR

OK

Si el registro de los datos del pedido es exitoso el sistema desplegara una alerta en la parte inferior.



Caso contrario el sistema no dejara al usuario confirma el registro.

CONFIGURACIÓN EMPRESARIAL

GESTIÓN DE CATALOGOS

Systema de Administración de Ventas y Pedidos

Casa Vieja

Sucursal: Casa Matriz

Miércoles 1 de Octubre del 2025

Gestión de Catálogos

Seleccione un Catálogo

- Categorías
- Lineas
- Tipos de Vino
- Niveles de Dulzor
- Presentaciones

Categorías de Producto

Buscar en esta tabla...

+ ADICIONAR CATEGORÍA

Nombre	Descripción	Acciones
Sin categoria	Sin categoria	
Tradicionales	vino tradicionales	
Varietal	vino varietal	

Filas por página: 5 1-3 de 3

© 2025 Casa Vieja | Desarrollado por: choqued63@gmail.com

f d i Versión 1.0.0

Gestión de Catálogos

Selecciones un Catálogo

- Categorías
- Lineas
- Tipos de Vino
- Niveles de Dulzor
- Presentaciones

Categorías de Producto

Buscar en esta tabla...

2 + ADICIONAR CATEGORÍA

Nombre	Descripción	Acciones
Sin categoria	Sin categoria	
Tradicionales	vino tradicionales	
Varietal	vino varietal	

Filas por página: 5 1-3 de 3

Seleccione un catálogo.

Presione el botón adicionar categoría.

El sistema desplegará el formulario de adicionar categoría.

Adicionar Categoría

3

Nombre

TIPO DE ELABORACION

Descripcion

Los vinos se pueden clasificar por método de elaboración como vinos tranquilos, es

4



CANCELAR



ACEPTAR

Confirmar Registro

¿Esta seguro de realizar esta transaccion?

CANCELAR

OK



¡Operación exitosa!

CATÁLOGO PRODUCTOS

Systema de Administracion de Ventas y Pedidos

Casa Vieja

Control de Sistema

Transacciones

Configuración empresarial

Movimientos

Lugares

Cientes

Categorías

Productos

Catálogo de Productos

Buscar

+ ADICIONAR

ID ↓	Nombre Comercial	Categoría	Línea	Tipo	Dulzor	Presentación	Precio (Bs.)	Ganancia (Bs.)	Acciones
73	Vino Cholero Rosado Dulce Bidon 5 Litro	Tradicionales	Cholero	Rosado	Dulce	Bidon 5 Litro	120	90.00 Bs.	  
72	Vino Mellicero Blanco Dulce paquete 6x750	Tradicionales	Mellicero	Blanco	Dulce	paquete 6x750	25	15.00 Bs.	  
71	Vino Oporto Rosado Dulce paquete 6x750	Tradicionales	Oporto	Rosado	Dulce	paquete 6x750	25	15.00 Bs.	  
70	Vino mellicero semiseco tinto paquete 6 x750	Tradicionales	Mellicero	Tinto	Semiseco	paquete 6x750	20	10.00 Bs.	  
69	Vino oporto tinto 750cc	Tradicionales	Oporto	Tinto	Dulce	Botella 750cc	25	15.00 Bs.	  
68	Vino oporto tinto 5L	Tradicionales	Oporto	Tinto	Dulce	Bidon 5 Litro	35	25.00 Bs.	  

Filas por página: 10 1-6 de 6

Para dirigirse a la lista de productos, presione el enlace  Configuración empresarial de la barra de menú.

Se desplegarán los submenús, presione el enlace  Productos de la barra de submenú.

En el área de trabajo podrá observar la lista de los productos que han sido registrados en el sistema.

REGISTRAR UN PRODUCTO

Catálogo de Productos

Buscar

+ ADICIONAR

ID ↓	Nombre Comercial	Categoría	Línea	Tipo	Dulzor	Presentación	Precio (Bs.)	Ganancia (Bs.)	Acciones
73	Vino Cholero Rosado Dulce Bidon 5 Litro	Tradicionales	Cholero	Rosado	Dulce	Bidon 5 Litro	120	90.00 Bs.	  
72	Vino Mellicero Blanco Dulce paquete 6x750	Tradicionales	Mellicero	Blanco	Dulce	paquete 6x750	25	15.00 Bs.	  
71	Vino Oporto Rosado Dulce paquete 6x750	Tradicionales	Oporto	Rosado	Dulce	paquete 6x750	25	15.00 Bs.	  
70	Vino mellicero semiseco tinto paquete 6 x750	Tradicionales	Mellicero	Tinto	Semiseco	paquete 6x750	20	10.00 Bs.	  
69	Vino oporto tinto 750cc	Tradicionales	Oporto	Tinto	Dulce	Botella 750cc	25	15.00 Bs.	  
68	Vino oporto tinto 5L	Tradicionales	Oporto	Tinto	Dulce	Bidon 5 Litro	35	25.00 Bs.	  

Presione el botón  de la pantalla catálogo de productos.

El sistema desplegará el Formulario Adicionar Producto, en el cual se deben llenar los datos del producto.

Adicionar Producto 2

Nombre Comercial (Autogenerado)
Vino Mellicero Tinto Semidulce paquete 6x750

Nombre Genérico
Tannat

Atributos del Vino

Categoría
Tradicionales

Linea
Mellicero

Tipo de Vino
Tinto

Nivel de Dulzor
Semidulce

Presentación y Precio

Presentación
paquete 6x750

Precio de Costo
40

Precio de Venta
50

Control de Stock

Bajo
0

Medio
20

Alto
0

Adjuntar Foto
unnamed.jpg



CANCELAR

GUARDAR

Al adicionar un producto tambien podrá seleccionar su imagen de presentación.

Presione el botón GUARDAR para finalizar el registro.

El sistema desplegara la alerta para confirma el registro de producto presione OK.

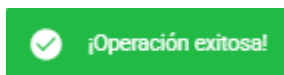
Confirmar

¿Está seguro de guardar este producto?

CANCELAR

OK

Si la información del producto es válida, el sistema desplegara una alerta.



ACTUALIZAR PRODUCTO

Catálogo de Productos									
Buscar + ADICIONAR									
ID ↓	Nombre Comercial	Categoría	Línea	Tipo	Dulzor	Presentación	Precio (Bs.)	Ganancia (Bs.)	Acciones
73	Vino Cholero Rosado Dulce Bidon 5 Litro	Tradicionales	Cholero	Rosado	Dulce	Bidon 5 Litro	120	90.00 Bs.	  
72	Vino Mellicero Blanco Dulce paquete 6x750	Tradicionales	Mellicero	Blanco	Dulce	paquete 6x750	25	15.00 Bs.	  
71	Vino Oporto Rosado Dulce paquete 6x750	Tradicionales	Oporto	Rosado	Dulce	paquete 6x750	25	15.00 Bs.	  
70	Vino mellicero semiseco tinto paquete 6 x750	Tradicionales	Mellicero	Tinto	Semiseco	paquete 6x750	20	10.00 Bs.	  
69	Vino oporto tinto 750cc	Tradicionales	Oporto	Tinto	Dulce	Botella 750cc	25	15.00 Bs.	  
68	Vino oporto tinto 5L	Tradicionales	Oporto	Tinto	Dulce	Bidon 5 Litro	35	25.00 Bs.	  

Presione el icono que e encuentra en la misma fila del producto que desea modificar.

El sistema desplegara el formulario de Actualizar Producto del producto cuyos datos desea actualizar.

Actualizar Producto

Nombre Comercial (Autogenerado)
Vino Oporto Tinto Semidulce paquete 6x750

Adjuntar Foto

Nombre Genérico
Tannat

Atributos del Vino

CategoríaTradicionales

LíneaOporto

Tipo de VinoTinto

Nivel de DulzorSemidulce

Presentación y Precio

Presentaciónpaquete 6x750

Precio de Costo40

Precio de Venta50

Ej Botella 750cc, Caja 6x750cc

Control de Stock

Bajo0

Medio15

Alto50

0 / 1 (308)

Foto del producto

3

CANCELAR

ACTUALIZAR

Presione el botón **ACTUALIZAR**

Confirmar

¿Está seguro de actualizar este producto?

CANCELAR

OK



GESTIÓN CLIENTES

Casa Vieja

Control de Sistema

Transacciones

Configuración empresarial

Movimientos

Lugares

Clientes

Categorías

Productos

Casa Vieja

Sucursal: Casa Matriz

Miércoles 1 de Octubre del 2025

Gestión de Clientes

Buscar por nombre, NIT o CI...

+ ADICIONAR

ID ↓	Nombre / Razón Social	NIT / CI	Tipo Cliente	Teléfono	Acciones
41	CARMEN ROSA	10265489	Mayorista	65987845	  
38	JUAN SAMUEL CHOQUE FARFAN	1554999556	Mayorista	68959554	 
37	GLADYS MABEL CHOQUE FARFAN	102562261	Mayorista		 
34	Evento de día del padre	155499955	Mayorista	7985651	  
30	LORENA CHOQUE	7213500	Mayorista	74851032	 
1	USUARIO GENERAL	0000000			  

Filas por página: 10 1-6 de 6

ADICIONAR CLIENTE

Gestión de Clientes

Buscar por nombre, NIT o CI...

+ ADICIONAR

ID ↓	Nombre / Razón Social	NIT / CI	Tipo Cliente	Teléfono	Acciones
41	CARMEN ROSA	10265489	Mayorista	65987845	  
38	JUAN SAMUEL CHOQUE FARFAN	1554999556	Mayorista	68959554	 
37	GLADYS MABEL CHOQUE FARFAN	102562261	Mayorista		 
34	Evento de día del padre	155499955	Mayorista	7985651	  
30	LORENA CHOQUE	7213500	Mayorista	74851032	 
1	USUARIO GENERAL	0000000			  

Filas por página: 10 1-6 de 6

Adicionar Cliente

1

¿Qué tipo de cliente vas a registrar?

☒ Persona Natural (con CI) ☐ Empresa o Negocio (con NIT)

Datos de la Persona

Nombre(s) Apellidos Cédula de Identidad (CI)

Josue

Diaz

78451290

Género

☒ Masculino ☐ Femenino

NIT (Opcional, para profesionales)

Datos de Contacto y Clasificación

Alias o Nombre Comercial Email de Contacto Celular de Contacto

Tipo de Cliente (Comercial)

Mayorista



Dirección
Barrio Defensores del chaco N°501 calle Sandoval

Ciudad

Tarija

Zona

zona centro

Barrio

barrio 4 julio



2

CANCELAR

GUARDAR

ANEXO F

MANUAL DE INSTALACIÓN

SISTEMA WEB

CASA VIEJA

Introducción

Este manual describe los pasos necesarios para realizar la instalación del sistema web y aplicación móvil de gestión de ventas e inventario para apoyar al manejo y acceso de la información de las diferentes funciones brindando una herramienta informática para el fácil acceso y administración a esta información de formato digital.

Es importante tener en cuenta que en el presente manual se hace mención a las especificaciones mínimas de hardware y software para la correcta instalación del aplicativo y así mismo está dividido en requerimientos de Hardware y Software, donde se definen los requisitos mínimos y los programas necesarios para la ejecución del sistema.

Teniendo en cuenta que el sistema fue desarrollado bajo una arquitectura Cliente Servidor, para el despliegue del mismo es necesario configurar dos proyectos, uno el cual contiene el programa para el Servidor o Backend y otro el cual contiene el programa para el Cliente o Frontend.

Requerimientos de Hardware

II.1 Requerimientos básicos

II.1.1. Procesador (CPU)

Cantidad de núcleos: Mínimo 4 núcleos.

Velocidad del procesador: 2.5 GHz o más.

Recomendación: Procesadores Intel Xeon o AMD Ryzen.

II.1.2. Memoria RAM:

Mínimo: 8 GB.

Recomendado: 16 GB o más para un sistema que maneje un tráfico moderado.

II.1.3. Almacenamiento:

Tipo de disco: SSD (preferible) para mejorar tiempos de respuesta y operaciones de lectura/escritura del sistema.

Capacidad mínima: 100 GB.

Requerimientos de Software

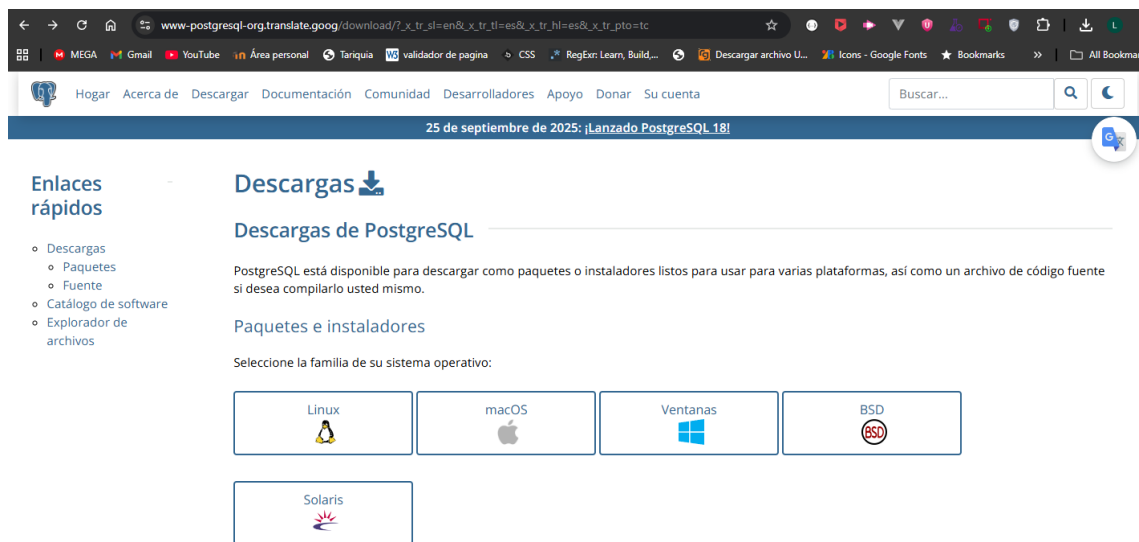
III.1 Configuración de Base de Datos

III.1.1 Instalación de PostgreSQL

Descargue el instalador de PostgreSQL del sitio web oficial de postgres.

Recuerde seleccionar la versión adecuada.

<https://www.postgresql.org/download/>

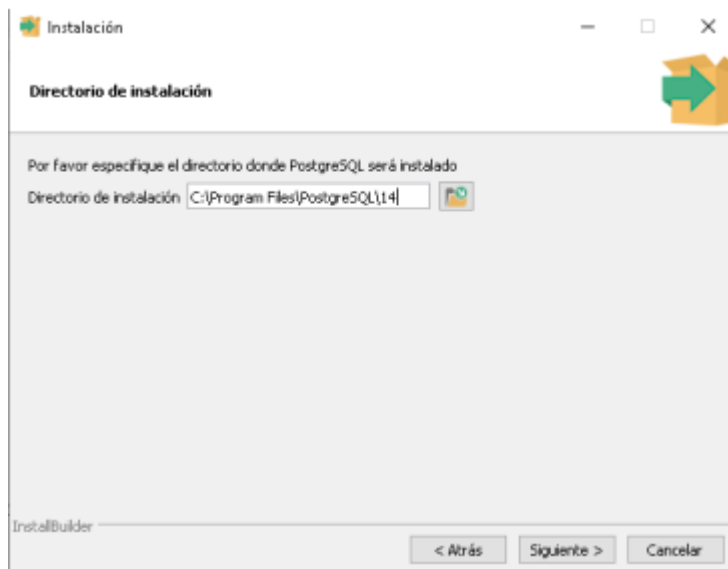


Haz clic en el ícono de la columna —Windows Con esto, empezará a descargarse el instalador de PostgreSQL.

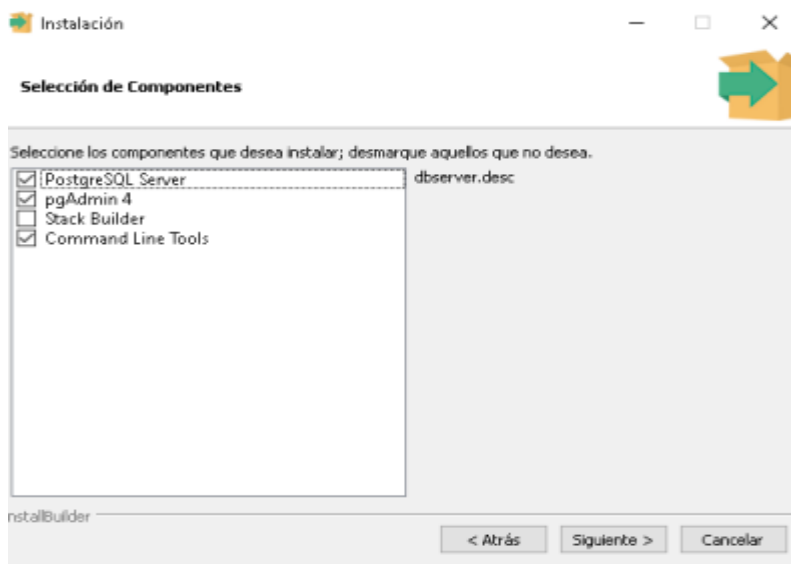
Una vez finalizada la descarga, haz doble clic en el archivo .exe descargado. A continuación, debería aparecer la siguiente ventana:



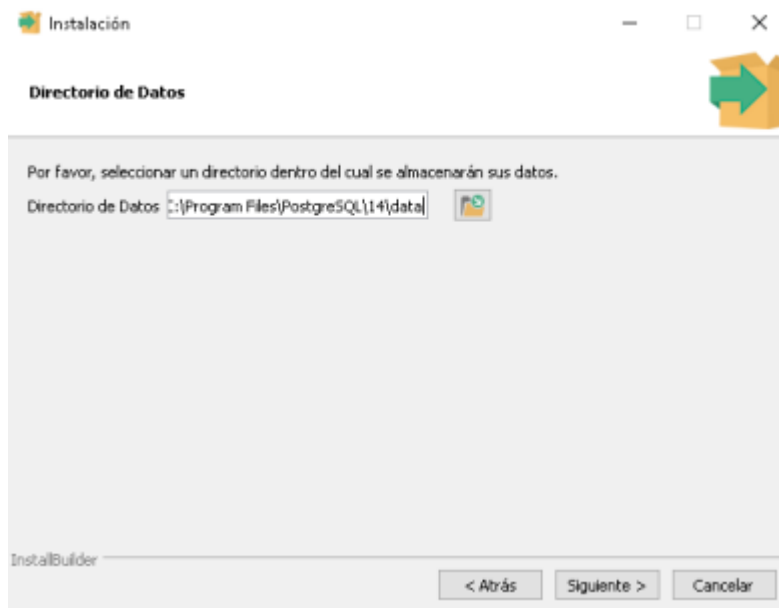
Haz clic en el botón —Siguiente, con lo cual cargará la siguiente ventana:



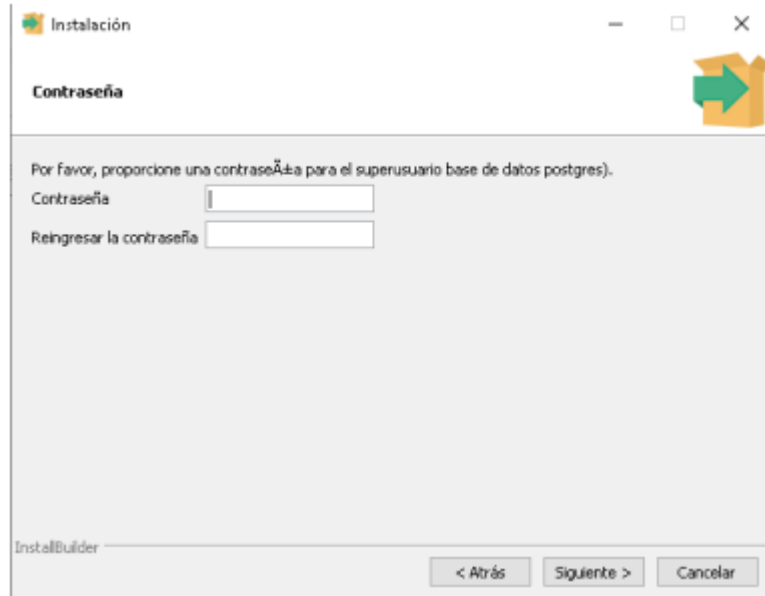
Si deseas cambiar la ubicación de la instalación puedes hacerlo en esta sección, en otro caso, haz clic en el botón —Siguiente, con lo cual debería cargar la siguiente ventana:



En esta sección desmarca el componente Stack Builder, debido a que no es necesario y requiere de más recursos. A continuación, haz clic en el botón —Siguiente—, con lo cual debería cargar la siguiente ventana:



En caso de mantener la configuración por defecto y haz clic en el botón —Siguiente—. A continuación, se nos desplegará la siguiente ventana:



Instalación

Contraseña

Por favor, proporcione una contraseña para el superusuario base de datos postgres).

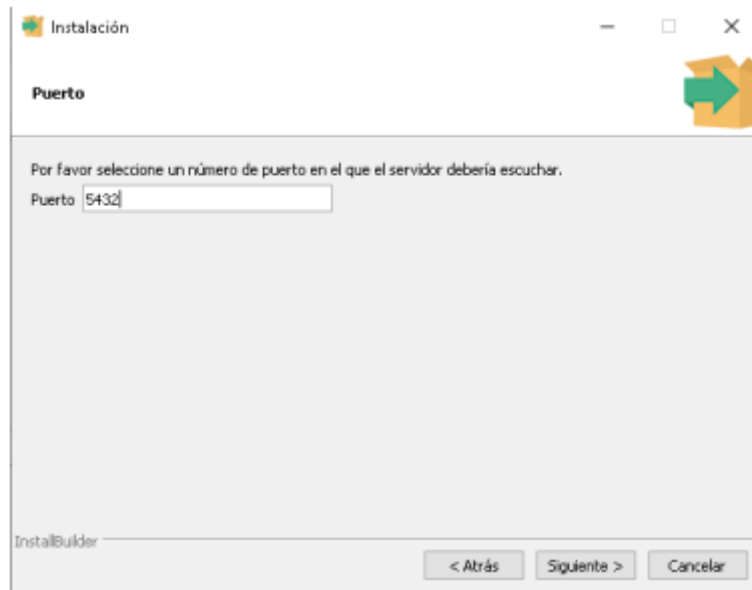
Contraseña

Reingresar la contraseña

InstallBuilder

< Atrás Siguiete > Cancelar

Ingresa tu contraseña para tu usuario postgres, es muy importante que recuerdes esta contraseña debido a será utilizada en pasos posteriores. Luego haz clic en el botón “Siguiete”, con lo cual se visualizará la siguiente ventana:



Instalación

Puerto

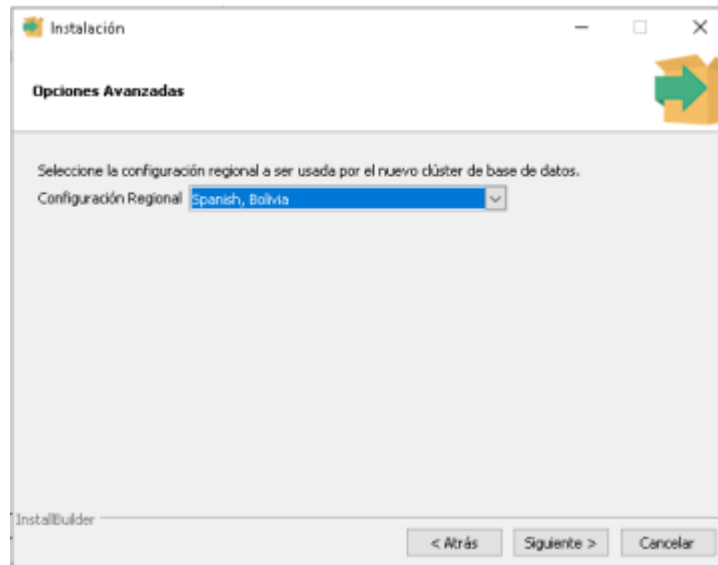
Por favor seleccione un número de puerto en el que el servidor debería escuchar.

Puerto

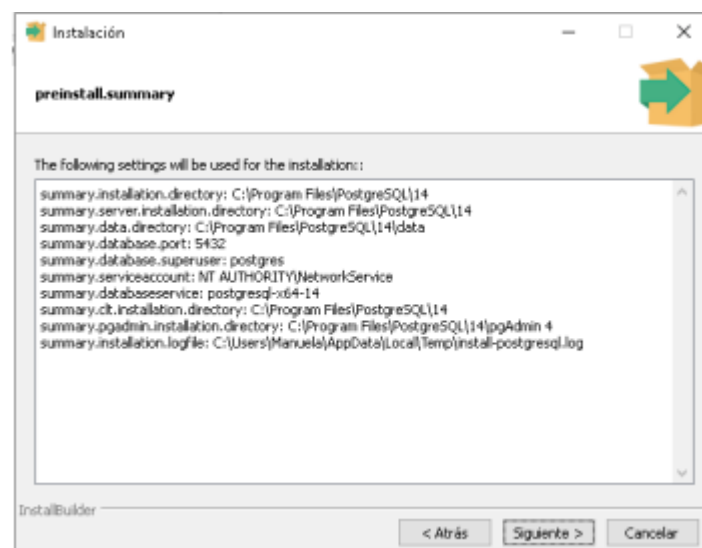
InstallBuilder

< Atrás Siguiete > Cancelar

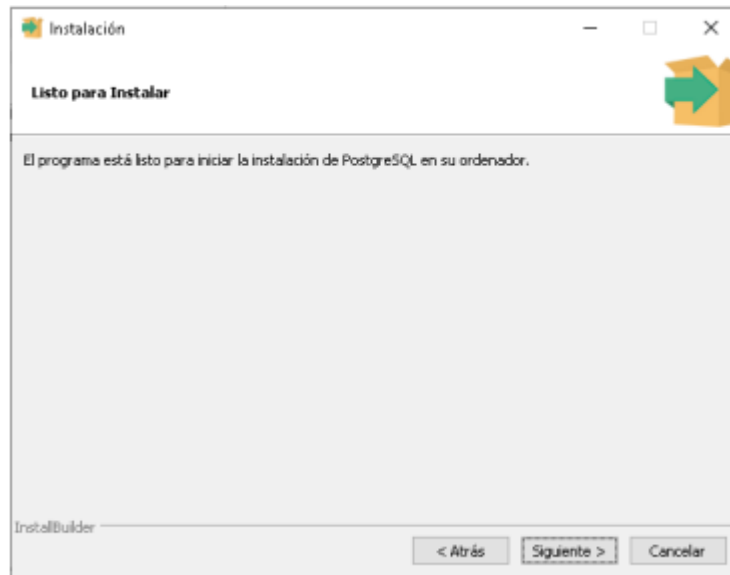
En esta ventana puedes configurar el puerto por el cual el servidor puede escuchar, en caso de querer mantener el puerto por defecto, haz clic en el botón “Siguiente”. A continuación, veremos la siguiente ventana:



En esta, configuramos la región, para nuestro caso selecciona “Spanish, Bolivia” y luego haz clic en el botón “Siguiente”, con lo cual veraz la siguiente ventana:



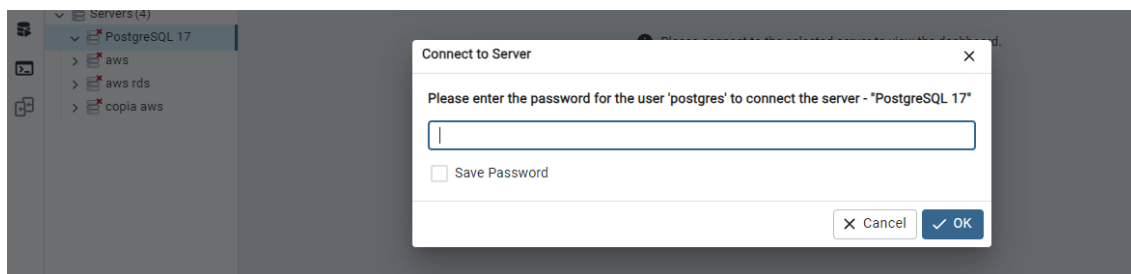
La cual muestra la configuración seleccionada anteriormente, si deseas actualizar algo, presiona el botón “Atrás” y actualiza tu configuración. En caso de estar de acuerdo con la configuración haz clic en el botón “Siguiente” y en la siguiente ventana vuelve a presionar el botón “Siguiente” para iniciar la instalación.



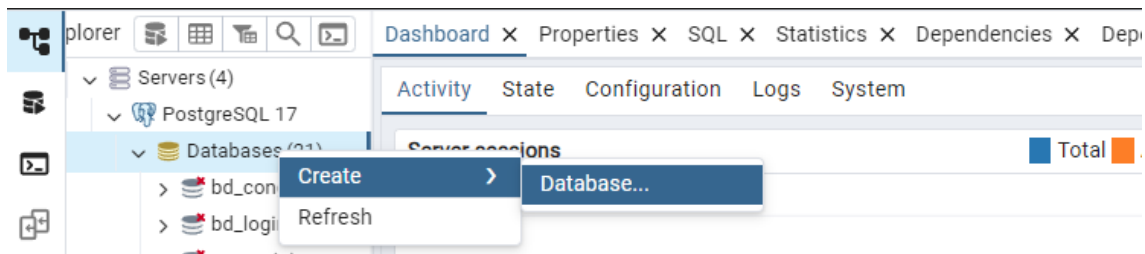
Con esto empezará a instalarse PostgreSQL en tu máquina. Espera que termine la instalación.

III.1.2. Creación de Base de Datos

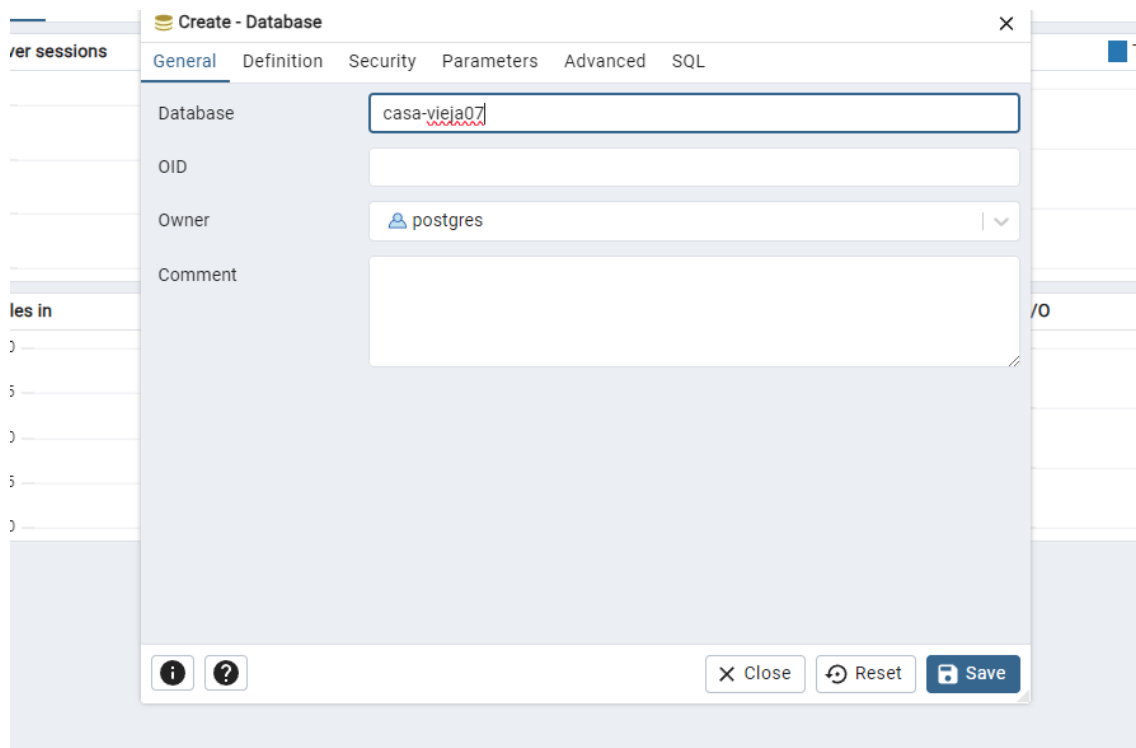
Abre el programa pgAdmin4 e ingresa la contraseña configurada previamente



Luego haz clic derecho en la opción Databases y selecciona la opción Create > Database

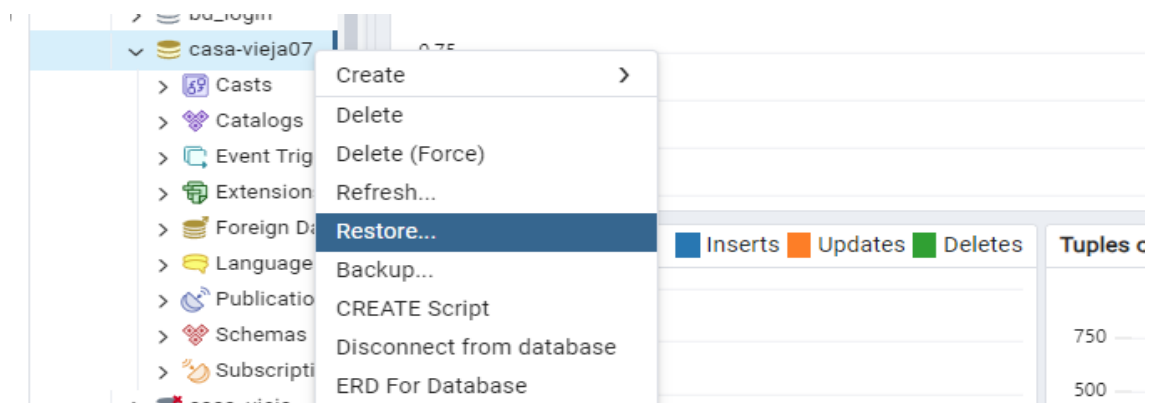


En la siguiente pantalla ingresa el nombre de la base de datos y presiona el botón “Save”

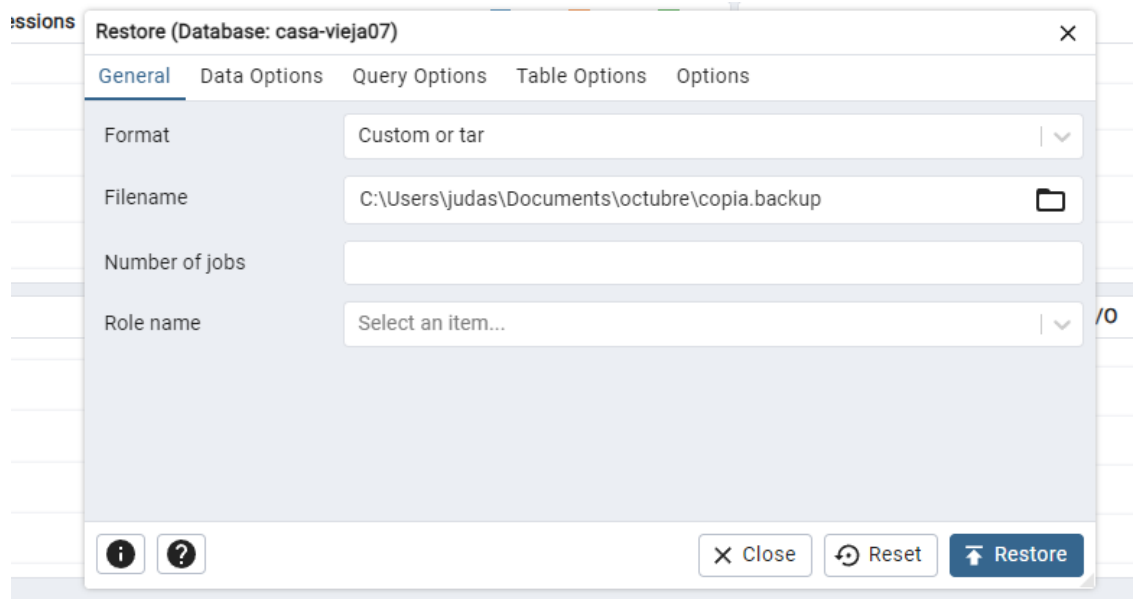


III.1.3. Restauración de Base de Datos

Una vez creada la base de datos haz clic derecho en ella y selecciona la opción “Restore”



Luego selecciona el archivo “copia.buckup” que viene en la carpeta del proyecto y presiona el botón “Restore”



Con eso ya tendrás tu base de datos configurada.

II.2. Configuración de Backend

III.2.1. Instalación de Spring boot

El proyecto requiere la versión 3.4.5 de Spring Boot, para configurar y descargar debemos ingresar al siguiente enlace en tu navegador de preferencia <https://start.spring.io/> como proyecto seleccionamos Maven y lenguaje Java la versión 3.5.0.



Gradle - Groovy

Gradle - Kotlin

Maven

Java

Kotlin

Groovy

4.0.0 (SNAPSHOT)

4.0.0 (RC1)

3.5.8 (SNAPSHOT)

3.5.7

3.4.12 (SNAPSHOT)

3.4.11

Group

com.example

Artifact

demo

Name

demo

Description

Demo project for Spring Boot

Package name

com.example.demo

Dependencies

ADD DEPENDENCIES... CTRL + B

No dependency selected

GENERATE CTRL + G

EXPLORE CTRL + SPACE

...

Luego configuramos el meta data del proyecto de la siguiente manera.

Project Metadata

Group

com.casavieja

Artifact

casavieja

Name

casavieja

Description

Sistema web para la casa vieja ventas pedidos

Package name

com.casavieja

Packaging

Jar

War

Luego configuramos la versión de java que tenemos instalado por ejemplo 21

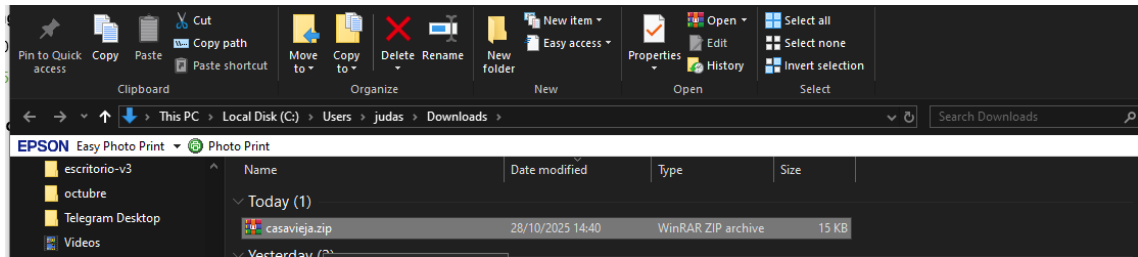
Java

25

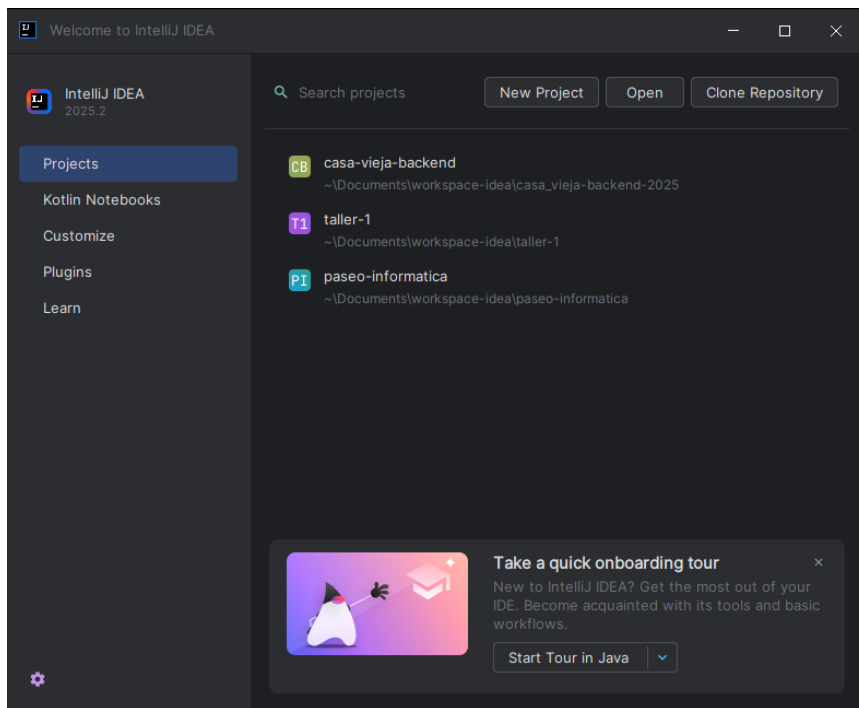
21

17

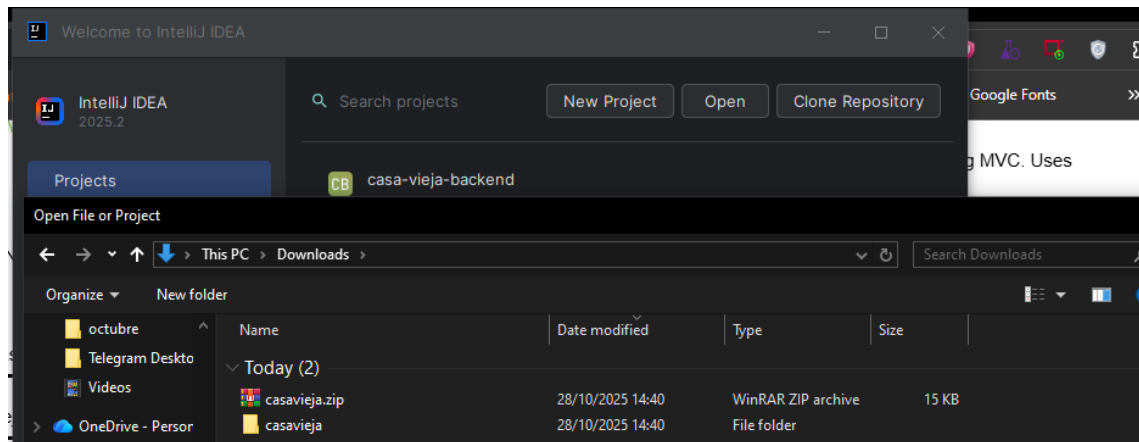
Luego agregamos las dependencias a nuestro proyecto



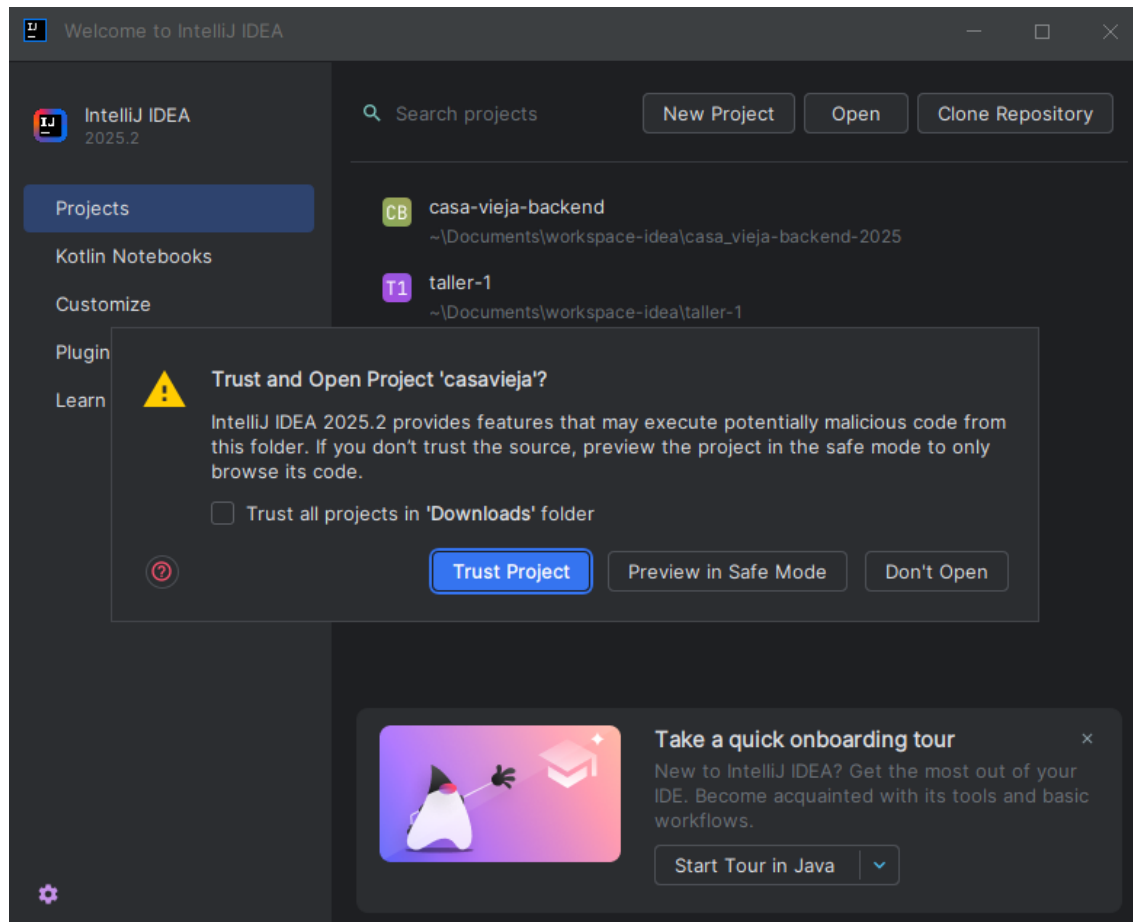
Una vez descomprimido y descargado abrimos un editor de código el de preferencia, en este caso se usará IntelliJ IDEA.



Una vez abierto nuestro editor procedemos a buscar el proyecto configurado y descomprimido, apretamos el botón “open” y se nos abrirá una ventana para buscar el proyecto.



Luego seleccionamos el proyecto descomprimido en este caso casavieja.

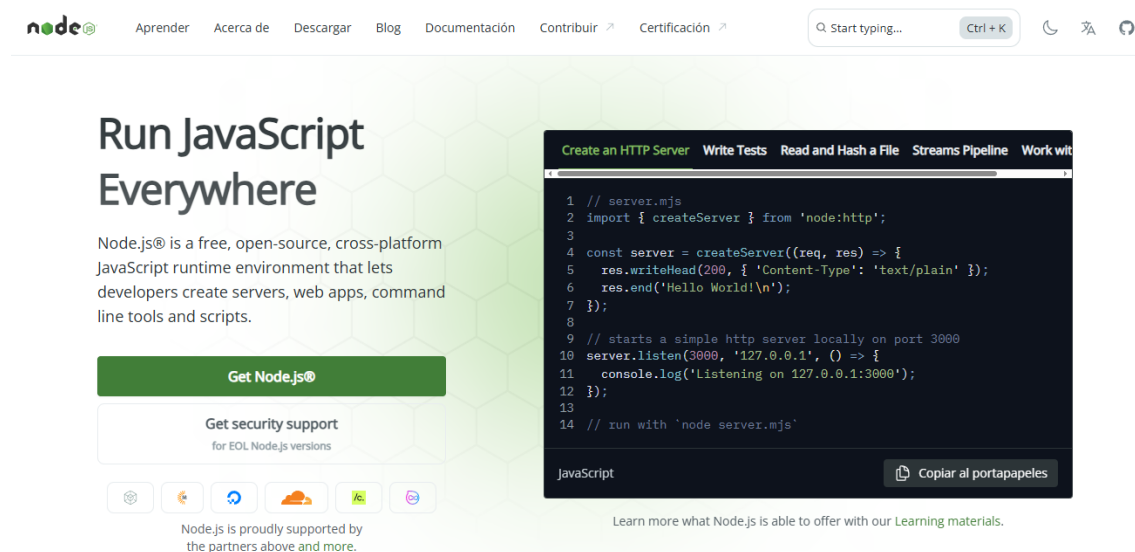


Luego presionamos el botón Trust Project, y con eso ya tendremos todo el backend configurado e instalado

III.3. Configuración de Frontend

III.3.1. Instalación de Node

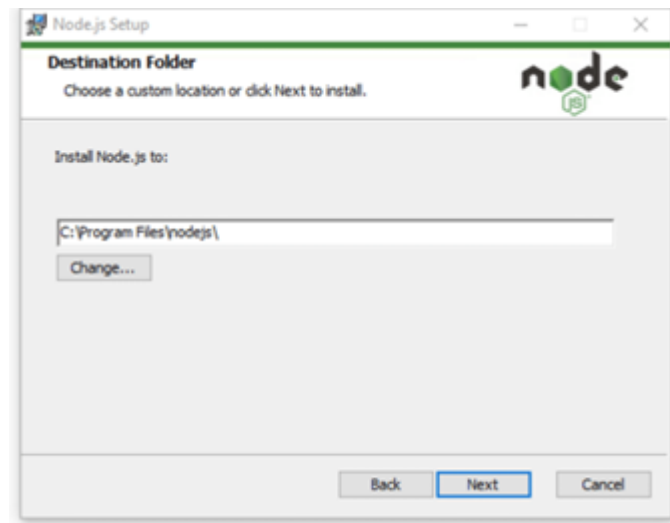
Para instalarla ingresa a la siguiente dirección desde tu navegador de preferencia <https://nodejs.org/>



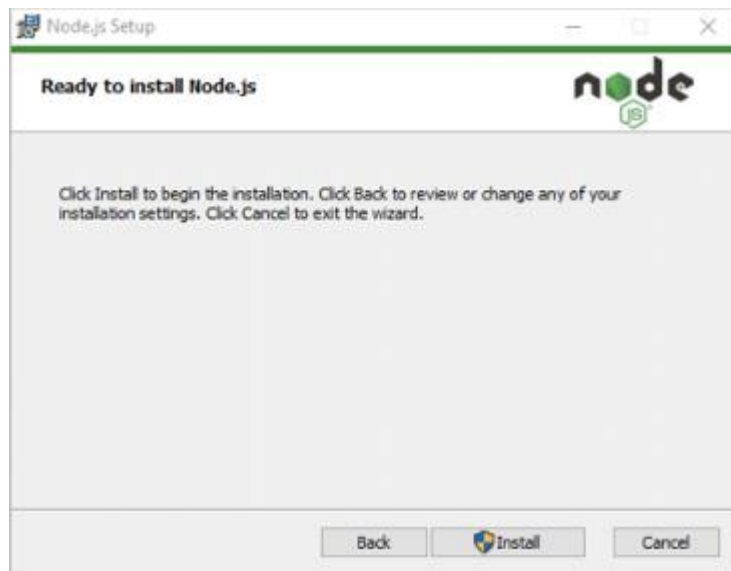
El archivo con extensión .msi es el instalador de node, ejecute el instalador.



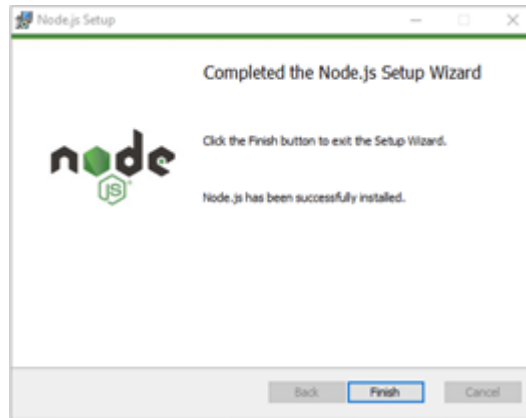
Acepte los términos y condiciones del programa.



Elija la carpeta destino donde se instalará node. Si no desea cambiar la ubicación predeterminada, solo presione siguiente.



Una vez haya configurado los parámetros, presione el botón “Install”, lo que iniciará el proceso de instalación, esto puede tomar unos minutos.



Al finalizar verá una pantalla que indica que se ha completado el proceso de instalación.

```
C:\WINDOWS\system32\CMD X + v
Microsoft Windows [Versión 10.0.22631.4317]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\DELL>node --version
v20.15.1

C:\Users\DELL>
```

Puede comprobar el estado de la instalación de node ejecutando el comando `node -v` en la consola de comandos de Windows CMD o PowerShell

III.3.2. Instalación de Vue

Una vez instalado Node, podemos proceder a instalar vue, abrimos una terminal e introducimos el siguiente código.

```
...$ npx create-vue casa-vieja
Need to install the following packages:
  create-vue@3.9.1
Ok to proceed? (y) y

Vue.js - The Progressive JavaScript Framework

✓ Add TypeScript? ... No / Yes
✓ Add JSX Support? ... No / Yes
✓ Add Vue Router for Single Page Application development? ... No / Yes
✓ Add Pinia for state management? ... No / Yes
✓ Add Vitest for Unit Testing? ... No / Yes
✓ Add an End-to-End Testing Solution? > No
✓ Add ESLint for code quality? ... No / Yes

Scaffolding project in ../casa-vieja...

Done. Now run:

  cd casa-vieja
  npm install
  npm run dev
```

II.3.3. Instalación de librerías

Una vez instalado vue, podemos proceder a instalar los paquetes requeridos para la ejecución del frontend, para esto ejecuta el comando “npm install”

```
../casa-vieja$ npm install

added 148 packages from 95 contributors and audited 148 packages in 12s

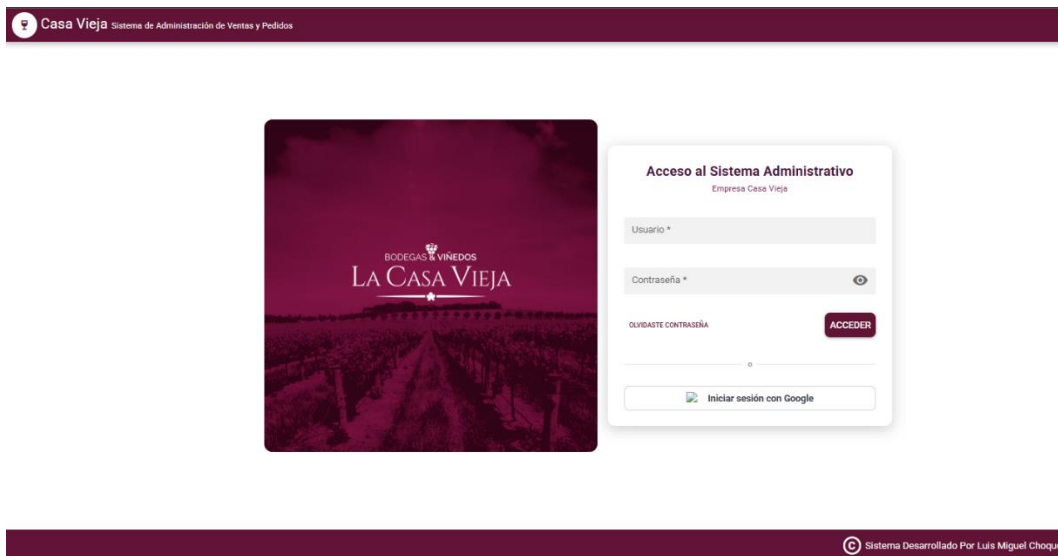
0 packages are looking for funding
  run `npm fund` for details

found 0 vulnerabilities

../casa-vieja$
```

II.3.4. Ejecución de Frontend

Finalmente, para ejecutar el proyecto ejecuta el comando “npm run dev”, si todo funciona bien, en la consola debería verse el siguiente mensaje y debería abrirse una ventana en el navegador con el sistema.

[illegible]

El backup de la base de datos viene con datos de prueba y con las credenciales de acceso: Usuario = “admin” Contraseña = “tarjabolivia” Con las cuales puede acceder al sistema para realizar pruebas.

ANEXO G

MEDIOS DE VERIFICACIÓN

NOTA DE ENTREGA GENERAL DE PRODUCTOS

ENTREGUE A: SRA MARIA MARAZ

C.I.: 5801009

ORIGEN: VALLE DE LA CONCEPCIÓN

FECHA:

1/11/2024

Nº CELULAR:

74511163

Nº DE ENTREGA:

1

PRODUCTO	SECO TINTO (ASPERO)	SECO BLANCO (ASPERO)	SEMISECO TINTO (MELLICERO)	SEMISECO BLANCO (MELLICERO)	SEMIDULCE TINTO (CHOLERO)	SEMIDULCE ROSADO (CHOLERO)	SEMIDULCE BLANCO (CHOLERO)	DULCE TINTO (OPORTO)	DULCE ROSADO (OPORTO)	DULCE BLANCO (OPORTO)	5 SANTOS	LICOR DE MEMBRILLO	LICOR DE UVA	SINGANI	MISTELA	JUGO DE UVA	UVAS MACERADAS	TOTAL
PAQUETES (6 x 750c.c.)	6	1	7	9	10	7	10	16	11	1	3	1		1 1/2				82
PAQUETES UVAS (12 UNID.)																		
UNIDADES SUELTAS																		
MEDIANAS PAQ. (12 UNID.)											18 1/2							18 1/2
MINIS SUELTAS 50 ML											460							460
BIDONES	7	1	13	5	9	5	17	4	16	20								97
BOLSITAS KRAFT																		
TALONARIO																		

BODEGAS Y VIÑEDOS DOÑA VITA LA CASA VIEJA



BODEGAS Y VIÑEDOS
LA CASA VIEJA

CALLE SACRE S/N DEL VALLE DE CONCEPCIÓN
CEL. 65810944
URDURERO, TARIJA

NOTA DE ENTREGA DE PRODUCTO

Nº 001301

FECHA DE ENTREGA	DÍA	MES	AÑO
FECHA DE VCTO.			

Nombre del Cliente:

Dirección: Barrio

Calle

C.I.:

Nº Telf.:

Nº Cel.:

Código Cliente:

Código Distribuidor:

DETALLE DE PRODUCTO	PAQ.	UNIDADES SUELTAS	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	P. UNIT.	IMPORTE
SECO TINTO (ASPERO)						
SECO BLANCO (ASPERO)						
SEMISECO TINTO (MELLICERO)						
SEMISECO BLANCO (MELLICERO)						
SEMIDULCE TINTO (CHOLERO)						
SEMIDULCE ROSADO (CHOLERO)						
SEMIDULCE BLANCO (CHOLERO)						
DULCE TINTO (OPORTO)						
DULCE ROSADO (OPORTO)						
DULCE BLANCO (OPORTO DE ORO)						
TANNAT (GRAN VICTORIA)						
CABERNET SAUVIGNON (SUEÑO HECHO NICOLÁS)						
CHARDONNAY (ADMIRACIÓN SANTA ROSA)						
LICOR DE MEMBRILLO						
LICOR DE UVA						
SINGANI						
MISTELA						
JUGO DE UVA						
SECO TINTO (ASPERO)						
SECO BLANCO (ASPERO)						
SEMISECO TINTO (MELLICERO)						
SEMISECO BLANCO (MELLICERO)						
SEMIDULCE TINTO (CHOLERO)						
SEMIDULCE ROSADO (CHOLERO)						
SEMIDULCE BLANCO (CHOLERO)						
DULCE TINTO (OPORTO)						
DULCE ROSADO (OPORTO)						
DULCE BLANCO (OPORTO DE ORO)						

DETALLE DE PAGOS A CUENTA

TOTAL

FECHA DE PAGO		
FECHA DE PAGO A CUENTA		
SALDO POR PAGAR		

Entregue Conforme

Recibí Conforme

Nombre:

Nombre:

C.I.:

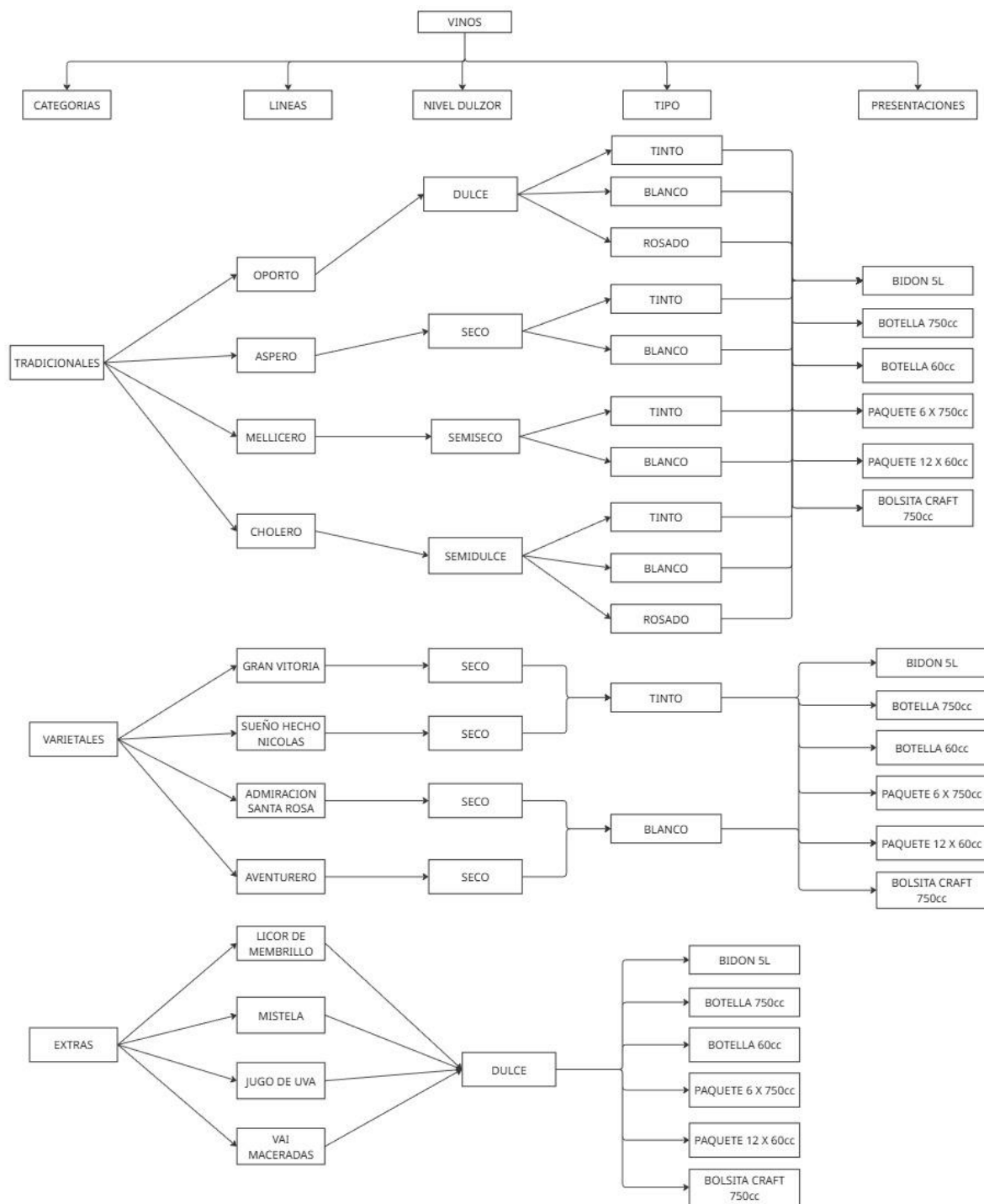
C.I.:

son:

Bolivianos

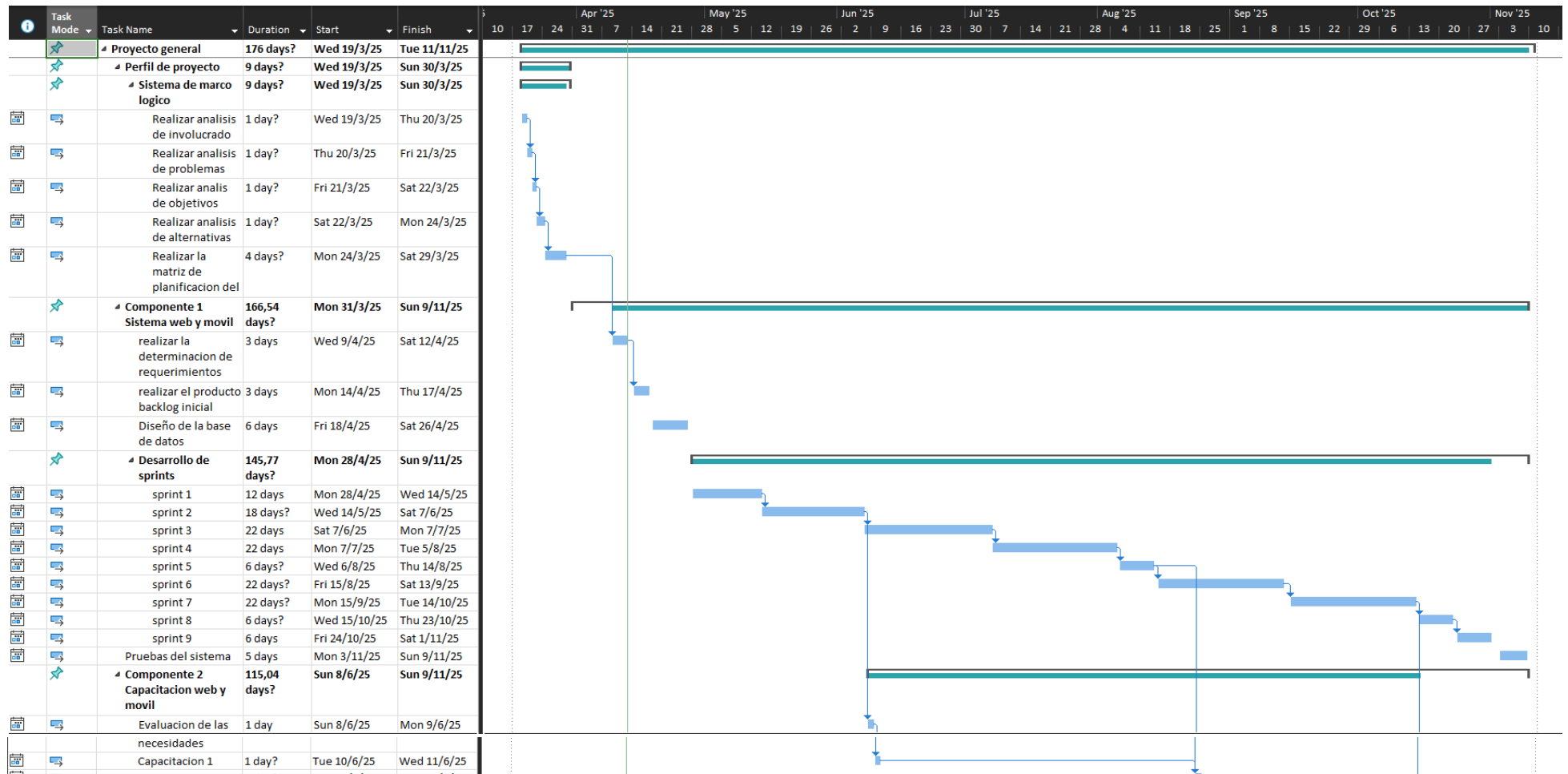
ANEXO H

CATEGORIZACIÓN DE
PRODUCTOS



ANEXO I

CRONOGRAMA DEL PROYECTO



Detalle de cronograma de actividades del proyecto

Spring	Fecha	Objetivos	Entregables
Sprint 1 Control acceso usuario, roles, Menús y submenús	28 abril – 14 mayo (2 semanas)	Desarrollo de la gestión usuarios Desarrollo de la gestión roles Desarrollo de la gestión menú Desarrollo de la gestión submenús Diseño de Interfaz de usuario para el acceso al sistema	Control acceso Gestión de usuarios y roles IU de acceso al sistema funcionando - web y móvil
Sprint 2 Clientes y productos	14 mayo – 07 junio (3 semanas)	Desarrollo de la gestión clientes Desarrollo de la gestión productos Diseño de IU clientes y productos	Gestión de clientes funcionando Gestión de productos funcionando IU clientes y productos - web y movil
Sprint 3 Inventario, Ingreso de productos y salidas	07 junio – 06 julio (4 semanas)	Desarrollo de la gestión ingresos de productos al inventario Desarrollo de la gestión salidas de productos del inventario Diseño de IU para la gestión ingresos, salidas e inventario	Inventario funcionando Gestión ingresos funcionando Gestión salidas funcionando IU ingresos, salidas e inventario – web y movil
Sprint 4 Pedidos y ventas	07 julio – 05 agosto (4 semanas)	Desarrollo de la gestión pedidos Desarrollo de la gestión de ventas Diseño de la IU pedido, ventas e inventario para el distribuidor	Gestión pedidos funcionando Gestión ventas funcionando IU pedidos, ventas e inventario -web y movil
Sprint 5 Reportes	07 julio – 05 agosto (4 semanas)	Desarrollo de la gestión pedidos Desarrollo de la gestión de ventas Diseño de la IU pedido, ventas e inventario para el distribuidor	Gestión pedidos funcionando Gestión ventas funcionando IU pedidos, ventas e inventario -web y movil
Sprint 6 Notificaciones	15 agosto – 13 septiembre (4 semanas)	Configuración de Firebase para notificaciones push Desarrollo de la funcionalidad para notificaciones	Firebase integrado terminado Funcionalidad de las notificaciones – web y movil
Sprint 7 Estado de pedidos (mapa)	15 sept. – 14 octubre (4semanas)	Configuración de Google maps para el seguimiento Desarrollo de los estados de pedidos con ubicaciones Diseño de IU para mostrar ubicación en tiempo real	Estado de pedidos con ubicación terminado IU para seguimiento de pedidos – web y móvil
Sprint 8 Visitas y Registro en app movil	15 octubre – 23 octubre (1 semana)	Desarrollo de gestión de visitas Desarrollo de registro a clientes en la app movil Diseño de IU para visitas	Gestiones vistas terminado Registro de clientes en la app movil terminado

			IU visitas y registro en la app movil – web y movil
Sprint 9 Historial compras y recuperación de contraseña	24 octubre – 31 octubre (1 semana)	Desarrollo para el historial de compras Desarrollo para la recuperación de contraseña Diseño de IU para historial de compras y recuperación de contraseña	Historial de compras terminado Recuperación de compras funcionando IU de historial y recuperación – web y movil
Pruebas del sistema	1 noviembre –10noviembre (1 semana y media)	Pruebas del sistema correcciones	Documentación de las pruebas

