

CAPÍTULO I

GENERALIDADES

CAPÍTULO I. GENERALIDADES

I.1. Planteamiento del Problema

El problema centras es: “Inadecuado manejo de Información de Compra, Venta e Inventario del Almacén Sofia, el cual no logra satisfacer requerimientos en compras, ventas e inventarios”.

Al tener un mal manejo de los datos, no se puede abastecer de manera correcta el almacén, lo que genera malestar a los clientes del barrio.

De igual manera al no tener registro alguno de las ventas y compras que se generan recurrentemente, se pierden datos críticos los cuales ayudan para la toma de decisiones acerca de la compra de los productos que faltan, o acerca de a alguna promoción.

Esto conlleva a que haya escasez de los productos para los consumidores o también haya abundancia de los productos, estos al no ser vendidos rápidamente pueden llegar a caducar, generando pérdidas económicas, como también pérdida de clientes.

I.2. Marco Teórico

I.2.1. Relación con el problema

Desde que se creó el almacén Sofia, la empresa fue creciendo exponencialmente con el transcurrir de los años, llegando a tener múltiples ventas a lo largo del día, tanto así, que la empresa no lograba en ocasiones abastecer a todos sus clientes, demorando en las ventas y entregas de productos.

Con el pasar de los años, esta empresa creció tanto que las ventas y escasez de producto se hacía mayor por el mal manejo del inventario, lo cual genera molestia en clientes y también en los trabajadores de la empresa, ya que no se puede desarrollar un trabajo eficiente con esos problemas, para ello se pretende subsanar los problemas con el sistema a desarrollar.

I.2.2. Fundamentos Teóricos y Conceptos Clave

I.2.2.1. Gestión de Compras

La gestión de compras es el proceso mediante el cual una empresa adquiere los bienes y servicios esenciales para su funcionamiento. Este proceso abarca desde la planificación de necesidades hasta la ejecución de las adquisiciones, incluyendo la selección de proveedores y la compra de productos.

Las compras son un componente clave para garantizar la continuidad en las operaciones y el abastecimiento adecuado de los recursos necesarios.

I.2.2.2. Gestión de Ventas

La gestión de ventas involucra la planificación, coordinación y supervisión de todas las actividades comerciales enfocadas a la venta de productos o servicios.

Este proceso incluye la definición de estrategias de ventas, la gestión de relaciones con los clientes y el análisis del rendimiento del negocio en base a las ventas.

Una gestión efectiva de ventas es esencial para maximizar los ingresos y fomentar el crecimiento sostenido de la empresa.

I.2.2.3. Gestión de Inventarios

La gestión de inventarios es el proceso de monitorear y controlar las existencias de productos dentro de una empresa.

Una correcta gestión de inventarios permite una mayor eficiencia y garantiza la disponibilidad de los productos cuando se requieren, para ello se deben tener bastantes aspectos a considerar para lograr una eficiente gestión.

El engranaje entre las compras, ventas e inventario forma una empresa o negocio, si uno de estas gestiones llega a fallar, el negocio puede fracasar.

I.2.3. Metodología RUP

La metodología RUP (Rational Unified Process) es un marco de trabajo para el desarrollo de software que se basa en un enfoque iterativo e incremental.

Junto con el Lenguaje Unificado de Modelado UML, constituye la metodología estándar más utilizada para el análisis, diseño, implementación y documentación de sistemas orientados a objetos. (SIB, s.f.)

Su objetivo es proporcionar un proceso estructurado para gestionar y controlar los distintos aspectos del ciclo de vida del software, desde la fase de inicio hasta la entrega del producto final. RUP divide el proyecto en fases (inicio, elaboración, construcción y transición), cada una con sus propias actividades y objetivos.

Además, promueve la documentación y la planificación continua, el uso de herramientas de modelado, y la colaboración constante entre los miembros del equipo de desarrollo, buscando asegurar la calidad y la satisfacción del cliente a lo largo del proceso.

Fase de Inicio: Se define el alcance del proyecto, se identifican actores clave y se recopilan requisitos básicos. Se analiza la viabilidad técnica y económica mediante entrevistas con el personal del almacén Sofía, siguiendo la norma IEEE 830.

Fase de Elaboración: Se profundiza el análisis, se diseña la arquitectura del sistema y se construyen prototipos. Se identifican los riesgos técnicos y se planifica cómo mitigarlos.

Fase de Construcción: Se desarrolla el sistema, se realizan pruebas y se obtiene una versión funcional. También se elaboran los manuales y se capacita al personal para su uso correcto.

La metodología RUP es importante en el proyecto, porque permite un desarrollo ordenado, iterativo, enfocado en calidad, con requisitos bien definidos, mitigación de riesgos y escalabilidad. Todo esto es esencial para garantizar que el sistema sea robusto, funcional y útil para el negocio.

I.2.4. Unified Modeling Language (UML)

UML (Unified Modeling Language) es un lenguaje estándar de modelado visual utilizado en el desarrollo de software para representar el diseño y la arquitectura de un sistema.

UML proporciona un conjunto de diagramas y notaciones que ayudan a visualizar, especificar, construir y documentar los componentes de un sistema de manera clara y comprensible. (SIB, s.f.)

Se utiliza para representar diferentes aspectos del sistema, como la estructura, el comportamiento y las interacciones entre los componentes.

I.2.4.1 Diagramas UML a utilizar en el proyecto

I.2.4.1.1 Diagrama de Casos de Uso.

El diagrama de casos de uso se enfoca en identificar los requisitos funcionales del sistema, representando las interacciones entre los usuarios (actores) y el sistema.

Su propósito es mostrar qué funcionalidades debe ofrecer el sistema desde la perspectiva de los usuarios y cómo estos interactúan con él.

En este proyecto, se utiliza para capturar y definir de manera precisa las funciones que el sistema debe ejecutar, asegurando que todas las necesidades de los usuarios estén claramente especificadas y comprendidas.

I.2.4.1.2 Diagrama de Actividad

El diagrama de actividad representa el flujo de trabajo o los procesos dentro de un sistema, detallando cómo las actividades se llevan a cabo paso a paso.

Este diagrama se utiliza en este proyecto para modelar los procesos internos del sistema de gestión, mostrando de manera detallada cómo fluyen las operaciones y cómo se interrelacionan entre sí.

I.2.4.1.3 Diagrama de Secuencia

El diagrama de secuencia describe cómo los objetos del sistema interactúan a lo largo del tiempo, organizando las interacciones según la secuencia temporal de los eventos.

Este tipo de diagrama enfatiza el orden en que los mensajes son enviados entre los objetos, lo que permite comprender cómo fluye la comunicación entre los componentes del sistema.

En los diagramas de secuencia, los objetos se representan con líneas verticales discontinuas, y los mensajes se muestran como flechas entre estas líneas.

En este proyecto, se usa para ilustrar cómo los componentes clave del sistema interactúan y se comunican entre sí en diferentes momentos del proceso.

I.2.4.1.4 Diagrama de Clases

El diagrama de clases describe la estructura estática del sistema, representando las clases y sus relaciones. Cada clase se define con sus atributos y métodos.

Este tipo de diagrama es fundamental para organizar los elementos del sistema, mostrando cómo se interrelacionan los diferentes objetos y cómo se puede implementar el sistema.

Se utiliza para definir la estructura básica y la organización de los elementos clave dentro del sistema, proporcionando una visión clara de su diseño.

I.3. Estado del Arte

Al pasar de los años, el almacén “Sofía” creció tanto que las ventas y escasez de producto se hacía mayor, lo cual genera molestia en clientes y también en los trabajadores de la empresa, ya que no se puede desarrollar un trabajo eficiente con esos problemas.

Al tener un sistema informático desarrollado, se podrá subsanar todos esos errores de stock como también los retrasos en las ventas, y compras y el control de los productos en stock disponibles en el almacén, utilizando la información que se proporcione, se la procesará y

podremos lograr un sistema el cual este enfocado en la atención rápida para el cliente, lo cual, mejorando ese aspecto, se mejorará el crecimiento de la empresa.

I.3.1. Análisis de Sistemas Actuales

Existen algunos programas para Almacenes y proveedores en general, pero son muy generales y son difíciles de Actualizar, algunos a mencionar son:

I.3.1.1 SAP Business One

Es una solución integral que incluye módulos para distribución, finanzas, ventas, compras, inventario y más.

SAP Business One es un software de planificación de recursos empresariales diseñado específicamente para pequeñas y medianas empresas. A diferencia de otros productos de SAP destinados a grandes corporaciones, SAP Business One es más accesible en términos de costos y complejidad, proporcionando una solución integral para la gestión empresarial.

Algunas características son:

- Gestiona cuentas por cobrar y pagar
- Genera estados financieros y análisis de rentabilidad
- Planifica la necesidad de materiales
- Controla la gestión de almacenes y procesos de producción

I.3.1.2 Oracle NetSuite

Ofrece un conjunto completo de aplicaciones en la nube para la gestión de negocios, incluyendo módulos como gestión de inventarios y cumplimiento de pedidos.

Oracle NetSuite es una solución de software en la nube que ofrece un conjunto completo de aplicaciones empresariales para la gestión de finanzas, operaciones, comercio electrónico, CRM y más. Diseñado para empresas de todos los tamaños, desde pequeñas y medianas empresas hasta grandes corporaciones.

NetSuite se destaca por su capacidad de integración y su enfoque basado en la nube, lo que facilita el acceso y la gestión de datos en tiempo real desde cualquier lugar.

Algunas características son:

- Incluye libro mayor, cuentas por cobrar y por pagar, gestión de activos fijos y conciliaciones bancarias.
- Seguimiento de relaciones con proveedores, gestión de contratos y control de costos.
- Herramientas para la gestión de incidencias y soporte al cliente.
- Herramientas para la gestión eficiente del espacio de almacenamiento y los procesos de logística interna.

I.3.1.3 Microsoft Dynamics 365 for Distribution

Esta plataforma tiene herramientas para la gestión de inventarios, ventas, servicios y relaciones con clientes.

Microsoft Dynamics 365 for Distribution es una solución integral diseñada para empresas del sector de distribución. Esta plataforma combina capacidades de planificación de recursos empresariales y gestión de relaciones con clientes para optimizar las operaciones, mejorar la eficiencia y aumentar la satisfacción del cliente en empresas distribuidoras.

Algunos aspectos relevantes de este software son:

- Seguimiento y administración de existencias en múltiples ubicaciones.
- Integración de múltiples canales de venta, incluyendo ventas directas, en línea y a través de socios.
- Información en tiempo real sobre el estado y la ubicación de los envíos.
- Evaluación y gestión de relaciones con proveedores para asegurar la calidad y la continuidad del suministro.

- Capacidades de inteligencia artificial y aprendizaje automático para identificar tendencias y oportunidades.
- Algunos sectores que usan en mayor parte el software son los mayoristas, distribuidoras de alimentos y bebidas y distribuidoras industriales.

Con todos estos sistemas estudiados se pudo evidenciar un flujo de trabajo que existe en cualquier empresa con los procesos de compra, venta e inventario, como también las interfaces, ya que al ser un sistema compuesto la entrada de datos tiene que ser simple pero estructurada.

I.3.2. Conclusiones

En líneas generales, todos los programas destinados a almacén cumplen con las funciones básicas necesarias. Estos ofrecen opciones de registro para clientes, productos y ventas de los productos. No obstante, se han identificado algunos inconvenientes en varios de ellos que se pueden mejorar.

Un aspecto desfavorable compartido por todos los sistemas mencionados es su diseño exclusivo para computadoras o laptops, lo que los limita a ser sistemas monousuarios.

I.4. Objetivos

I.4.1 Objetivos General

Mejorar la gestión de compra, venta e inventario para la optimización del almacén “SOFIA”, usando las TICs.

I.4.2 Objetivos Específicos

- Sistema informático con tecnología Web, para la gestión administrativa de compras, ventas e inventario del Almacén Sofia, desarrollado.
- Personal del Almacén SOFIA en el manejo del sistema informático web capacitado.

I.5. Limitaciones

Las limitaciones del sistema web son las siguientes:

- Interfaz para ser usada en un pc de escritorio o portátil.
- 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.
- El gerente no desea implementar la factura electrónica, porque se encuentra en el régimen simplificado de comercio minorista.
- Personal Calificado
- No se desarrollará la funcionalidad de pago de impuestos o parte contable en general.

I.6. Matriz de marco lógico (MML)

Resumen Narrativo	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
FIN Contribuir al fortalecimiento de la gestión de la información administrativa del Almacén SOFIA en los procesos de compras, ventas e inventarios.	Después de 2 años del uso del sistema, el 90% del personal manifiesta un alto nivel de satisfacción con la eficiente administración de la información que proporciona el sistema.	Cuadro comparativo de encuestas realizadas al personal del Almacén Sofia antes y después de 2 años de uso, con referencias a los reportes del inventario y las ventas.	La propietaria del almacén proporcionará la información necesaria para el desarrollo de los componentes del sistema web.
PROPOSITO Mejoramiento de la gestión de compra, venta e inventario para la optimización del almacén “SOFIA”, usando las TICs.	Al finalizar el proyecto, el 92.36% de los procesos de gestión de compra, venta e inventario del almacén Sofia estarán automatizados. $F = \frac{\text{Nro. de Procesos autimatizados}}{\text{Nro de procesos}} * 100$ $F = \frac{12}{13} * 100 = 92.36\%$	Certificado de conformidad y cumplimiento que exprese la satisfacción por el proyecto por parte de la administradora del almacén Sofia.	El almacén cuenta con los recursos necesarios para la implementación del sistema web.

COMPONENTES 1.- Sistema informático con tecnología Web, para la gestión administrativa de compras, ventas e inventario del Almacén Sofia, desarrollado. 2.- Personal del Almacén SOFIA en el manejo del sistema informático web capacitado.	Al finalizar el proyecto, se ha desarrollado un sistema informático para la Gestión de compra, venta e inventario para la optimización del almacén SOFIA, basado en los requisitos expresados bajo la norma IEEE830. Se desarrolla el programa de capacitación referente al uso específico del sistema desarrollo.	Certificado de conformidad de los requerimientos por parte del docente de la materia de Taller III. Lista de cumplimiento firmado por parte del personal del almacén Sofia	El propietario del almacén Sofia brinda la información y el apoyo para la realización del sistema informático. Tecnología necesaria está disponible para realizar el proyecto. Personal asiste a las capacitaciones para el uso correcto del sistema
ACTIVIDADES 1.- Componente 1: ▪ Especificar los requerimientos del sistema. ▪ Analizar los requerimientos del sistema. ▪ Analizar y diseñar el sistema.	Presupuesto Total del Proyecto: Servicios personales = 30500 Bs Servicios no personales = 2500Bs Materiales y suministros = 7500Bs Servicio Profesional = 100 Bs	Prototipos de diseño revisado por el docente de Taller III. Entrevista a dueña del Almacén Sofia Especificación de requerimiento de software	Disponibilidad de la información por parte del almacén. Disponibilidad de equipos de computación. Disponibilidad de herramientas para el desarrollo.

▪ Programar el sistema ▪ Diseñar y documentar el Manual de Usuario. 2.- Componente 2: ▪ Capacitar sobre el manejo del sistema de gestión.	Total 40600 Bs	bajo la norma IEEE830. Diagrama de la BD. Pantallas diseñadas. Manual de Usuario para la utilización del sistema Manual de Instalación	La empresa se encuentra estable en condiciones anteriores al proyecto.
---	----------------------	---	--

Tabla 1. Matriz de Marco Lógico (MML)
Fuente: (Elaboración propia)

CAPÍTULO II

COMPONENTES

CAPÍTULO II. COMPONENTES

II.1. Componente 1: Desarrollo del sistema web

Sistema web para la gestión de compra, venta e inventario de los productos del almacén “Sofía”.

II.1.1. Herramientas de construcción de Software

II.1.1.1. React

React es una biblioteca de código abierto desarrollada por Meta (Facebook) para la construcción de interfaces de usuario basadas en componentes. Su principal característica es el uso del DOM virtual, que mejora el rendimiento al actualizar solo los elementos que cambian en la interfaz. React promueve el desarrollo modular, permitiendo crear componentes reutilizables que facilitan el mantenimiento y escalabilidad del sistema.

II.1.1.2. TypeScript

TypeScript es un superset de JavaScript desarrollado por Microsoft que introduce el tipado estático, lo que mejora la detección temprana de errores durante el desarrollo. Al emplear TypeScript junto con React, se obtiene un código más robusto, predecible y fácil de mantener, lo cual resulta ideal para proyectos de mediana y gran escala.

II.1.1.3. Zustand

Zustand es una librería ligera para la gestión de estados en aplicaciones React. A diferencia de Redux, su configuración es más simple y su consumo de recursos es bajo, lo que la hace ideal para proyectos que requieren eficiencia. Permite definir variables locales o globales de estado, facilitando la sincronización de datos entre componentes sin necesidad de pasar propiedades manualmente.

II.1.1.4. TanStack Query

TanStack Query (anteriormente conocida como React Query) es una herramienta para la gestión eficiente de datos asíncronos en React. Permite realizar peticiones al backend,

almacenar los resultados en caché y mantener sincronizados los datos en tiempo real. Su uso elimina la necesidad de manejar manualmente estados de carga, errores o sincronización, simplificando el código y mejorando el rendimiento.

II.1.1.5. React Hook Form

React Hook Form es una librería especializada en la gestión de formularios dentro de React. Optimiza el rendimiento al reducir los renderizados innecesarios y proporciona una API intuitiva para la validación, envío y control de campos. Esto facilita la creación de formularios dinámicos, seguros y fáciles de mantener.

II.1.1.6. React Router DOM

React Router DOM es la librería oficial de enrutamiento para React, utilizada para gestionar la navegación entre diferentes vistas dentro de una aplicación de una sola página (SPA). Permite definir rutas dinámicas, privadas y anidadas, garantizando una navegación fluida sin recargas completas de la página.

II.1.1.7. Supabase

Supabase es una plataforma Backend as a Service (BaaS) de código abierto que ofrece una alternativa escalable a Firebase. Está construida sobre PostgreSQL, lo que permite aprovechar las ventajas de una base de datos relacional madura y robusta. Proporciona una API automática, autenticación, almacenamiento de archivos y funcionalidades en tiempo real.

II.1.1.8. Base de Datos (PostgreSQL)

Supabase utiliza PostgreSQL como base de datos principal. Cada proyecto cuenta con una instancia dedicada que permite el uso de SQL nativo, funciones almacenadas, vistas y relaciones complejas, garantizando la integridad y consistencia de los datos.

II.1.1.9. API Automática (PostgREST)

A través de PostgREST, Supabase genera una API RESTful basada en las tablas y relaciones de la base de datos. Esto permite realizar operaciones CRUD sin necesidad de implementar controladores manualmente.

II.1.1.10 Autenticación (Supabase Auth)

El módulo de autenticación gestiona el registro e inicio de sesión de usuarios. Soporta autenticación mediante correo electrónico, OAuth (Google, GitHub, etc.) y tokens. Las políticas de seguridad a nivel de fila (Row Level Security) permiten controlar el acceso a los datos según el rol del usuario.

II.1.1.11. Almacenamiento (Storage)

Permite guardar y servir archivos de forma segura mediante buckets, similar a Amazon S3. Cada archivo cuenta con políticas de acceso personalizables, garantizando privacidad y control de permisos.

II.1.1.12. Funciones en Tiempo Real (Realtime)

Supabase ofrece suscripciones en tiempo real mediante WebSockets, lo que permite detectar cambios en las tablas y actualizar la interfaz del usuario sin recargar la página.

II.1.1.13. Funciones Edge (Serverless)

Las funciones Edge permiten ejecutar lógica de negocio personalizada en el borde de la red, mejorando el rendimiento y reduciendo la latencia.

II.1.1.14. Enterprise Architect

Para la fase de modelado y diseño del sistema, se utilizó Visual Studio Enterprise Architect. Esta herramienta permite crear diagramas UML, modelar casos de uso, clases, secuencias y componentes de software. Su empleo facilitó la documentación estructurada del sistema y la coherencia entre el análisis y la implementación final.

II.1.2. Modelo de casos de uso del negocio

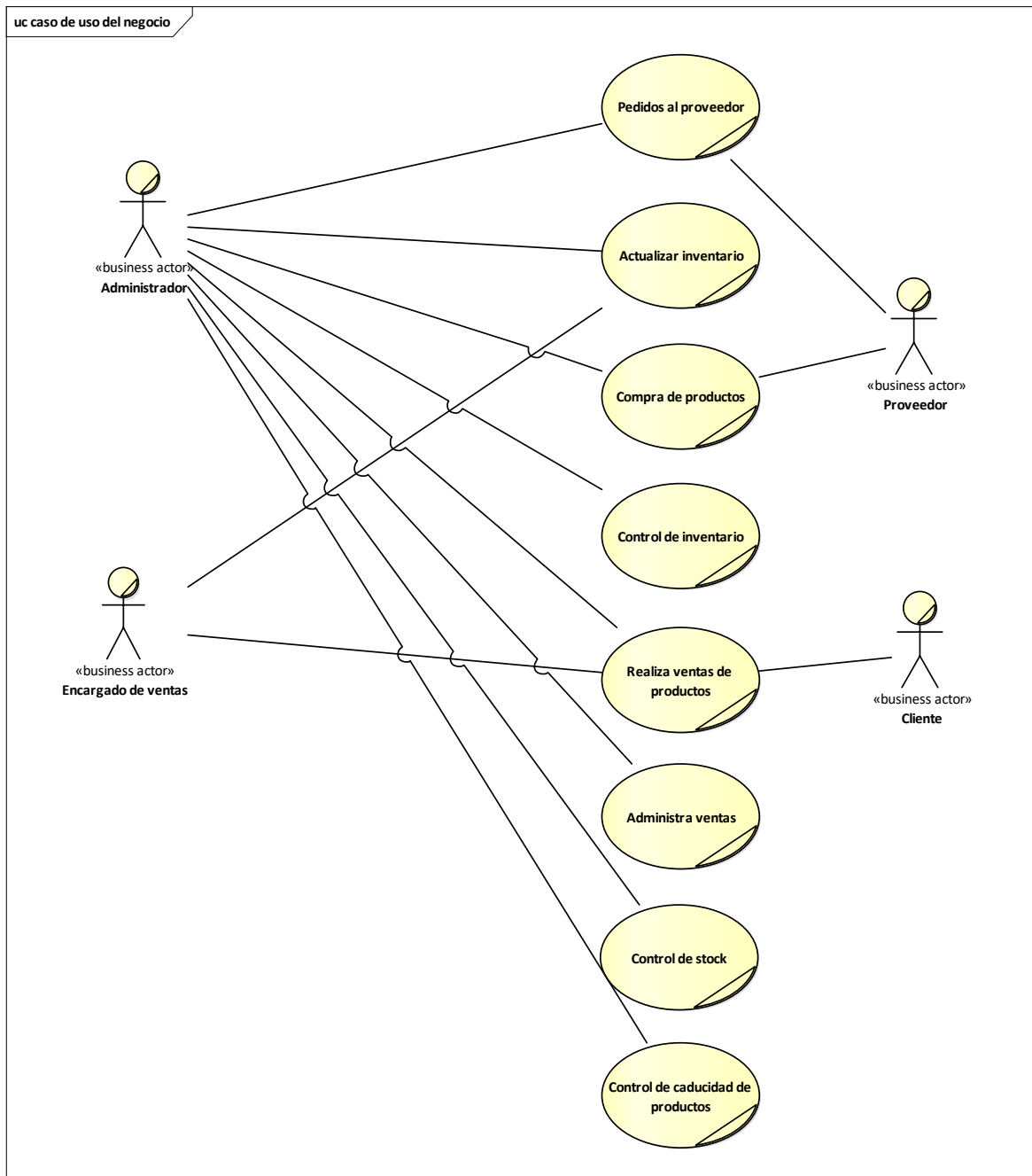


Figura 1. Diagrama de Caso de Uso General del Negocio
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.3. Modelo de casos de uso del sistema

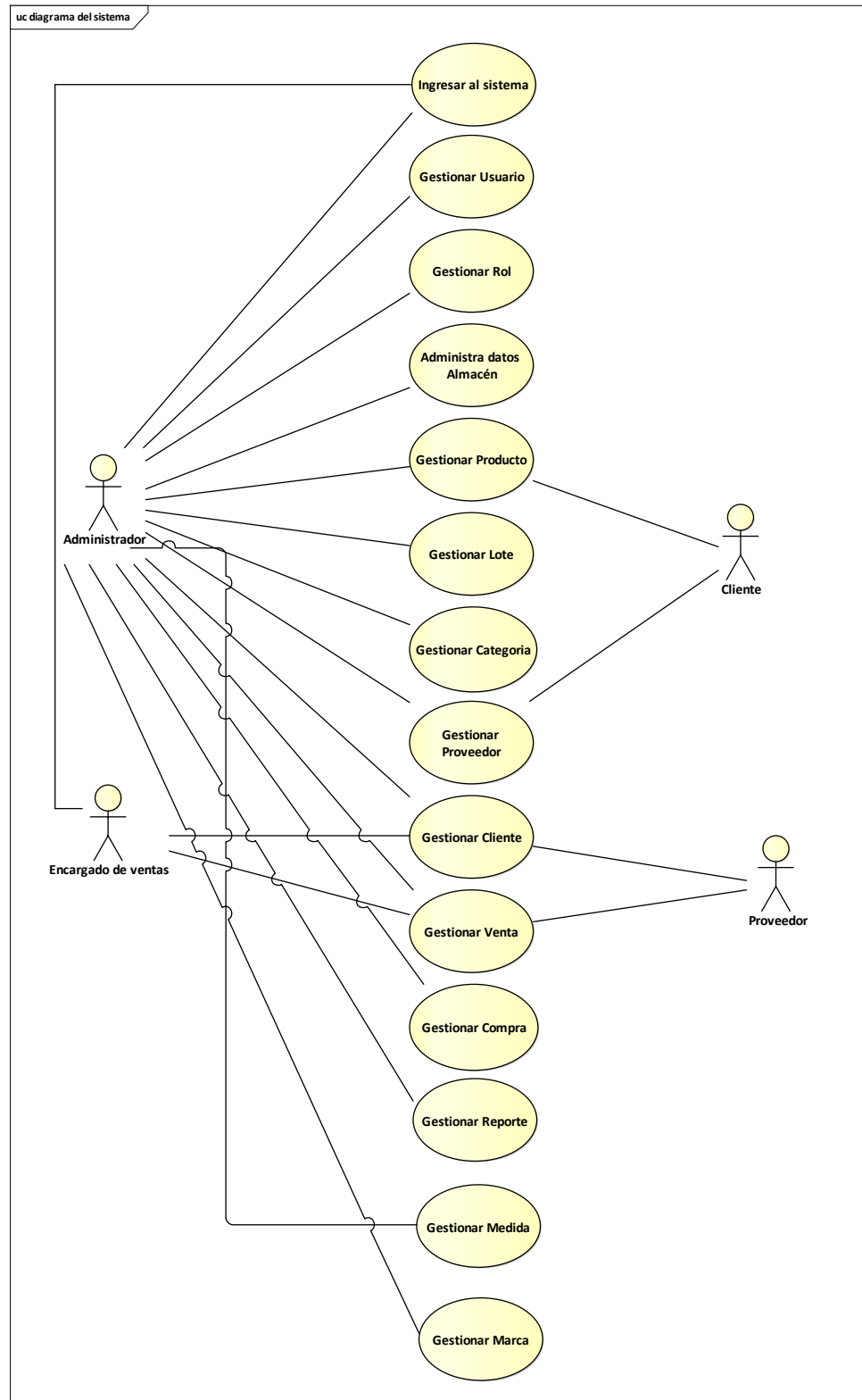


Figura 2. Diagrama de Caso de Uso General del sistema
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.3.1 Diagrama de casos de uso Ingresar al sistema

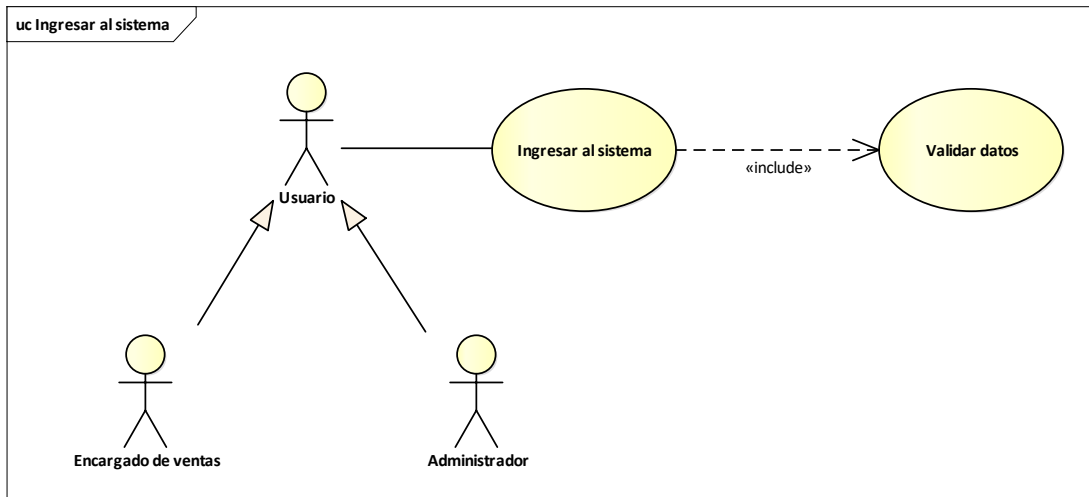


Figura 3. Diagrama de Caso de Uso explosionado Ingresar al sistema
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.3.1.1 Especificación de Caso de uso: Ingresar al sistema

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Ingresar al sistema
Actores	Administrador
Propósito	Ingresar al sistema web
Resumen	El usuario debe ingresar su usuario y contraseña para ingresar al sistema
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1. El usuario accede al sistema.	2. El Sistema desplegará la interfaz “Ingreso al sistema”.
3. El usuario ingresara los datos de ‘Usuario’ y ‘Contraseña’.	
4. El usuario selecciona “Iniciar Sesión”, los datos se envían al sistema.	5. El sistema verifica los datos de inicio de sesión del usuario
	6. Si los datos del usuario son correctos el sistema desplegará la interfaz principal “Dashboard”.

Curso alternativo de Eventos
6B. Se mostrará un mensaje de advertencia especificando que campos son los incorrectos.

Tabla 2. Especificación de Caso de Uso: Ingresar al sistema
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.3.2 Diagrama de casos de uso Gestionar Usuario

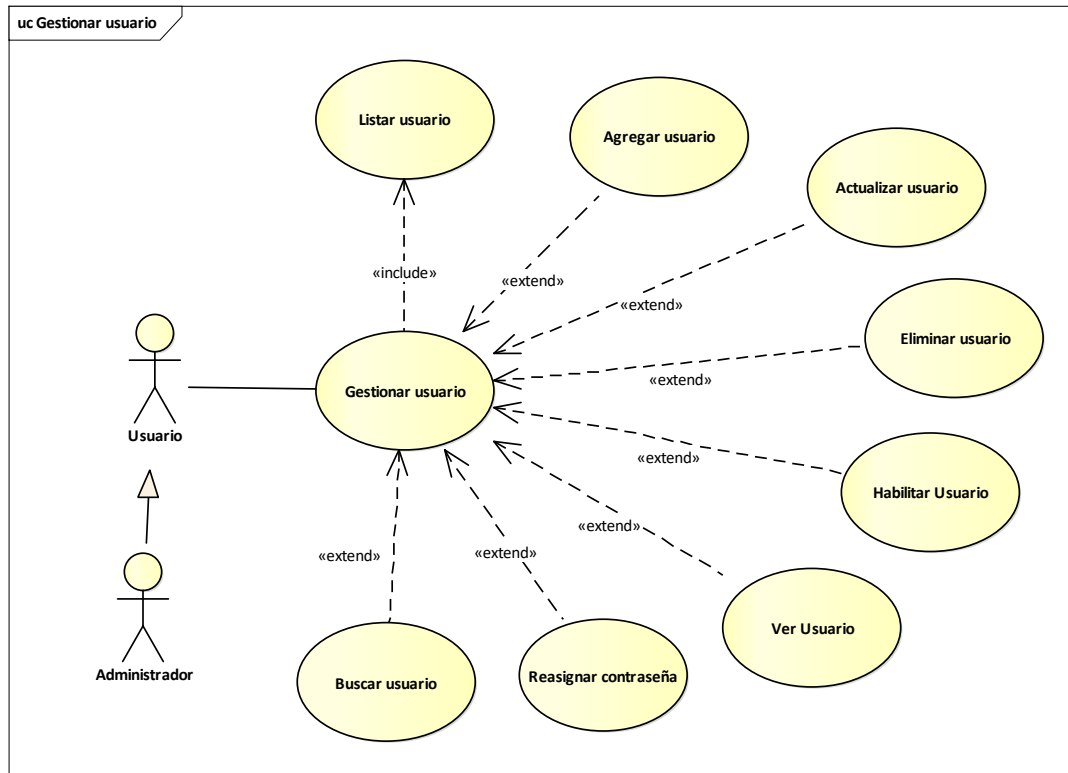


Figura 4. Diagrama de Caso de Uso explosionado Gestionar Usuario
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.3.2.1 Especificación de Caso de uso: Gestionar Usuario

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Gestión Usuario
Actores	Administrador
Propósito	Gestionar los usuarios que tengan acceso al sistema, agregar, actualizar, eliminar, habilitar, buscar, ver datos, reasignar

	contraseña.
Resumen	El caso de uso hace referencia a la gestión de Usuarios, en donde se visualiza en una lista los usuarios del sistema, habilitando las funciones de agregar un nuevo usuario, actualizar, habilitar, buscar, ver datos del usuario y reasignar contraseña.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1. El usuario accede al sistema.	2.- Despliega la interfaz “Ingreso al sistema”
3.- Ingresa datos	4.- Verifica datos en la Base de Datos en las tablas “Usuarios” y “Persona”
	5. Si los datos del usuario son correctos el sistema desplegará la interfaz principal “Dashboard”.
6.- Selecciona “Gestionar Usuario”	
	7.- Despliega la interfaz “Gestionar Usuario”, con la lista de los usuarios registrados en la tabla “Usuarios”.
	8.- El administrador puede seleccionar entre las siguientes opciones: 1. Agregar Usuario 2. Actualizar Usuario 3. Eliminar Usuario 4. Habilitar Usuario 5. Ver Usuario 6. Reasignar Contraseña 7. Buscar Usuario
Curso alternativo de Eventos	
5B.- Se mostrará un mensaje de advertencia especificando que campos son los incorrectos.	

Tabla 3. Especificación de Caso de Uso: Gestionar Usuario
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Listar Usuario

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Listar Usuario
Actores	Administrador
Propósito	Lista de todos los usuarios registrados
Resumen	Permite al administrador ver una lista completa, con todos los datos esenciales de los usuarios disponibles en el sistema
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción “Gestionar Usuario”, en el menú principal.	2.- El sistema recupera todos los datos de la base de datos de usuarios registrados, de la tabla “Personas” y “Usuarios” y muestra la interfaz “Gestionar Usuario”
	3.- El sistema muestra una tabla con los datos del usuario (Nro, nombre, apellido paterno y apellido materno) y a sus lados las opciones (Actualizar, Eliminar/Habilitar, estado, Ver, Reasignar Contraseña)
Curso alternativo de Eventos	

Tabla 4. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Listar Usuario
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Agregar Usuario

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Agregar Usuario
Actores	Administrador

Propósito	Agregar un nuevo usuario al sistema
Resumen	Permite agregar un nuevo usuario al sistema, mediante un formulario en una ventana modal con los campos requeridos para la creación del usuario.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción de “Agregar Usuario”.	2.- El sistema presenta la interfaz “Agregar Usuario”, con un formulario con todos los datos requeridos para Agregar un usuario.
3.- El administrador completa los campos del formulario.	
4.- El administrador presiona en el botón “Agregar”.	5.- El sistema valida que todos los campos del formulario estén completos.
	6.- En caso de ser correctos, el sistema procede a registrar al nuevo usuario en la tabla “Persona” y “Usuarios” en la base de datos.
	7.- El sistema muestra el mensaje de confirmación “Registro completado”.
	8.- El sistema despliega la interfaz “Gestionar Usuario”
Curso alternativo de Eventos	
6B.- En caso de que los datos introducidos no sean válidos, se mostrara una alerta indicando los campos incorrectos del formulario y vuelve al punto 3.	

Tabla 5. Especificación de Caso de Uso: Agregar Usuario
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Actualizar Usuario

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Actualizar Usuario
Actores	Administrador

Propósito	Actualizar los datos de un usuario existente en el sistema.
Resumen	Permite al administrador Actualizar los datos existentes de un usuario previamente registrado mediante un formulario desplegado en una ventana modal con campos necesarios para Actualizar datos del usuario
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción de “Actualizar Usuario”.	2.- El sistema presenta la interfaz “Actualizar Usuario”, con un formulario con todos los datos requeridos para Actualizar un usuario.
3.- El administrador modifica los campos del formulario.	
4.- El administrador presiona en el botón “Actualizar”.	5.- El sistema valida que todos los campos del formulario estén completos.
	6.- En caso de ser correctos, el sistema procede a Actualizar al usuario en la tabla “Persona” y “Usuarios” en la base de datos.
	7.- El sistema muestra el mensaje de confirmación “Registro actualizado”.
	8.- El sistema despliega la interfaz “Gestionar Usuario”
Curso alternativo de Eventos	
6B.- En caso de que los datos introducidos no sean válidos, se mostrara una alerta indicando los campos incorrectos del formulario y vuelve al punto 3.	

Tabla 6. Especificación de Caso de Uso: Actualizar Usuario
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Eliminar Usuario

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Eliminar Usuario
Actores	Administrador
Propósito	Eliminar o deshabilitar los datos de un usuario existente en el sistema (borrado lógico).
Resumen	Permite al administrador deshabilitar los datos de un usuario registrado, cambiando su estado de true a false.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción de “Eliminar Usuario”.	2.- El sistema presenta la interfaz “Eliminar Usuario”, con la confirmación para eliminar un usuario.
3.- El administrador presiona en el botón “Confirmar”.	4.- El sistema actualiza la columna estado de la tabla “Persona” y “Usuarios” en la base de datos, cambiando el valor de true a false.
	5.- El sistema muestra el mensaje de confirmación “Operación completada con éxito”.
	6.- El sistema despliega la interfaz “Gestionar Usuario”
Curso alternativo de Eventos	
3B.- Si el usuario no confirma la eliminación, los datos no serán eliminados.	

Tabla 7. Especificación de Caso de Uso: Eliminar Usuario

Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Habilitar Usuario

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Habilitar Usuario
Actores	Administrador
Propósito	Habilitar un usuario que anteriormente fue eliminado.
Resumen	Permite al administrador habilitar a los usuarios que fueron eliminados, cambiando su estado de false a true en la base de datos.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción de “Habilitar Usuario”.	2.- El sistema presenta la interfaz “Habilitar Usuario”, con la confirmación para habilitar un usuario.
3.- El administrador presiona en el botón “Confirmar”.	4.- El sistema actualiza la columna estado de la tabla “Persona” y “Usuarios” en la base de datos, cambiando el valor de false a true.
	5.- El sistema muestra el mensaje de confirmación “Operación completada con éxito”.
	6.- El sistema despliega la interfaz “Gestionar Usuario”.
Curso alternativo de Eventos	
3B.- Si el usuario no confirma la habilitación, los datos no serán habilitados.	

Tabla 8. Especificación de Caso de Uso: Habilitar Usuario
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Ver Usuario

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Ver Usuario
Actores	Administrador
Propósito	Visualiza los datos completos del usuario específico del sistema.
Resumen	Permite al administrador ver la información detallada de un usuario en el sistema.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción de “Ver Usuario”.	2.- El sistema muestra los detalles del usuario seleccionado en la interfaz “Vista usuario”
3.- El administrador selecciona la opción “Cerrar”.	4.- El sistema despliega la interfaz “Gestionar Usuario”.
Curso alternativo de Eventos	

Tabla 9. Especificación de Caso de Uso: Ver Usuario
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Reasignar contraseña

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Reasignar Contraseña
Actores	Administrador
Propósito	Permite asignar usuario y contraseña a un usuario nuevo.
Resumen	Permite al administrador reasignar el usuario y contraseña de un usuario nuevo registrado en el sistema.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema

1.- El administrador selecciona la opción de “Reasignar contraseña”.	2.- El sistema muestra la pantalla “Reasignar contraseña” con un formulario con los datos necesarios para reasignar la contraseña.
3.- El administrador ingresa la nueva contraseña, y presiona “guardar”.	4.- El sistema verifica que la nueva contraseña y la confirmación coincidan.
	5A.- El sistema actualiza la contraseña en la columna password en la tabla “Usuarios” en la base de datos.
	6.- El sistema muestra un mensaje de confirmación, “Registro completado”.
	7.- El sistema despliega la interfaz “Gestionar Usuario”.
Curso alternativo de Eventos	
5B.- En caso de que los datos introducidos no sean válidos, se mostrara una alerta indicando los campos incorrectos del formulario y vuelve al punto 3.	

Tabla 10. Especificación de Caso de Uso: Reasignar contraseña
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Casos de Uso Explosionado: Buscar Usuario

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Buscar Usuario
Actores	Administrador
Propósito	Permite buscar un usuario previamente registrado en el sistema.
Resumen	Permite al administrador buscar un usuario específico.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción	2.- Muestra la interfaz “Gestionar Usuario”

“Gestionar Usuario”, en el menú principal.	con una lista todos los Usuarios recuperados de la base de datos de la tabla “Usuarios”.
	3.- El sistema muestra una tabla con los datos de los usuarios y a sus lados las opciones correspondientes.
4.- El usuario coloca el nombre o demás datos del usuario.	5.- El sistema filtra en la lista al usuario buscado.
Curso alternativo de Eventos	

Tabla 11. Especificación de Caso de Uso: Buscar Usuario
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.3.3 Diagrama de casos de uso Gestionar Rol

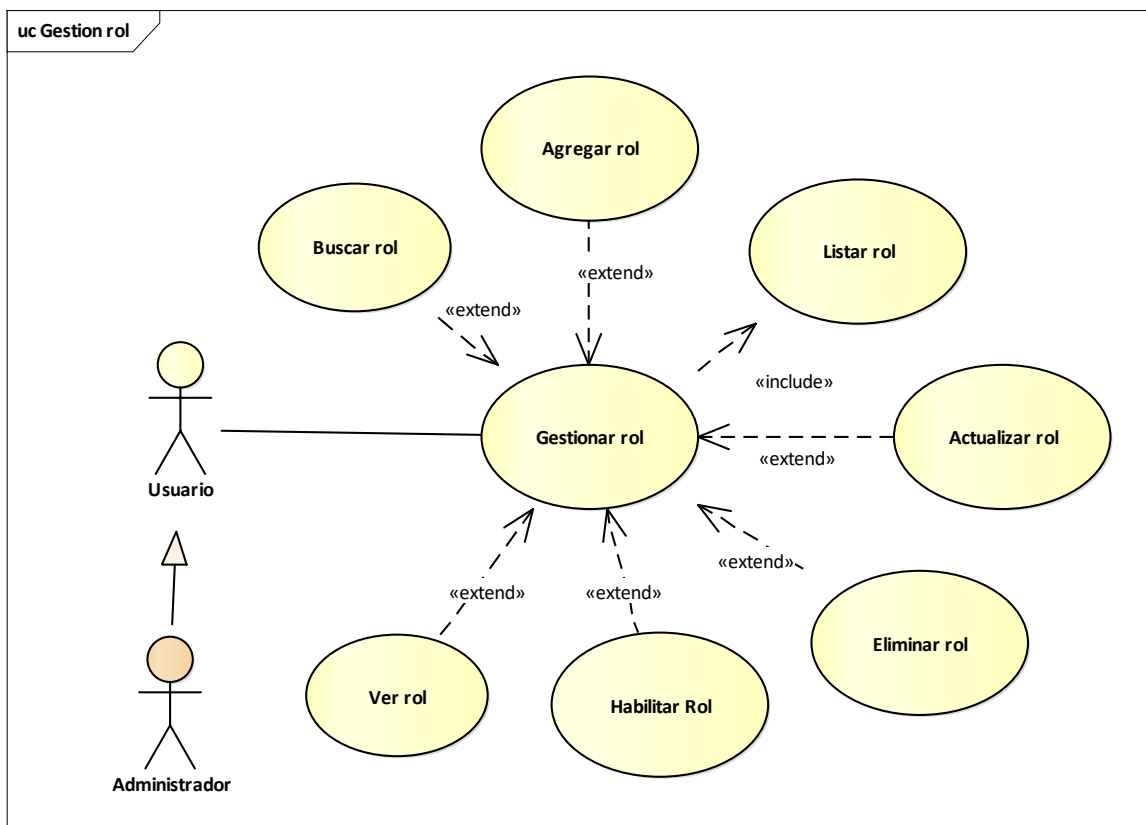


Figura 12. Diagrama de Caso de Uso explotado Gestionar Rol
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.3.3.1 Especificación de Caso de uso: Gestionar Rol

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Gestionar Rol
Actores	Administrador
Propósito	Logra gestionar los roles para cada usuario del sistema, Agregar, Actualizar, eliminar y habilitar rol.
Resumen	Este caso de uso hace referencia a la gestión de los roles, en donde se visualiza en una lista los roles del sistema, habilitando las funciones de Agregar un nuevo rol, Actualizar y habilitar un rol.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1. El usuario accede al sistema.	2.- Despliega la interfaz “Ingreso al sistema”
3.- Ingresa datos	4.- Verifica datos en la Base de Datos en la tabla “Usuarios”
	5.- Si los datos del usuario son correctos el sistema desplegará la interfaz principal “Dashboard”.
6.- Selecciona “Gestionar Rol”	
	7.- Despliega la interfaz “Gestionar Rol”, con la lista de los roles registrados en la tabla “Roles” de la base de datos.
	8.- El administrador puede seleccionar entre las siguientes opciones: 1. Agregar Rol 2. Actualizar Rol

	3. Eliminar Rol 4. Habilitar Rol
Curso alternativo de Eventos	
5B.- Se mostrará un mensaje de advertencia especificando que campos son los incorrectos.	

Tabla 13. Especificación de Caso de Uso: Gestionar Rol
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Listar Rol

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Listar Rol
Actores	Administrador
Propósito	Listar todos los roles existentes del sistema.
Resumen	Permite al administrador visualizar una lista detallada de todos los roles disponibles en el sistema.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción “Gestionar rol”, en el menú principal.	2.- El sistema recupera todos los datos de la base de datos de roles registrados, de la tabla “Roles” y muestra la interfaz “Gestionar Rol”.
	3.- El sistema muestra una tabla con los datos del rol (Nro, Nombre del rol, Menus, estado) y a sus lados las opciones (Agregar, Actualizar, eliminar, habilitar).
Curso alternativo de Eventos	

Tabla 14. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Listar Rol
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Agregar Rol

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Agregar Rol
Actores	Administrador
Propósito	Agrega un nuevo rol al sistema con los permisos de acceso que corresponde.
Resumen	Permite al administrador agregar un nuevo rol al sistema, especificando el nombre del rol.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción de “Agregar Rol”.	2.- El sistema presenta la interfaz “Agregar Rol”, con un formulario con todos los datos requeridos para Agregar un rol.
3.- El administrador completa los campos del formulario.	
4.- El administrador presiona en el botón “Agregar”.	5.- El sistema valida que todos los campos del formulario estén completos.
	6.- En caso de ser correctos, el sistema procede a registrar al nuevo usuario en la tabla “Roles” en la base de datos.
	7.- El sistema muestra el mensaje de confirmación “Registro completado”.
	8.- El sistema despliega la interfaz “Gestionar Rol”.
Curso alternativo de Eventos	
6B.- En caso de que los datos introducidos no sean válidos, se mostrara una alerta indicando los campos incorrectos del formulario y vuelve al punto 3.	

Tabla 15. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Agregar Rol
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Actualizar Rol

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Actualizar Rol
Actores	Administrador
Propósito	Modifica un rol existente al sistema con los permisos de acceso que corresponde.
Resumen	Permite al administrador Actualizar un rol existente al sistema
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción de “Actualizar Rol”.	2.- El sistema presenta la interfaz “Actualizar Rol”, con un formulario con todos los datos requeridos para Actualizar un rol.
3.- El administrador modifica los campos del formulario.	
4.- El administrador presiona en el botón “Actualizar”.	5.- El sistema valida que todos los campos del formulario estén completos.
	6.- En caso de ser correctos, el sistema procede a Actualizar al rol en la tabla “Roles” en la base de datos.
	7.- El sistema muestra el mensaje de confirmación “Registro actualizado”.
	8.- El sistema despliega la interfaz “Gestionar Rol”.
Curso alternativo de Eventos	
6B.- En caso de que los datos introducidos no sean válidos, se mostrara una alerta indicando los campos incorrectos del formulario y vuelve al punto 3.	

Tabla 16. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Actualizar Rol
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Eliminar Rol

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Eliminar Rol
Actores	Administrador
Propósito	Elimina un rol existente en el sistema para los usuarios en el sistema.
Resumen	Permite al administrador eliminar un rol existente al sistema
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción de “Eliminar Rol”.	2.- El sistema presenta la interfaz “Eliminar Rol”, con la confirmación para eliminar un rol.
3.- El administrador presiona en el botón “Confirmar”.	4.- El sistema actualiza la columna estado de la tabla “Roles” en la base de datos, cambiando el valor de true a false.
	5.- El sistema muestra el mensaje de confirmación “Operación completada con éxito”.
	6.- El sistema despliega la interfaz “Gestionar Rol”
Curso alternativo de Eventos	
3B.- Si el usuario no confirma la eliminación, los datos no serán eliminados.	

Tabla 17. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Eliminar Rol
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Habilitar Rol

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Habilitar Rol
Actores	Administrador
Propósito	Habilitar un rol que anteriormente fue eliminado.
Resumen	Permite al administrador habilitar a los roles que fueron eliminados, cambiando su estado de false a true en la base de datos.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción de “Habilitar Rol”.	2.- El sistema presenta la interfaz “Habilitar Rol”, con la confirmación para habilitar un rol.
3.- El administrador presiona en el botón “Confirmar”.	4.- El sistema actualiza la columna estado de la tabla “Roles” en la base de datos, cambiando el valor de false a true.
	5.- El sistema muestra el mensaje de confirmación “Operación completada con éxito”.
	6.- El sistema despliega la interfaz “Gestionar Rol”.
Curso alternativo de Eventos	
3B.- Si el usuario no confirma la habilitación, los datos no serán habilitados.	

Tabla 18. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Habilitar Rol

Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Ver Rol

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Ver Rol
Actores	Administrador
Propósito	Visualiza los datos completos del rol específico del sistema.
Resumen	Permite al administrador ver la información detallada de un rol en el sistema.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción de “Ver Rol”.	2.- El sistema muestra los detalles del rol seleccionado en la interfaz “Vista rol”
3.- El administrador selecciona la opción “Cerrar”.	4.- El sistema despliega la interfaz “Gestionar Rol”.
Curso alternativo de Eventos	

Tabla 19. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Ver Rol
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Casos de Uso Explosionado: Buscar Rol

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Buscar Rol
Actores	Administrador
Propósito	Permite buscar un rol previamente registrado en el sistema.
Resumen	Permite al administrador buscar un rol específico.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción	2.- Muestra la interfaz “Gestionar Rol” con una lista todos los Roles recuperados de la

“Gestionar Rol”, en el menú principal.	base de datos de la tabla “Roles”.
	3.- El sistema muestra una tabla con los datos de los roles y a sus lados las opciones.
4.- El usuario coloca el nombre o demás datos del rol.	5.- El sistema filtra en la lista al rol buscado.
Curso alternativo de Eventos	

Tabla 20. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Buscar Rol
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.3.4 Diagrama de casos de uso Administrar datos Almacén

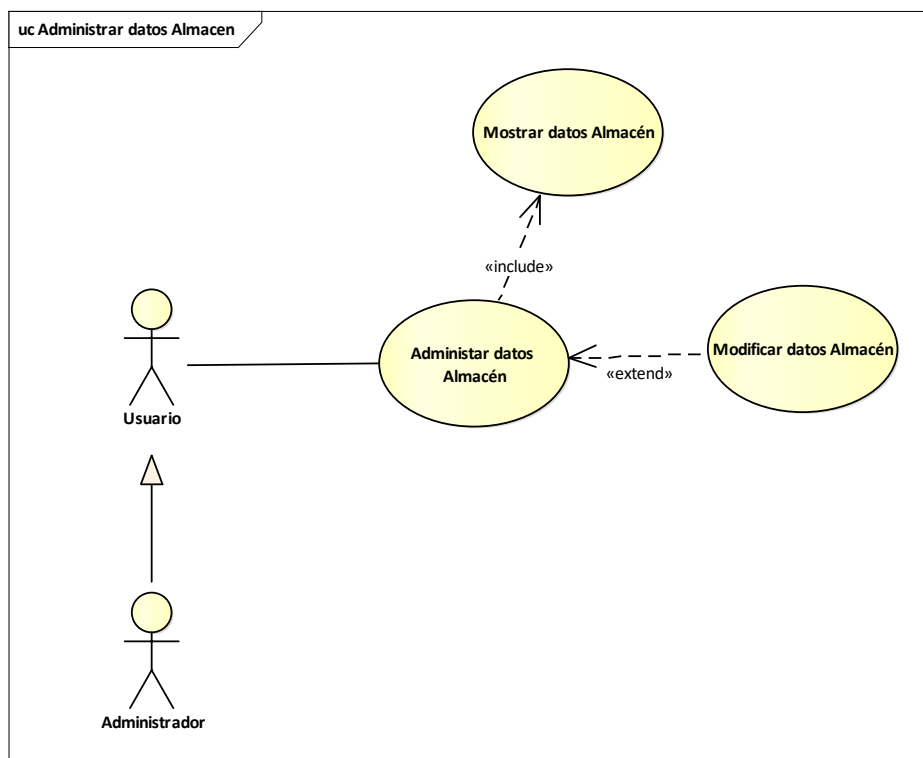


Figura 6. Diagrama de Caso de Uso explosionado Administrar datos Almacén
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.3.4.1 Especificación de Caso de uso: Administrar Datos Almacén

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Administrar datos Almacén
Actores	Administrador
Propósito	Administra los datos del Almacén, como el logo y datos propios de la empresa, mostrar, Actualizar datos y Actualizar logo.
Resumen	Este caso de uso hace referencia a la administración de la información básica del almacén, permitiendo visualizar datos del almacén, visualizando las opciones de Modificar los datos de la empresa, como también Modificar el logo (hacer el cambio del logo)
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1. El usuario accede al sistema.	2.- Despliega la interfaz “Ingresar al sistema”
3.- Ingresa datos	4.- Verifica datos en la Base de Datos en la tabla “Usuarios”
	5.- Si los datos del usuario son correctos el sistema desplegará la interfaz principal “Dashboard”.
6.- Selecciona “Administrar datos del Almacén”	
	7.- Despliega la interfaz “Administrar datos Almacén”
	8.- El administrador puede seleccionar

	entre las siguientes opciones: 1. Mostrar datos Almacén 2. Modificar datos Almacén
Curso alternativo de Eventos	
5B.- Se mostrará un mensaje de advertencia especificando que campos son los incorrectos.	

Tabla 21. Especificación de Caso de Uso: Administrar Datos Almacén
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Mostrar datos Almacén

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Mostrar datos Almacén
Actores	Administrador
Propósito	Permite visualizar los datos del Almacén.
Resumen	Muestra la información del Almacén, incluyendo nombre, email, celular, dirección y foto.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El usuario selecciona la opción “Administrar Datos Almacén”.	2.- El sistema recupera los datos previamente registrados desde la base de datos en la tabla “datos_almacen” y muestra la interfaz “Administrar datos Almacén”.
	3.- El sistema muestra los datos del Almacén (nombre, nit, email, celular, dirección y foto) en la interfaz.
Curso alternativo de Eventos	
1. 3B.- Si no hay existe una foto registrada el sistema muestra una imagen	

predeterminada.

Tabla 22. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Mostrar datos Almacén
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Modificar datos Almacén

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Modificar datos Almacén
Actores	Administrador
Propósito	Permite al usuario editar la información básica del Almacén.
Resumen	Permite al usuario Actualizar los datos del Almacén (nombre, email, celular, dirección y foto) a través de una ventana modal.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción "Modificar Datos Almacén".	2.- El sistema muestra la interfaz "Modificar datos almacén" con un formulario prellenado con los datos actuales.
3.- El administrador modifica los campos del formulario.	
4.- El administrador presiona en el botón "Modificar".	5.- El sistema valida que todos los campos requeridos están completos.
	6.- El sistema procede a actualizar los datos en la tabla "datos_almacen" de la base de datos
	7.- El sistema muestra un mensaje de confirmación.

	8.- El sistema le despliega a la pantalla Administrar datos Almacén
Curso alternativo de Eventos	
1.	3B.- Si no hay existe una foto registrada el sistema muestra una imagen predeterminada.

Tabla 23. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Modificar datos Almacén
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.3.5 Diagrama de casos de uso Gestionar Producto

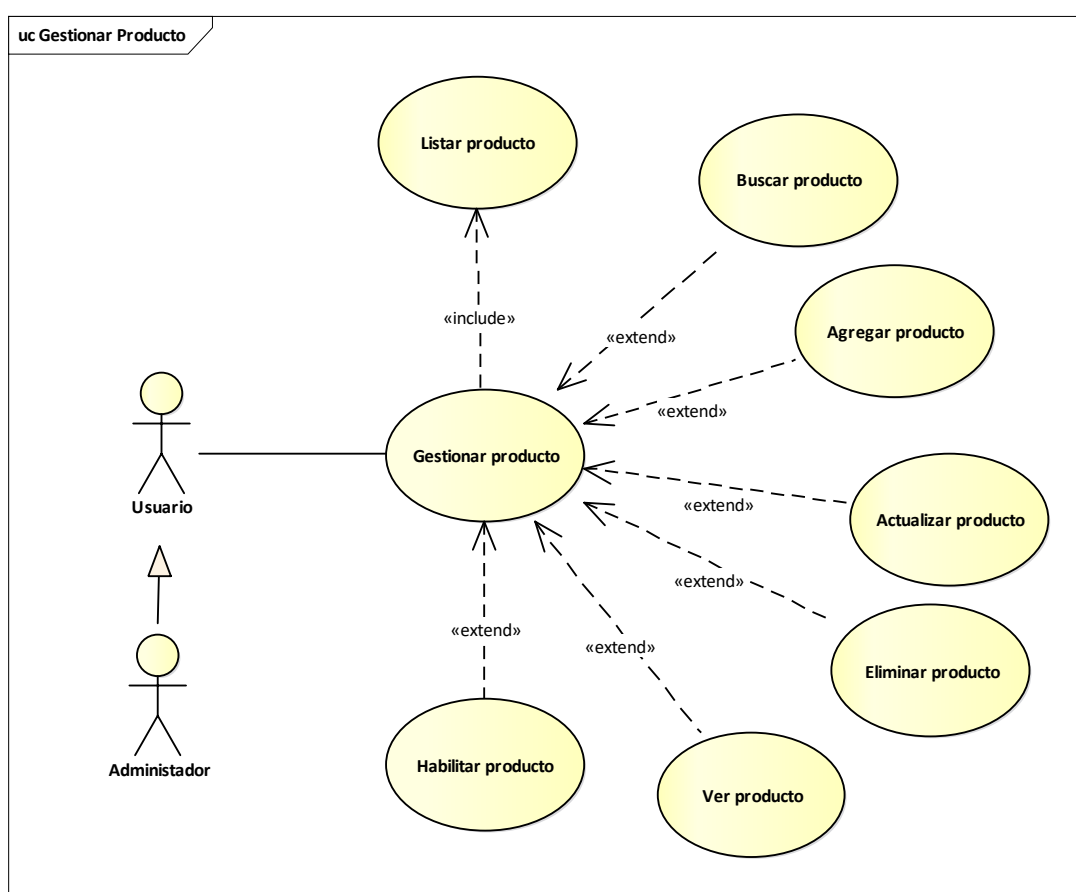


Figura 7. Diagrama de Caso de Uso explosionado Gestionar Producto
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.3.5.1 Especificación de Caso de uso: Gestionar Producto

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Gestionar Producto
Actores	Administrador
Propósito	Gestionar los productos del inventario, listar, Agregar, buscar, Actualizar, eliminar, habilitar y agregar producto.
Resumen	El caso de uso hace referencia a la gestión de Productos, en donde se visualiza en una lista de productos en el inventario del sistema, habilitando las funciones de agregar un nuevo producto, Actualizar, buscar, eliminar, habilitar y ver.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1. El usuario accede al sistema.	2.- Despliega la interfaz “Ingresar al sistema”
3.- Ingresar datos	4.- Verifica datos en la Base de Datos en la tabla “Usuarios”
	5.- Si los datos del usuario son correctos el sistema desplegará la interfaz principal “Dashboard”.
6.- Selecciona “Gestionar Producto”	
	7.- Despliega la interfaz “Gestionar Producto” con la lista de los productos registrados en la tabla “Producto”.
	8.- El administrador puede seleccionar entre las siguientes opciones: 1. Agregar Producto

	2. Actualizar Producto 3. Eliminar Producto 4. Buscar Producto 5. Habilitar Producto 6. Ver Producto
Curso alternativo de Eventos	
5B.- Se mostrará un mensaje de advertencia especificando que campos son los incorrectos.	

Tabla 24. Especificación de Caso de Uso: Gestionar Producto
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Listar Producto

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Listar Producto
Actores	Administrador
Propósito	Lista todos los productos registrados en el sistema.
Resumen	Permite al administrador visualizar una lista completa de todos los productos registrados en el inventario disponible.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción “Gestionar Producto”, en el menú principal.	2.- Muestra la interfaz “Gestionar Productos” con una lista, todos los productos recuperados de la base de datos de la tabla “Producto”.
	3.- El sistema muestra una tabla con los datos de los productos (Nro, Nombre del producto, Precio, Tipo, etc) y a sus lados las opciones (Agregar, Actualizar, eliminar,

	habilitar, ver).
Curso alternativo de Eventos	

Tabla 25. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Listar Producto
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Buscar Producto

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Buscar Producto
Actores	Administrador
Propósito	Mediante un buscador se filtra a los productos.
Resumen	Permite al administrador visualizar la búsqueda de algún producto en especial.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción “Gestionar Producto”, en el menú principal.	2.- Muestra la interfaz “Gestionar Producto” con una lista todos los productos recuperados de la base de datos de la tabla “Producto”.
	3.- El sistema muestra una tabla con los datos de los productos (Nombre del producto, Precio, etc) y a sus lados las opciones (Agregar, Actualizar, eliminar, habilitar, ver).
4.- El usuario coloca el nombre del producto.	5.- El sistema filtra en la lista al producto buscado.
Curso alternativo de Eventos	

Tabla 26. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Buscar Producto
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Agregar Producto

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Agregar Producto
Actores	Administrador
Propósito	Agregar nuevos productos al sistema.
Resumen	Permite agregar un nuevo producto al sistema, mediante un formulario en una ventana modal con los campos requeridos para la creación del producto.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción de “Agregar Producto”.	2.- El sistema presenta la interfaz “Agregar Producto”, con un formulario con todos los datos requeridos para Agregar un producto.
3.- El administrador completa los campos del formulario.	
4.- El administrador presiona en el botón “Agregar”.	5.- El sistema valida que todos los campos del formulario estén completos.
	6.- En caso de ser correctos, el sistema procede a registrar al nuevo producto en la tabla “Producto” en la base de datos.
	7.- El sistema muestra el mensaje de confirmación “Registro completado”.
	8.- El sistema despliega la interfaz “Gestionar Producto”.
Curso alternativo de Eventos	
6B.- En caso de que los datos introducidos no sean válidos, se mostrara una alerta indicando los campos incorrectos del formulario y vuelve al punto 3.	

Tabla 27. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Agregar Producto
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Actualizar Producto

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Actualizar Producto
Actores	Administrador
Propósito	Modifica un producto existente al sistema con los permisos de acceso que corresponde.
Resumen	Permite al administrador Actualizar un producto existente al sistema
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción de “Actualizar Producto”.	2.- El sistema presenta la interfaz “Actualizar Producto”, con un formulario con todos los datos requeridos para Actualizar un producto.
3.- El administrador modifica los campos del formulario.	
4.- El administrador presiona en el botón “Actualizar”.	5.- El sistema valida que todos los campos del formulario estén completos.
	6.- En caso de ser correctos, el sistema procede a Actualizar al producto en la tabla “Producto” en la base de datos.
	7.- El sistema muestra el mensaje de confirmación “Registro actualizado”.
	8.- El sistema despliega la interfaz “Gestionar Producto”.
Curso alternativo de Eventos	
6B.- En caso de que los datos introducidos no sean válidos, se mostrara una alerta indicando los campos incorrectos del formulario y vuelve al punto 3.	

Tabla 28. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Actualizar Producto

Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Eliminar Producto

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Eliminar Producto
Actores	Administrador
Propósito	Elimina un producto existente en el sistema para los usuarios en el sistema.
Resumen	Permite al administrador eliminar un producto existente al sistema
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción de “Eliminar Producto”.	2.- El sistema presenta la interfaz “Eliminar Producto”, con la confirmación para eliminar un producto.
3.- El administrador presiona en el botón “Confirmar”.	4.- El sistema actualiza la columna estado de la tabla “Producto” en la base de datos, cambiando el valor de true a false.
	5.- El sistema muestra el mensaje de confirmación “Operación completada con éxito”.
	6.- El sistema despliega la interfaz “Gestionar Producto”
Curso alternativo de Eventos	
3B.- Si el usuario no confirma la eliminación, los datos no serán eliminados.	

Tabla 29. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Eliminar Producto
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación del Caso de Uso Explosionado: Habilitar Producto

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Habilitar Producto
Actores	Administrador
Propósito	Habilitar un producto que anteriormente fue eliminado.
Resumen	Permite al administrador habilitar a los productos que fueron eliminados, cambiando su estado de false a true en la base de datos.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción de “Habilitar Producto”.	2.- El sistema presenta la interfaz “Habilitar Producto”, con la confirmación para habilitar un producto.
3.- El administrador presiona en el botón “Confirmar”.	4.- El sistema actualiza la columna estado de la tabla “Producto” en la base de datos, cambiando el valor de false a true.
	5.- El sistema muestra el mensaje de confirmación “Operación completada con éxito”.
	6.- El sistema despliega interfaz “Gestionar Producto”.
Curso alternativo de Eventos	
3B.- Si el usuario no confirma la habilitación, los datos no serán habilitados.	

Tabla 30. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Habilitar Producto
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación del Caso de Uso Explosionado: Ver Producto

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Ver Producto
Actores	Administrador
Propósito	Visualiza los datos completos del producto específico del sistema.
Resumen	Permite al administrador ver la información detallada de un producto en el sistema.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción de “Ver Producto”.	2.- El sistema muestra los detalles del producto seleccionado en la interfaz “Vista producto”
3.- El administrador selecciona la opción “Cerrar”.	4.- El sistema despliega la interfaz “Gestionar Producto”.
Curso alternativo de Eventos	

Tabla 31. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Ver Producto
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.3.6 Diagrama de casos de uso Gestionar Lote

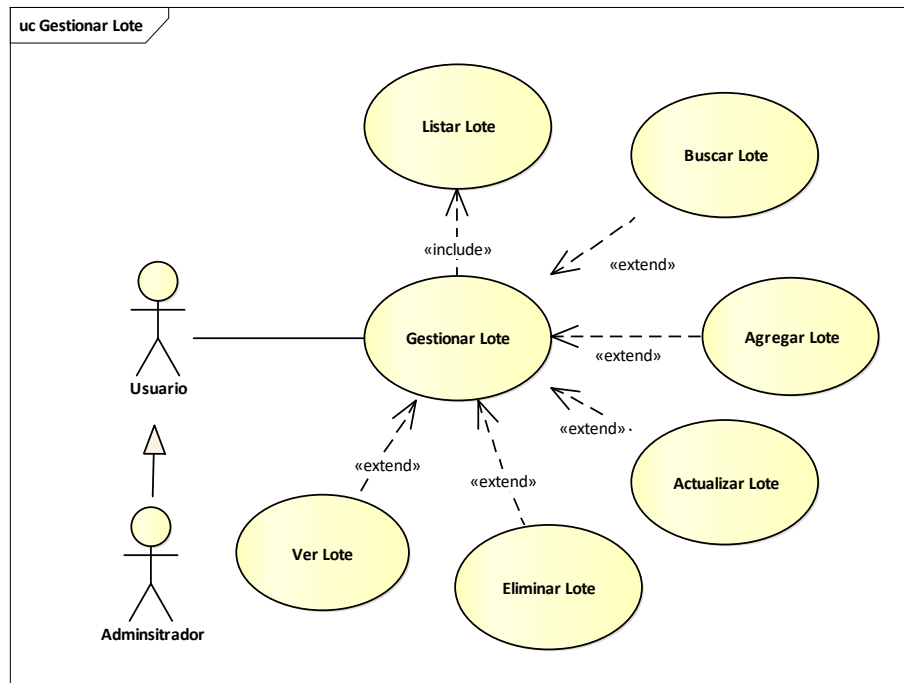


Figura 8. Diagrama de Caso de Uso explosionado Gestionar Lote
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.3.6.1 Especificación de Caso de uso: Gestionar Lote

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Gestionar Lote
Actores	Administrador
Propósito	Gestionar los lotes de productos del inventario, agregar, listar, buscar, Actualizar, eliminar y ver.
Resumen	El caso de uso hace referencia a la gestión de Lotes, en donde se visualiza en una lista de los lotes de productos en el inventario del sistema, habilitando las funciones de Agregar, Actualizar, buscar, eliminar y ver.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema

1. El usuario accede al sistema.	2.- Despliega la interfaz “Ingresar al sistema”
3.- Ingresar datos	4.- Verifica datos en la Base de Datos en la tabla “Usuarios”
	5. Si los datos del usuario son correctos el sistema desplegará la interfaz principal “Dashboard”.
6.- Selecciona “Gestionar Lote”	
	7.- Despliega la interfaz “Gestionar Lote”, con la lista de los lotes registrados en la tabla “Lote”.
	8.- El administrador puede seleccionar entre las siguientes opciones: 1. Actualizar Lote 2. Agregar Lote 3. Buscar Lote 4. Eliminar Lote 5. Ver Lote
Curso alternativo de Eventos	
5B.- Se mostrará un mensaje de advertencia especificando que campos son los incorrectos.	

Tabla 32. Especificación de Caso de Uso: Gestionar Lote
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Listar Lote

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Listar Lote
Actores	Administrador
Propósito	Listar todos los lotes existentes del sistema.
Resumen	Permite al administrador visualizar una lista detallada de todos los lotes disponibles en el sistema.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción “Gestionar Lote”, en el menú principal.	2.- Muestra la interfaz “Gestionar Lote”, con una lista, todos los lotes recuperados de la base de datos de la tabla “Lote”.
	3.- El sistema muestra una tabla con los datos de los productos (Nro, Código de lote, nombre de producto, Fecha de vencimiento, Cantidad, Estado) y a sus lados las opciones (Agregar, Actualizar, eliminar, buscar y ver).
Curso alternativo de Eventos	

Tabla 33. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Listar Lote

Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Buscar Lote

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Busca Lote
Actores	Administrador
Propósito	Permite buscar un lote previamente registrado en el sistema.

Resumen	Permite al administrador buscar un lote específico.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción “Gestionar Lote”, en el menú principal.	2.- Muestra la interfaz “Gestionar Lote” con una lista todos los lotes recuperados de la base de datos de la tabla “Lote”.
	3.- El sistema muestra una tabla con los datos de los productos (Nro, Código de lote, nombre de producto, Fecha de vencimiento, Cantidad, Estado) y a sus lados las opciones (Agregar, Actualizar, eliminar, buscar y ver).
4.- El usuario coloca el código del lote o nombre de producto.	5.- El sistema filtra en la lista al producto o lote buscado.
Curso alternativo de Eventos	

Tabla 34. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Buscar Lote
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Agregar Lote

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Agregar Lote
Actores	Administrador
Propósito	Agrega nuevos lotes al sistema.
Resumen	Permite al administrador agregar un nuevo lote, mediante un formulario con una ventana modal con los campos requeridos para la creación del lote.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema

1.- El administrador selecciona la opción de “Agregar Lote”.	2.- El sistema presenta la interfaz “Agregar Lote”, con un formulario con todos los datos requeridos para Agregar un Lote.
3.- El administrador completa los campos del formulario.	
4.- El administrador presiona en el botón “Agregar”.	5.- El sistema valida que todos los campos del formulario estén completos.
	6.- En caso de ser correctos, el sistema procede a registrar al nuevo lote en la tabla “Lote”, relacionando al producto seleccionado en la base de datos.
	7.- El sistema muestra el mensaje de confirmación “Registro completado”.
	8.- El sistema despliega la interfaz “Gestionar Lote”.
Curso alternativo de Eventos	
6B.- En caso de que los datos introducidos no sean válidos, se mostrara una alerta indicando los campos incorrectos del formulario y vuelve al punto 3.	

Tabla 35. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Agregar Lote
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Actualizar Lote

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Actualizar Lote
Actores	Administrador
Propósito	Modifica un lote existente al sistema con los permisos de acceso que corresponde.
Resumen	Permite al administrador Actualizar un lote existente al sistema
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema

1.- El administrador selecciona la opción de “Actualizar Lote”.	2.- El sistema presenta la interfaz “Actualizar Lote”, con un formulario con todos los datos requeridos para Actualizar un Lote.
3.- El administrador modifica los campos del formulario.	
4.- El administrador presiona en el botón “Actualizar”.	5.- El sistema valida que todos los campos del formulario estén completos.
	6.- En caso de ser correctos, el sistema procede a Actualizar al Lote en la tabla “Lote” en la base de datos.
	7.- El sistema muestra el mensaje de confirmación “Registro actualizado”.
	8.- El sistema despliega la interfaz “Gestionar Lote”.
Curso alternativo de Eventos	
6B.- En caso de que los datos introducidos no sean válidos, se mostrara una alerta indicando los campos incorrectos del formulario y vuelve al punto 3.	

Tabla 36. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Actualizar Lote
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Eliminar Lote

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Eliminar Lote
Actores	Administrador
Propósito	Permite eliminar un lote del sistema.
Resumen	Permite al administrador inhabilitar el lote, cambiando su estado de true a false en la base de datos.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema

1.- El administrador selecciona la opción de “Eliminar Lote”.	2.- El sistema presenta la interfaz “Eliminar Lote”, con un formulario para eliminar un Lote.
3.- El administrador presiona en el botón “Confirmar”.	4.- El sistema actualiza la columna estado de la tabla “Lote” en la base de datos, cambiando el valor de true a false.
	5.- El sistema muestra el mensaje de confirmación “Operación completada con éxito”.
	6.- El sistema despliega interfaz “Gestionar Lote”
Curso alternativo de Eventos	
3B.- Si el usuario no confirma la eliminación, los datos no serán eliminados.	

Tabla 37. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Eliminar Lote
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Ver Lote

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Ver Lote
Actores	Administrador
Propósito	Visualiza los datos completos del lote específico del sistema.
Resumen	Permite al administrador ver la información detallada de un lote en el sistema.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción de “Ver Lote”.	2.- El sistema muestra los detalles del lote seleccionado en la interfaz “Vista lote”
3.- El administrador selecciona la opción “Cerrar”.	4.- El sistema despliega la interfaz “Gestionar Lote”.
Curso alternativo de Eventos	

Tabla 38. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Ver Lote
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.3.7 Diagrama de casos de uso Gestionar Categoría

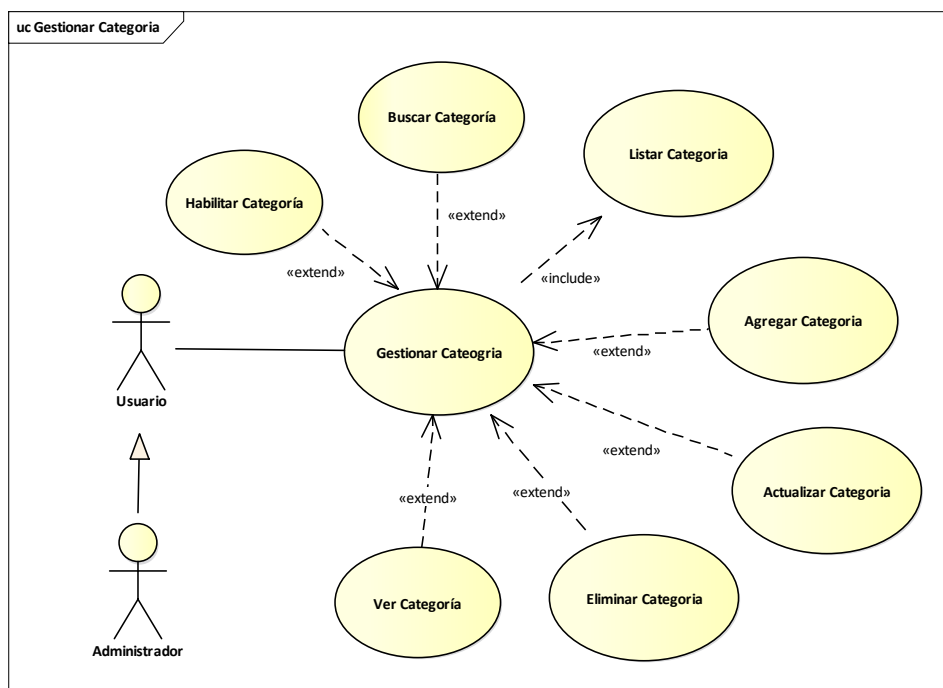


Figura 9. Diagrama de Caso de Uso explosionado Gestionar Categoría
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.3.7.1 Especificación de Caso de uso: Gestionar Categoría

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Gestionar Categoría
Actores	Administrador
Propósito	Gestionar las categorías que tiene los productos del inventario, agregar, listar, buscar, Actualizar, eliminar, habilitar y ver las categorías.
Resumen	El caso de uso hace referencia a la gestión de Categorías, en donde se visualiza en una lista de las categorías de productos en el

	inventario del sistema, habilitando las funciones de Agregar, Actualizar, buscar, eliminar, habilitar y ver categoría.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1. El usuario accede al sistema.	2.- Despliega la interfaz “Ingresar al sistema”
3.- Ingresar datos	4.- Verifica datos en la Base de Datos en la tabla “Usuarios”
	5. Si los datos del usuario son correctos el sistema desplegará la interfaz principal “Dashboard”.
6.- Selecciona “Gestionar Categoría”	
	7.- Despliega la interfaz “Gestionar Categoría”, con la lista de las categorías registradas en la tabla “Categoría”.
	8.- El administrador puede seleccionar entre las siguientes opciones: 1. Actualizar Categoría 2. Agregar Categoría 3. Eliminar Categoría 4. Habilitar Categoría 5. Ver Categoría
Curso alternativo de Eventos	
5B.- Se mostrará un mensaje de advertencia especificando que campos son los incorrectos.	

Tabla 39. Especificación de Caso de Uso: Gestionar Categoría
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Listar Categoría

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Listar Categoría
Actores	Administrador
Propósito	Lista todas las categorías registradas en el sistema.
Resumen	Permite al administrador visualizar una lista completa de todas las categorías registradas disponibles.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción “Gestionar Categoría”, en el menú principal.	2.- Muestra la interfaz “Gestionar Categoría” con una lista, todas las categorías recuperadas de la base de datos de la tabla “Categoría”.
	3.- El sistema muestra una tabla con los datos de los productos (Nro, Nombre de la categoría, Descripción, estado) y a sus lados las opciones (Agregar, Actualizar, eliminar, habilitar y ver).
Curso alternativo de Eventos	

Tabla 40. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Listar Categoría
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Agregar Categoría

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Agregar Categoría
Actores	Administrador
Propósito	Agregar nuevas categorías al sistema.
Resumen	Permite agregar una nueva categoría al sistema, mediante un formulario en una ventana modal con los campos requeridos para la creación de la categoría.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción de “Agregar Categoría”.	2.- El sistema presenta la interfaz “Agregar Categoría”, con un formulario con todos los datos requeridos para Agregar una Categoría.
3.- El administrador completa los campos del formulario.	
4.- El administrador presiona en el botón “Agregar”.	5.- El sistema valida que todos los campos del formulario estén completos.
	6.- En caso de ser correctos, el sistema procede a registrar a la nueva categoría en la tabla “Categoría” en la base de datos.
	7.- El sistema muestra el mensaje de confirmación “Registro completado”.
	8.- El sistema despliega la interfaz “Gestionar Categoría”.
Curso alternativo de Eventos	
6B.- En caso de que los datos introducidos no sean válidos, se mostrara una alerta indicando los campos incorrectos del formulario y vuelve al punto 3.	

Tabla 41. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Agregar Categoría
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Actualizar Categoría

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Actualizar Categoría
Actores	Administrador
Propósito	Modifica una categoría existente en el sistema.
Resumen	Permite al administrador Actualizar un producto existente en el sistema.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción de “Actualizar Categoría”.	2.- El sistema presenta la interfaz “Actualizar Categoría”, con un formulario con todos los datos requeridos para Actualizar una categoría.
3.- El administrador modifica los campos del formulario.	
4.- El administrador presiona en el botón “Actualizar”.	5.- El sistema valida que todos los campos del formulario estén completos.
	6.- En caso de ser correctos, el sistema procede a Actualizar a la Categoría en la tabla “Categoría” en la base de datos.
	7.- El sistema muestra el mensaje de confirmación “Registro actualizado”.
	8.- El sistema despliega la interfaz “Gestionar Categoría”.
Curso alternativo de Eventos	
6B.- En caso de que los datos introducidos no sean válidos, se mostrara una alerta indicando los campos incorrectos del formulario y vuelve al punto 3.	

Tabla 42. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Actualizar Categoría
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Eliminar Categoría

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Eliminar Categoría
Actores	Administrador
Propósito	Permite eliminar una categoría del sistema.
Resumen	Permite al administrador inhabilitar la categoría, cambiando su estado de true a false en la base de datos.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción de “Eliminar Categoría”.	2.- El sistema presenta la interfaz “Eliminar Categoría”, con la confirmación para eliminar una Categoría.
3.- El administrador presiona en el botón “Confirmar”.	4.- El sistema actualiza la columna estado de la tabla “Categoría” en la base de datos, cambiando el valor de true a false.
	5.- El sistema muestra el mensaje de confirmación “Operación completada con éxito”.
	6.- El sistema despliega la interfaz “Gestionar Categoría”
Curso alternativo de Eventos	
3B.- Si el usuario no confirma la eliminación, los datos no serán eliminados.	

Tabla 43. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Eliminar Categoría
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Buscar Categoría

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Busca Categoría
Actores	Administrador
Propósito	Permite buscar una categoría previamente registrada en el sistema.
Resumen	Permite al administrador buscar una categoría específica.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción “Gestionar Categoría”, en el menú principal.	2.- Muestra la interfaz “Gestionar Categoría” con una lista todas las categorías recuperadas de la base de datos de la tabla “Categoría”.
	3.- El sistema muestra una tabla con los datos de las categorías y a sus lados las opciones (Agregar, Actualizar, eliminar, buscar, habilitar y ver).
4.- El usuario coloca el código o nombre de la categoría.	5.- El sistema filtra en la lista a la categoría buscada.
Curso alternativo de Eventos	

Tabla 44. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Buscar Categoría
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Habilitar Categoría

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Habilitar Categoría
Actores	Administrador
Propósito	Habilitar una categoría que anteriormente fue eliminada.
Resumen	Permite al administrador habilitar a las categorías que fueron eliminadas, cambiando su estado de false a true en la base de datos.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción de “Habilitar Categoría”.	2.- El sistema presenta la interfaz “Habilitar Categoría”, con la confirmación para habilitar una categoría.
3.- El administrador presiona en el botón “Confirmar”.	4.- El sistema actualiza la columna estado de la tabla “Categoría” en la base de datos, cambiando el valor de false a true.
	5.- El sistema muestra el mensaje de confirmación “Operación completada con éxito”.
	6.- El sistema despliega la interfaz “Gestionar Categoría”.
Curso alternativo de Eventos	
3B.- Si el usuario no confirma la habilitación, los datos no serán habilitados.	

Tabla 45. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Habilitar Categoría
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Ver Categoría

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Ver Categoría
Actores	Administrador
Propósito	Visualiza los datos completos de la categoría específica del sistema.
Resumen	Permite al administrador ver la información detallada de una categoría en el sistema.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción de “Ver Categoría”.	2.- El sistema muestra los detalles de la categoría seleccionada en la interfaz “Vista categoría”
3.- El administrador selecciona la opción “Cerrar”.	4.- El sistema despliega la interfaz “Gestionar Categoría”.
Curso alternativo de Eventos	

Tabla 46. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Ver Categoría
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.3.8 Diagrama de casos de uso Gestionar Proveedor

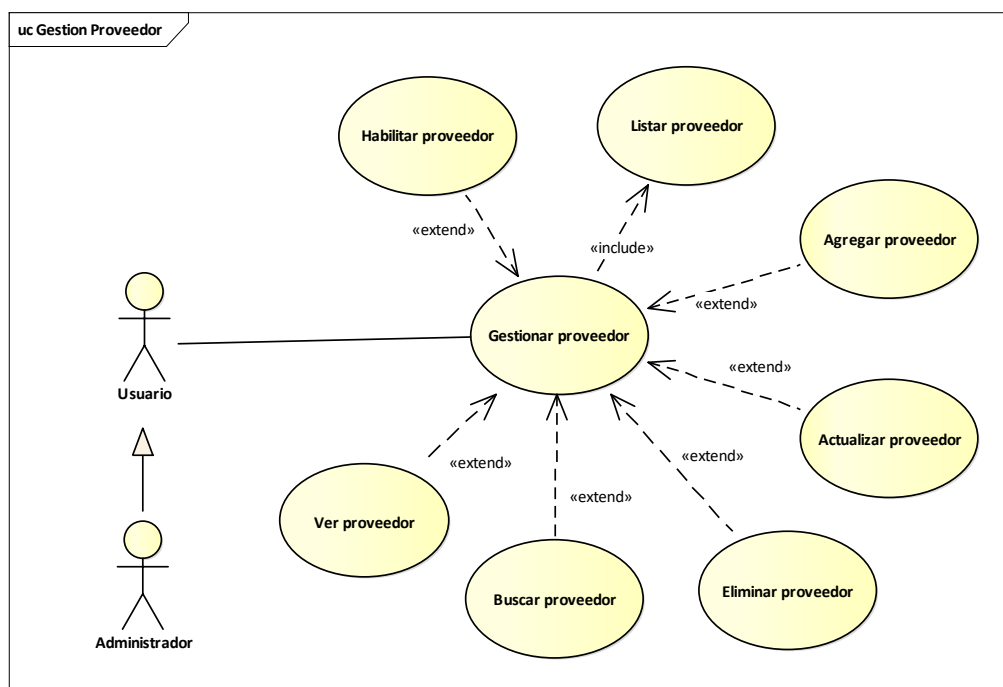


Figura 10. Diagrama de Caso de Uso explosionado Gestionar Proveedor
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.3.8.1 Especificación de Caso de uso: Gestionar Proveedor

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Gestionar Proveedor
Actores	Administrador
Propósito	Gestionar los Proveedores de productos del inventario, listar, Agregar, Actualizar, eliminar, habilitar y ver.
Resumen	El caso de uso hace referencia a la gestión de Proveedor, en donde se visualiza en una lista de Proveedores registrados, habilitando las funciones de Agregar un nuevo proveedor, Actualizar, eliminar, habilitar y ver.
Curso normal de Eventos	

Acciones del actor	Respuesta del sistema
1. El usuario accede al sistema.	2.- Despliega la interfaz “Ingresar al sistema”
3.- Ingresar datos	4.- Verifica datos en la Base de Datos en la tabla “Usuarios”
	5. Si los datos del usuario son correctos el sistema desplegará la interfaz principal “Dashboard”.
6.- Selecciona “Gestionar Proveedor”	
	7.- Despliega la interfaz “Gestionar Proveedor”, con la lista de los proveedores registrados en la tabla “Proveedor”.
	8.- El administrador puede seleccionar entre las siguientes opciones: 1. Agregar Proveedor 2. Actualizar Proveedor 3. Eliminar Proveedor 4. Habilitar Proveedor 5. Ver Proveedor
Curso alternativo de Eventos	
5B.- Se mostrará un mensaje de advertencia especificando que campos son los incorrectos.	

Tabla 47. Especificación de Caso de Uso: Gestionar Proveedor
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Listar Proveedor

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Listar Proveedor
Actores	Administrador
Propósito	Lista de todos los proveedores registrados
Resumen	Permite al administrador ver una lista completa, con todos los datos esenciales de los proveedores disponibles en el sistema
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción “Gestionar Proveedor”, en el menú principal.	2.- Muestra la interfaz “Gestionar Proveedor”, con una lista, todos los proveedores recuperados de la base de datos de la tabla “Proveedor”.
	3.- El sistema muestra una tabla con los datos del proveedor (Nro, ci, nombre, apellido paterno, apellido materno, celular, razón social, NIT, estado) y a sus lados las opciones (Agregar, Actualizar, eliminar, habilitar y ver)
Curso alternativo de Eventos	

Tabla 48. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Listar Proveedor
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Agregar Proveedor

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Agregar Proveedor
Actores	Administrador
Propósito	Agregar un nuevo proveedor al sistema

Resumen	Permite agregar un nuevo proveedor al sistema, mediante un formulario en una ventana modal con los campos requeridos para la creación del proveedor.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción de “Agregar Proveedor”.	2.- El sistema presenta la interfaz “Agregar Proveedor”, con un formulario con todos los datos requeridos para Agregar un Proveedor.
3.- El administrador completa los campos del formulario.	
4.- El administrador presiona en el botón “Agregar”.	5.- El sistema valida que todos los campos del formulario estén completos.
	6.- En caso de ser correctos, el sistema procede a registrar al nuevo proveedor en la tabla “Proveedor” en la base de datos.
	7.- El sistema muestra el mensaje de confirmación “Registro completado”.
	8.- El sistema despliega la interfaz “Gestionar Proveedor”.
Curso alternativo de Eventos	
6B.- En caso de que los datos introducidos no sean válidos, se mostrara una alerta indicando los campos incorrectos del formulario y vuelve al punto 3.	

*Tabla 49. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Agregar Proveedor
Fuente: (Elaboración propia)*

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Actualizar Proveedor

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Actualizar Proveedor
Actores	Administrador
Propósito	Actualizar los datos de un proveedor existente en el sistema.
Resumen	Permite al administrador Actualizar los datos existentes de un proveedor previamente registrado mediante un formulario desplegado en una ventana modal con campos necesarios para Actualizar datos del proveedor
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción de “Actualizar Proveedor”.	2.- El sistema presenta interfaz “Actualizar Proveedor”, con un formulario con todos los datos requeridos para Actualizar un proveedor.
3.- El administrador modifica los campos del formulario.	
4.- El administrador presiona en el botón “Actualizar”.	5.- El sistema valida que todos los campos del formulario estén completos.
	6.- En caso de ser correctos, el sistema procede a Actualizar al proveedor en la tabla “Proveedor” en la base de datos.
	7.- El sistema muestra el mensaje de confirmación “Registro actualizado”.
	8.- El sistema despliega la interfaz “Gestionar Proveedor”.
Curso alternativo de Eventos	

6B.- En caso de que los datos introducidos no sean válidos, se mostrara una alerta indicando los campos incorrectos del formulario y vuelve al punto 3.

Tabla 50. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Actualizar Proveedor
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Eliminar Proveedor

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Eliminar Proveedor
Actores	Administrador
Propósito	Eliminar o deshabilitar los datos de un proveedor existente en el sistema (borrado lógico).
Resumen	Permite al administrador deshabilitar los datos de un proveedor registrado, cambiando su estado de true a false.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción de “Eliminar Proveedor”.	2.- El sistema presenta la interfaz “Eliminar Proveedor”, con la confirmación para eliminar un proveedor.
3.- El administrador presiona en el botón “Confirmar”.	4.- El sistema actualiza la columna estado de la tabla “Proveedor” en la base de datos, cambiando el valor de true a false.
	5.- El sistema muestra el mensaje de confirmación “Operación completada con éxito”.
	6.- El sistema despliega la interfaz “Gestionar Proveedor”
Curso alternativo de Eventos	
3B.- Si el usuario no confirma la eliminación, los datos no serán eliminados.	

Tabla 51. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Eliminar Proveedor
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Buscar Proveedor

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Busca Proveedor
Actores	Administrador
Propósito	Permite buscar un proveedor previamente registrado en el sistema.
Resumen	Permite al administrador buscar un proveedor específico.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción “Gestionar Proveedor”, en el menú principal.	2.- Muestra la interfaz “Gestionar Proveedor” con una lista de todos los proveedores recuperados de la base de datos de la tabla “Proveedor”.
	3.- El sistema muestra una tabla con los datos de los proveedores y a sus lados las opciones (Agregar, Actualizar, eliminar, buscar, habilitar y ver).
4.- El usuario coloca el código o nombre del proveedor.	5.- El sistema filtra en la lista al proveedor buscado.
Curso alternativo de Eventos	

Tabla 52. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Buscar Proveedor
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Habilitar Proveedor

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Habilitar Proveedor
Actores	Administrador
Propósito	Habilitar un proveedor que anteriormente fue eliminado.
Resumen	Permite al administrador habilitar a los proveedores que fueron eliminados, cambiando su estado de false a true en la base de datos.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción de “Habilitar Proveedor”.	2.- El sistema presenta la interfaz “Habilitar Proveedor”, con la confirmación para habilitar un proveedor.
3.- El administrador presiona en el botón “Confirmar”.	4.- El sistema actualiza la columna estado de la tabla “Proveedor” en la base de datos, cambiando el valor de false a true.
	5.- El sistema muestra el mensaje de confirmación “Operación completada con éxito”.
	6.- El sistema despliega la interfaz “Gestionar Proveedor”.
Curso alternativo de Eventos	
3B.- Si el usuario no confirma la habilitación, los datos no serán habilitados.	

*Tabla 53. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Habilitar Proveedor
Fuente: (Elaboración propia)*

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Ver Proveedor

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Ver Proveedor
Actores	Administrador
Propósito	Visualiza los datos completos del proveedor específico del sistema.
Resumen	Permite al administrador ver la información detallada de un proveedor en el sistema.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción de “Ver Proveedor”.	2.- El sistema muestra los detalles del proveedor seleccionado en la interfaz “Vista Proveedor”
3.- El administrador selecciona la opción “Cerrar”.	4.- El sistema despliega la interfaz “Gestionar Proveedor”.
Curso alternativo de Eventos	

Tabla 54. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Ver Proveedor
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.3.9 Diagrama de casos de uso Gestionar Cliente

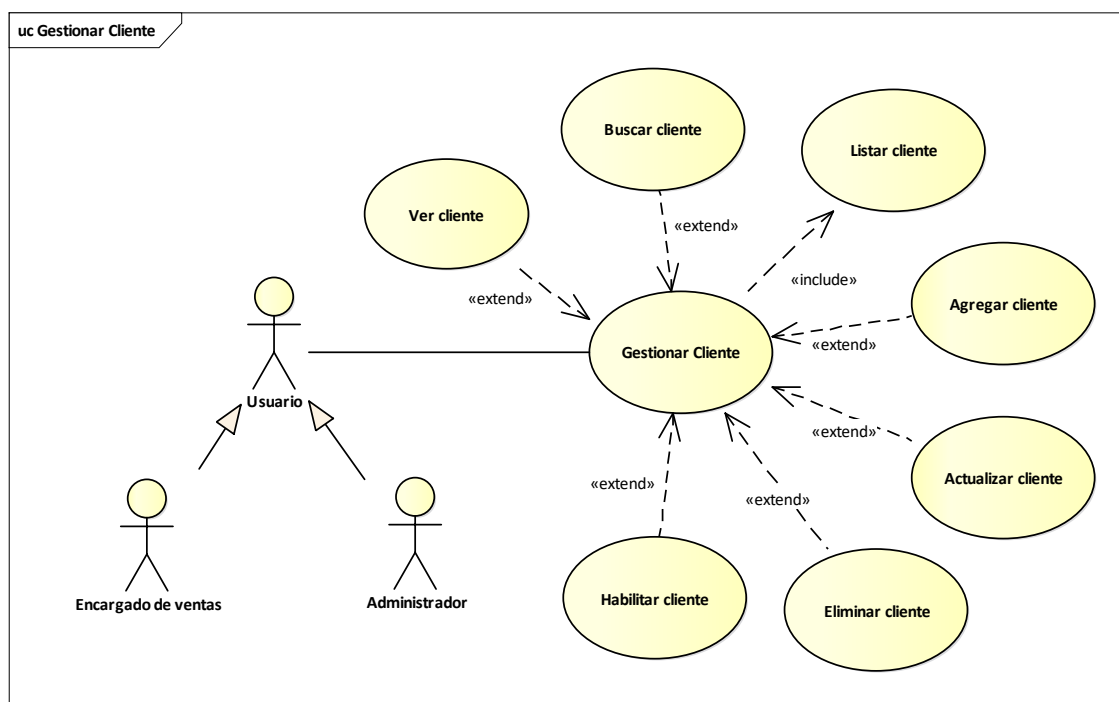


Figura 11. Diagrama de Caso de Uso explosionado Gestionar Cliente
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.3.9.1 Especificación de Caso de uso: Gestionar Cliente

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Gestionar Cliente
Actores	Administrador, Encargado de ventas
Propósito	Gestionar los clientes, listar, Agregar, Actualizar, eliminar, habilitar y ver.
Resumen	El caso de uso hace referencia a la gestión de clientes, en donde se visualiza en una lista de Clientes registrados que compran los productos, habilitando las funciones de Agregar un nuevo cliente, Actualizar, eliminar, habilitar y ver.
Curso normal de Eventos	

Acciones del actor	Respuesta del sistema
1. El usuario accede al sistema.	2.- Despliega la interfaz “Ingresar al sistema”
3.- Ingresar datos	4.- Verifica datos en la Base de Datos en la tabla “Usuarios”
	5. Si los datos del usuario son correctos el sistema desplegará la interfaz principal “Dashboard”.
6.- Selecciona “Gestionar Cliente”	
	7.- Despliega la interfaz “Gestionar Cliente”, con la lista de los clientes registrados en la tabla “Cliente”.
	8.- El administrador puede seleccionar entre las siguientes opciones: 1. Agregar Cliente 2. Actualizar Cliente 3. Eliminar Cliente 4. Habilitar Cliente 5. Ver Cliente
Curso alternativo de Eventos	
5B.- Se mostrará un mensaje de advertencia especificando que campos son los incorrectos.	

Tabla 55. Especificación de Caso de Uso: Gestionar Cliente

Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Listar Cliente

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Listar Cliente
Actores	Administrador, Encargado de ventas
Propósito	Lista de todos los clientes registrados
Resumen	Permite al usuario ver una lista completa, con todos los datos esenciales de los clientes disponibles en el sistema.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El usuario selecciona la opción “Gestionar Cliente”, en el menú principal.	2.- Muestra la interfaz “Gestionar Cliente”, con una lista, todos los clientes recuperados de la base de datos de la tabla “Cliente”.
	3.- El sistema muestra una tabla con los datos del cliente (Nro, ci, nombre, apellido paterno, apellido materno, celular, Nit, estado) y a sus lados las opciones (Agregar, Actualizar, eliminar, habilitar y ver).
Curso alternativo de Eventos	

Tabla 56. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Listar Cliente
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Agregar Cliente

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Agregar Cliente
Actores	Administrador, Encargado de ventas
Propósito	Agregar un nuevo cliente al sistema
Resumen	Permite agregar un nuevo cliente al sistema, mediante un formulario en una

	ventana modal con los campos requeridos para la creación del cliente.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El usuario selecciona la opción de “Agregar Cliente”.	2.- El sistema presenta la interfaz “Agregar Cliente”, con un formulario con todos los datos requeridos para Agregar un Cliente.
3.- El usuario completa los campos del formulario.	
4.- El usuario presiona en el botón “Agregar”.	5.- El sistema valida que todos los campos del formulario estén completos.
	6.- En caso de ser correctos, el sistema procede a registrar al nuevo cliente en la tabla “Cliente” en la base de datos.
	7.- El sistema muestra el mensaje de confirmación “Registro completado”.
	8.- El sistema despliega la interfaz “Gestionar Cliente”.
Curso alternativo de Eventos	
6B.- En caso de que los datos introducidos no sean válidos, se mostrara una alerta indicando los campos incorrectos del formulario y vuelve al punto 3.	

Tabla 57. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Agregar Cliente

Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Actualizar Cliente

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Actualizar Cliente
Actores	Administrador, Encargado de ventas
Propósito	Actualizar los datos de un cliente existente en el sistema.
Resumen	Permite al usuario Actualizar los datos

	existentes de un cliente previamente registrado mediante un formulario desplegado en una ventana modal con campos necesarios para Actualizar datos del cliente
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El usuario selecciona la opción de “Actualizar Cliente”.	2.- El sistema presenta la interfaz “Actualizar Cliente”, con un formulario con todos los datos requeridos para Actualizar un cliente.
3.- El usuario modifica los campos del formulario.	
4.- El usuario presiona en el botón “Actualizar”.	5.- El sistema valida que todos los campos del formulario estén completos.
	6.- En caso de ser correctos, el sistema procede a Actualizar al Cliente en la tabla “Cliente” en la base de datos.
	7.- El sistema muestra el mensaje de confirmación “Registro actualizado”.
	8.- El sistema despliega la interfaz “Gestionar Cliente”.
Curso alternativo de Eventos	
6B.- En caso de que los datos introducidos no sean válidos, se mostrara una alerta indicando los campos incorrectos del formulario y vuelve al punto 3.	

Tabla 58. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Actualizar Cliente
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Eliminar Cliente

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Eliminar Cliente
Actores	Administrador, Encargado de ventas
Propósito	Eliminar o deshabilitar los datos de un cliente existente en el sistema (borrado lógico).
Resumen	Permite al usuario deshabilitar los datos de un cliente registrado, cambiando su estado de true a false.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El usuario selecciona la opción de “Eliminar Cliente”.	2.- El sistema presenta la interfaz “Eliminar Cliente”, con la confirmación para eliminar un cliente.
3.- El usuario presiona en el botón “Confirmar”.	4.- El sistema actualiza la columna estado de la tabla “Cliente” en la base de datos, cambiando el valor de true a false.
	5.- El sistema muestra el mensaje de confirmación “Operación completada con éxito”.
	6.- El sistema despliega la interfaz “Gestionar Cliente”
Curso alternativo de Eventos	
3B.- Si el usuario no confirma la eliminación, los datos no serán eliminados.	

Tabla 59. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Eliminar Cliente
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Buscar Cliente

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Buscar Cliente
Actores	Administrador, Encargado de ventas
Propósito	Permite buscar un cliente previamente registrado en el sistema.
Resumen	Permite al usuario buscar un cliente específico.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El usuario selecciona la opción “Gestionar Cliente”, en el menú principal.	2.- Muestra la interfaz “Gestionar Cliente” con una lista de todos los clientes recuperados de la base de datos de la tabla “Cliente”.
	3.- El sistema muestra una tabla con los datos de los clientes y a sus lados las opciones (Agregar, Actualizar, eliminar, buscar, habilitar y ver).
4.- El usuario coloca el código o nombre del cliente.	5.- El sistema filtra en la lista al cliente buscado.
Curso alternativo de Eventos	

Tabla 60. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Buscar Cliente
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Habilitar Cliente

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Habilitar Cliente
Actores	Administrador, Encargado de ventas
Propósito	Habilitar un cliente que anteriormente fue eliminado.
Resumen	Permite al usuario habilitar a los clientes que fueron eliminados, cambiando su estado de false a true en la base de datos.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El usuario selecciona la opción de “Habilitar Cliente”.	2.- El sistema presenta la interfaz “Habilitar Cliente”, con la confirmación para habilitar un cliente.
3.- El usuario presiona en el botón “Confirmar”.	4.- El sistema actualiza la columna estado de la tabla “Cliente” en la base de datos, cambiando el valor de false a true.
	5.- El sistema muestra el mensaje de confirmación “Operación completada con éxito”.
	6.- El sistema despliega la interfaz “Gestionar Cliente”.
Curso alternativo de Eventos	
3B.- Si el usuario no confirma la habilitación, los datos no serán habilitados.	

Tabla 61. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Habilitar Cliente

Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Ver Cliente

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Ver Cliente
Actores	Administrador, Encargado de ventas
Propósito	Visualiza los datos completos del cliente específico del sistema.
Resumen	Permite al usuario ver la información detallada de un cliente en el sistema.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El usuario selecciona la opción de “Ver Cliente”.	2.- El sistema muestra los detalles del cliente seleccionado en la interfaz “Vista cliente”
3.- El administrador selecciona la opción “Cerrar”.	4.- El sistema despliega la interfaz “Gestionar Cliente”.
Curso alternativo de Eventos	

Tabla 62. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Ver Cliente
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.3.10 Diagrama de casos de uso Gestionar Venta

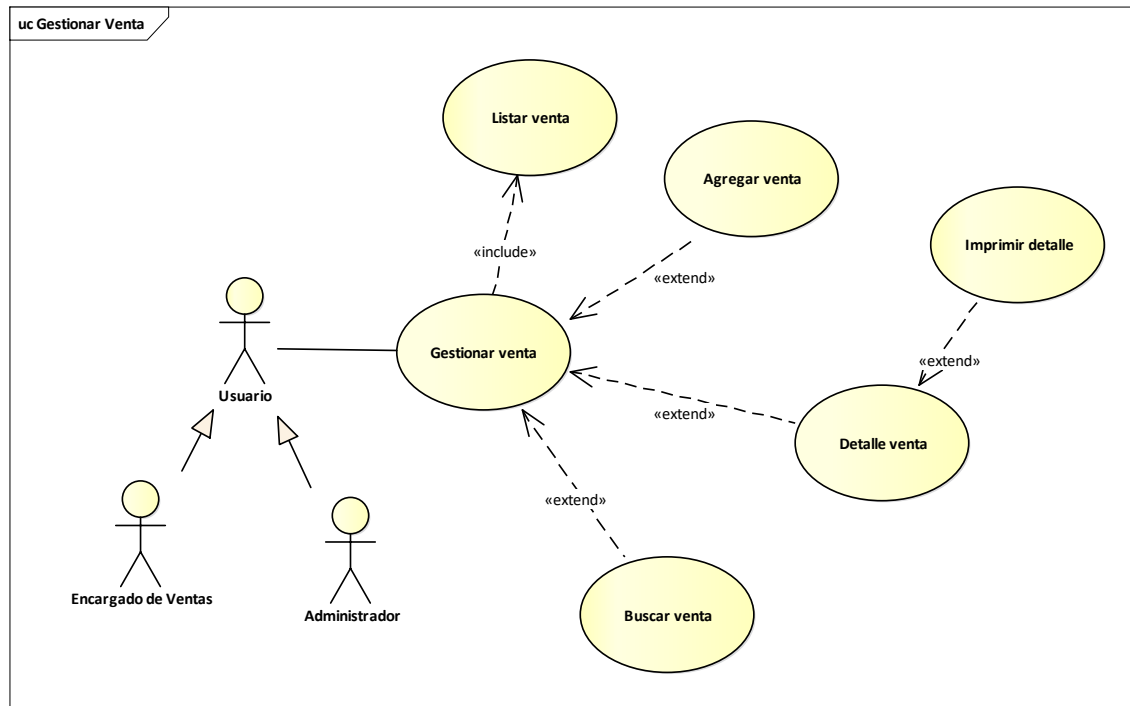


Figura 12. Diagrama de Caso de Uso explosionado Gestionar Venta
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.3.10.1 Especificación de Caso de uso: Gestionar Venta

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Gestionar Venta
Actores	Administrador, Encargado de ventas
Propósito	Gestionar las Ventas realizadas o por realizarse, listar, Agregar, anular, completar y detalle de venta.
Resumen	El caso de uso hace referencia a la gestión de Ventas, en donde se visualiza en una lista detallada de ventas realizadas de los productos, habilitando las funciones de Agregar venta, detalle de la venta, anular y completar la venta.

Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1. El usuario accede al sistema.	2.- Despliega la interfaz “Ingreso al sistema”
3.- Ingresa datos	4.- Verifica datos en la Base de Datos en la tabla “Usuarios”
	5. Si los datos del usuario son correctos el sistema desplegará la interfaz principal “Dashboard”.
6.- Selecciona “Gestionar Venta”	
	7.- Despliega la interfaz “Gestionar Venta”, con la lista de las ventas realizadas y registradas en la tabla “Venta”.
	8.- El administrador puede seleccionar entre las siguientes opciones: 1. Agregar Venta 2. Detalle Venta 3. Imprimir Venta
Curso alternativo de Eventos	
5B.- Se mostrará un mensaje de advertencia especificando que campos son los incorrectos.	

Tabla 63. Especificación de Caso de Uso: Gestionar Venta
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Listar Venta

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Listar Venta
Actores	Administrador, Encargado de ventas
Propósito	Lista todas las ventas registradas en el

	sistema.
Resumen	Permite al actor visualizar una lista con datos de todas las ventas registradas en el sistema.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El usuario selecciona la opción “Gestionar Venta”, en el menú principal.	2.- Muestra la interfaz “Gestionar Venta”, con una lista, todos las Ventas realizadas de la base de datos de la tabla “Venta” y “detalle_venta”.
	3.- El sistema muestra una tabla con los datos de la venta (Nro, Cliente, Fecha Venta, Total Venta, método de pago) y a sus lados las opciones (Ver).
Curso alternativo de Eventos	

Tabla 64. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Listar Venta
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Agregar Venta

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Agregar Venta
Actores	Administrador, Encargado de ventas
Propósito	Agregar una nueva venta al sistema.
Resumen	Permite al actor Agregar una nueva venta, mediante un formulario en una pantalla separada en donde se muestran los datos necesarios para agregar una venta.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema

1.- El usuario selecciona la opción de “Agregar Venta”.	2.- El sistema presenta la interfaz “Agregar Venta”, con un formulario con todos los datos requeridos para Agregar una Venta.
3.- El administrador completa los campos requeridos del formulario (Datos del cliente, datos del producto y cantidad del producto seleccionado).	
4.- El administrador presiona en el botón “Agregar”.	5.- El sistema valida que todos los campos del formulario estén completos.
	6.- En caso de ser correctos, el sistema procede a registrar la nueva venta en la tabla “Venta”, como también en la tabla “detalle_venta” en la base de datos.
	7.- El sistema muestra el mensaje de confirmación “Registro completado”.
	8.- El sistema despliega la interfaz “Gestionar Venta”.
Curso alternativo de Eventos	
6B.- En caso de que los datos introducidos no sean válidos, se mostrara una alerta indicando los campos incorrectos del formulario y vuelve al punto 3.	

Tabla 65. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Agregar Venta
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Detalle Venta

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Detalle Venta
Actores	Administrador, Encargado de ventas
Propósito	Visualiza el detalle de los productos vendidos de registro de una venta específico del sistema.
Resumen	Permite al actor ver la información detallada de una venta registrada en el sistema.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción de “Detalle”, de una venta ya realizada.	2.- El sistema consulta en las tablas “Venta” y “Detalle_venta” y muestra la interfaz “Detalle venta” con los datos de la venta (Código venta, Valor, datos de cliente, datos de venta y datos de detalle venta) y a sus lados las opciones.
3.- El administrador selecciona la opción “Cerrar”.	4.- El sistema despliega la interfaz “Gestionar Venta”.
Curso alternativo de Eventos	

Tabla 66. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Detalle Venta
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Buscar Venta

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Buscar Venta
Actores	Administrador, Encargado de ventas
Propósito	Permite buscar una venta previamente

	registrada en el sistema.
Resumen	Permite al usuario buscar una venta específica.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El usuario selecciona la opción “Gestionar Venta”, en el menú principal.	2.- Muestra la interfaz “Gestionar Venta” con una lista de todas las ventas recuperadas de la base de datos de la tabla “Venta”.
	3.- El sistema muestra una tabla con los datos de las ventas y a sus lados las opciones (Agregar, Detalle, anular, buscar, habilitar y completar).
4.- El usuario coloca el cliente o fecha de la venta.	5.- El sistema filtra en la lista a la venta buscada.
Curso alternativo de Eventos	

Tabla 67. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Buscar Venta
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Imprimir detalle

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Imprimir Detalle
Actores	Administrador, Encargado de ventas
Propósito	Permite generar un pdf con el detalle de los productos vendidos de registro de una venta específico del sistema.
Resumen	Permite al actor generar un pdf sobre el detalle de la venta registrada en el sistema.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema

1.- El administrador selecciona la opción de “Imprimir”, del detalle de una venta ya realizada.	2.- El sistema genera un documento PDF con el detalle de la venta (Productos vendidos valor individual y valor de la venta).
Curso alternativo de Eventos	

Tabla 68. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Imprimir detalle
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.3.11 Diagrama de casos de uso Gestionar Compra

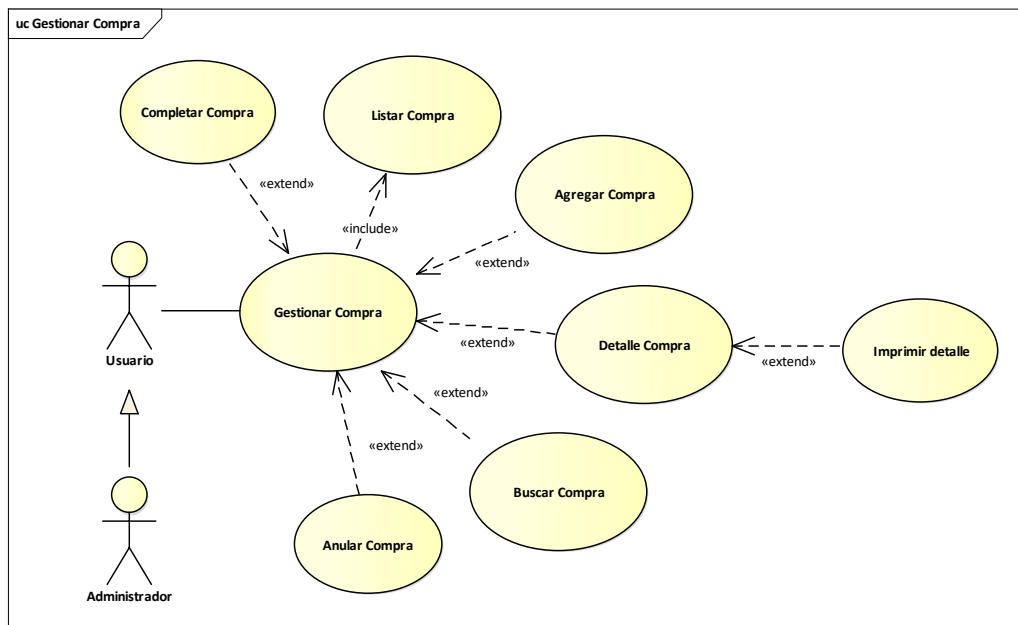


Figura 13. Diagrama de Caso de Uso explosionado Gestionar Compra
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.3.11.1 Especificación de Caso de uso: Gestionar Compra

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Gestionar Compra
Actores	Administrador
Propósito	Gestionar las Compras realizadas o por

	realizarse, listar, Agregar, anular, completar y detalle de compra.
Resumen	El caso de uso hace referencia a la gestión de Compras, en donde se visualiza en una lista detallada de compras realizadas de los productos, habilitando las funciones de Agregar compra, detalle de compra, anular y completar la compra.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1. El usuario accede al sistema.	2.- Despliega la interfaz “Ingresar al sistema”
3.- Ingresar datos	4.- Verifica datos en la Base de Datos en la tabla “Usuarios”
	5. Si los datos del usuario son correctos el sistema desplegará la interfaz principal “Dashboard”.
6.- Selecciona “Gestionar Compra”	
	7.- Despliega la interfaz “Gestionar Compra”, con la lista de las compras realizadas y registradas en la tabla “Compra”.
	8.- El administrador puede seleccionar entre las siguientes opciones: 1. Agregar Compra 2. Detalle Compra 3. Completar Compra 4. Anular Compra
Curso alternativo de Eventos	

5B.- Se mostrará un mensaje de advertencia especificando que campos son los incorrectos.

Tabla 69. Especificación de Caso de Uso: Gestionar Compra
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Listar Compra

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Listar Compra
Actores	Administrador
Propósito	Lista todas las Compras registradas en el sistema.
Resumen	Permite al actor visualizar una lista con datos de todas las Compras registradas en el sistema.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción “Gestionar Compra”, en el menú principal.	2.- Muestra la interfaz “Gestionar Compra”, con una lista, todos las Compras realizadas de la base de datos de la tabla “Compra”.
	3.- El sistema muestra una tabla con los datos de la venta (Nro, Proveedor, Fecha Compra, Precio Total, estado) y a sus lados las opciones (Agregar, detalle, anular y completar).
Curso alternativo de Eventos	

Tabla 70. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Listar Compra
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Agregar Compra

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Agregar Compra
Actores	Administrador
Propósito	Agregar una nueva compra al sistema.
Resumen	Permite al actor Agregar una nueva compra, mediante un formulario en una pantalla separada en donde se muestran los datos necesarios para agregar una compra.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción de “Agregar Compra”.	2.- El sistema presenta la interfaz “Agregar Compra”, con un formulario con todos los datos requeridos para Agregar una Compra.
3.- El administrador completa los campos requeridos del formulario (Datos del proveedor, datos del producto y cantidad del producto seleccionado).	
4.- El administrador presiona en el botón “Agregar Producto”.	5.- El sistema valida que todos los campos del formulario estén completos.
	6.- En caso de ser correctos, el sistema procede a registrar la nueva compra en la tabla “Compra”, como también en la tabla “detalle_compra” en la base de datos.
	7.- El sistema muestra el mensaje de confirmación “Registro completado”.
	8.- El sistema despliega la interfaz “Gestionar Compra”.
Curso alternativo de Eventos	
6B.- En caso de que los datos introducidos no sean válidos, se mostrara una alerta	

indicando los campos incorrectos del formulario y vuelve al punto 3.

Tabla 71. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Agregar Compra
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Detalle Compra

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Detalle Compra
Actores	Administrador.
Propósito	Visualiza el detalle de los productos comprados de registro de una compra específico del sistema.
Resumen	Permite al actor ver la información detallada de una compra registrada en el sistema.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción de “Detalle”, de una compra ya realizada.	2.- El sistema consulta en las tablas “Compra” y “Detalle_compra” y muestra la interfaz “Detalle compra” con los datos de la compra (Código compra, Valor, nombre proveedor) y a sus lados las opciones.
3.- El administrador selecciona la opción “Cerrar”.	4.- El sistema despliega la interfaz “Gestionar Compra”.
Curso alternativo de Eventos	

Tabla 72. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Detalle Compra
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Buscar Compra

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Buscar Compra
Actores	Administrador
Propósito	Permite buscar una compra previamente registrada en el sistema.
Resumen	Permite al usuario buscar una compra específica.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El usuario selecciona la opción “Gestionar Compra”, en el menú principal.	2.- Muestra la interfaz “Gestionar Compra” con una lista de todas las compras recuperadas de la base de datos de la tabla “Compra”.
	3.- El sistema muestra una tabla con los datos de las compras y a sus lados las opciones (Agregar, Detalle, anular, buscar, habilitar y completar).
4.- El usuario coloca los datos del proveedor o fecha de la compra.	5.- El sistema filtra en la lista a la compra buscada.
Curso alternativo de Eventos	

Tabla 73. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Buscar Compra
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Completar Compra

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Completar Compra
Actores	Administrador
Propósito	Completar una compra que anteriormente fue registrada.
Resumen	Permite al usuario completar las compras que fueron registradas y quedan pendientes, cambiando su estado de pendiente a completada en la base de datos.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El usuario selecciona la opción de “Completar Compra”.	2.- El sistema presenta la interfaz “Completar Compra”, con la confirmación para completar una compra.
3.- El usuario presiona en el botón “Confirmar”.	4.- El sistema agrega los nuevos lotes a la tabla “Lote” actualiza la columna estado de la tabla “Compra” en la base de datos, cambiando el valor de pendiente a completada.
	5.- El sistema muestra el mensaje de confirmación “Operación completada con éxito”.
	6.- El sistema despliega la interfaz “Gestionar Compra”.
Curso alternativo de Eventos	
3B.- Si el usuario no confirma la acción, los datos no serán habilitados.	

Tabla 74. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Completar Compra
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Anular Compra

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Anular Compra
Actores	Administrador
Propósito	Anular una compra que anteriormente fue registrada.
Resumen	Permite al usuario anular las compras que fueron registradas y quedan pendientes, cambiando su estado de pendiente a anulada en la base de datos.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El usuario selecciona la opción de “Anular Compra”.	2.- El sistema presenta la interfaz “Anular Compra”, con la confirmación para anular una compra.
3.- El usuario presiona en el botón “Confirmar”.	4.- El sistema actualiza la columna estado de la tabla “Compra” en la base de datos, cambiando el valor de pendiente a anulada y se elimina físicamente de la tabla “Compra” y “detalle_compra”.
	5.- El sistema muestra el mensaje de confirmación “Operación completada con éxito”.
	6.- El sistema despliega la interfaz “Gestionar Compra”.
Curso alternativo de Eventos	
3B.- Si el usuario no confirma la anulación, los datos no serán anulados.	

Tabla 75. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Anular Compra
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Imprimir detalle

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Imprimir detalle
Actores	Administrador
Propósito	Permite generar un pdf con el detalle de los productos comprados de registro de una compra específico del sistema.
Resumen	Permite al actor generar un pdf sobre el detalle de la compra registrada en el sistema.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción de “Imprimir”, de una compra ya realizada.	2.- El sistema genera un documento PDF con el detalle de la compra (Productos comprados, valor individual y valor de la compra).
Curso alternativo de Eventos	

Tabla 76. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Imprimir detalle
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.3.12 Diagrama de casos de uso Gestionar Reporte

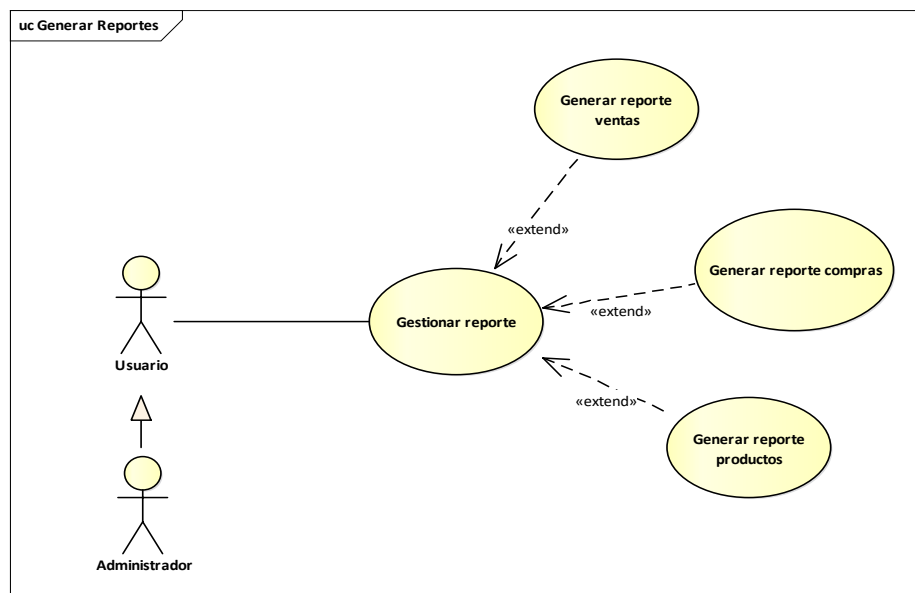


Figura 14. Diagrama de Caso de Uso explosionado Gestionar Reporte
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.3.12.1 Especificación de Caso de uso: Gestionar Reporte

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Gestionar Reporte
Actores	Administrador
Propósito	Gestionar las Reportes por realizarse sobre las ventas, compras o los productos del inventario, genera reporte, visualiza el reporte e imprime el reporte.
Resumen	El caso de uso hace referencia a la gestión de Reportes del almacén, en este caso se generará un reporte de acuerdo al filtro que se seleccione, ya sea para ventas, compras o para productos del inventario.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1. El usuario accede al sistema.	2.- Despliega la interfaz “Ingreso al sistema”
3.- Ingresa datos	4.- Verifica datos en la Base de Datos en la tabla “Usuarios”
	5. Si los datos del usuario son correctos el sistema desplegará la interfaz principal “Dashboard”.
6.- Selecciona “Gestionar Reporte”	
	7.- Despliega la interfaz “Gestionar Reporte”, con las opciones de reportes a realizar.
	8.- El administrador puede seleccionar entre las siguientes opciones:

	1. Generar Reporte Compras 2. Generar Reporte Ventas 3. Generar Reporte Productos
Curso alternativo de Eventos	
5B.- Se mostrará un mensaje de advertencia especificando que campos son los incorrectos.	

Tabla 77. Especificación de Caso de Uso: Gestionar Reporte
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Generar reporte Ventas

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Generar Reporte Ventas
Actores	Administrador
Propósito	Gestionar las Reportes sobre las ventas realizadas, genera reporte e imprime el reporte.
Resumen	El caso de uso hace referencia a la gestión de Reportes de ventas, se generará un reporte de acuerdo al filtro que se seleccione.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1. El usuario accede al sistema.	2.- Despliega la interfaz “Ingresar al sistema”
3.- Ingresa datos	4.- Verifica datos en la Base de Datos en la tabla “Usuarios”
	5.- Si los datos del usuario son correctos el sistema desplegará la interfaz principal “Dashboard”.
6.- Selecciona “Generar Reporte Ventas”	
	7.- Despliega la interfaz “Generar Reporte Ventas”, con la lista de las ventas realizadas y registradas en la tabla

	“Ventas”.
	8.- El administrador puede seleccionar entre las siguientes opciones, de filtrar ventas, y se previsualiza el reporte generado.
Curso alternativo de Eventos	
5B.- Se mostrará un mensaje de advertencia especificando que campos son los incorrectos.	

Tabla 78. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Generar reporte ventas
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Generar Reporte Compras

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Generar Reporte Compras
Actores	Administrador
Propósito	Generar las Reportes sobre las compras realizadas, genera reporte e imprime el reporte.
Resumen	El caso de uso hace referencia a la gestión de Reporte, se generará un reporte de acuerdo al filtro que se seleccione.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1. El usuario accede al sistema.	2.- Despliega la pantalla “Ingresar al sistema”
3.- Ingresar datos	4.- Verifica datos en la Base de Datos en la tabla “Usuarios”
	5. Si los datos del usuario son correctos el sistema desplegará la interfaz principal “Dashboard”.
6.- Selecciona “Generar Reporte Compras”	
	7.- Despliega la interfaz “Generar Reporte compras”, con la lista de las compras realizadas y registradas en la tabla

	“Compra”.
	8.- El administrador puede seleccionar entre las siguientes opciones, de filtrar compras, se previsualiza el reporte generado
Curso alternativo de Eventos	
5B.- Se mostrará un mensaje de advertencia especificando que campos son los incorrectos.	

Tabla 79. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Generar reporte compras
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Generar Reporte Productos

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Generar Reporte Productos
Actores	Administrador
Propósito	Gestionar las Reportes sobre los productos que están en stock, genera reporte e imprime el reporte.
Resumen	hace referencia a la gestión de Reporte, se generará un reporte de acuerdo al filtro que se seleccione.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1. El usuario accede al sistema.	2.- Despliega la interfaz “Ingresar al sistema”
3.- Ingresa datos	4.- Verifica datos en la Base de Datos en la tabla “Usuarios”
	5.- Si los datos del usuario son correctos el sistema desplegará la interfaz principal “Dashboard”.
6.- Selecciona “Generar Reporte	

Productos”	
	7.- Despliega la interfaz “Generar Reporte productos”, con la lista de los productos registrados en la tabla “Producto”.
	8.- El administrador puede seleccionar entre las siguientes opciones, de filtrar productos, como fecha de vencimiento y se previsualiza el reporte generado.
Curso alternativo de Eventos	
5B.- Se mostrará un mensaje de advertencia especificando que campos son los incorrectos.	

Tabla 80. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Generar reporte productos
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.3.13 Diagrama de casos de uso Gestionar Medida

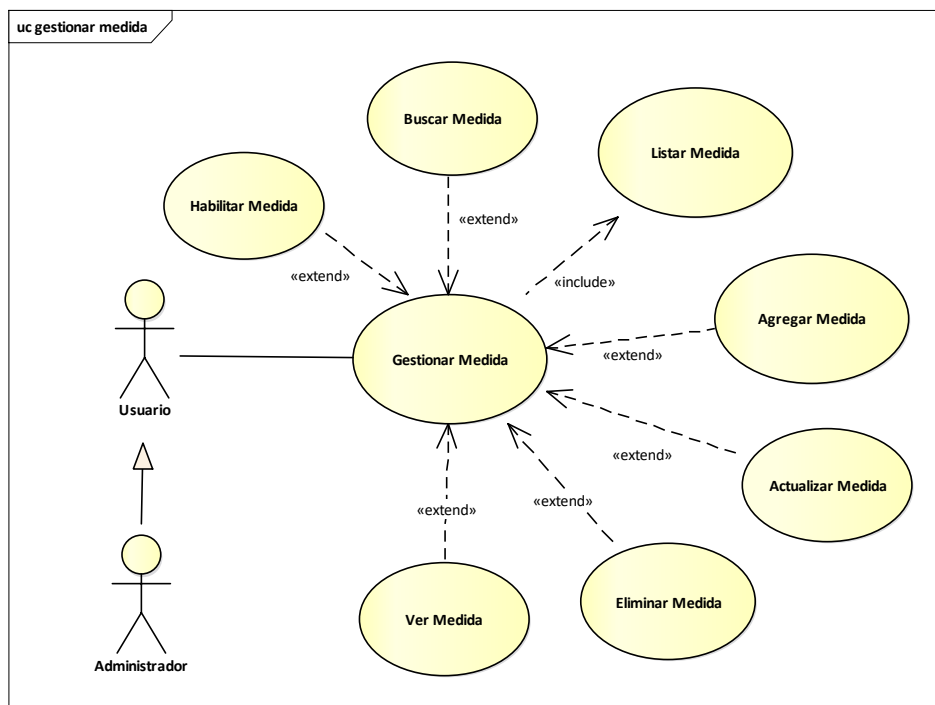


Figura 15. Diagrama de Caso de Uso explosionado Gestionar Medida
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.3.13.1 Especificación de Caso de uso: Gestionar Medida

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Gestionar Medida
Actores	Administrador
Propósito	Gestionar las medidas que tiene los productos del inventario, listar, buscar, registrar, actualizar, eliminar, habilitar y ver las medidas.
Resumen	El caso de uso hace referencia a la gestión de Medidas, en donde se visualiza en una lista de las medidas de los productos en el inventario del sistema, habilitando las funciones de Agregar, Actualizar, buscar, habilitar, ver y eliminar medida.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1. El usuario accede al sistema.	2.- Despliega la interfaz “Ingresar al sistema”
3.- Ingresa datos	4.- Verifica datos en la Base de Datos en la tabla “Usuarios”
	5.- Si los datos del usuario son correctos el sistema desplegará la interfaz principal “Dashboard”.
6.- Selecciona “Gestionar Medida”	
	7.- Despliega la interfaz “Gestionar Medida”, con la lista de las medidas registradas en la tabla “Medida”.
	8.- El administrador puede seleccionar

	entre las siguientes opciones: 1. Actualizar Medida 2. Agregar Medida 3. Eliminar Medida 4. Habilitar Medida 5. Vista Medida
Curso alternativo de Eventos	
5B.- Se mostrará un mensaje de advertencia especificando que campos son los incorrectos.	

Tabla 81. Especificación de Caso de Uso: Gestionar Medida
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Listar Medida

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Listar Medida
Actores	Administrador
Propósito	Lista todas las medidas registradas en el sistema.
Resumen	Permite al administrador visualizar una lista completa de todas las medidas registradas en el inventario disponible.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción “Gestionar Medida”, en el menú principal.	2.- Muestra la interfaz “Gestionar Medida” con una lista, todas las medidas recuperadas de la base de datos de la tabla “Medida”.
	3.- El sistema muestra una tabla con los datos de las medidas (Nro, Nombre, Descripción, Abreviatura, Equivalencia,

	Unidad Mínima, Estado) y a sus lados las opciones (Agregar, Actualizar, habilitar, ver y eliminar).
Curso alternativo de Eventos	

Tabla 82. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Listar Medida
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Agregar Medida

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Agregar Medida
Actores	Administrador
Propósito	Agregar nuevas medidas al sistema.
Resumen	Permite agregar una nueva medida al sistema, mediante un formulario en una ventana modal con los campos requeridos para la creación de la medida.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción de “Agregar Medida”.	2.- El sistema presenta la interfaz “Agregar Medida”, con un formulario con todos los datos requeridos para Agregar una Medida.
3.- El administrador completa los campos del formulario.	
4.- El administrador presiona en el botón “Agregar”.	5.- El sistema valida que todos los campos del formulario estén completos.
	6.- En caso de ser correctos, el sistema procede a registrar a la nueva categoría en la tabla “Medida” en la base de datos.
	7.- El sistema muestra el mensaje de confirmación “Registro completado”.

	8.- El sistema despliega la interfaz “Gestionar Medida”.
Curso alternativo de Eventos	
6B.- En caso de que los datos introducidos no sean válidos, se mostrara una alerta indicando los campos incorrectos del formulario y vuelve al punto 3.	

Tabla 83. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Agregar Medida
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Actualizar Medida

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Actualizar Medida
Actores	Administrador
Propósito	Modifica una medida existente en el sistema.
Resumen	Permite al administrador Actualizar una medida existente en el sistema.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción de “Actualizar Medida”.	2.- El sistema presenta interfaz “Actualizar Medida”, con un formulario con todos los datos requeridos para Actualizar una medida.
3.- El administrador modifica los campos del formulario.	
4.- El administrador presiona en el botón “Actualizar”.	5.- El sistema valida que todos los campos del formulario estén completos.
	6.- En caso de ser correctos, el sistema procede a Actualizar a la Medida en la tabla “Medida” en la base de datos.
	7.- El sistema muestra el mensaje de confirmación “Registro actualizado”.

	8.- El sistema despliega la interfaz “Gestionar Medida”.
Curso alternativo de Eventos	
6B.- En caso de que los datos introducidos no sean válidos, se mostrara una alerta indicando los campos incorrectos del formulario y vuelve al punto 3.	

Tabla 84. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Actualizar Medida
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Eliminar Medida

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Eliminar Medida
Actores	Administrador
Propósito	Permite eliminar una medida del sistema.
Resumen	Permite al administrador inhabilitar la medida, cambiando su estado de true a false en la base de datos.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción de “Eliminar Medida”.	2.- El sistema presenta la interfaz “Eliminar Medida”, con la confirmación para eliminar una Medida.
3.- El administrador presiona en el botón “Confirmar”.	4.- El sistema actualiza la columna estado de la tabla “Medida” en la base de datos, cambiando el valor de true a false.
	5.- El sistema muestra el mensaje de confirmación “Operación completada con éxito”.
	6.- El sistema despliega la interfaz “Gestionar Medida”
Curso alternativo de Eventos	
3B.- Si el usuario no confirma la eliminación, los datos no serán eliminados.	

Tabla 85. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Eliminar Medida
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Habilitar Medida

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Habilitar Medida
Actores	Administrador
Propósito	Habilitar una medida que anteriormente fue eliminada.
Resumen	Permite al administrador habilitar a las medidas que fueron eliminadas, cambiando su estado de false a true en la base de datos.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción de “Habilitar Medida”.	2.- El sistema presenta la interfaz “Habilitar Medida”, con la confirmación para habilitar una medida.
3.- El administrador presiona en el botón “Confirmar”.	4.- El sistema actualiza la columna estado de la tabla “Medida” en la base de datos, cambiando el valor de false a true.
	5.- El sistema muestra el mensaje de confirmación “Operación completada con éxito”.
	6.- El sistema despliega la interfaz “Gestionar Medida”.
Curso alternativo de Eventos	
3B.- Si el usuario no confirma la habilitación, los datos no serán habilitados.	

Tabla 86. Especificación de Caso de Uso: Habilitar Medida
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Ver Medida

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Ver Medida
Actores	Administrador
Propósito	Visualiza los datos completos de la medida específica del sistema.
Resumen	Permite al administrador ver la información detallada de una medida en el sistema.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción de “Ver Medida”.	2.- El sistema muestra los detalles de la medida seleccionada en la interfaz “Vista Medida”
3.- El administrador selecciona la opción “Cerrar”.	4.- El sistema despliega la interfaz “Gestionar Medida”.
Curso alternativo de Eventos	

Tabla 87. Especificación de Caso de Uso: Ver Medida
Fuente: (Elaboración propia)

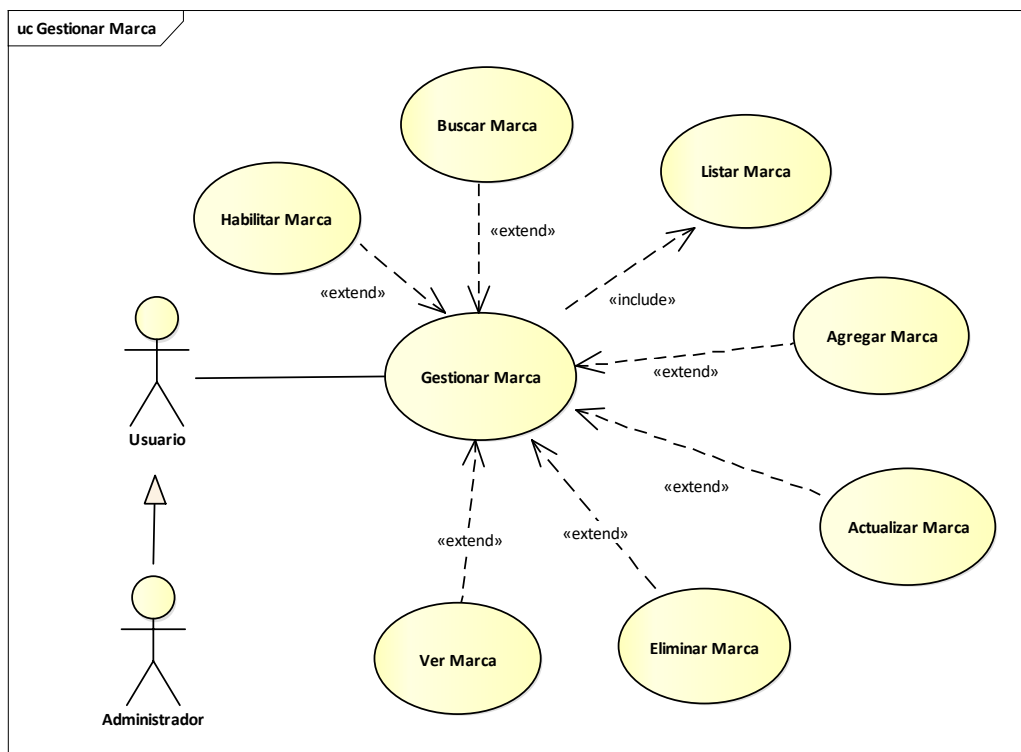
Especificación de Casos de Uso Explosionados: Buscar Medida

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Buscar Medida
Actores	Administrador
Propósito	Permite buscar una medida previamente registrada en el sistema.
Resumen	Permite al administrador buscar una medida específica.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción	2.- Muestra la interfaz “Gestionar Medida”

“Gestionar Medida”, en el menú principal.	con una lista todos las Medidas recuperadas de la base de datos de la tabla “Medida”.
	3.- El sistema muestra una tabla con los datos de las medidas y a sus lados las opciones.
4.- El usuario coloca el nombre o demás datos de la medida.	5.- El sistema filtra en la lista a la medida buscada.
Curso alternativo de Eventos	

*Tabla 88. Especificación de Caso de Uso: Buscar Medida
Fuente: (Elaboración propia)*

II.1.3.14 Diagrama de casos de uso Gestionar Marca



*Figura 16. Diagrama de Caso de Uso explosionado Gestionar Marcas
Fuente: (Elaboración propia)*

II.1.3.14.1 Especificación de Caso de uso: Gestionar Marca

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Gestionar Marca
Actores	Administrador
Propósito	Gestionar las marcas que tiene los productos del inventario, listar, buscar, registrar, actualizar, eliminar, habilitar y ver las marcas.
Resumen	El caso de uso hace referencia a la gestión de Marcas, en donde se visualiza en una lista de las marcas de los productos en el inventario del sistema, habilitando las funciones de Agregar, Actualizar, buscar, habilitar, ver y eliminar marca.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1. El usuario accede al sistema.	2.- Despliega la interfaz “Ingresar al sistema”
3.- Ingresar datos	4.- Verifica datos en la Base de Datos en la tabla “Usuarios”
	5.- Si los datos del usuario son correctos el sistema desplegará la interfaz principal “Dashboard”.
6.- Selecciona “Gestionar Marca”	
	7.- Despliega la interfaz “Gestionar Marca”, con la lista de las medidas registradas en la tabla “Marca”.
	8.- El administrador puede seleccionar entre las siguientes opciones:

	1. Actualizar Marca 2. Agregar Marca 3. Eliminar Marca 4. Habilitar Marca 5. Vista Marca
Curso alternativo de Eventos	
5B.- Se mostrará un mensaje de advertencia especificando que campos son los incorrectos.	

Tabla 89. Especificación de Caso de Uso: Gestionar Marcas
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Listar Marca

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Listar Marca
Actores	Administrador
Propósito	Lista todas las marcas registradas en el sistema.
Resumen	Permite al administrador visualizar una lista completa de todas las medidas registradas en el inventario disponible.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción “Gestionar Marca”, en el menú principal.	2.- Muestra la interfaz “Gestionar Marca” con una lista, todas las marcas recuperadas de la base de datos de la tabla “Marca”.
	3.- El sistema muestra una tabla con los datos de las marcas (Nro, Nombre, Descripción, Estado) y a sus lados las opciones (Agregar, Actualizar, habilitar, ver y eliminar).
Curso alternativo de Eventos	

Tabla 90. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Listar Marca
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Agregar Marca

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Agregar Marca
Actores	Administrador
Propósito	Agregar nuevas marcas al sistema.
Resumen	Permite agregar una nueva marca al sistema, mediante un formulario en una ventana modal con los campos requeridos para la creación de la marca.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción de “Agregar Marca”.	2.- El sistema presenta la interfaz “Agregar Marca”, con un formulario con todos los datos requeridos para Agregar una Marca.
3.- El administrador completa los campos del formulario.	
4.- El administrador presiona en el botón “Agregar”.	5.- El sistema valida que todos los campos del formulario estén completos.
	6.- En caso de ser correctos, el sistema procede a registrar a la nueva categoría en la tabla “Marca” en la base de datos.
	7.- El sistema muestra el mensaje de confirmación “Registro completado”.
	8.- El sistema despliega la interfaz “Gestionar Marca”.
Curso alternativo de Eventos	
6B.- En caso de que los datos introducidos no sean válidos, se mostrara una alerta indicando los campos incorrectos del formulario y vuelve al punto 3.	

Tabla 91. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Agregar Marca
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Actualizar Marca

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Actualizar Marca
Actores	Administrador
Propósito	Modifica una marca existente en el sistema.
Resumen	Permite al administrador Actualizar una marca existente en el sistema.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción de “Actualizar Marca”.	2.- El sistema presenta interfaz “Actualizar Marca”, con un formulario con todos los datos requeridos para Actualizar una marca.
3.- El administrador modifica los campos del formulario.	
4.- El administrador presiona en el botón “Actualizar”.	5.- El sistema valida que todos los campos del formulario estén completos.
	6.- En caso de ser correctos, el sistema procede a Actualizar a la Marca en la tabla “Marca” en la base de datos.
	7.- El sistema muestra el mensaje de confirmación “Registro actualizado”.
	8.- El sistema despliega la interfaz “Gestionar Marca”.
Curso alternativo de Eventos	
6B.- En caso de que los datos introducidos no sean válidos, se mostrara una alerta indicando los campos incorrectos del formulario y vuelve al punto 3.	

Tabla 92. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Actualizar Marca

Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Eliminar Marca

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Eliminar Marca
Actores	Administrador
Propósito	Permite eliminar una marca del sistema.
Resumen	Permite al administrador inhabilitar la marca, cambiando su estado de true a false en la base de datos.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción de “Eliminar Marca”.	2.- El sistema presenta la interfaz “Eliminar Marca”, con la confirmación para eliminar una Marca.
3.- El administrador presiona en el botón “Confirmar”.	4.- El sistema actualiza la columna estado de la tabla “Marca” en la base de datos, cambiando el valor de true a false.
	5.- El sistema muestra el mensaje de confirmación “Operación completada con éxito”.
	6.- El sistema despliega la interfaz “Gestionar Marca”
Curso alternativo de Eventos	
3B.- Si el usuario no confirma la eliminación, los datos no serán eliminados.	

Tabla 93. Especificación de Casos de Uso Explosionados: Eliminar Marca
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Habilitar Marca

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Habilitar Marca
Actores	Administrador
Propósito	Habilitar una marca que anteriormente fue eliminada.
Resumen	Permite al administrador habilitar a las marcas que fueron eliminadas, cambiando su estado de false a true en la base de datos.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción de “Habilitar Marca”.	2.- El sistema presenta la interfaz “Habilitar Marca”, con la confirmación para habilitar una marca.
3.- El administrador presiona en el botón “Confirmar”.	4.- El sistema actualiza la columna estado de la tabla “Marca” en la base de datos, cambiando el valor de false a true.
	5.- El sistema muestra el mensaje de confirmación “Operación completada con éxito”.
	6.- El sistema despliega la interfaz “Gestionar Marca”.
Curso alternativo de Eventos	
3B.- Si el usuario no confirma la habilitación, los datos no serán habilitados.	

Tabla 94. Especificación de Caso de Uso: Habilitar Marca

Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Caso de Uso Explosionado: Ver Marca

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Ver Marca
Actores	Administrador
Propósito	Visualiza los datos completos de la marca específica del sistema.
Resumen	Permite al administrador ver la información detallada de una marca en el sistema.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción de “Ver Marca”.	2.- El sistema muestra los detalles de la medida seleccionada en la interfaz “Vista Marca”
3.- El administrador selecciona la opción “Cerrar”.	4.- El sistema despliega la interfaz “Gestionar Marca”.
Curso alternativo de Eventos	

Tabla 95. Especificación de Caso de Uso: Ver Marca
Fuente: (Elaboración propia)

Especificación de Casos de Uso Explosionados: Buscar Marca

DESCRIPCION DE CASOS DE USO	
Caso de Uso	Buscar Marca
Actores	Administrador
Propósito	Permite buscar una marca previamente registrada en el sistema.
Resumen	Permite al administrador buscar una marca específica.
Curso normal de Eventos	
Acciones del actor	Respuesta del sistema
1.- El administrador selecciona la opción	2.- Muestra la interfaz “Gestionar Marca”

“Gestionar Marca”, en el menú principal.	con una lista todas las Marcas recuperadas de la base de datos de la tabla “Marca”.
	3.- El sistema muestra una tabla con los datos de las marcas y a sus lados las opciones.
4.- El usuario coloca el nombre o demás datos de la marca.	5.- El sistema filtra en la lista a la marca buscada.
Curso alternativo de Eventos	

Tabla 96. Especificación de Caso de Uso: Buscar Marca
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.4. Diagramas de Actividades

II.1.4.1 Diagrama de Actividad: Ingreso al Sistema

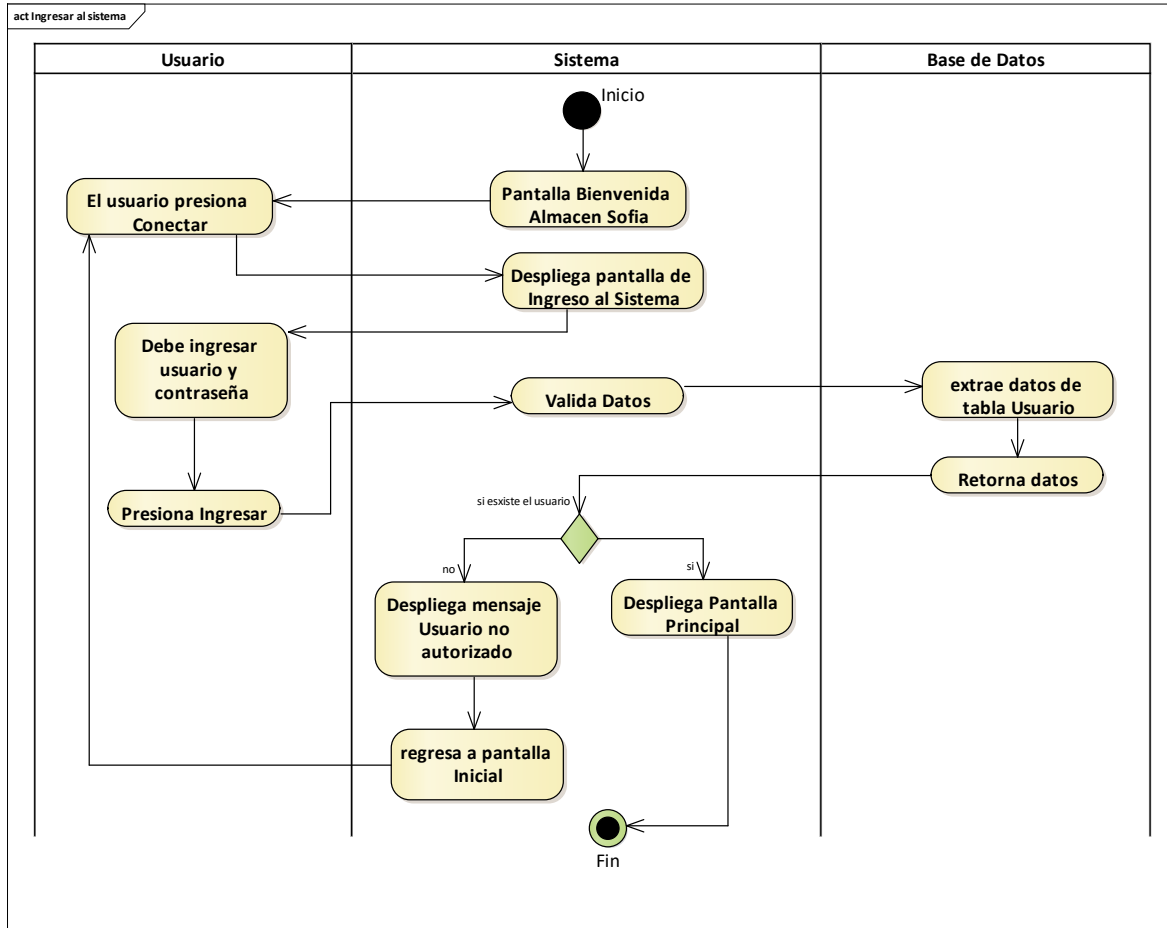


Figura 17. Diagrama de Actividades: Ingresar al Sistema
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.4.2 Diagramas de Actividad: Gestionar Usuario

Diagrama de Actividad: Listar Usuario

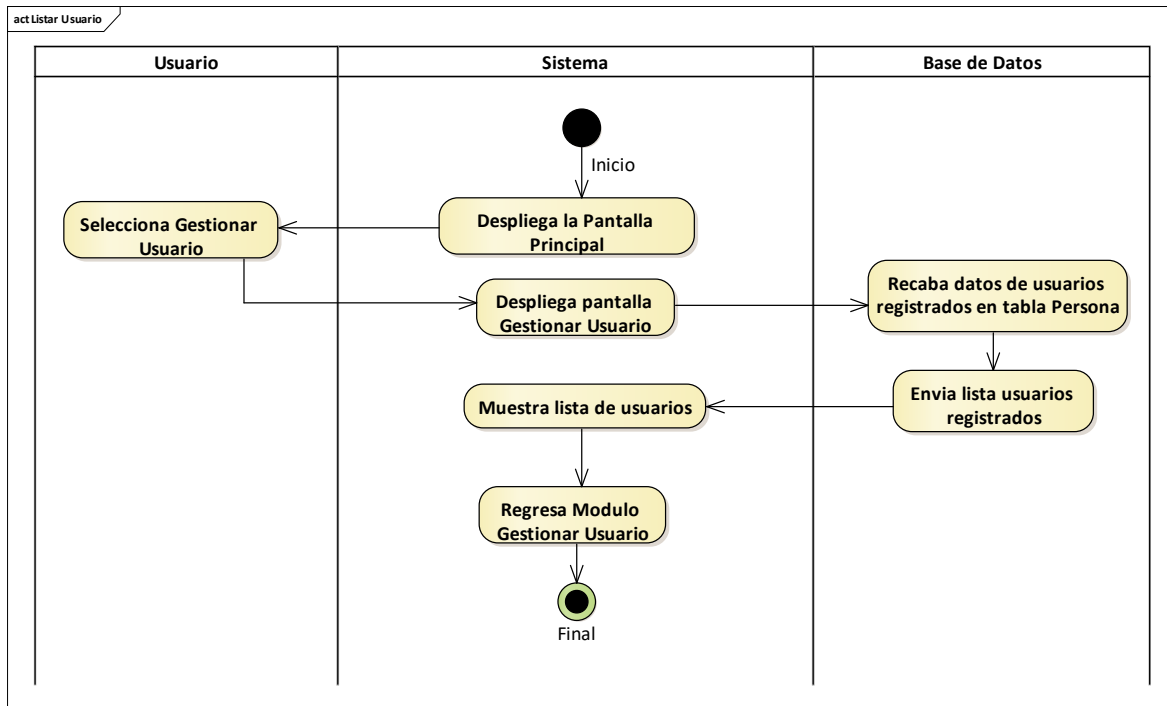


Figura 18. Diagrama de Actividades: Gestión Usuario
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Agregar Usuario

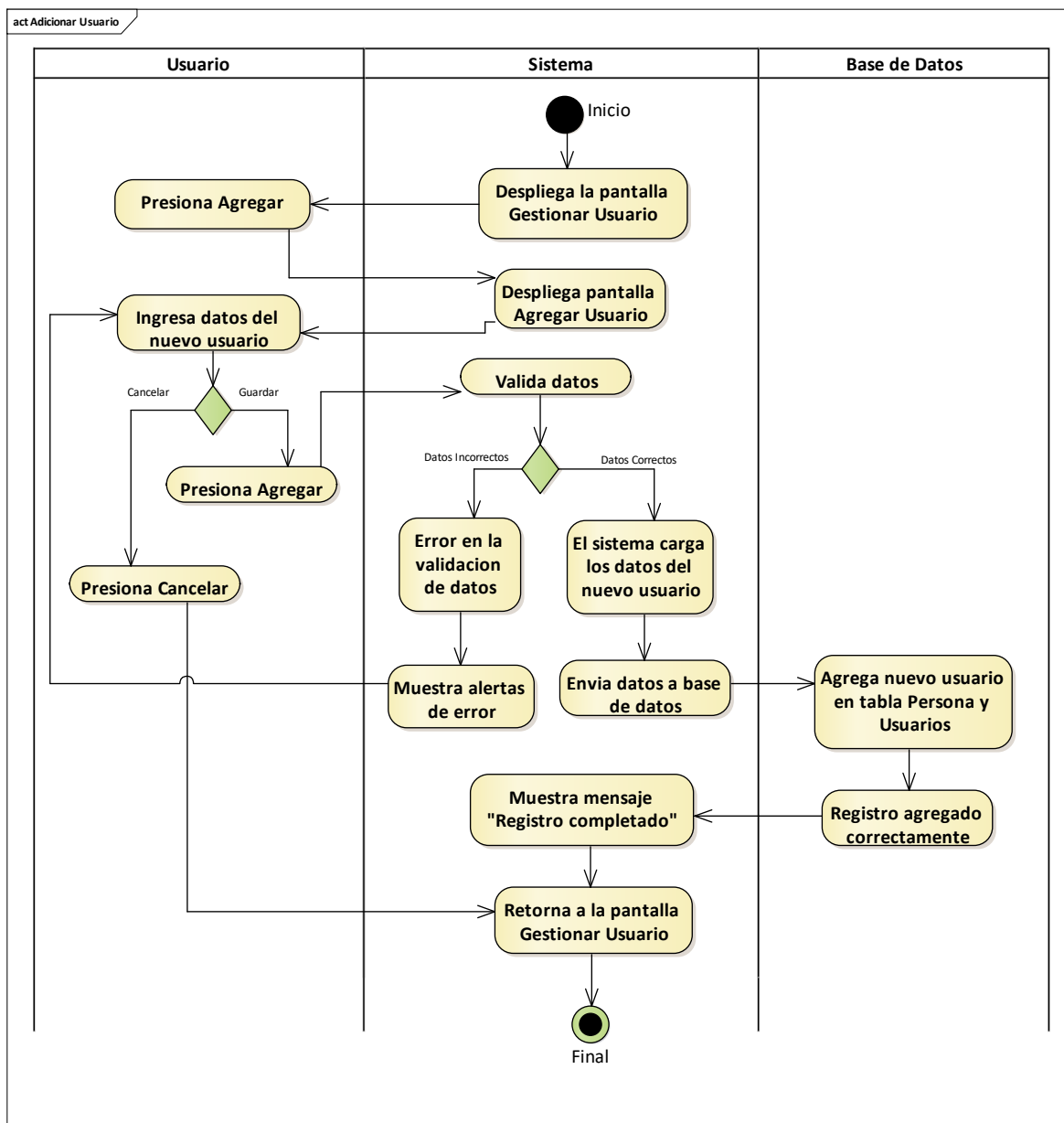


Figura 19. Diagrama de Actividades: Agregar Usuario
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Actualizar Usuario

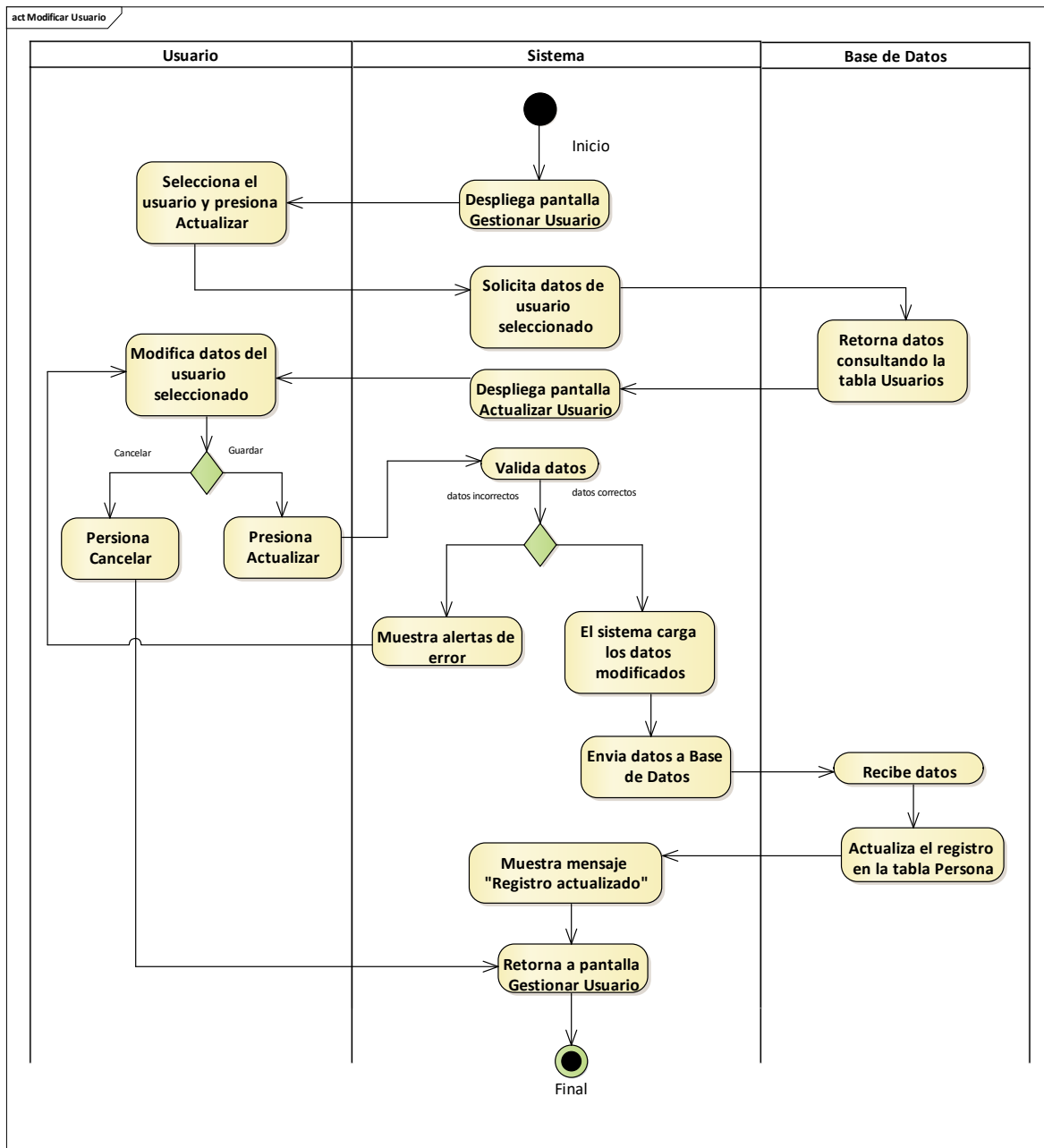


Figura 20. Diagrama de Actividades: Actualizar Usuario
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Eliminar Usuario

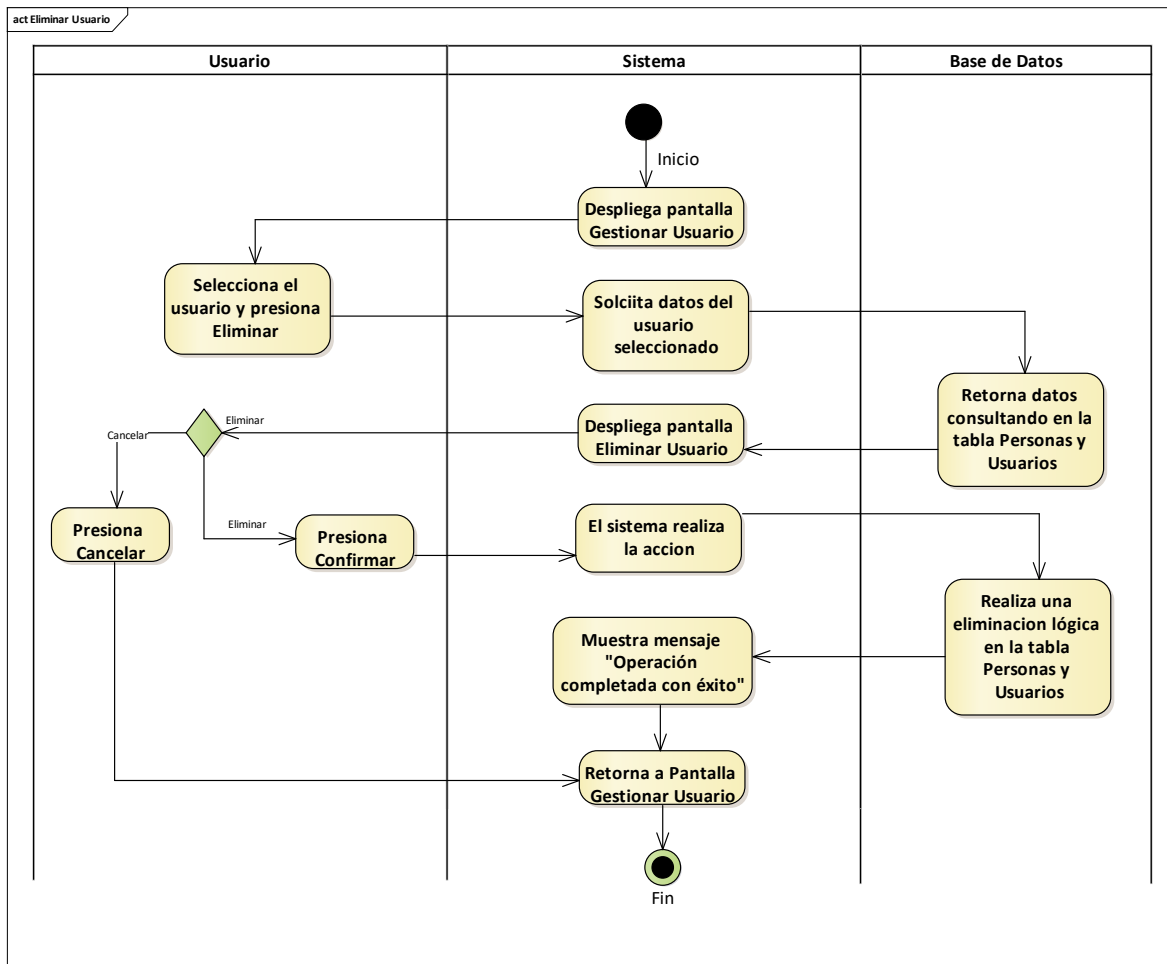


Figura 21. Diagrama de Actividades: Eliminar Usuario
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Habilitar Usuario

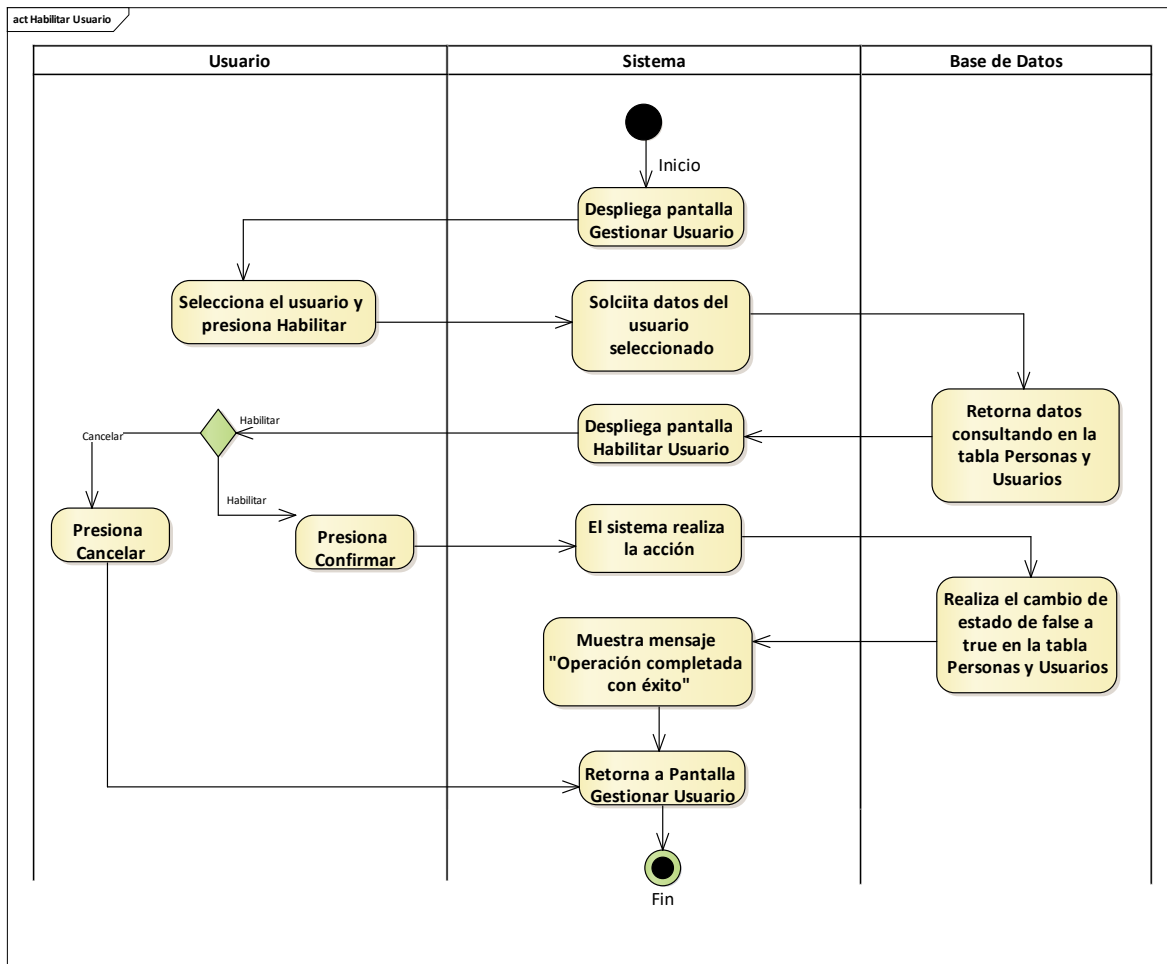


Figura 22. Diagrama de Actividades: Habilitar Usuario
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Ver Usuario

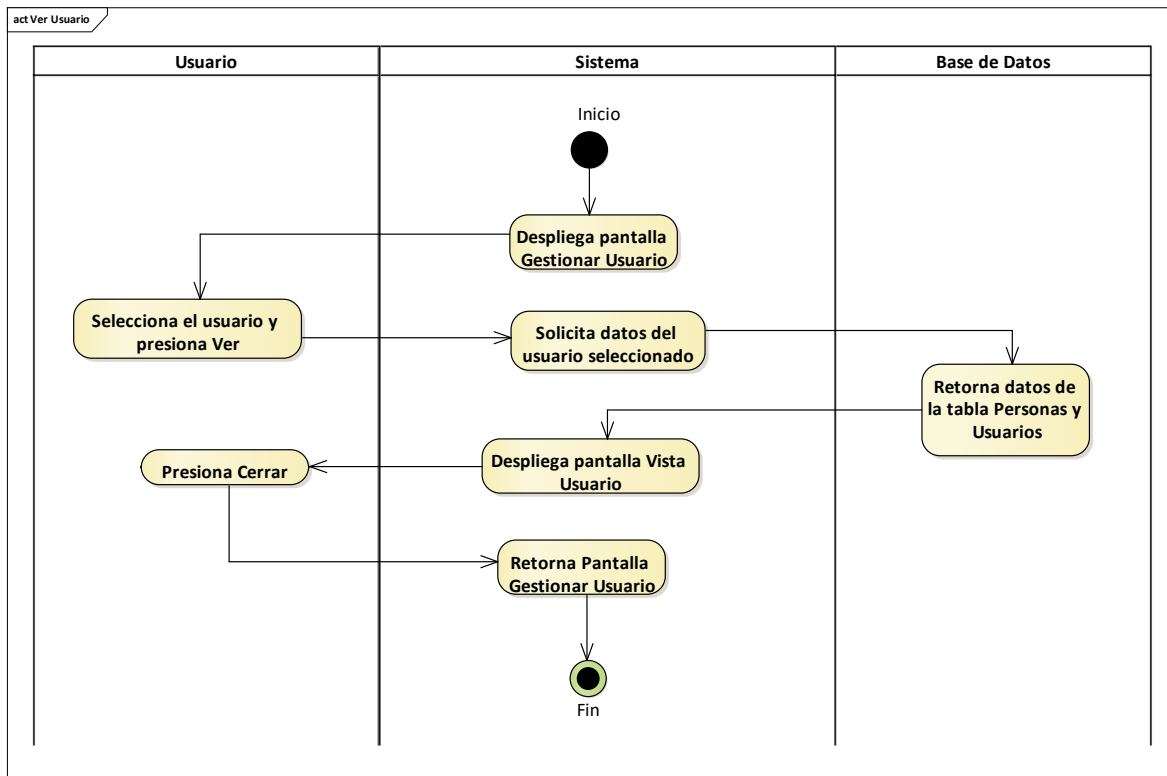


Figura 23. Diagrama de Actividades: Ver Usuario
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.4.3 Diagramas de Actividad: Gestionar Rol

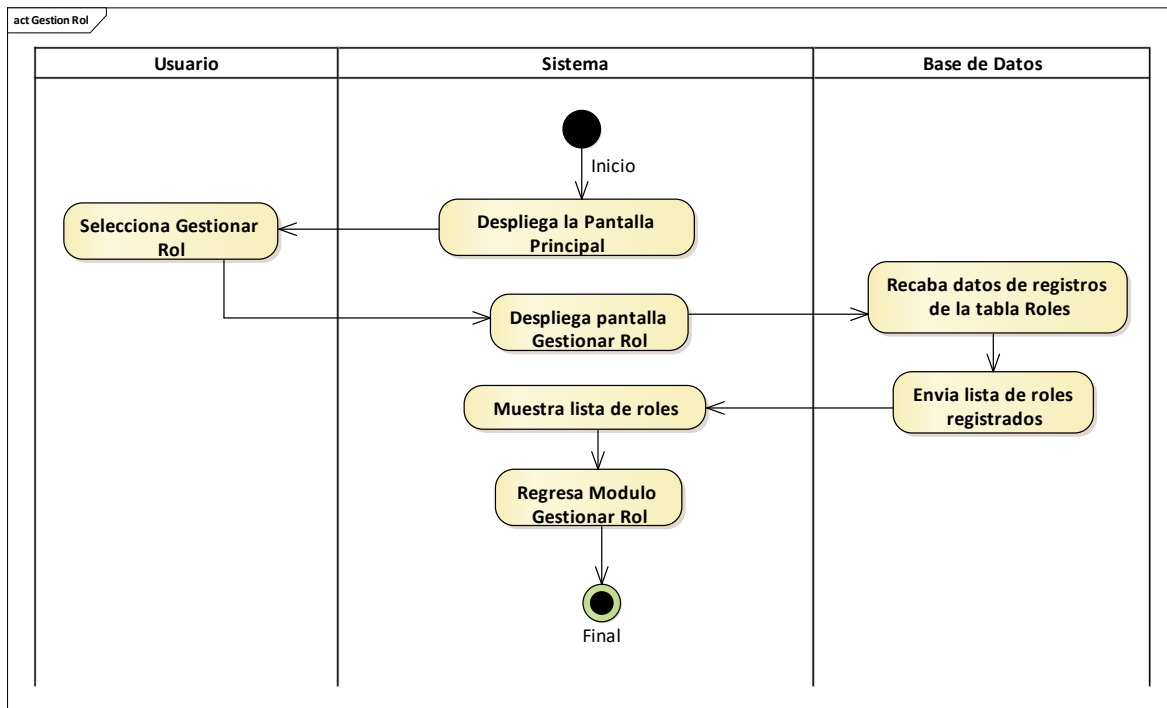


Figura 24. Diagrama de Actividades: Gestionar Rol
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Agregar Rol

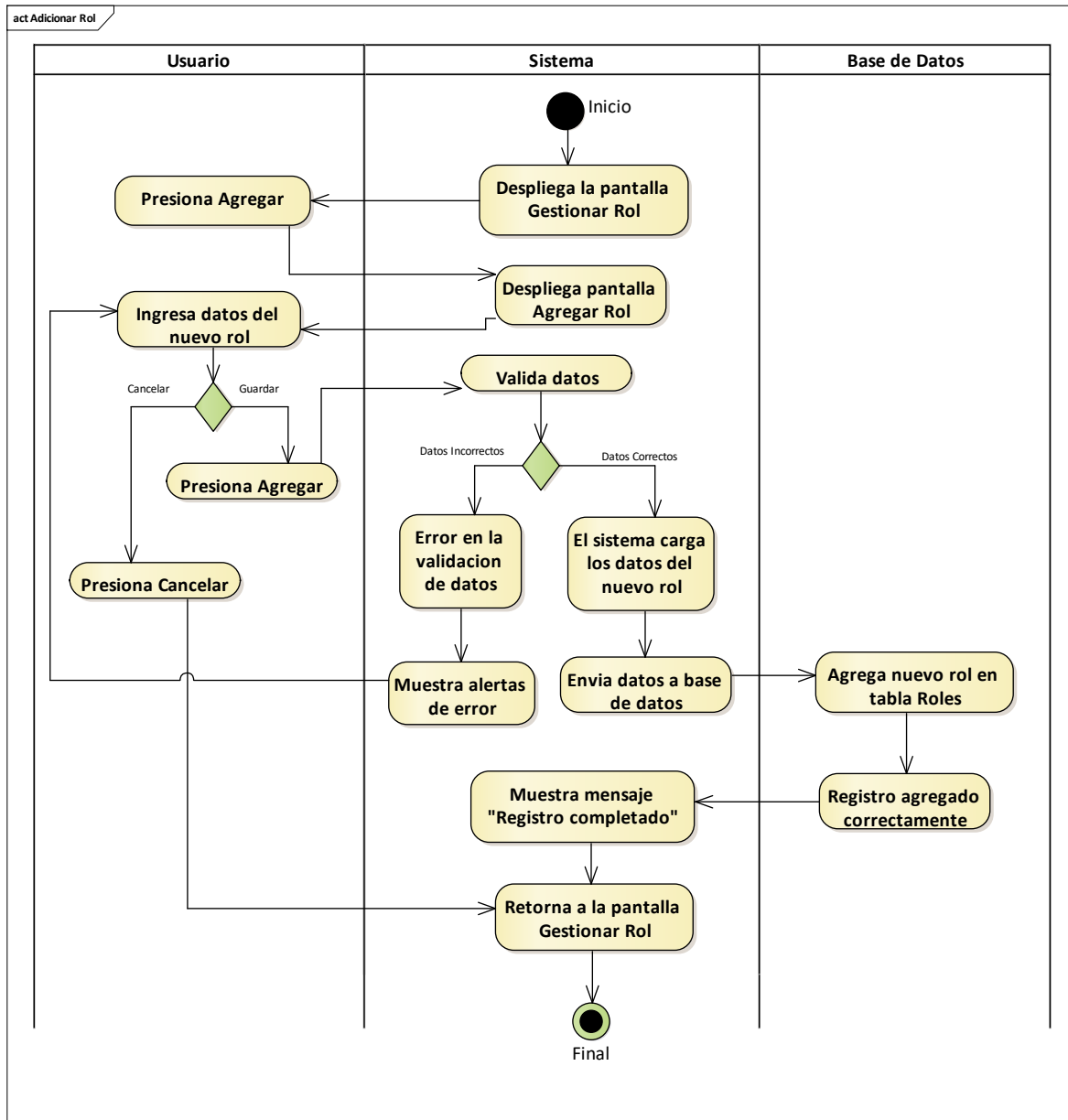


Figura 25. Diagrama de Actividades: Agregar Rol
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Actualizar Rol

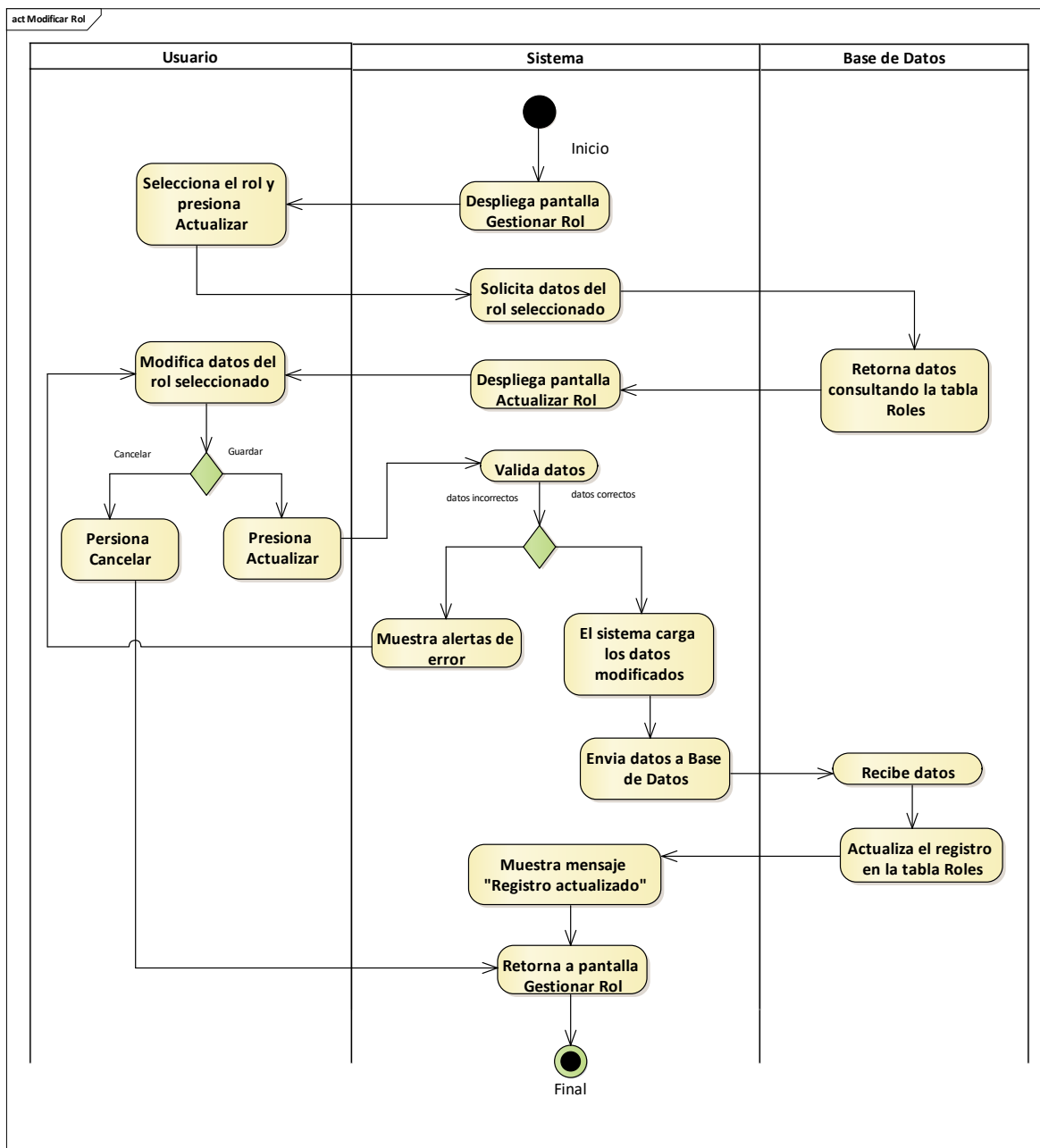


Figura 26. Diagrama de Actividades: Actualizar Rol
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Eliminar Rol

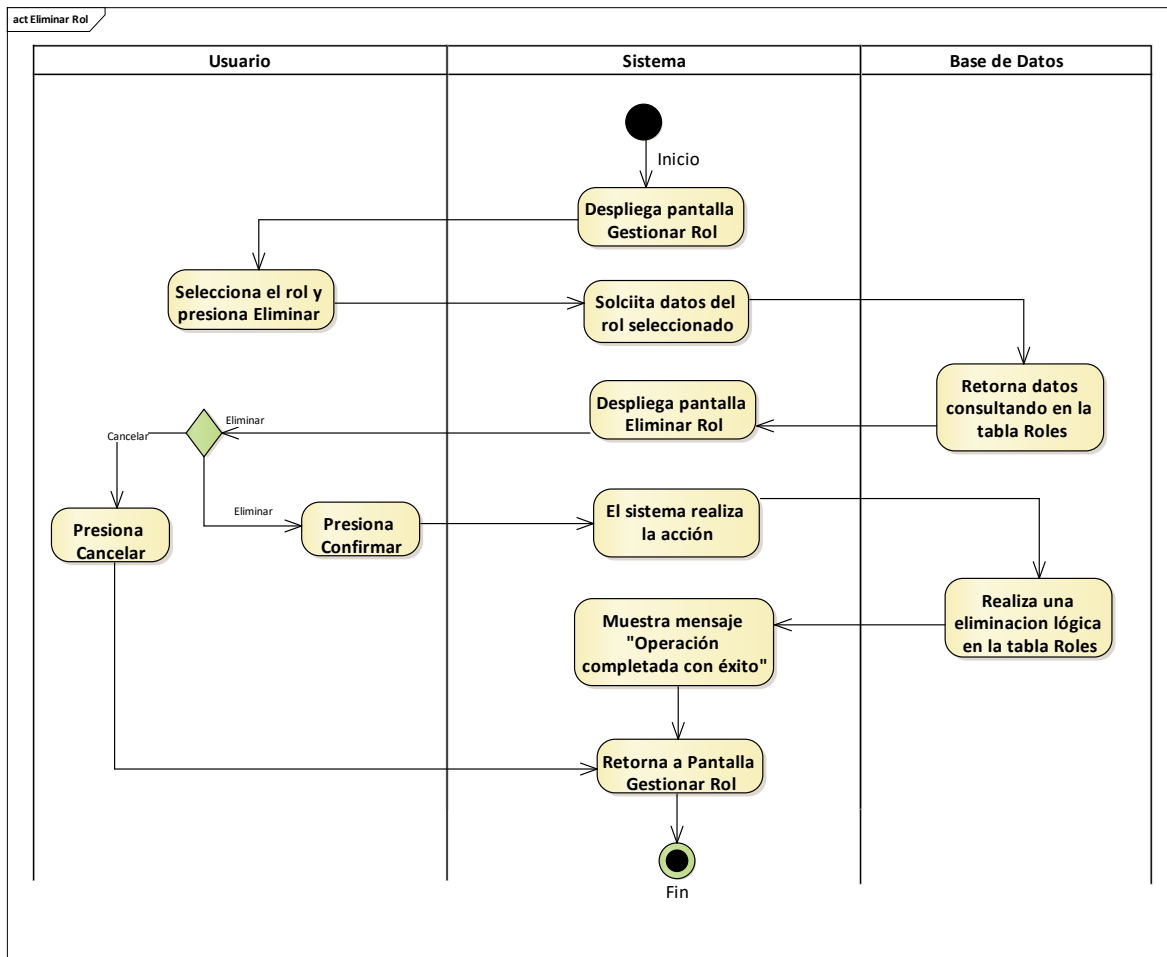


Figura 27. Diagrama de Actividades: Eliminar Rol
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Habilitar Rol

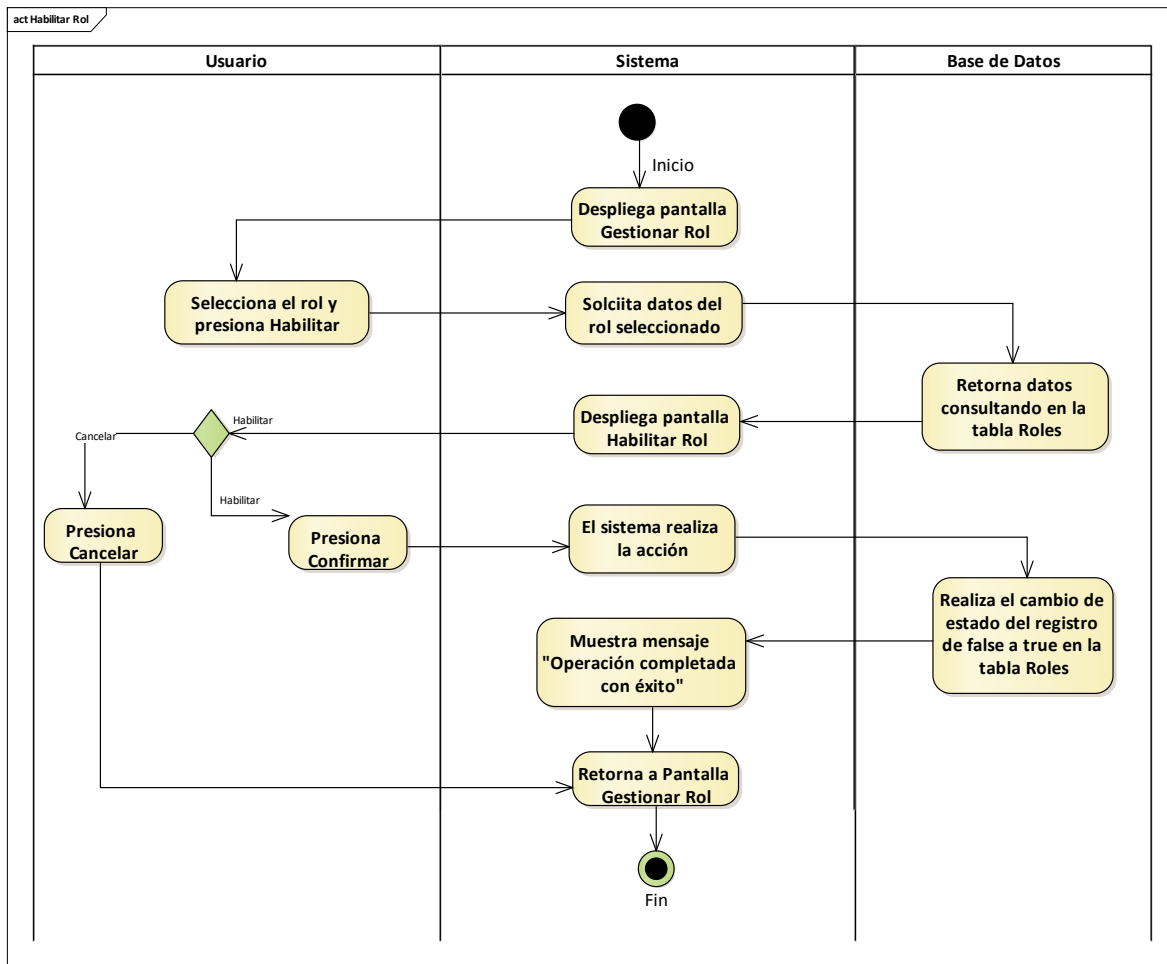


Figura 28. Diagrama de Actividades: Habilitar Rol
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Ver Rol

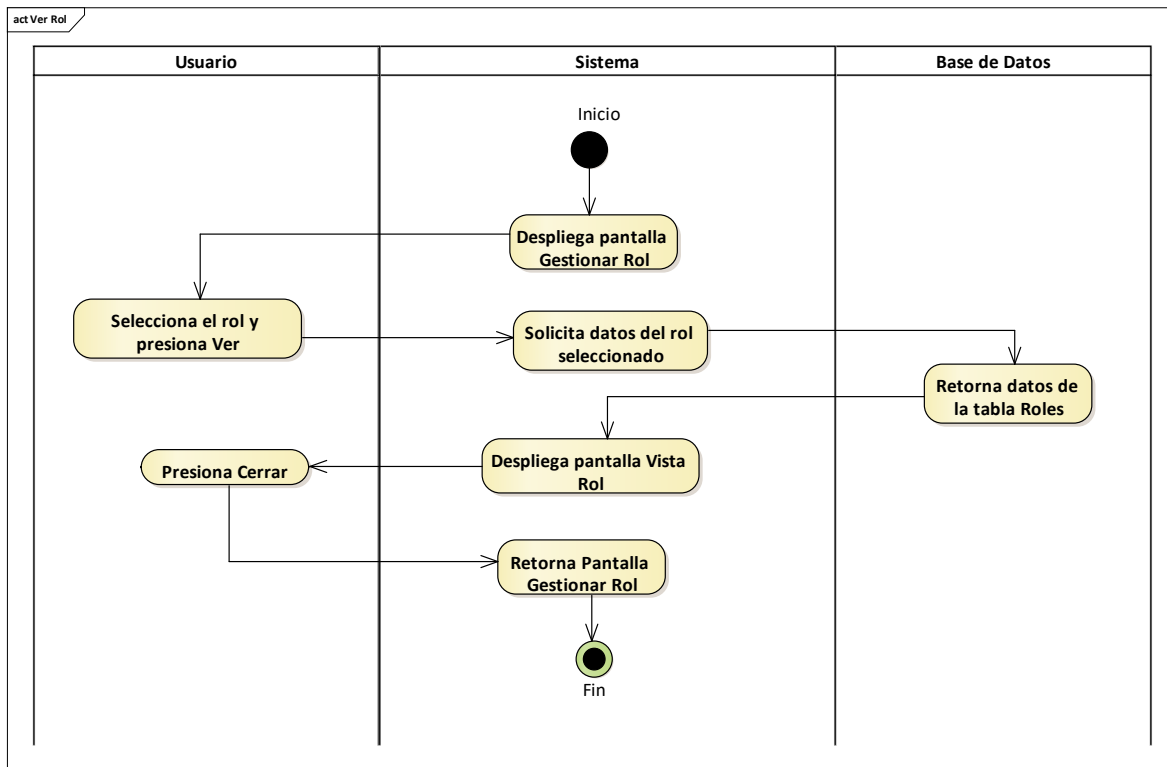


Figura 29. Diagrama de Actividades: Ver Rol
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.4.4 Diagramas de Actividad: Administrar Datos Almacén

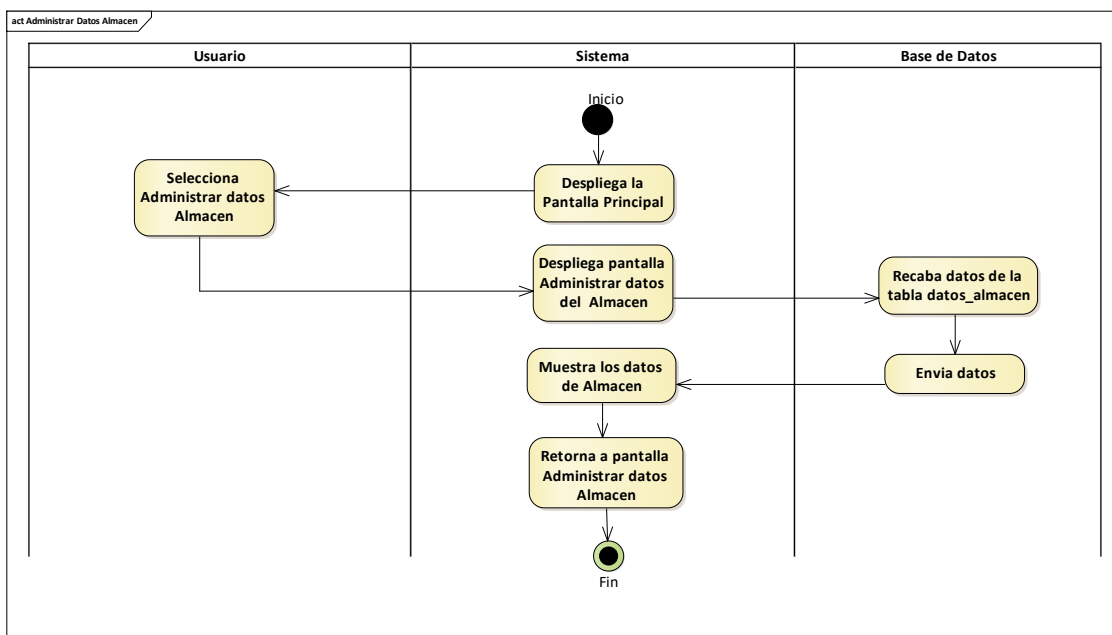


Figura 30. Diagrama de Actividades: Administrar Datos Almacén
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Actualizar Datos Almacén

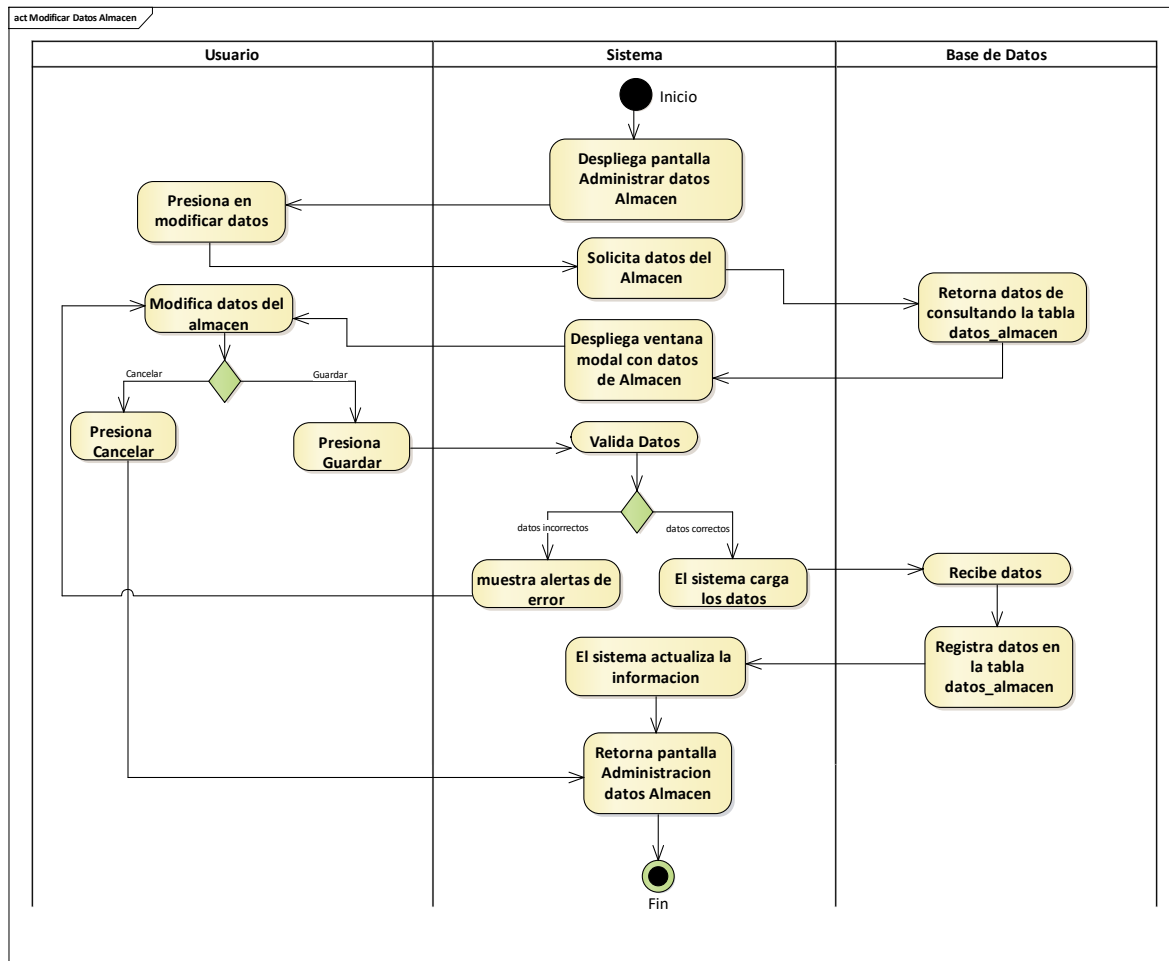


Figura 31. Diagrama de Actividades: Actualizar Datos Almacén
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.4.5 Diagramas de Actividad: Gestionar Producto

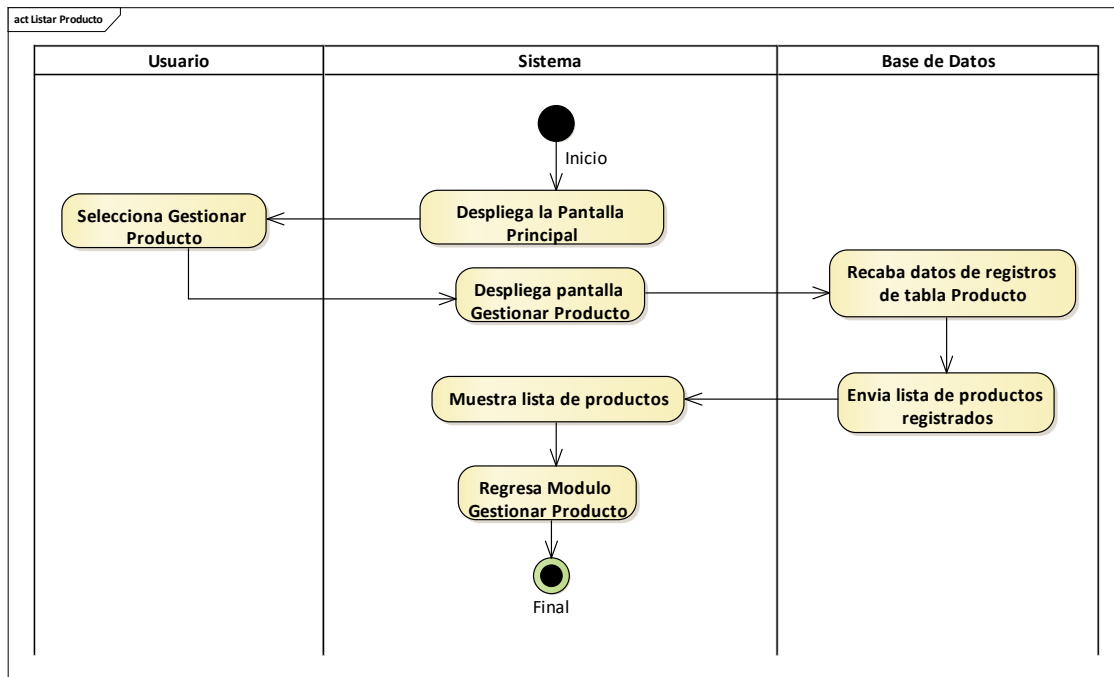


Figura 32. Diagrama de Actividades: Gestión Producto
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Agregar Producto

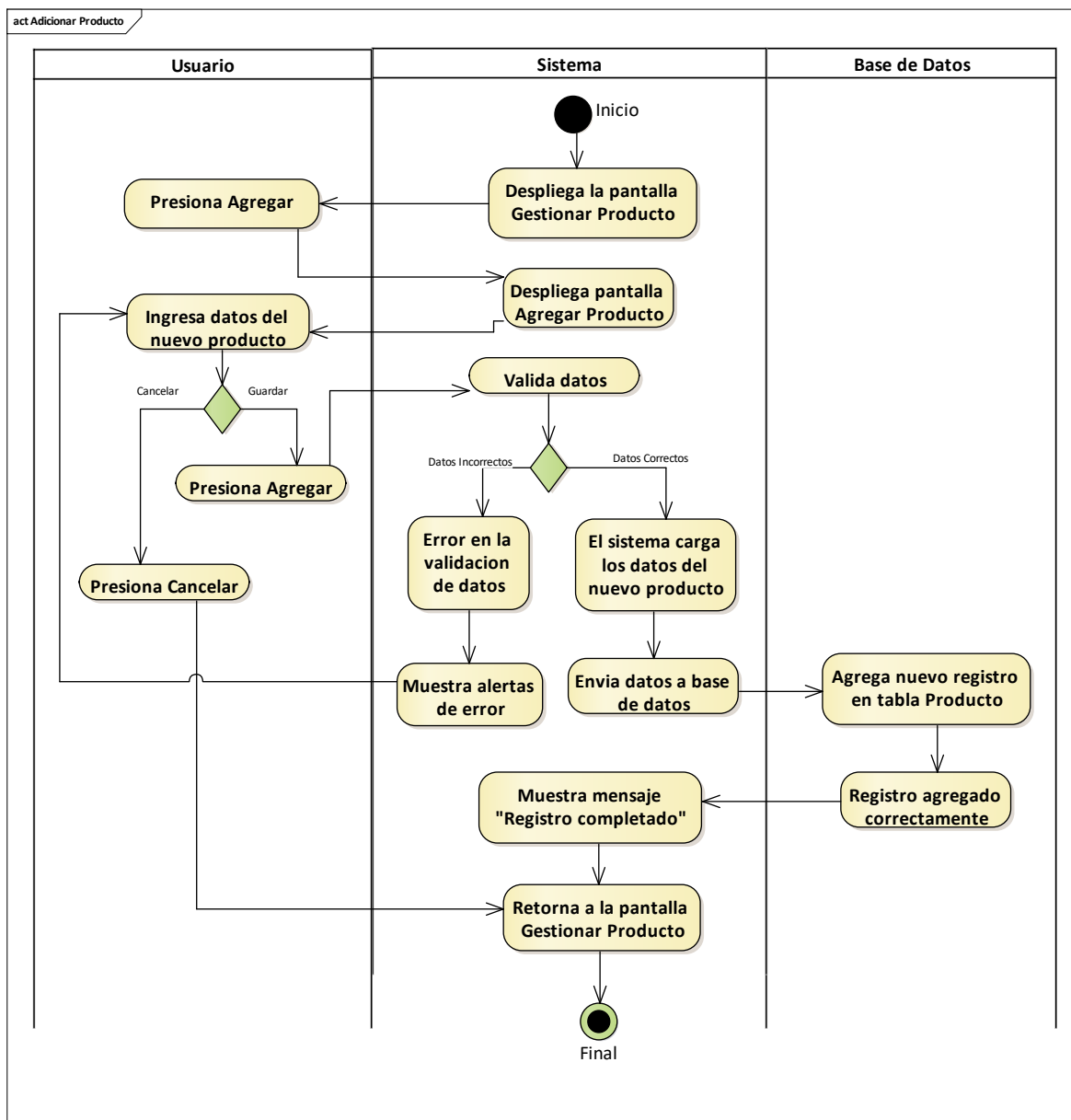


Figura 33. Diagrama de Actividades: Agregar Producto
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Actualizar Producto

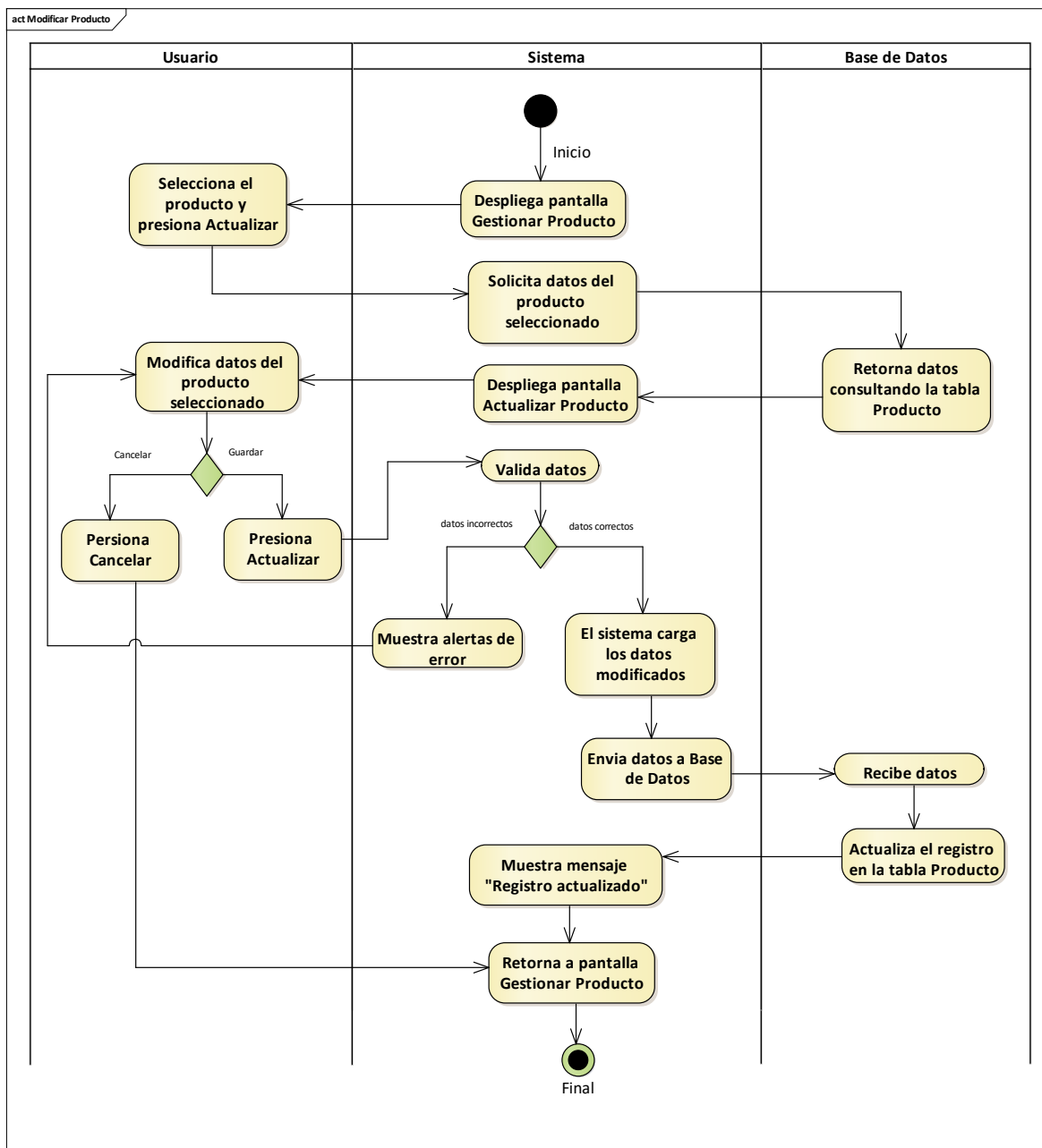


Figura 34. Diagrama de Actividades: Actualizar Producto
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Eliminar Producto

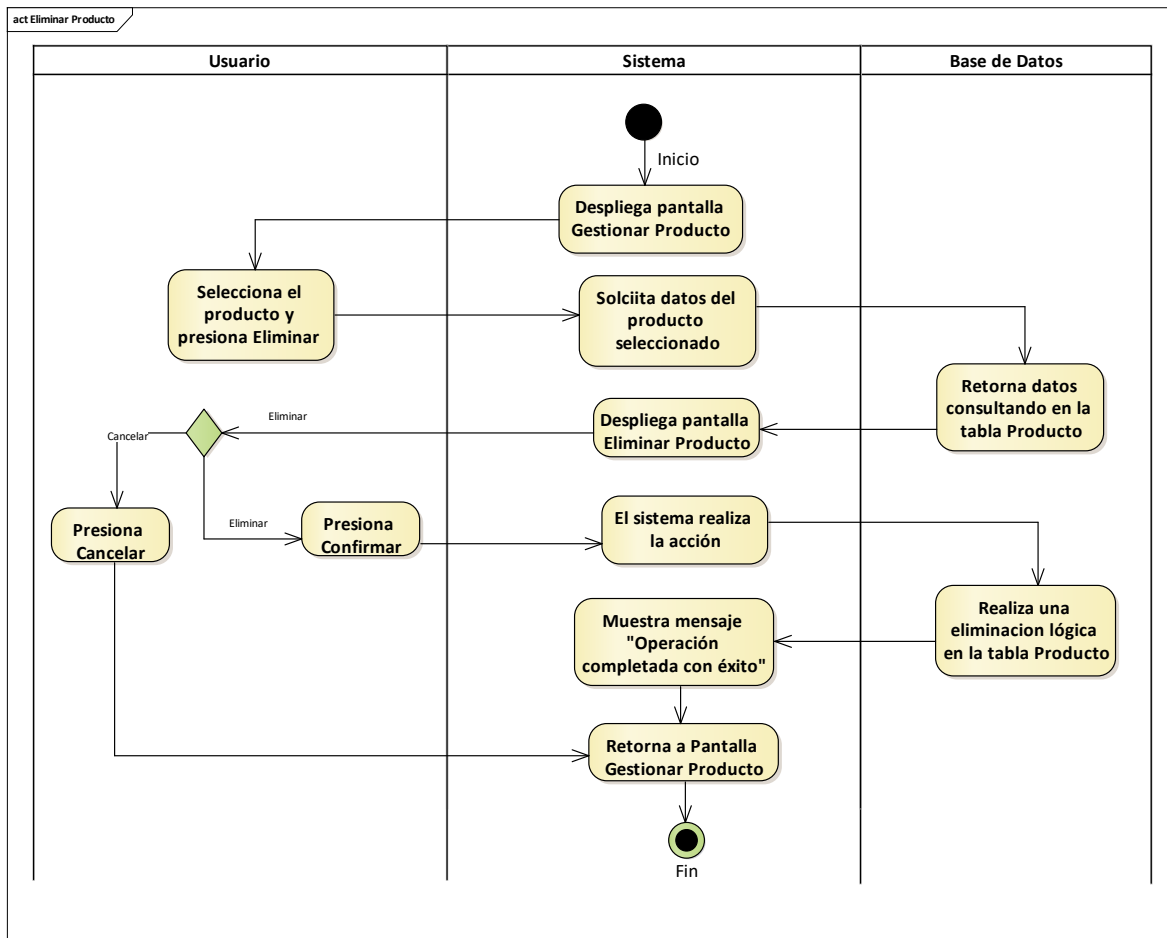


Figura 35. Diagrama de Actividades: Eliminar Producto
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Habilitar Producto

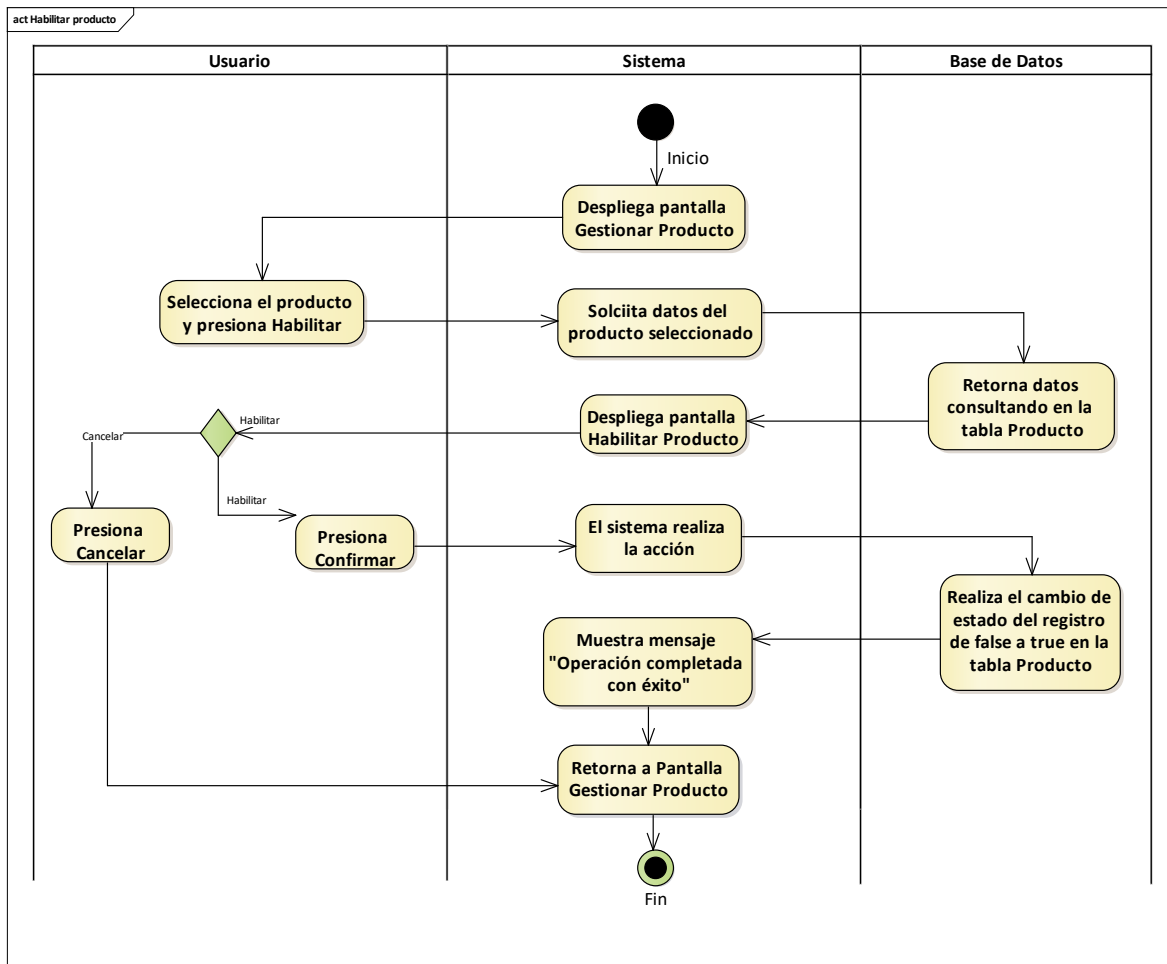


Figura 36. Diagrama de Actividades: Habilitar Producto
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Ver Producto

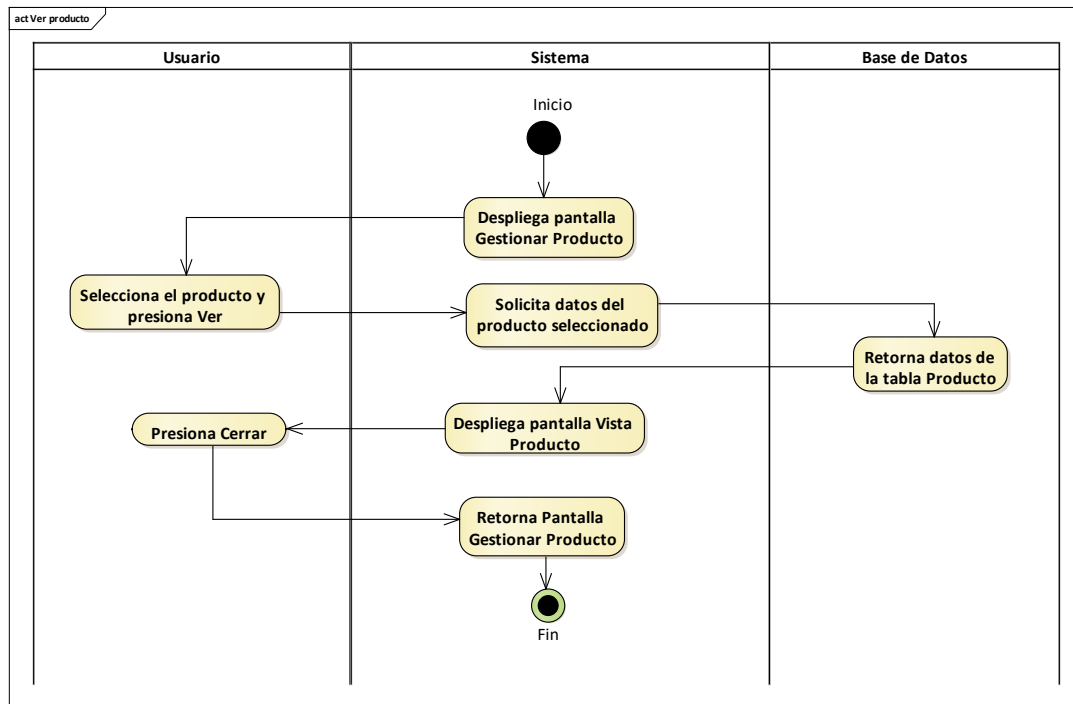


Figura 37. Diagrama de Actividades: Ver Producto
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.4.6 Diagramas de Actividad: Gestionar Lote

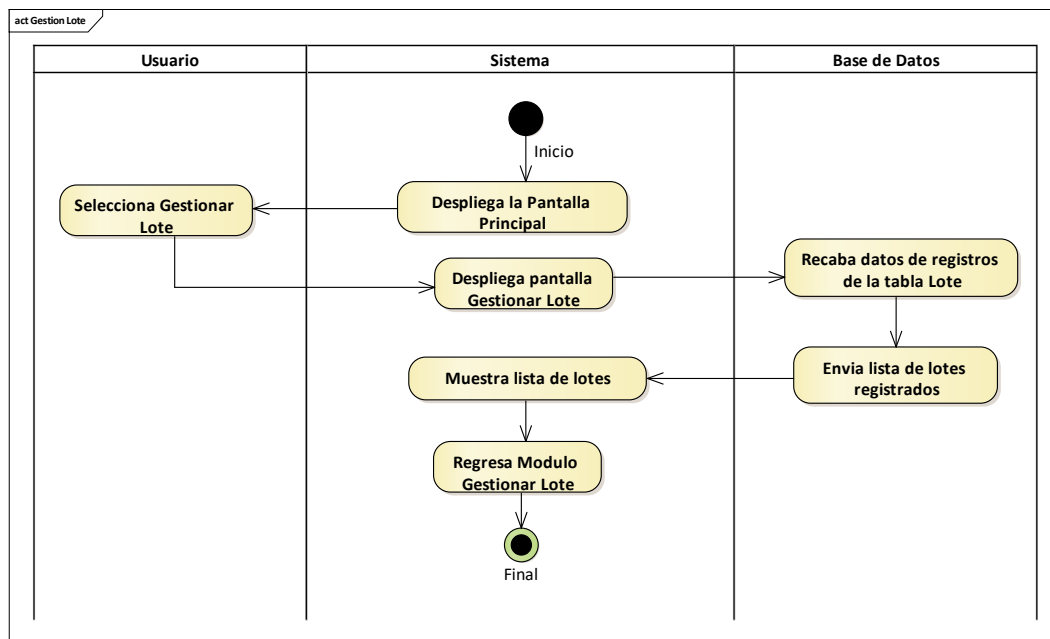


Figura 38. Diagrama de Actividades: Gestionar Lote
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Agregar Lote

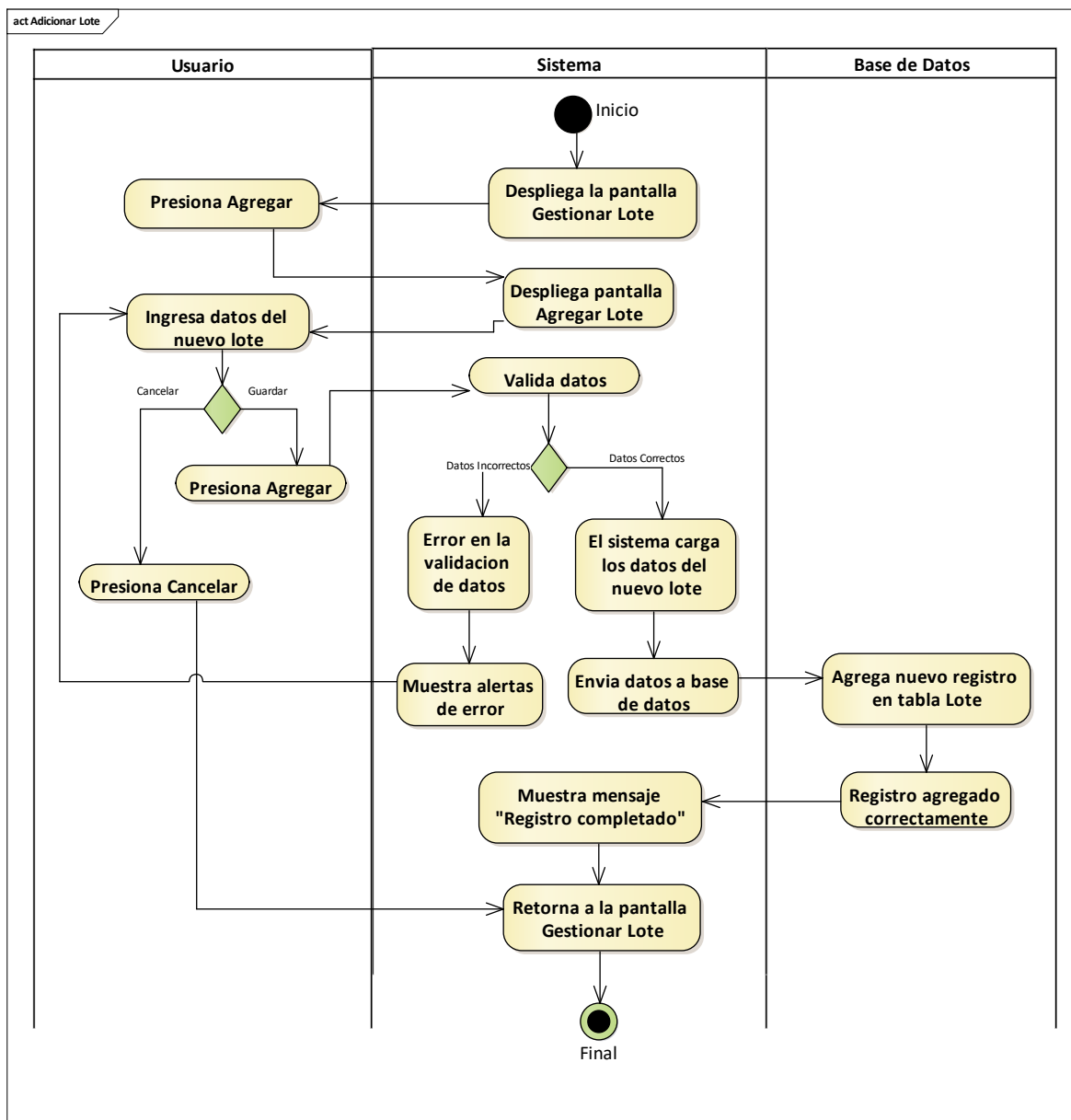


Figura 39. Diagrama de Actividades: Agregar Lote
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Actualizar Lote

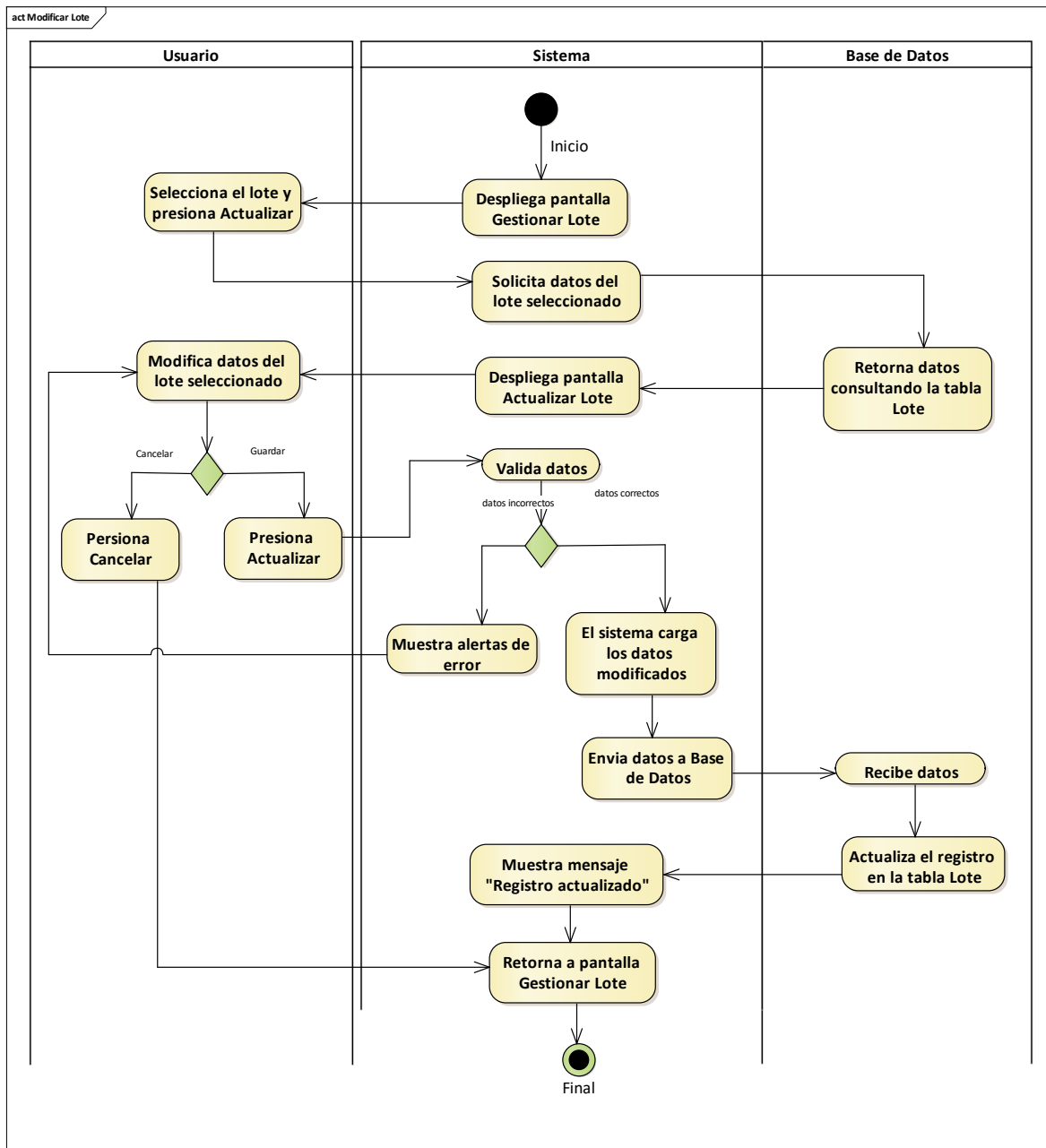


Figura 40. Diagrama de Actividades: Gestionar Lote
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Eliminar Lote

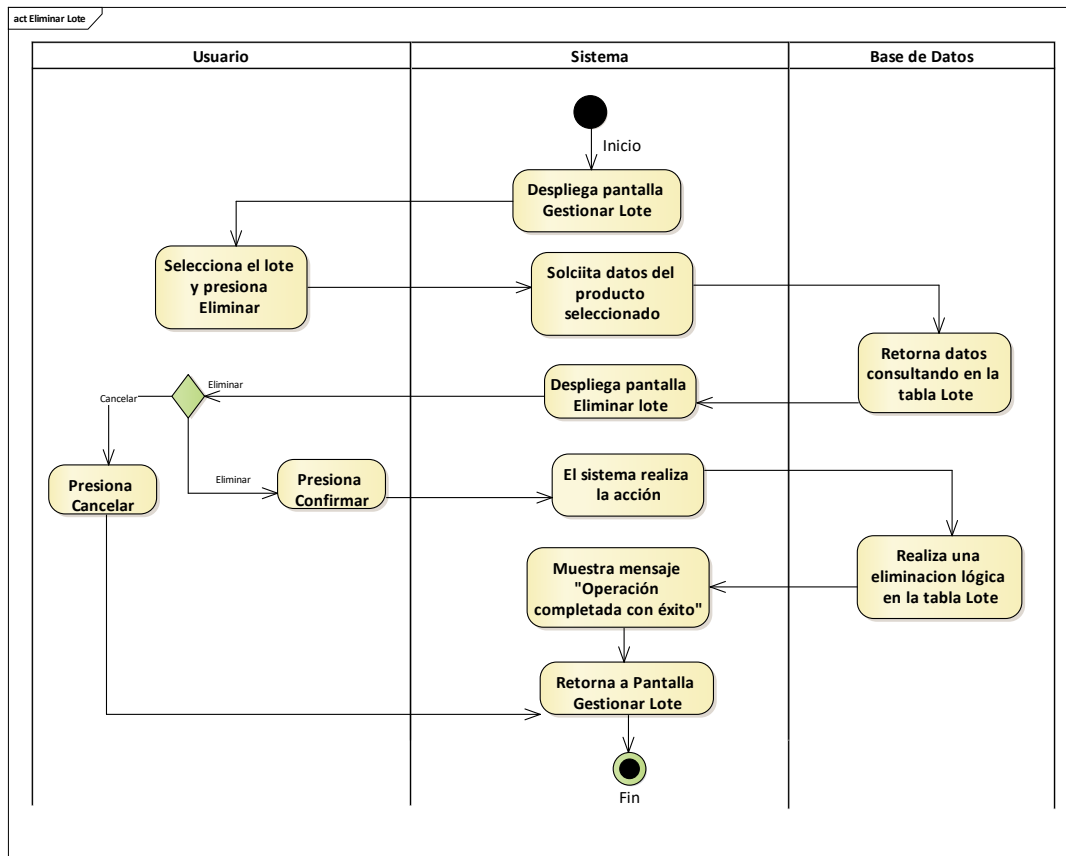


Figura 41. Diagrama de Actividades: Eliminar Lote
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Ver Lote

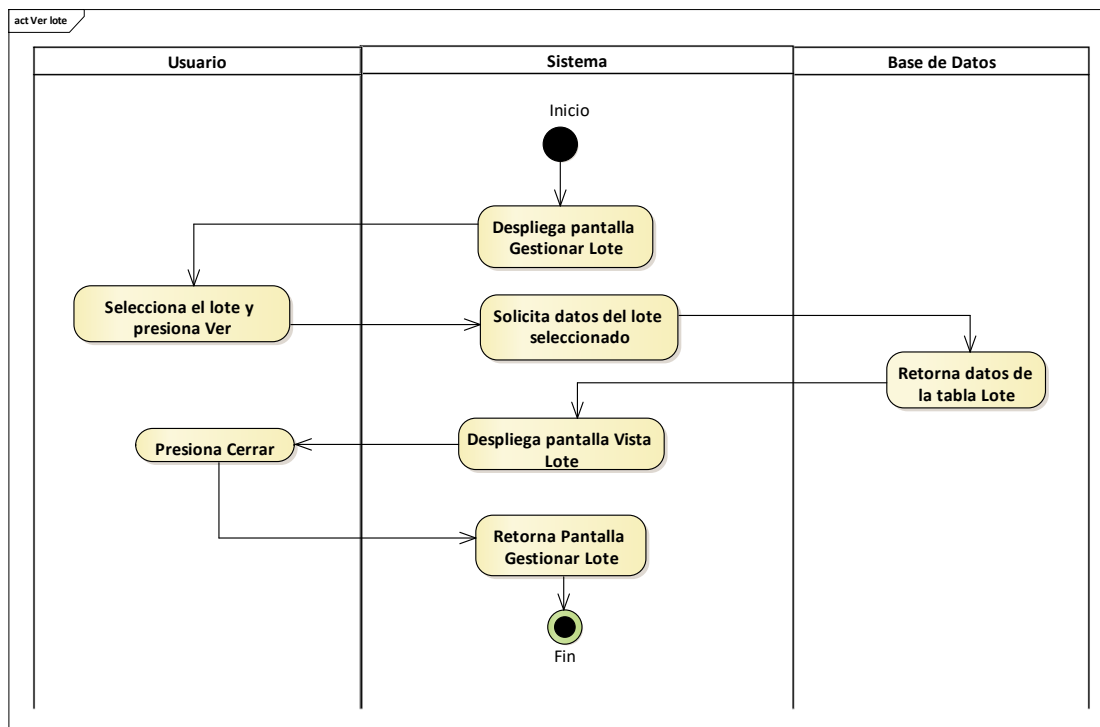


Figura 42. Diagrama de Actividades: Ver Lote
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.4.7 Diagramas de Actividad: Gestionar Categoría

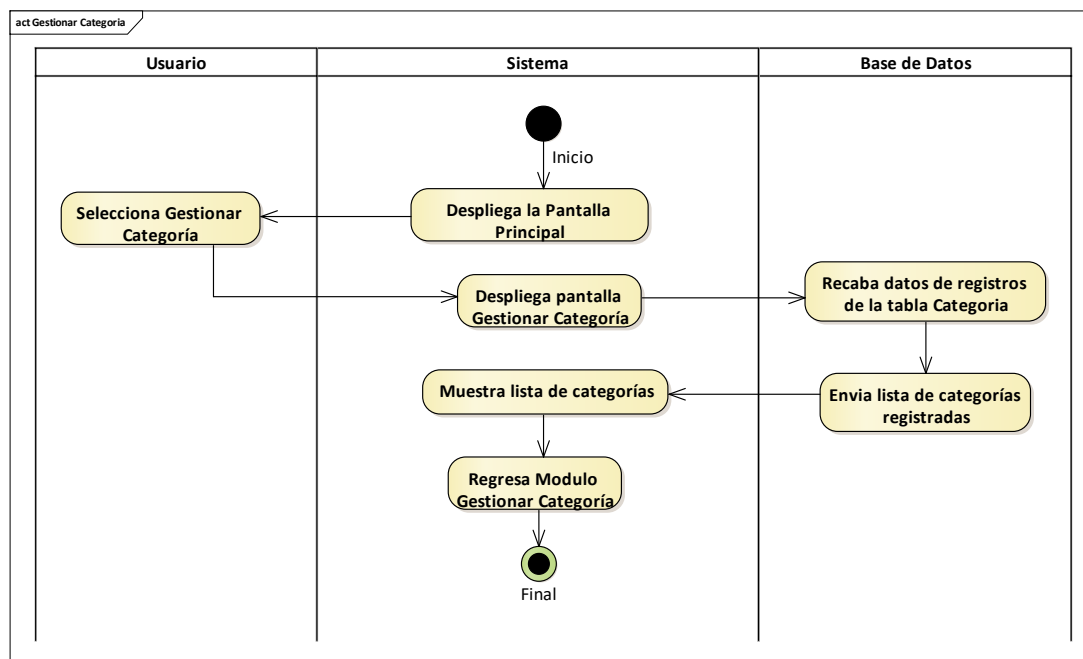


Figura 43. Diagrama de Actividades: Gestionar Categoría
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Agregar Categoría

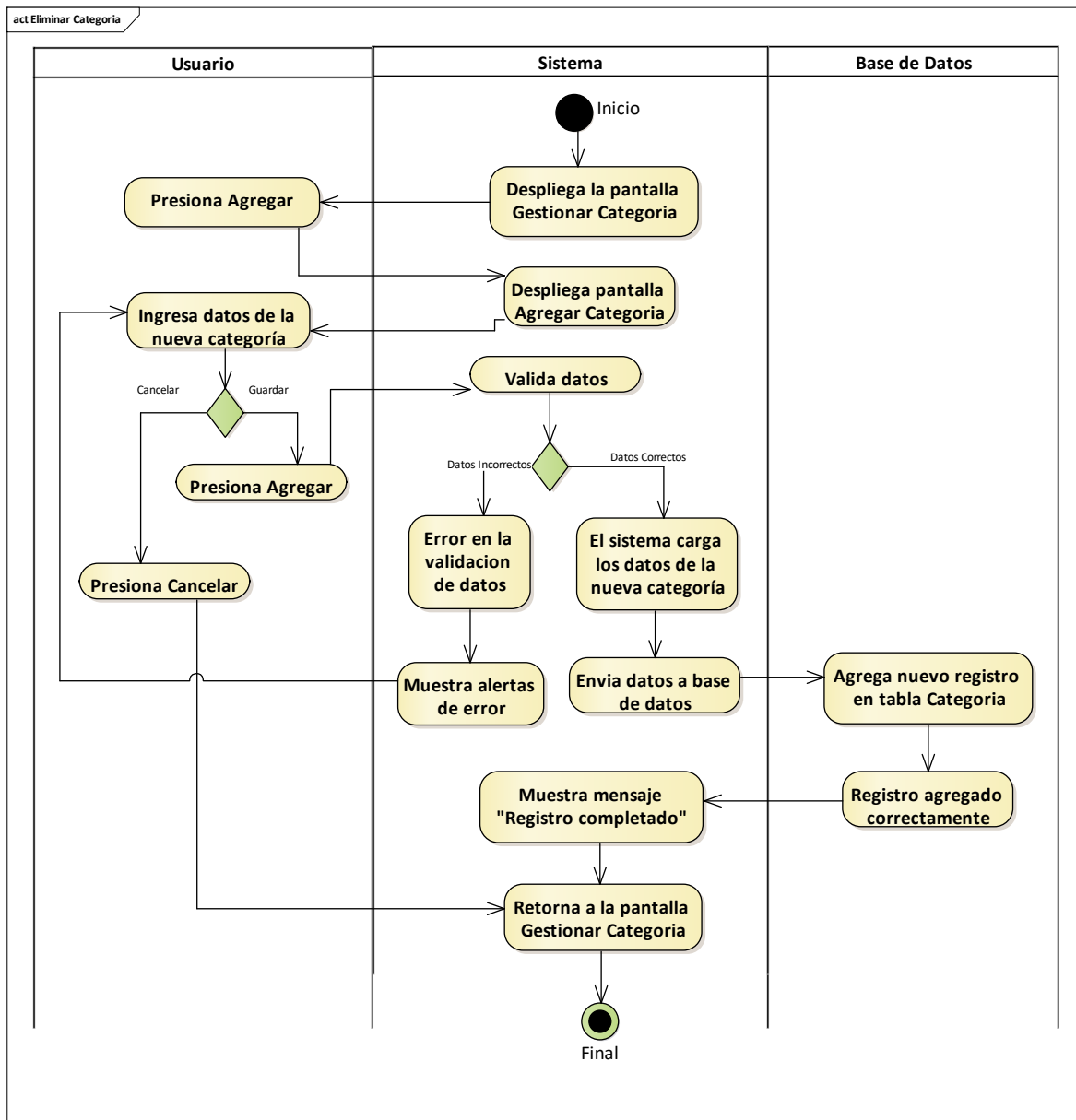


Figura 44. Diagrama de Actividades: Agregar Categoría
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Actualizar Categoría

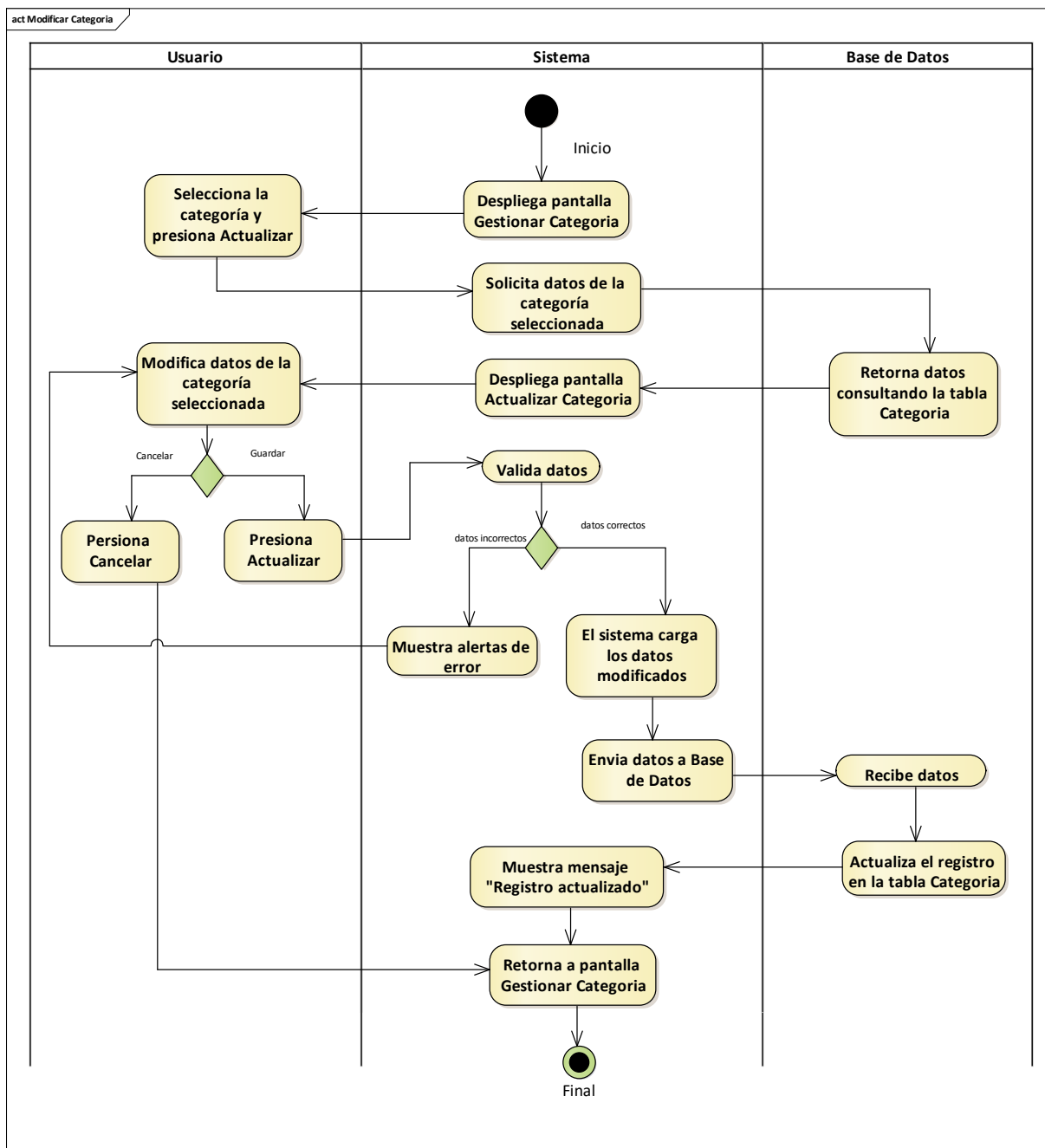


Figura 45. Diagrama de Actividades: Actualizar Categoría
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Eliminar Categoría

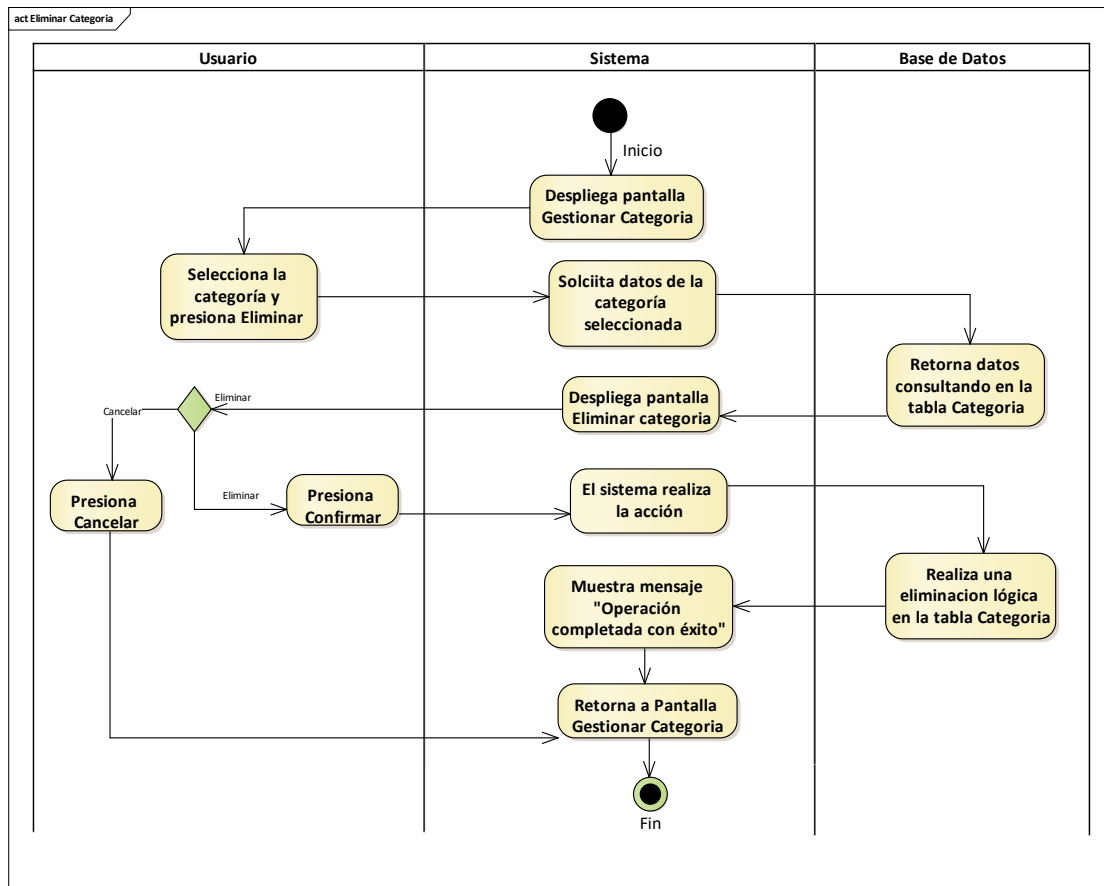


Figura 46. Diagrama de Actividades: Eliminar Categoría
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Habilitar Categoría

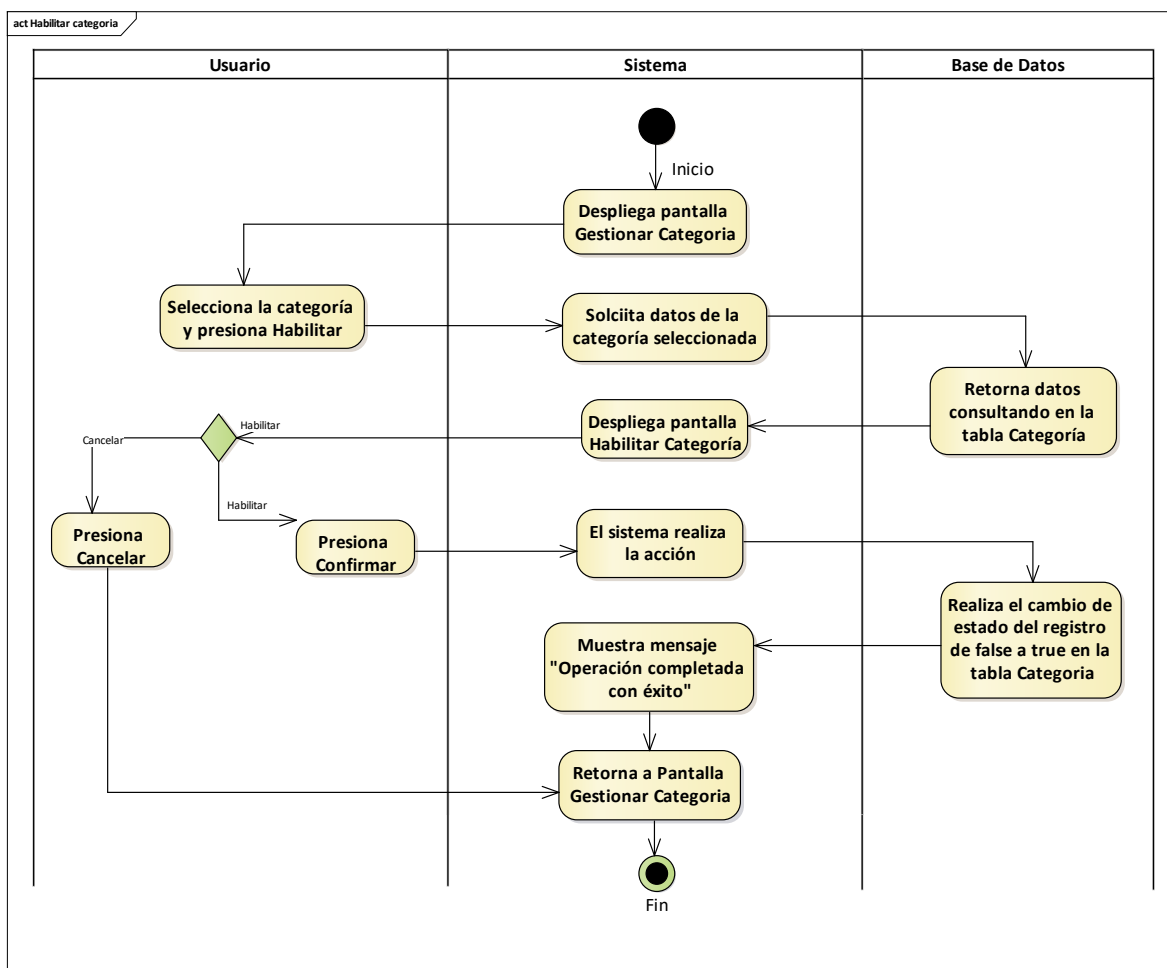


Figura 47. Diagrama de Actividades: Habilitar Categoría
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Ver Categoría

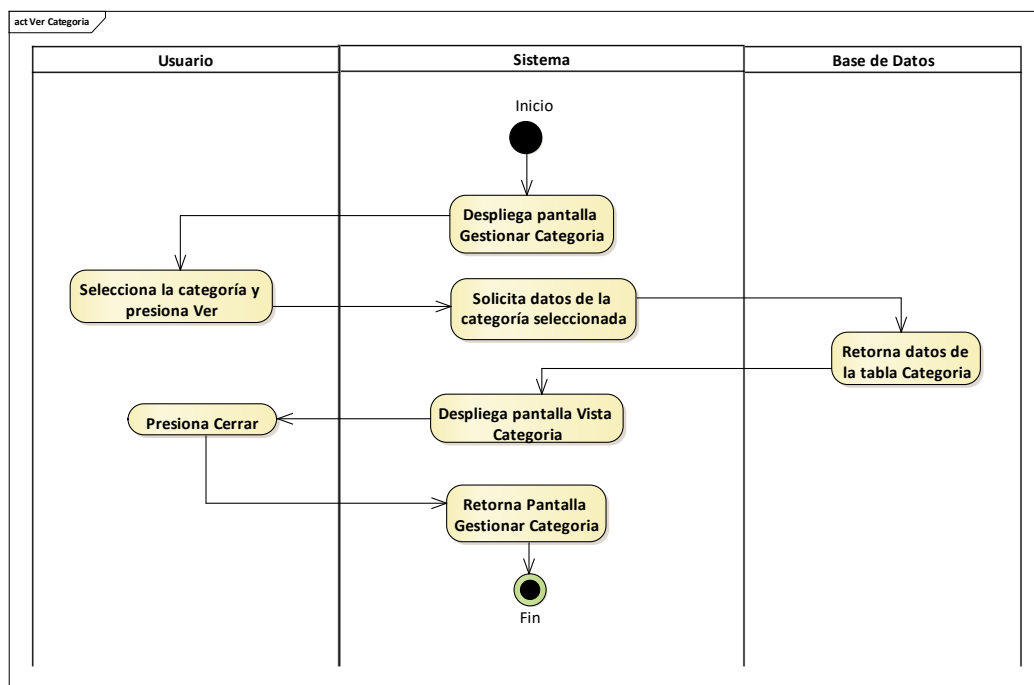


Figura 48. Diagrama de Actividades: Ver Categoría
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.4.8 Diagramas de Actividad: Gestionar Proveedor

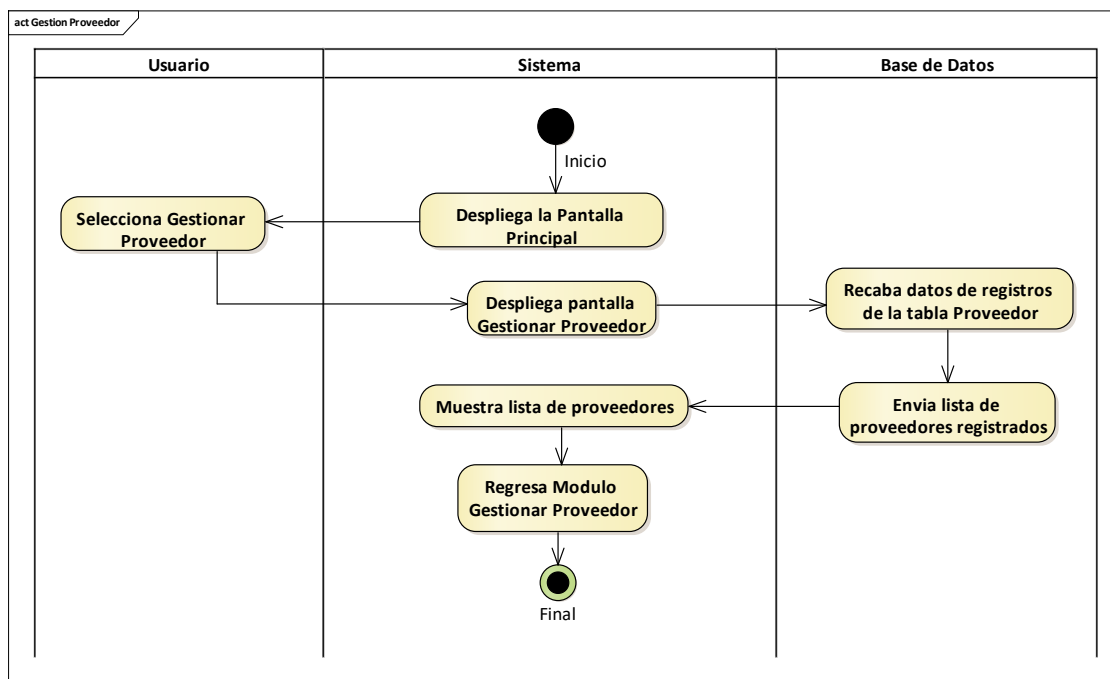


Figura 49. Diagrama de Actividades: Gestionar Proveedor
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Agregar Proveedor

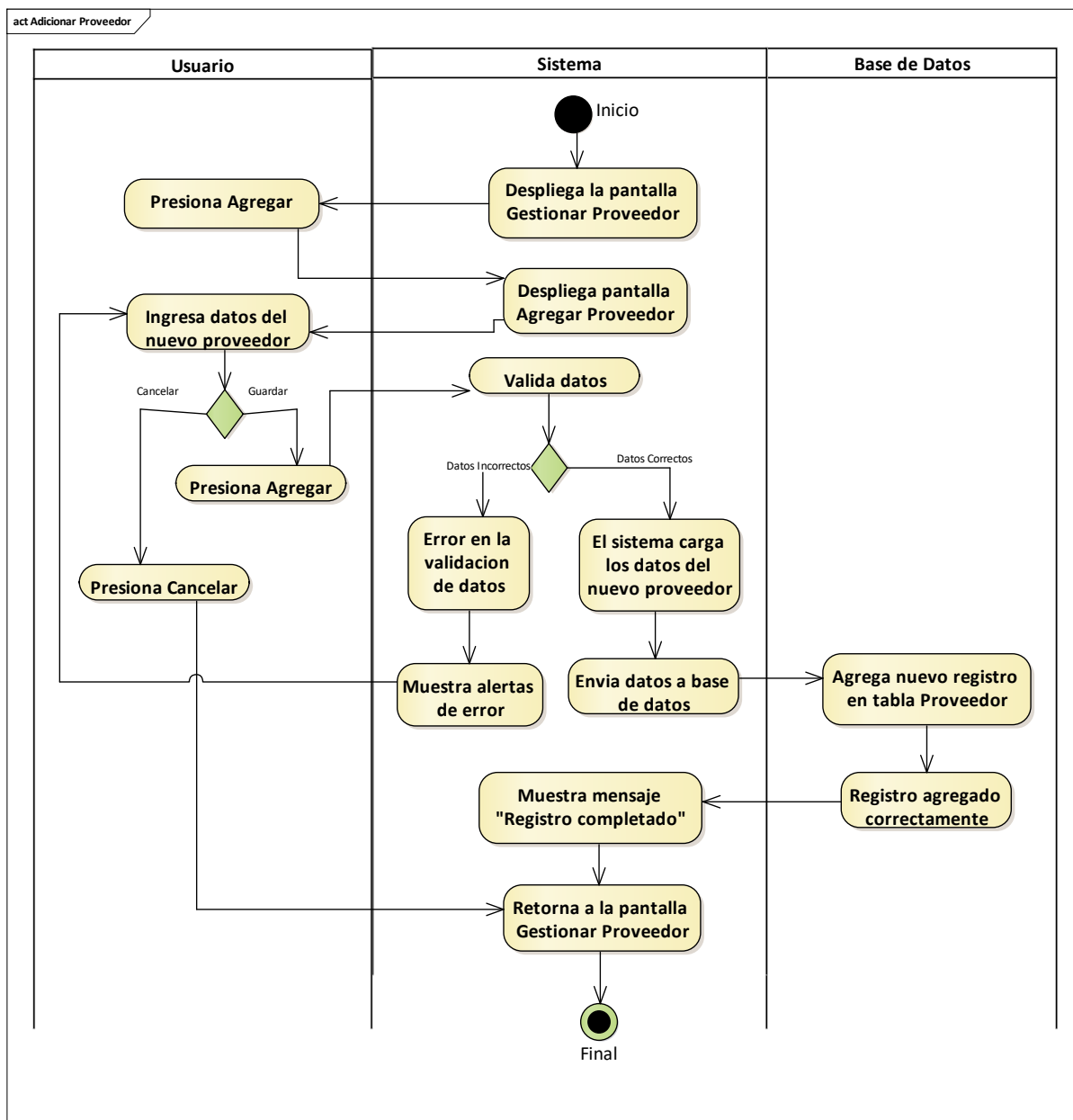


Figura 50. Diagrama de Actividades: Agregar Proveedor
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Actualizar Proveedor

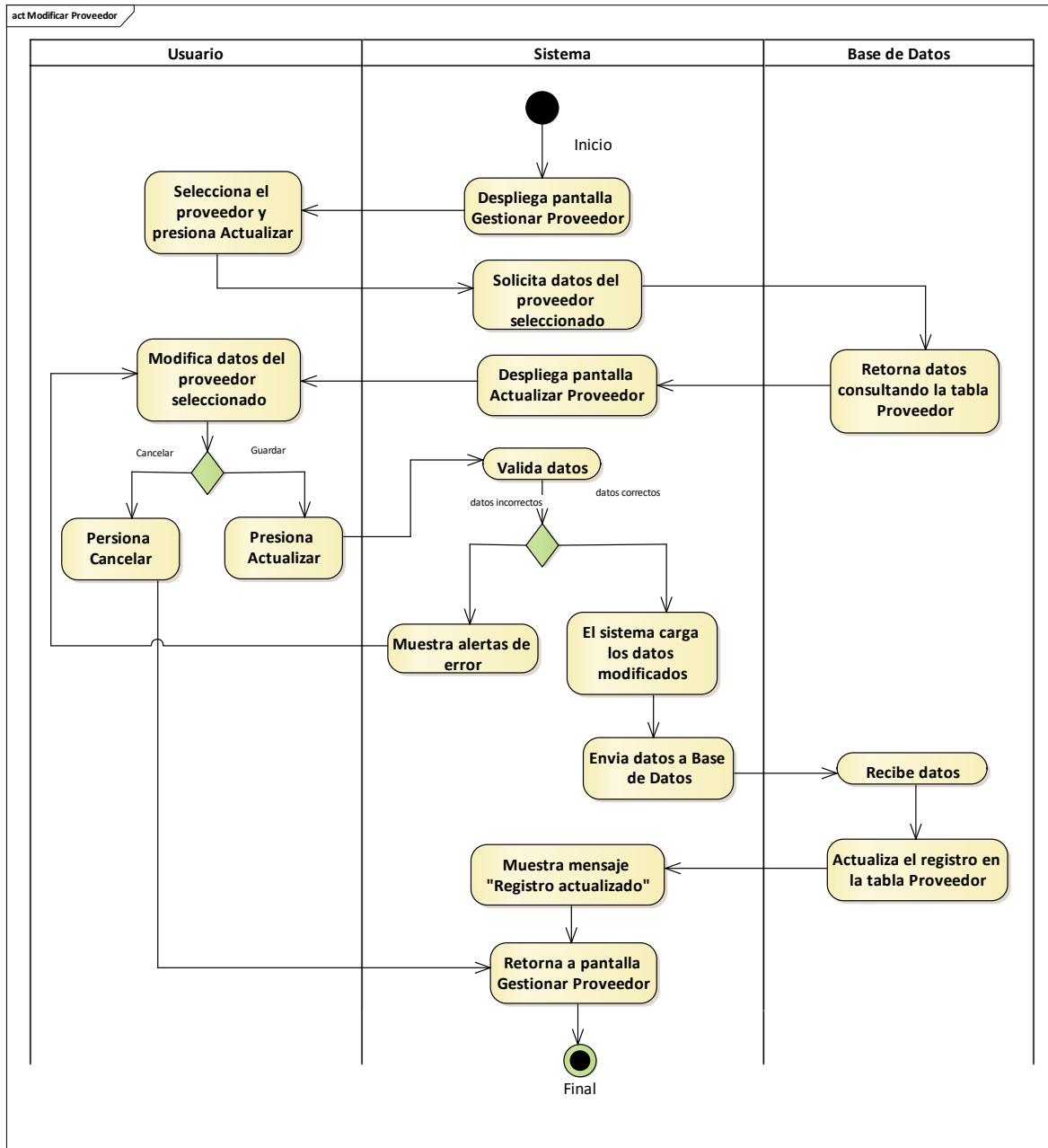


Figura 51. Diagrama de Actividades: Actualizar Proveedor
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Eliminar Proveedor

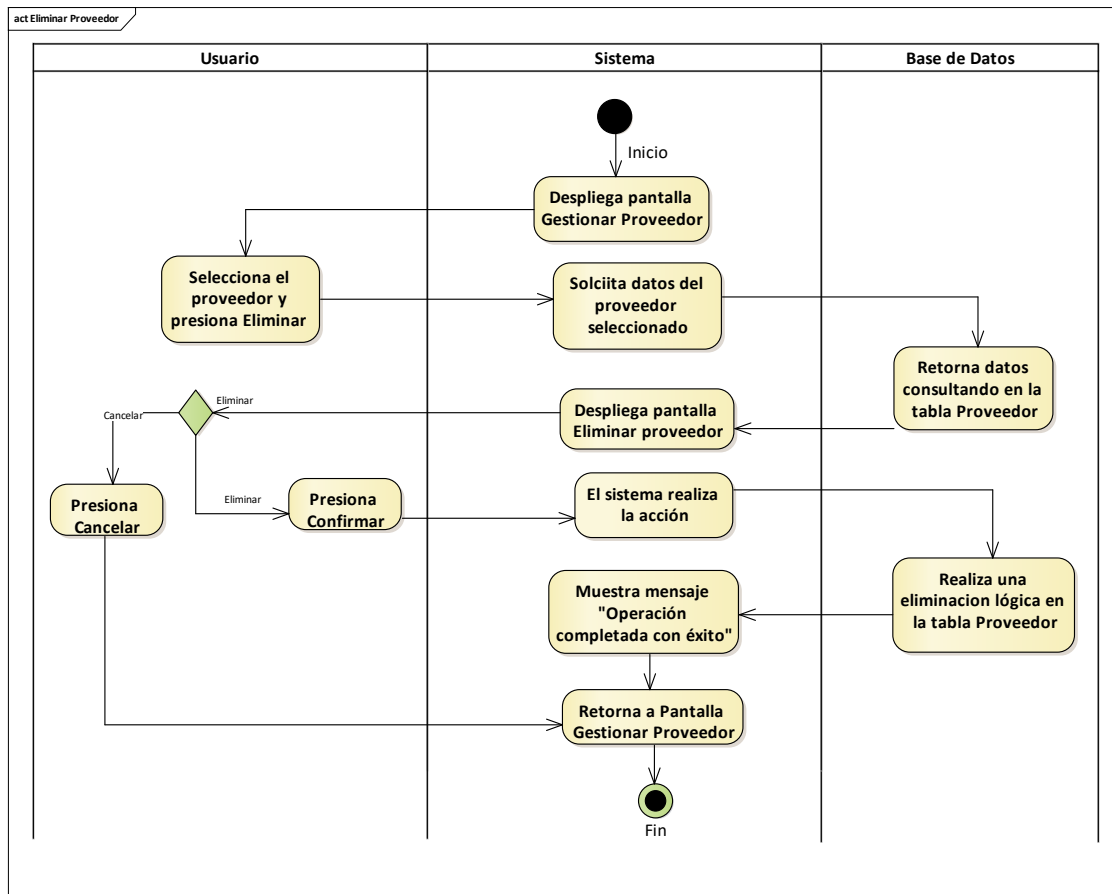


Figura 52. Diagrama de Actividades: Eliminar Proveedor
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Habilitar Proveedor

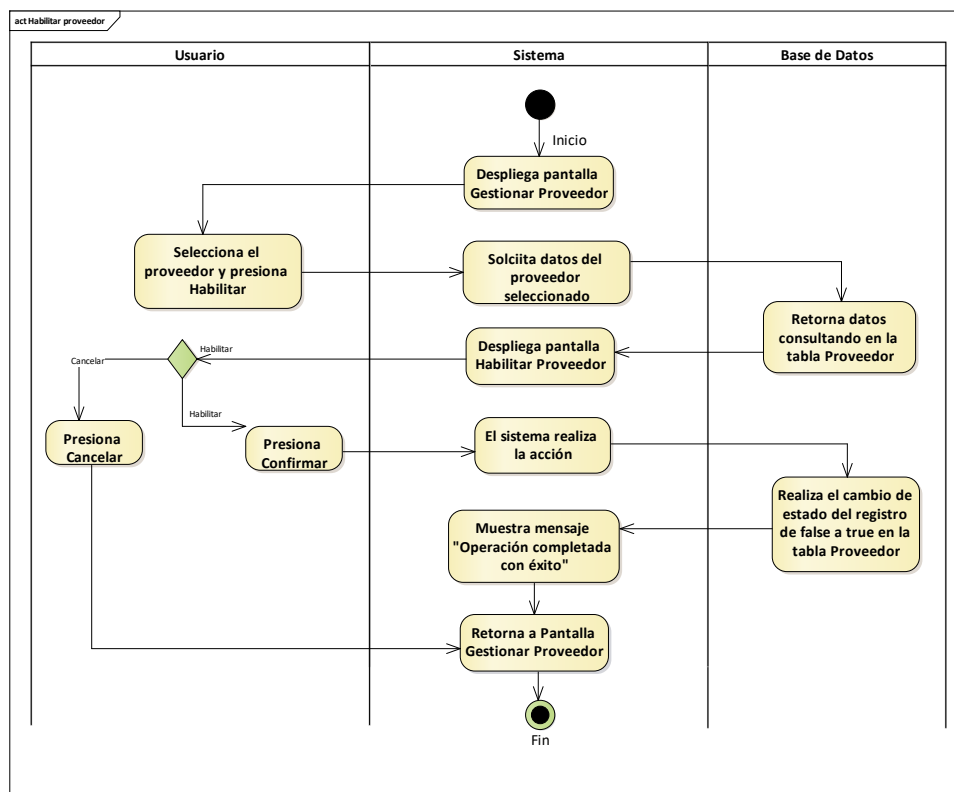


Figura 53. Diagrama de Actividades: Habilitar Proveedor
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Ver Proveedor

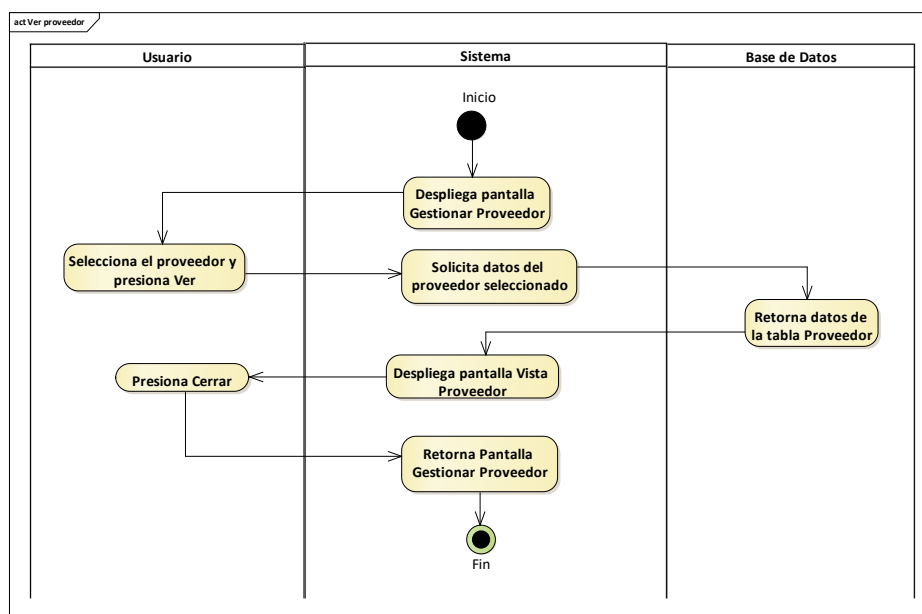


Figura 54. Diagrama de Actividades: Ver Proveedor
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.4.9 Diagramas de Actividad: Gestionar Cliente

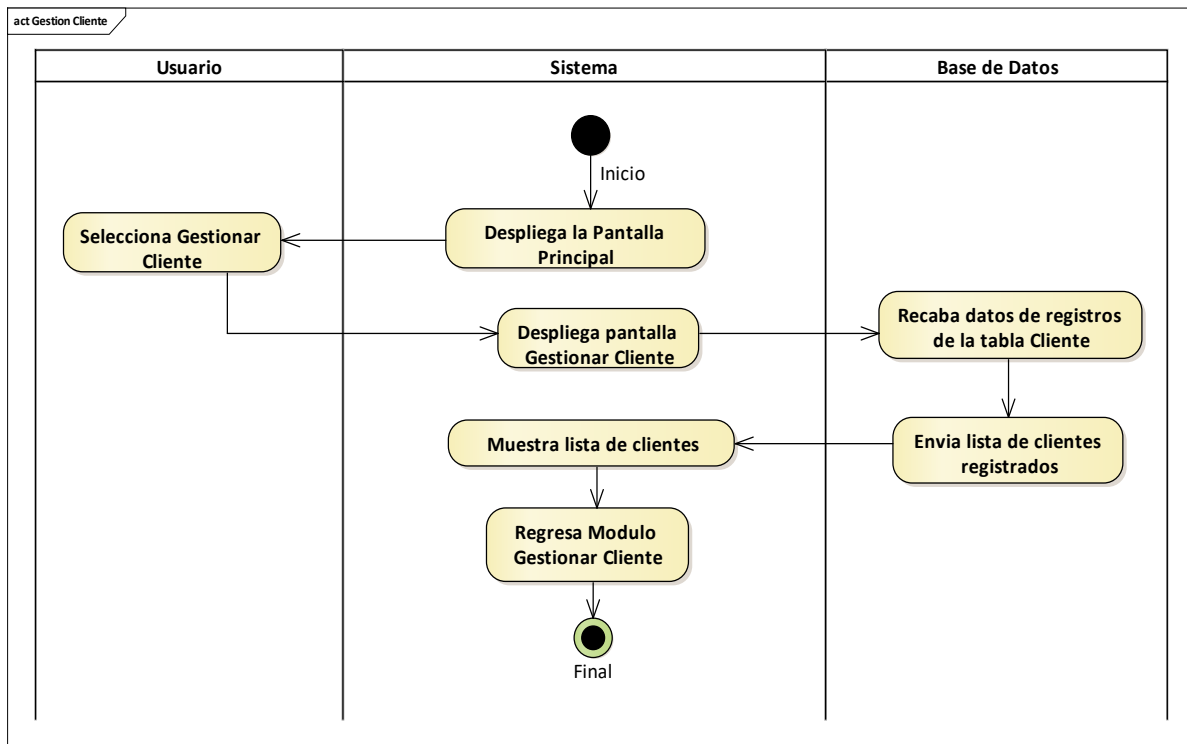


Figura 55. Diagrama de Actividades: Gestionar Cliente
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Actualizar Cliente

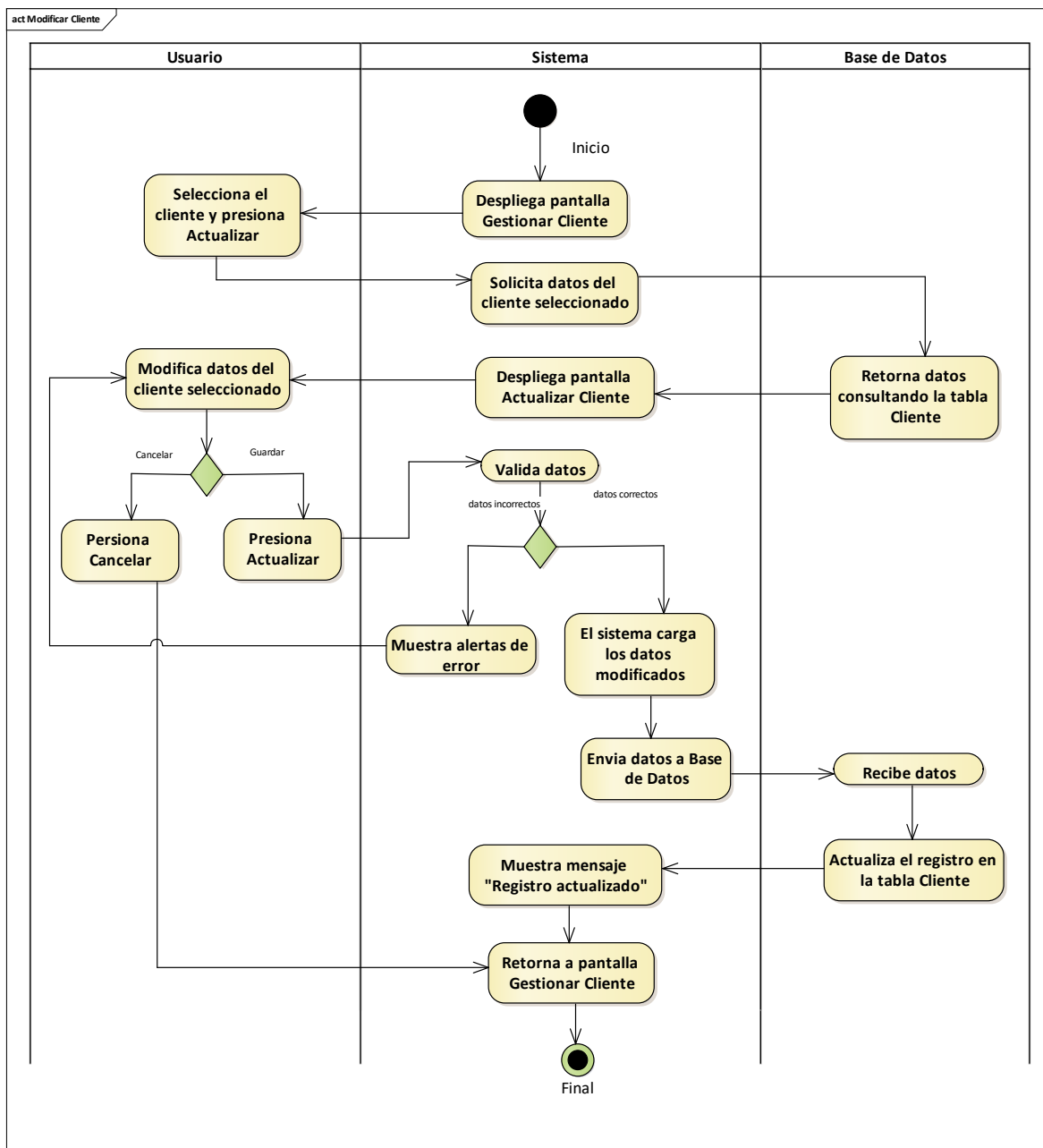


Figura 57. Diagrama de Actividades: Actualizar Cliente
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Eliminar Cliente

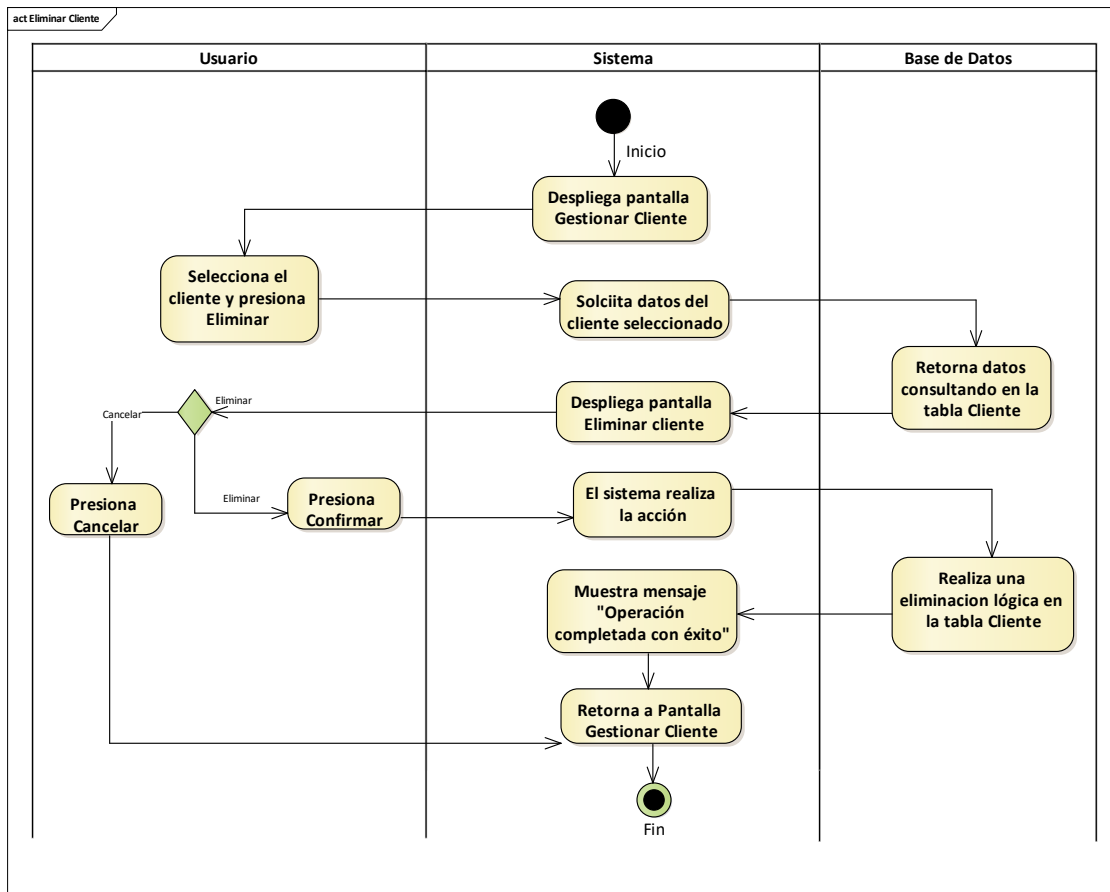


Figura 58. Diagrama de Actividades: Eliminar Cliente
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Habilitar Cliente

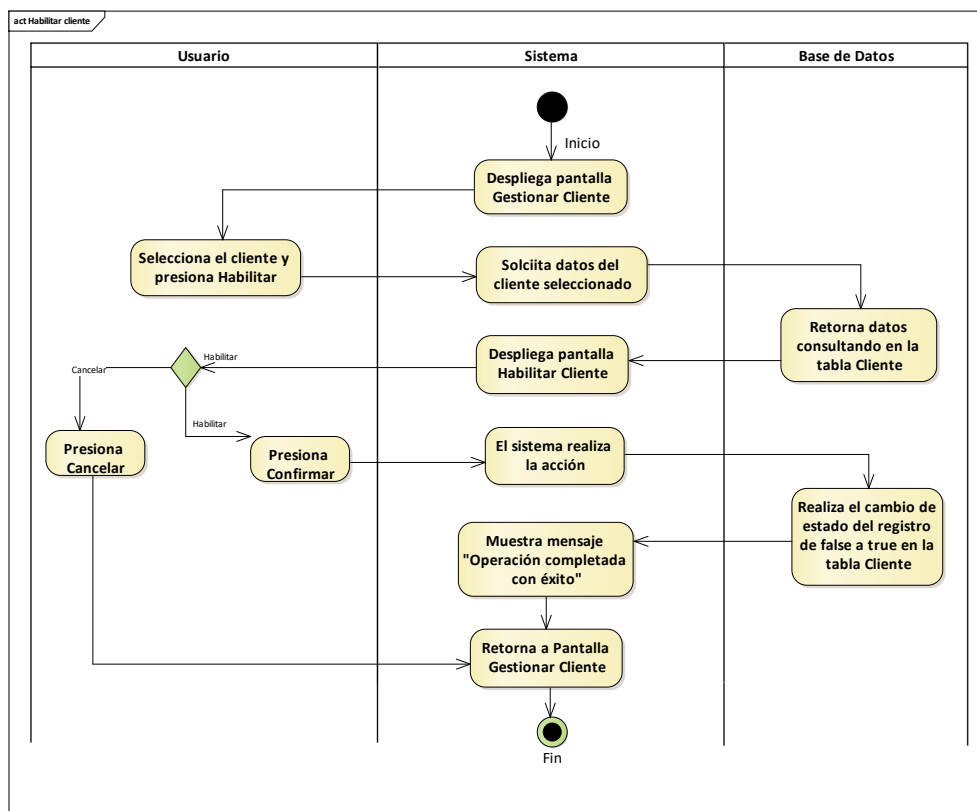


Figura 59. Diagrama de Actividades: Habilitar Cliente
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Ver Cliente

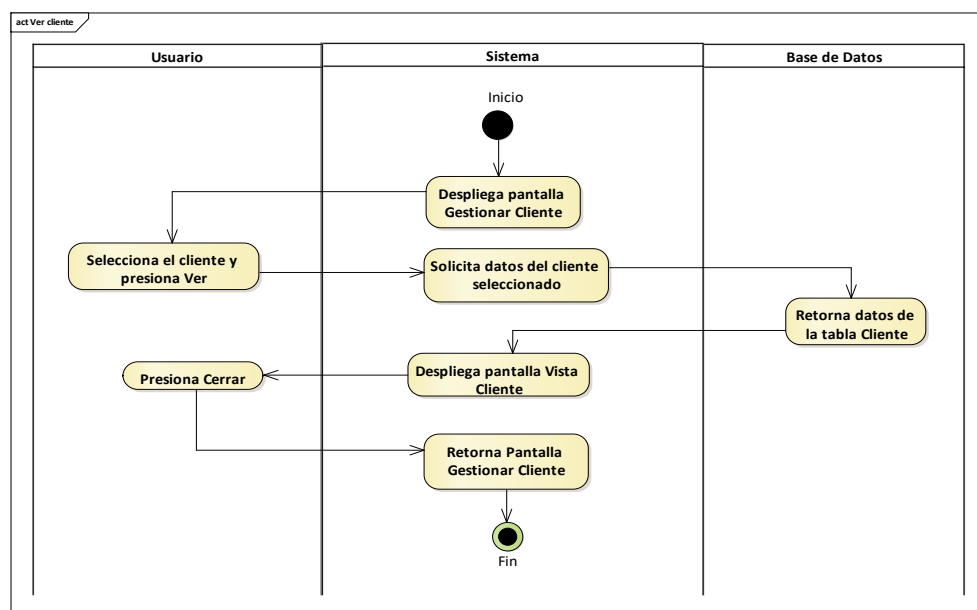


Figura 60. Diagrama de Actividades: Ver Cliente
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.4.10 Diagramas de Actividad: Gestionar Venta

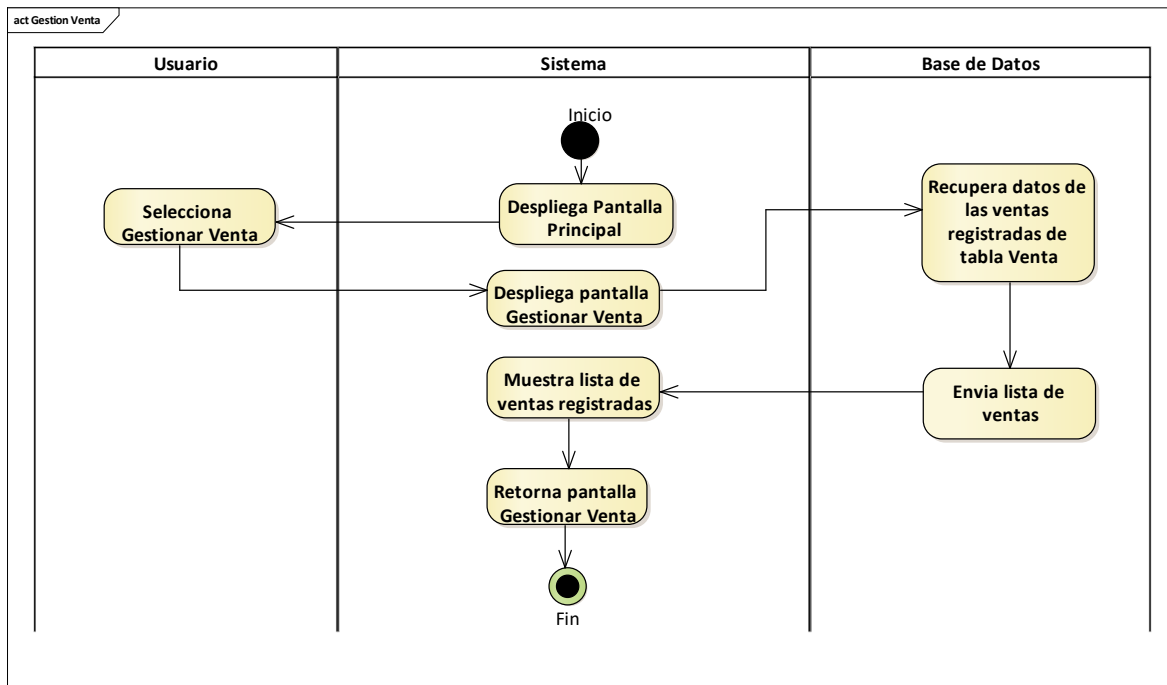


Figura 61. Diagrama de Actividades: Gestionar Venta
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Agregar Venta

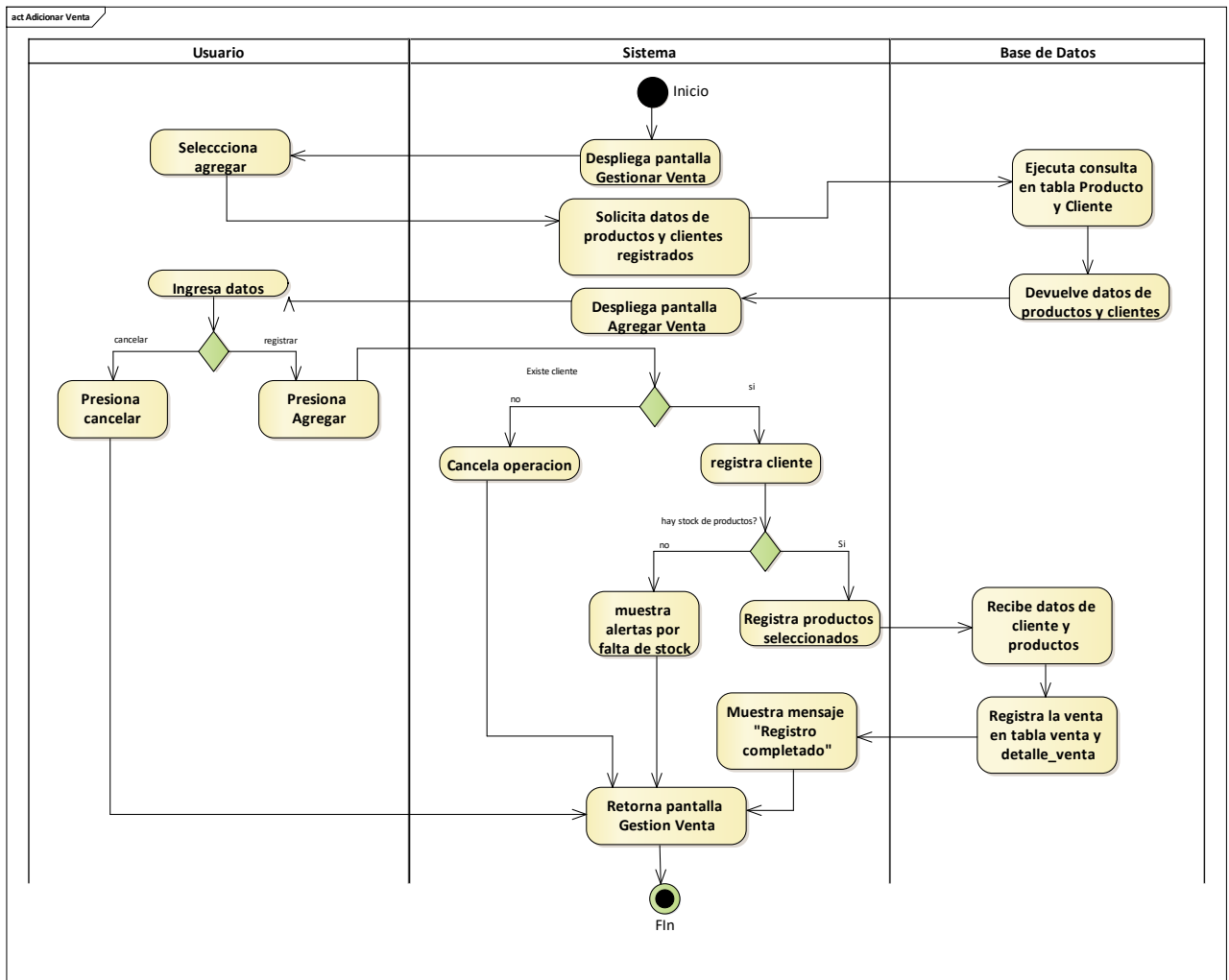


Figura 62. Diagrama de Actividades: Agregar Venta
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Detalle Venta

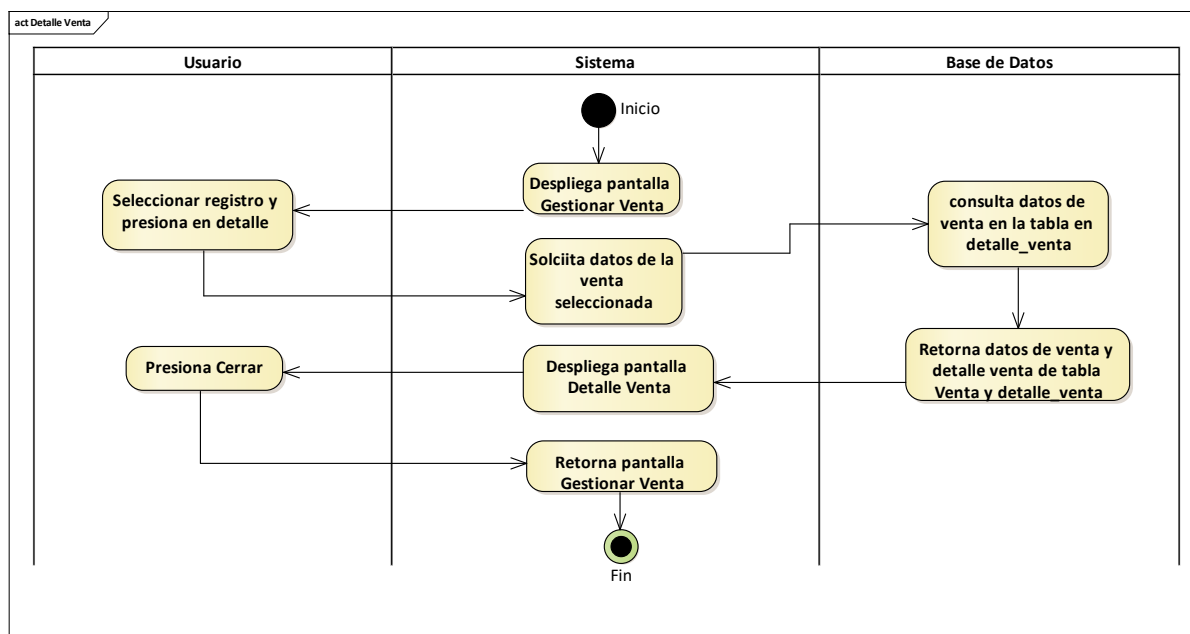


Figura 63. Diagrama de Actividades: Detalle Venta
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.4.11 Diagramas de Actividad: Gestionar Compra

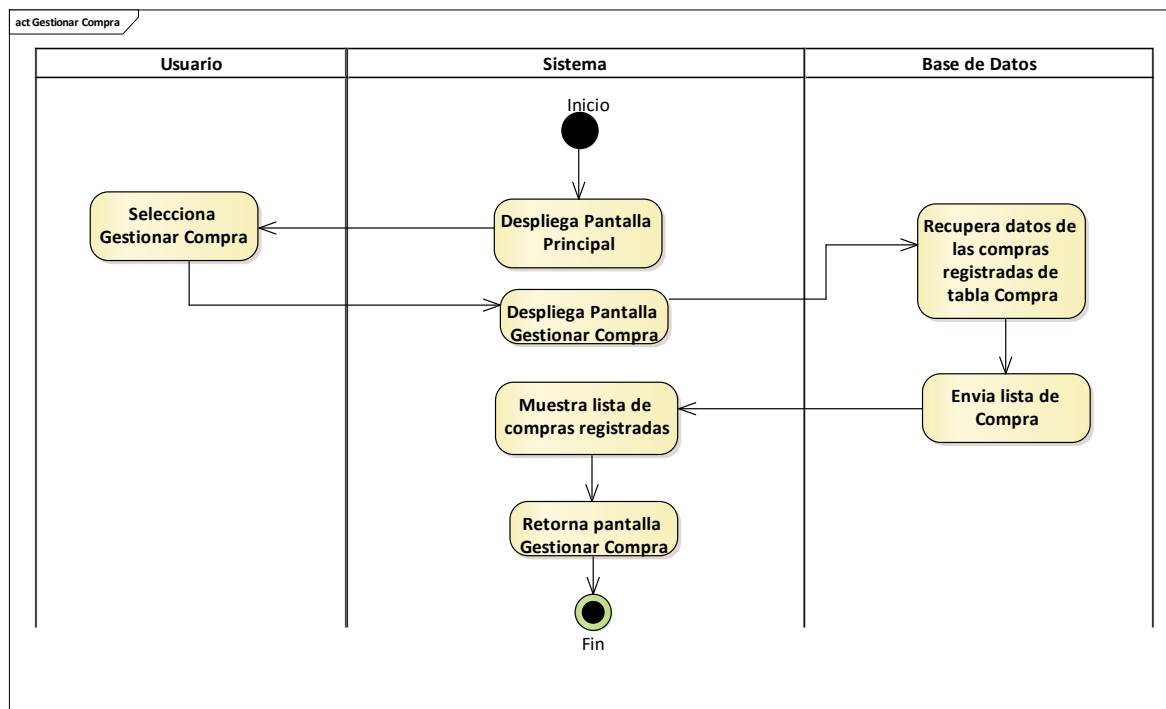


Figura 64. Diagrama de Actividades: Gestión Compra
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Agregar Compra

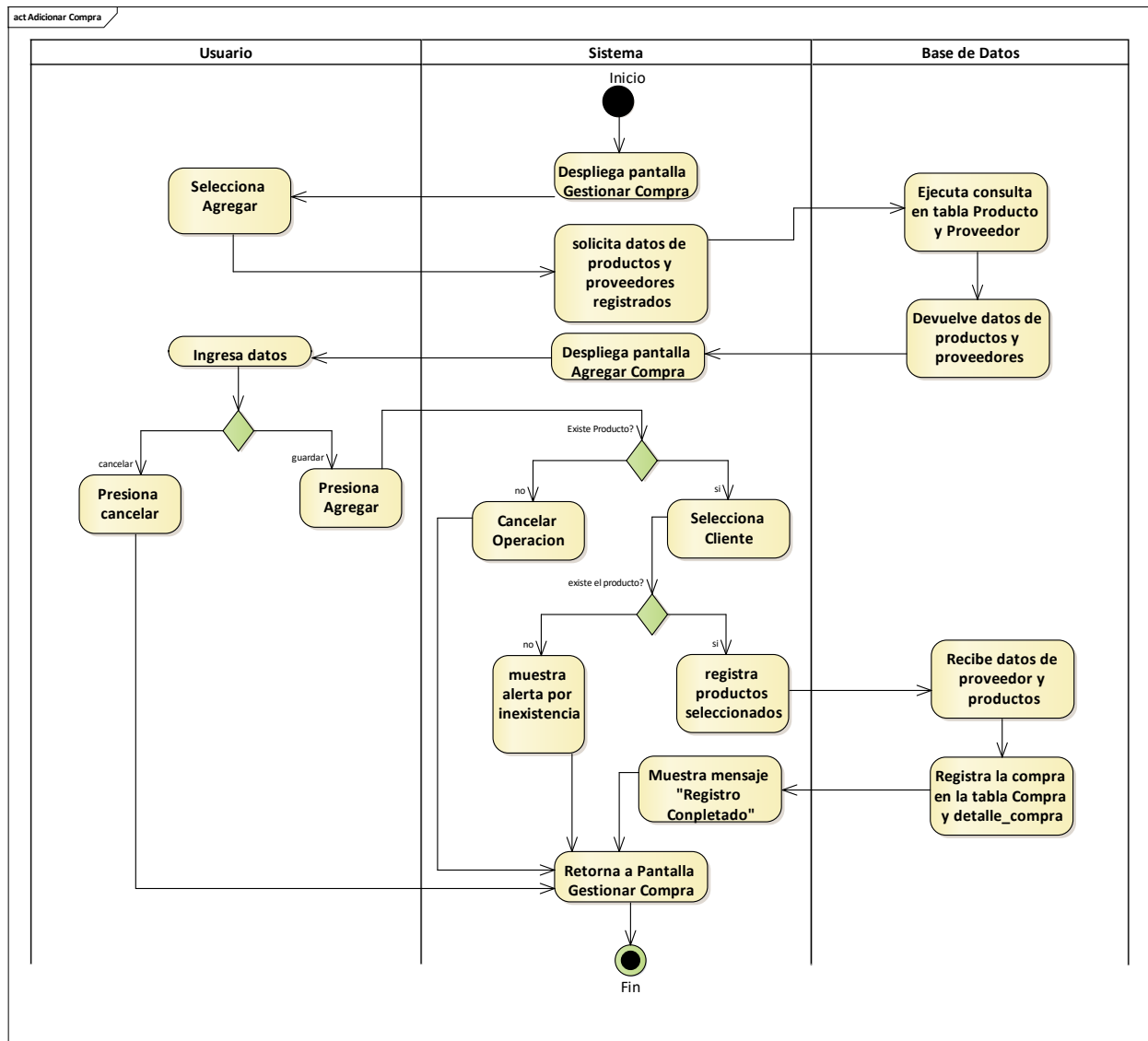


Figura 65. Diagrama de Actividades: Agregar Compra
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Detalle Compra

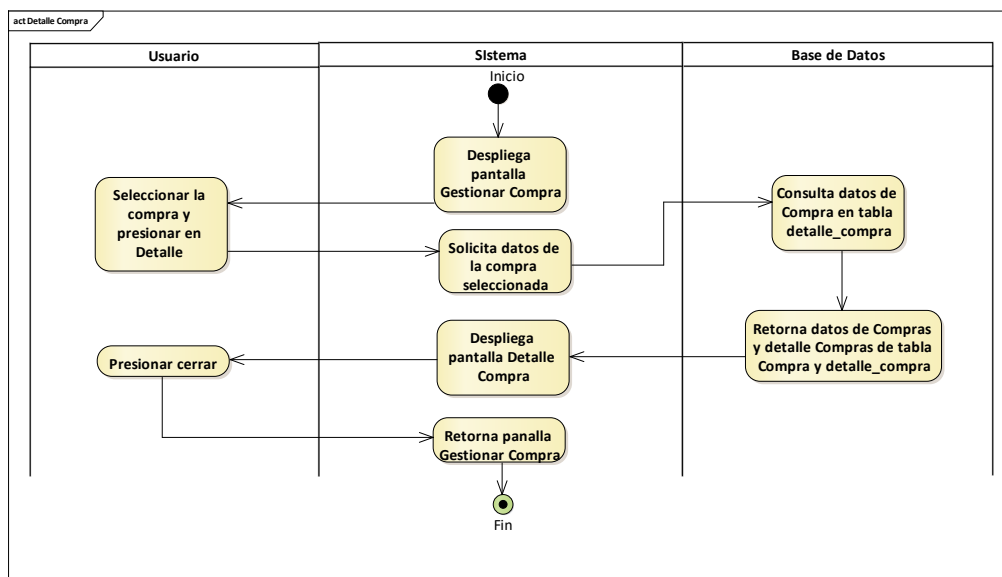


Figura 66. Diagrama de Actividades: Detalle Compra
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Anular Compra

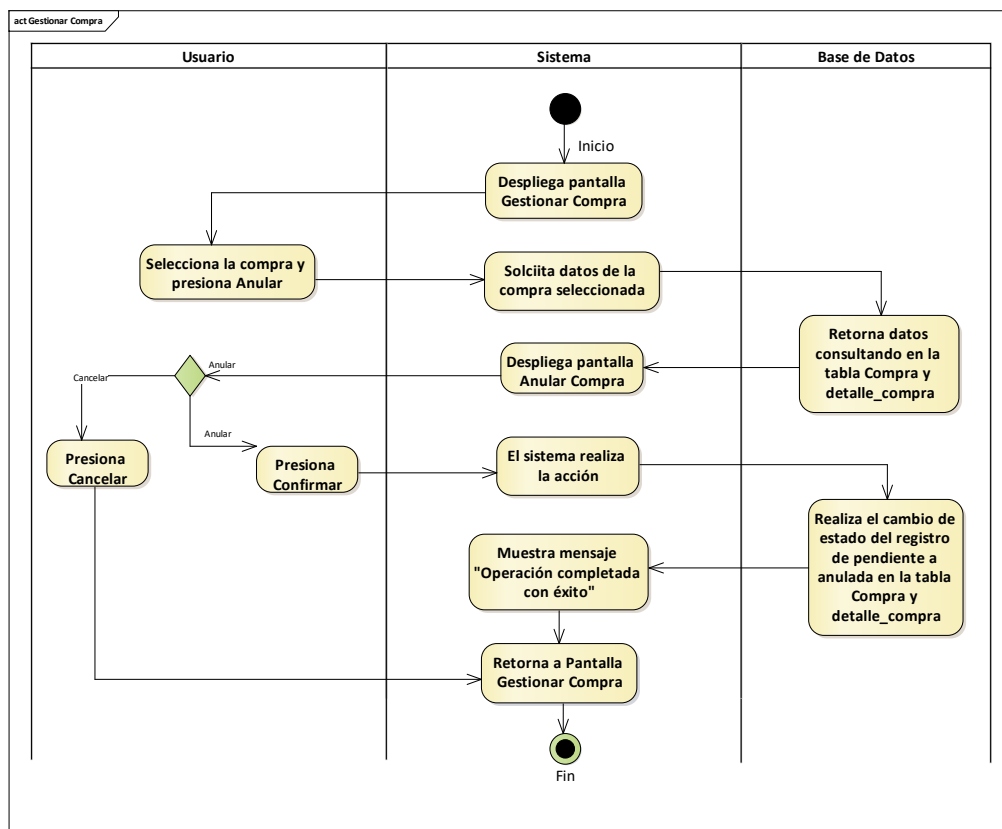


Figura 67. Diagrama de Actividades: Anular Compra
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Completar Compra

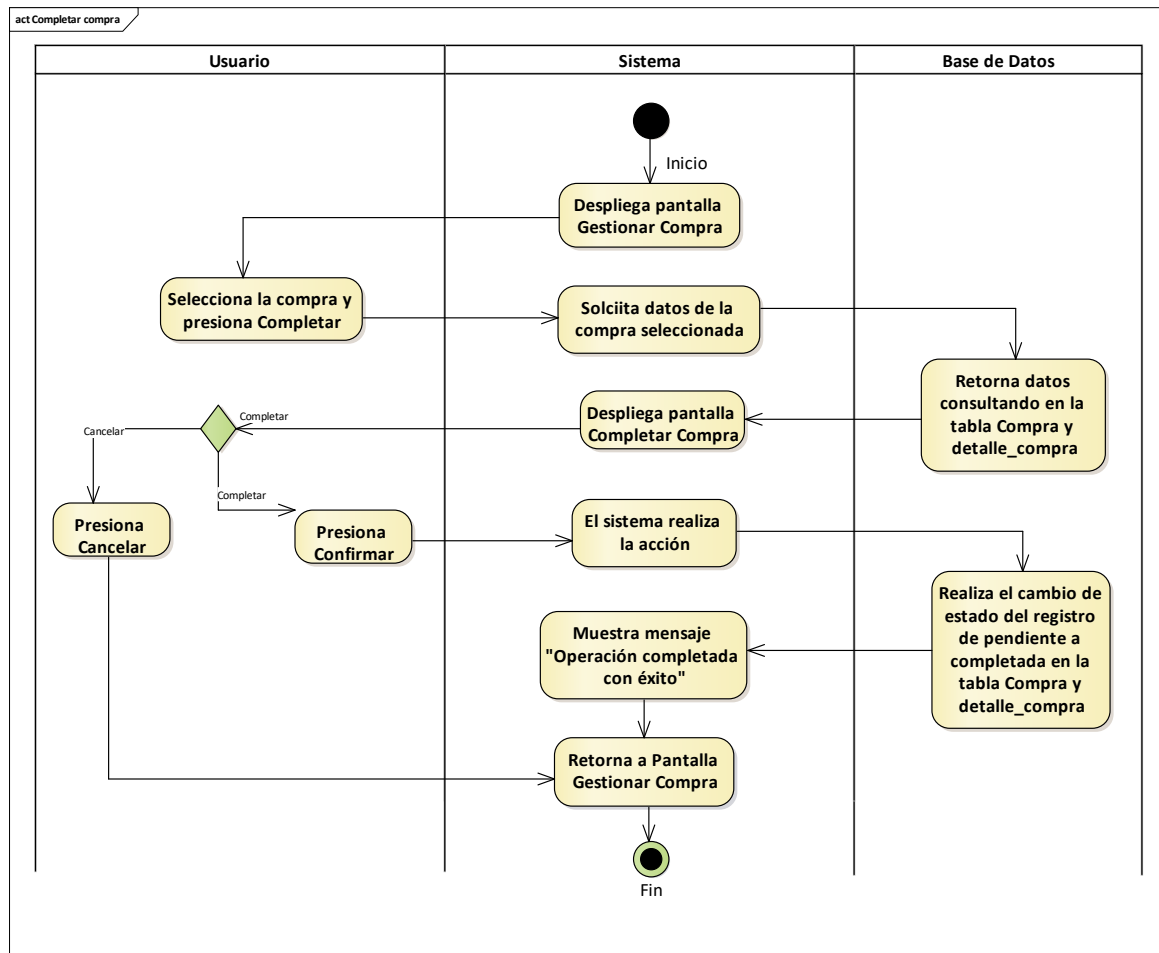


Figura 68. Diagrama de Actividades: Completar Compra
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.4.12 Diagramas de Actividad: Gestionar Reportes

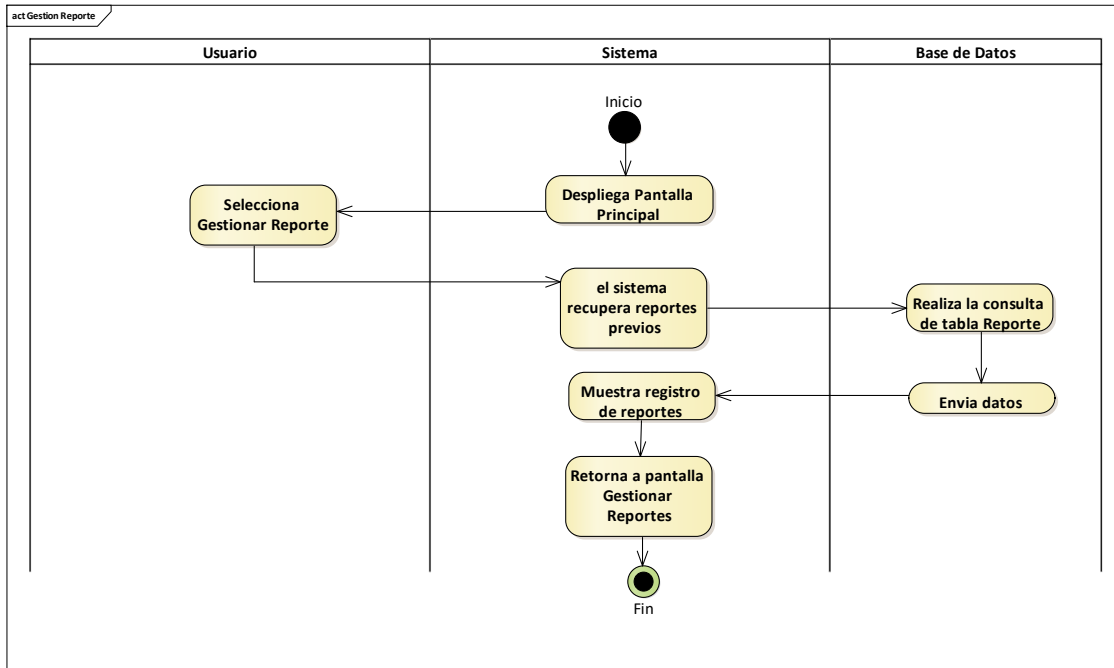


Figura 69. Diagrama de Actividades: Gestionar Reporte
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Gestionar Reporte Ventas

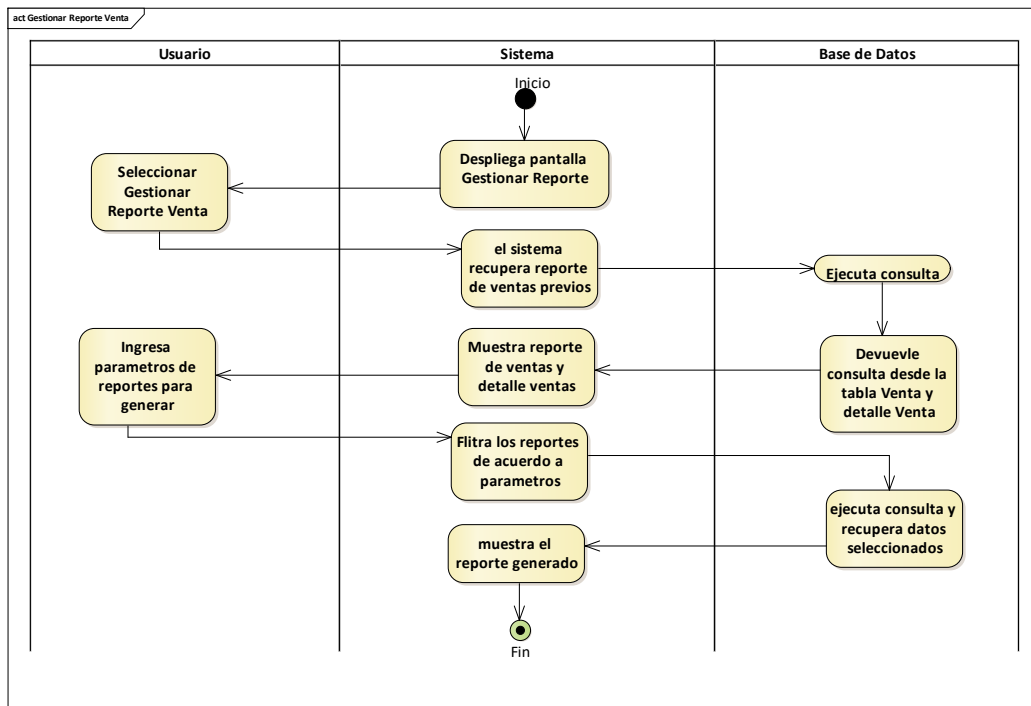


Figura 70. Diagrama de Actividades: Gestionar Reporte Ventas
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Gestionar Reporte Compras

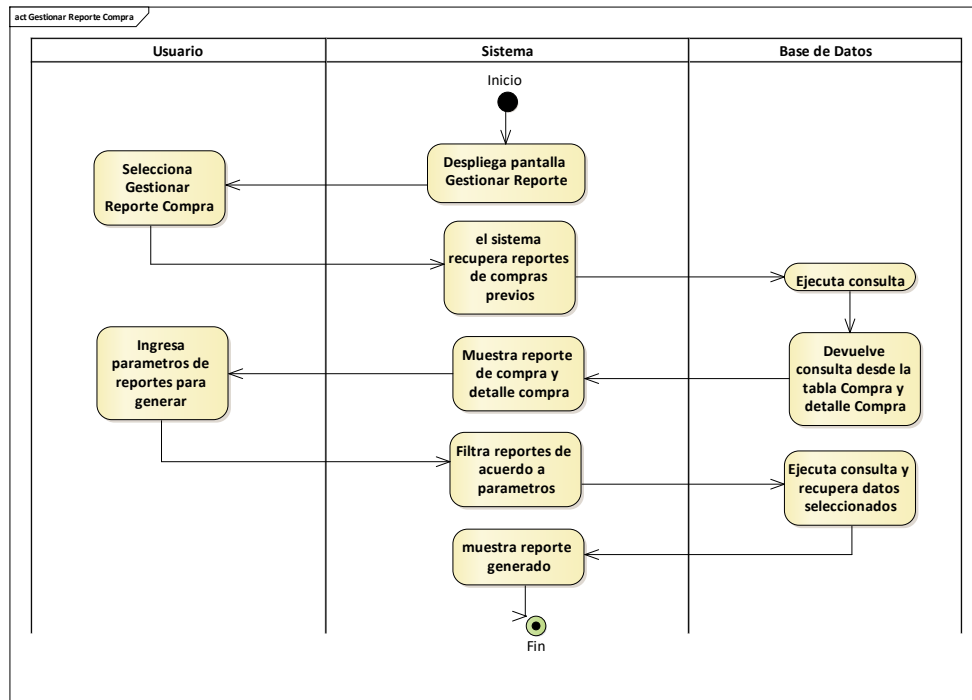


Figura 71. Diagrama de Actividades: Gestionar Reporte Compras
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Gestionar Reporte Productos

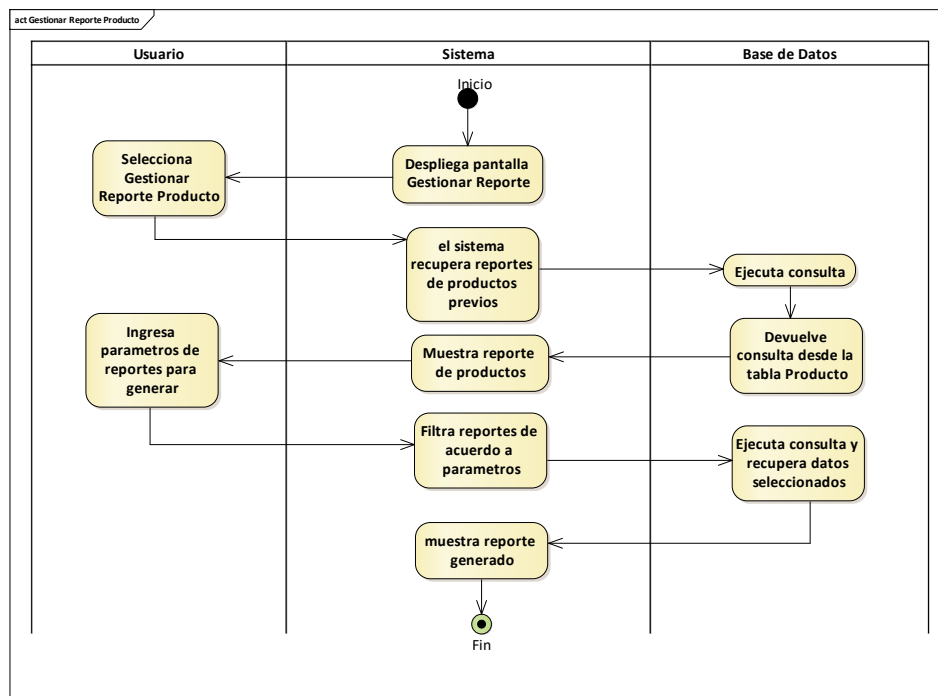


Figura 72. Diagrama de Actividades: Gestionar Reporte Productos
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.4.13 Diagramas de Actividad: Gestionar Medida

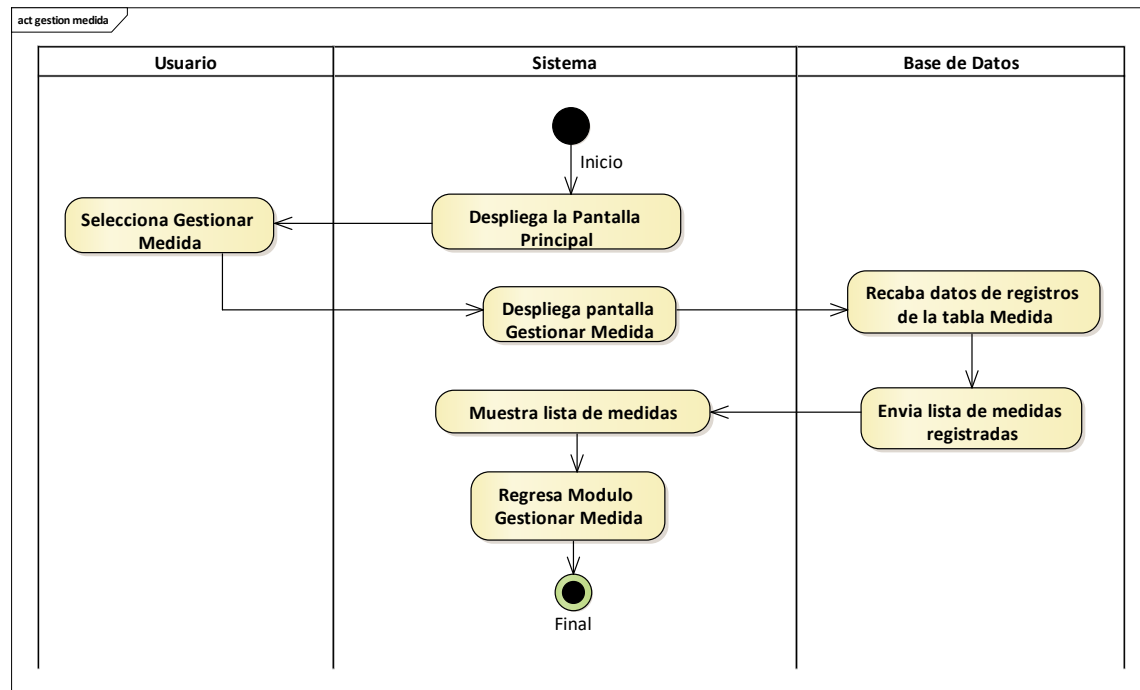


Figura 73. Diagrama de Actividades: Gestionar Medida
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Agregar Medida

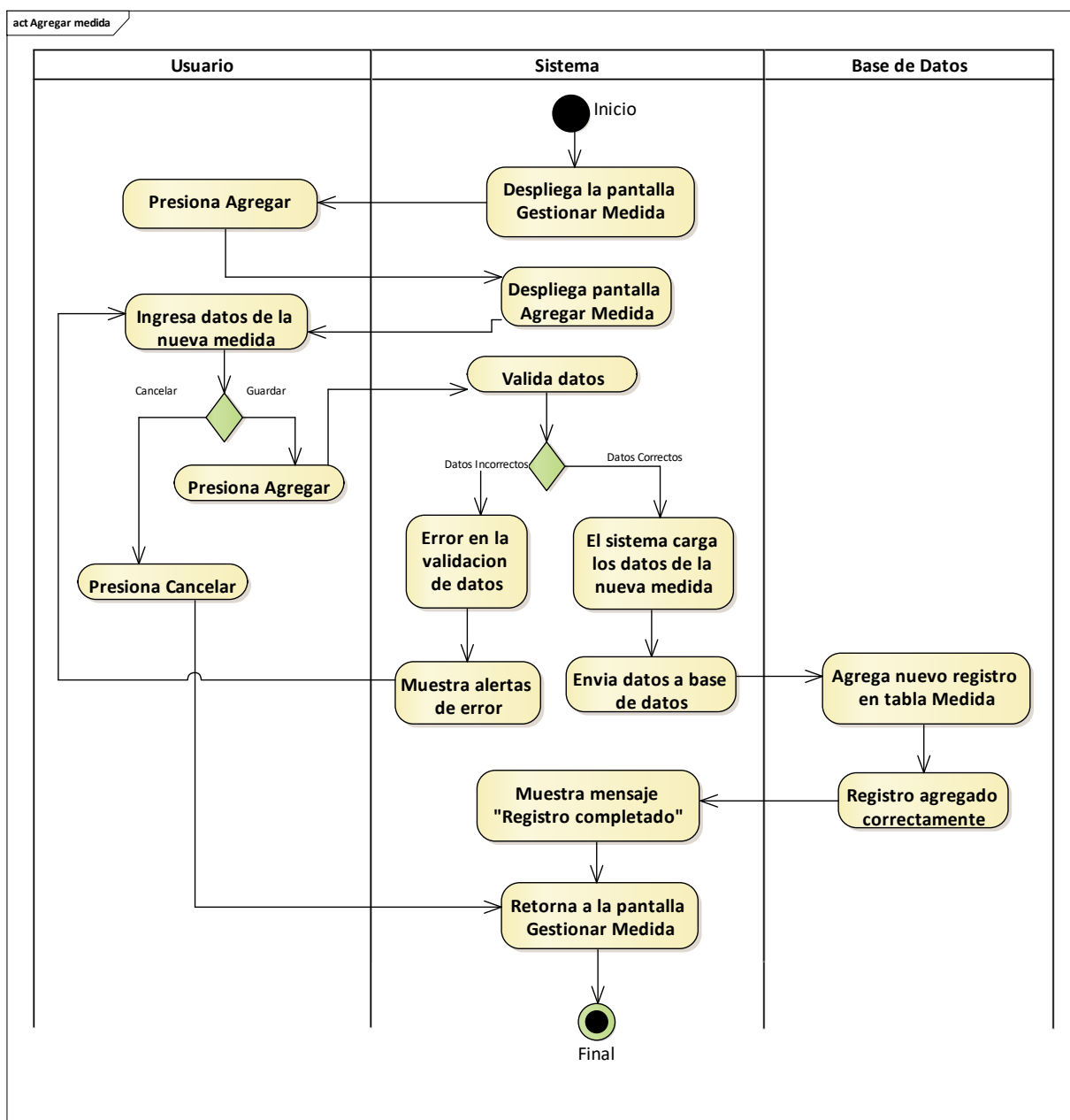


Figura 74. Diagrama de Actividades: Agregar Medida
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Actualizar Medida

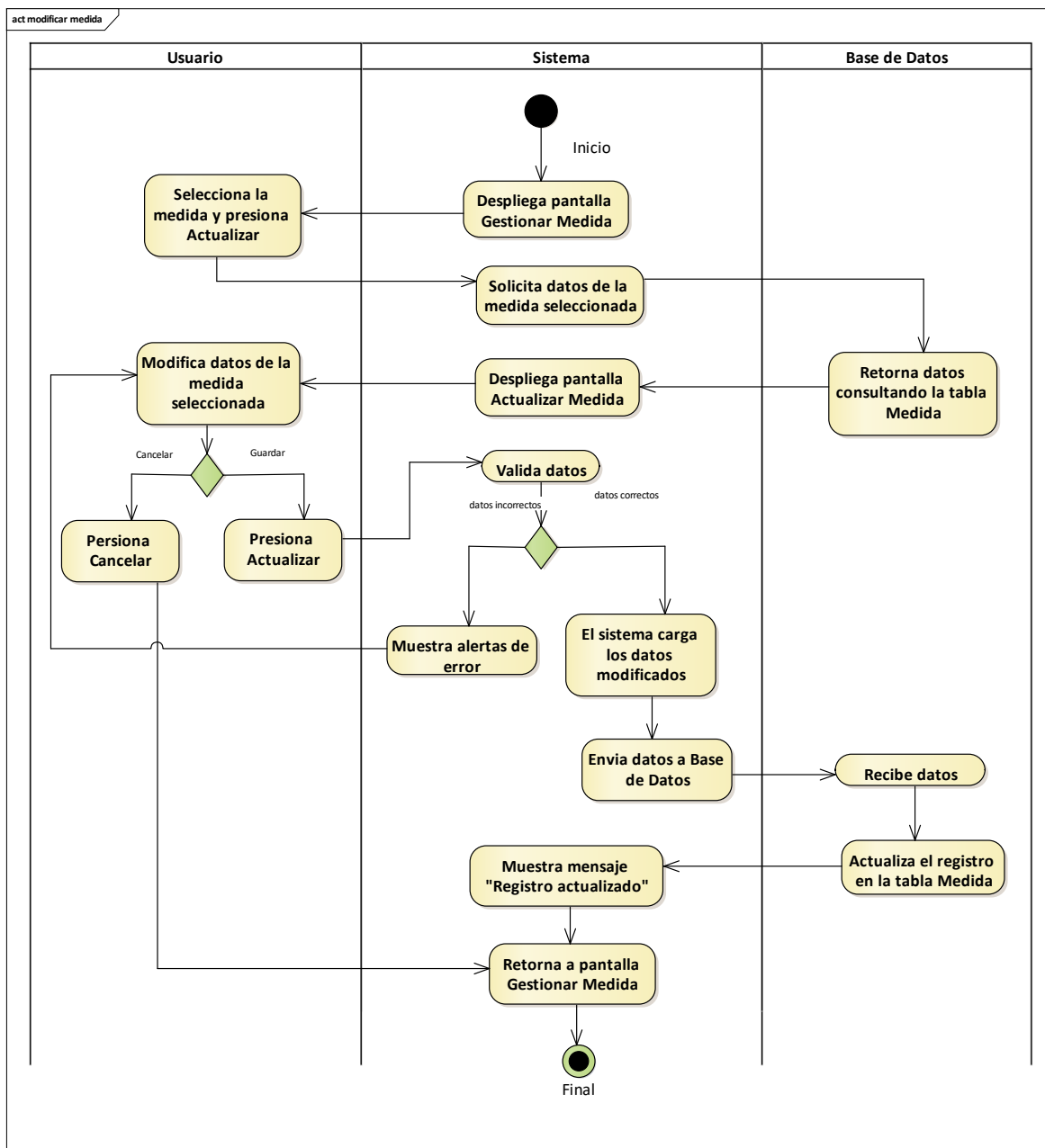


Figura 75. Diagrama de Actividades: Actualizar Medida
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Eliminar Medida

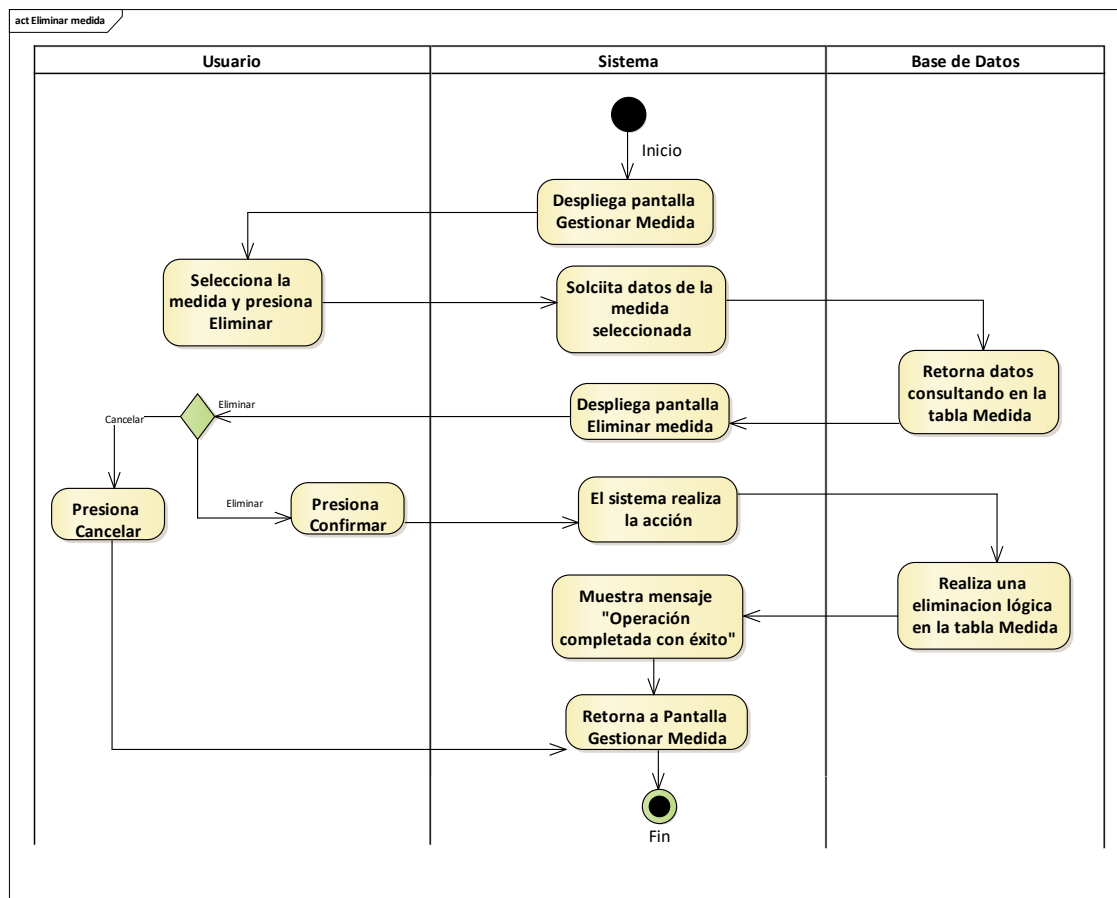


Figura 76. Diagrama de Actividades: Eliminar Medida
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Habilitar Medida

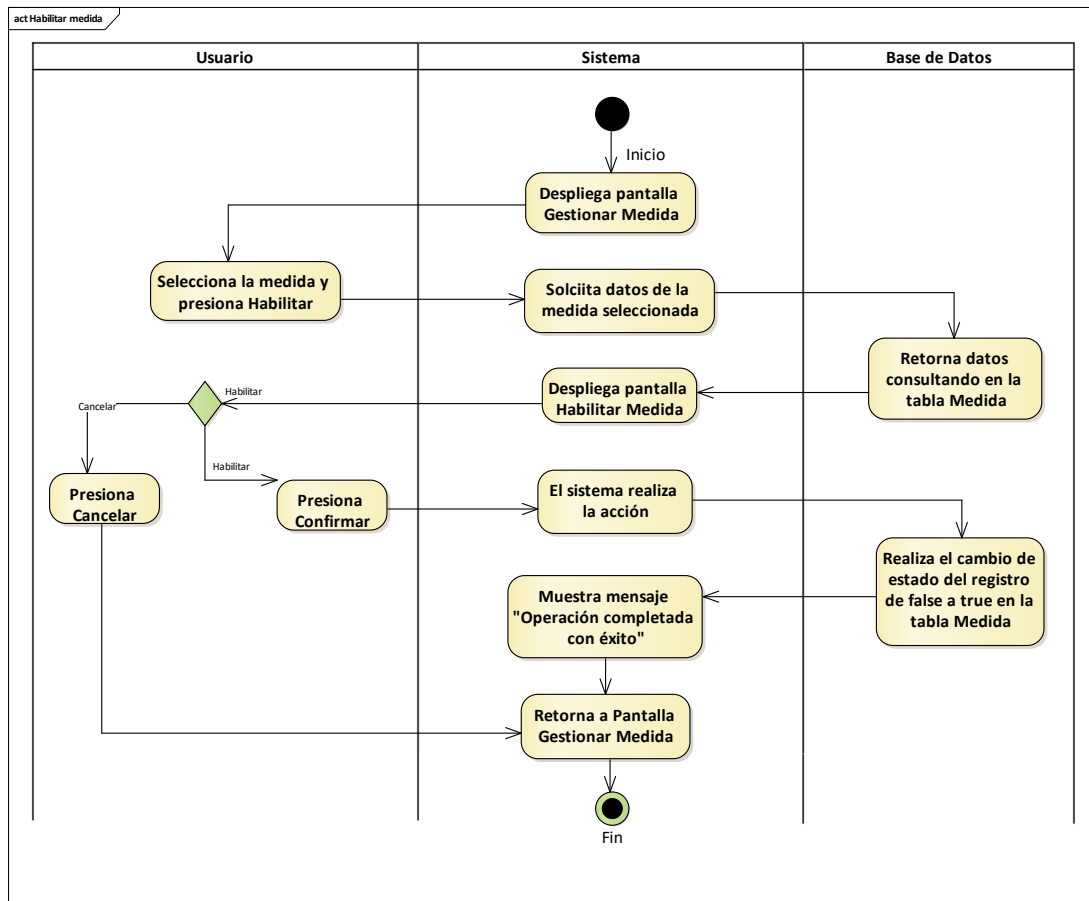


Figura 77. Diagrama de Actividades: Habilitar Medida
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Ver Medida

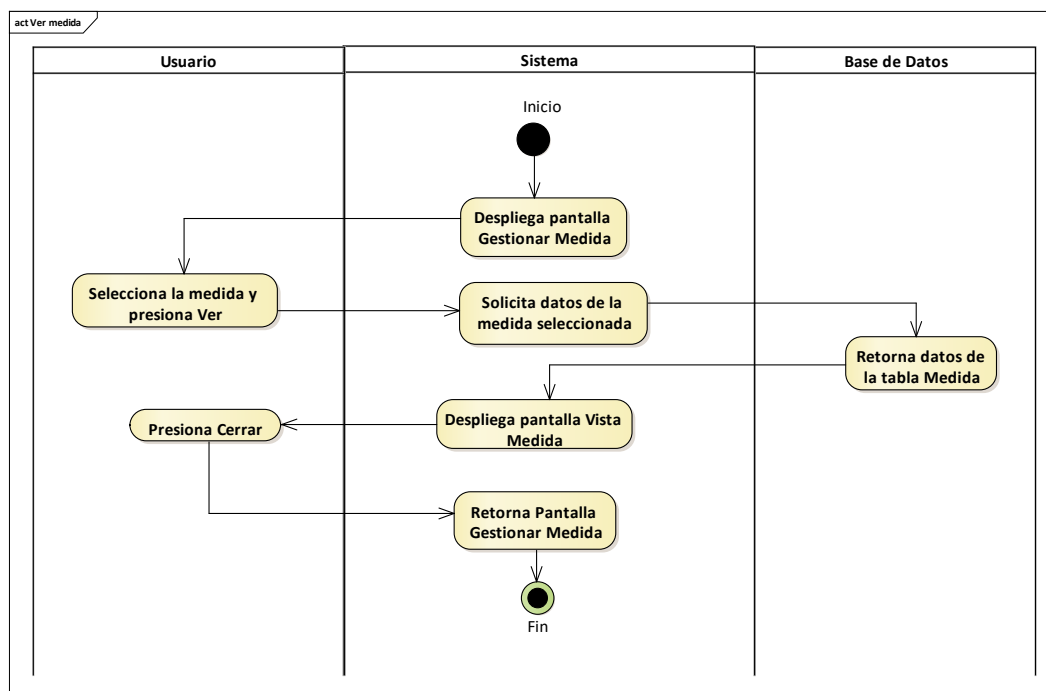


Figura 78. Diagrama de Actividades: Ver Medida
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.4.14 Diagramas de Actividad: Gestionar Marca

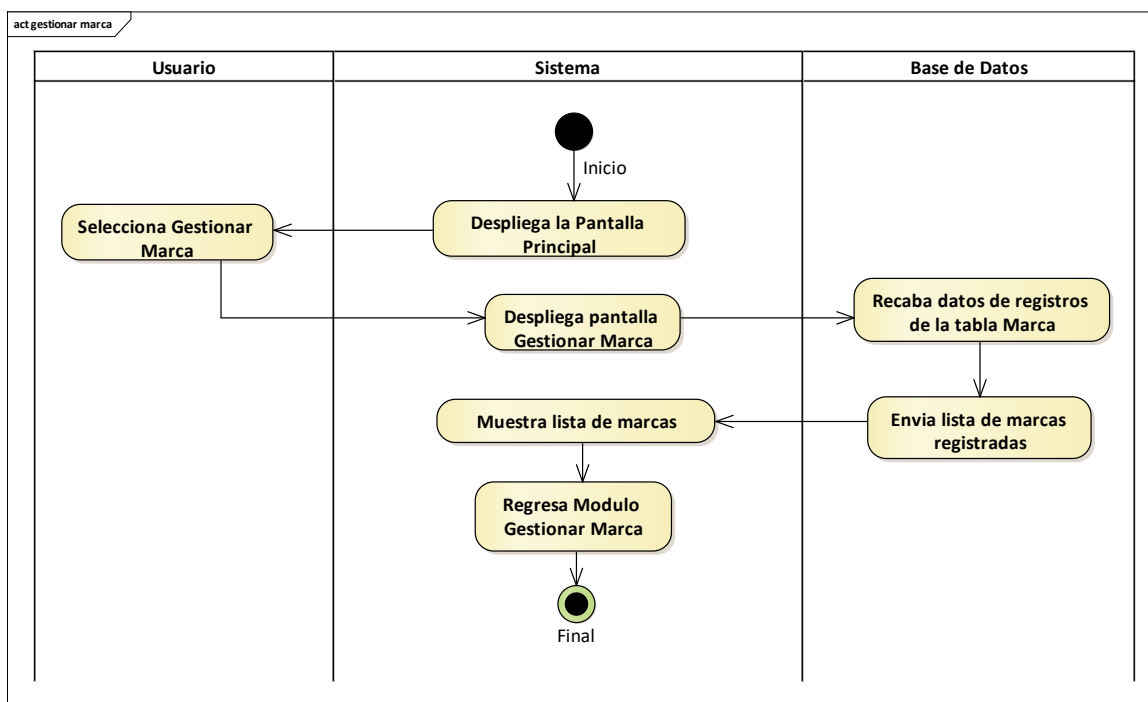


Figura 79. Diagrama de Actividades: Gestionar Marcas
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Agregar Marca

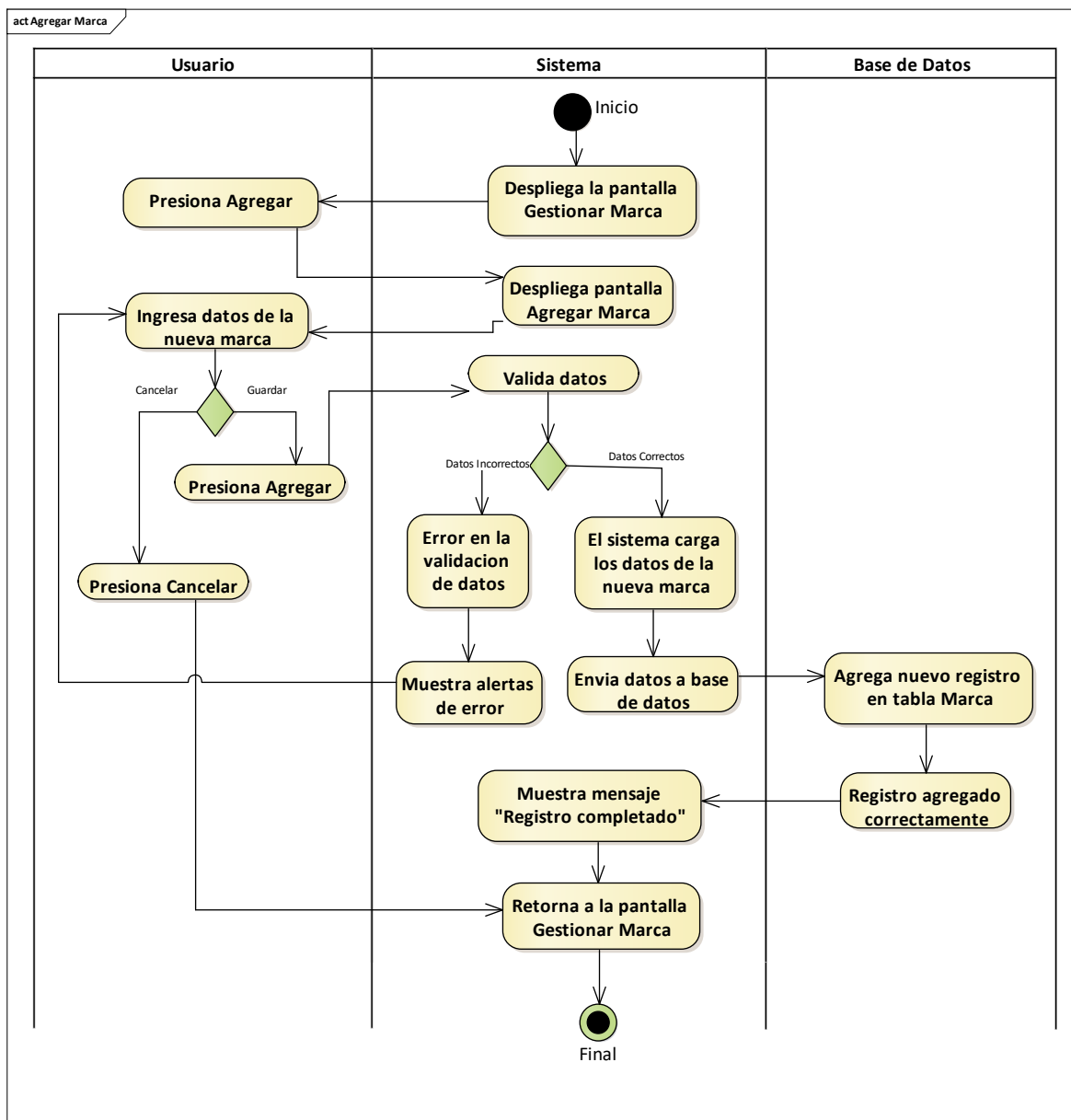


Figura 80. Diagrama de Actividades: Agregar Marca
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Actualizar Marca

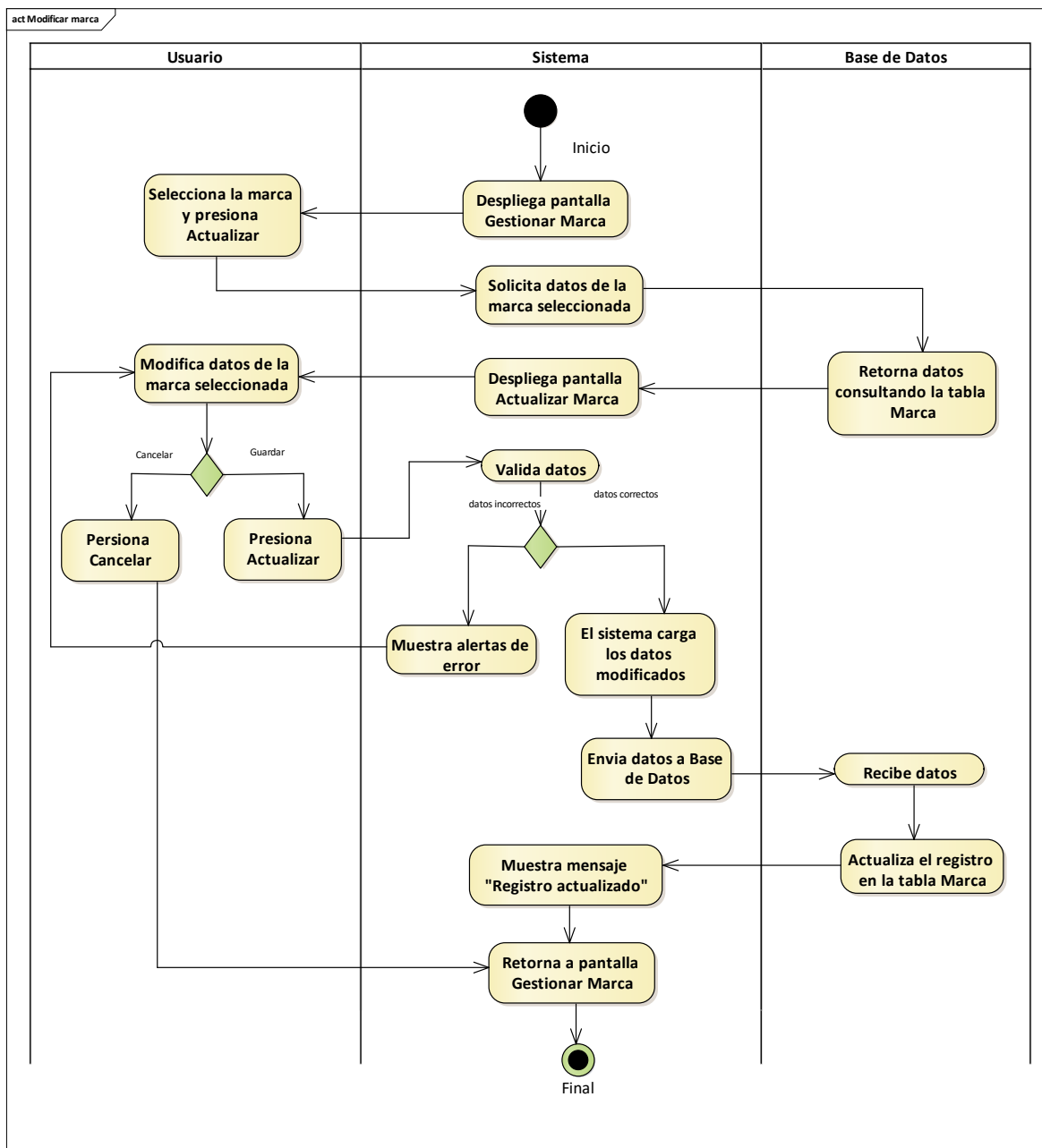


Figura 81. Diagrama de Actividades: Actualizar Marca
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Eliminar Marca

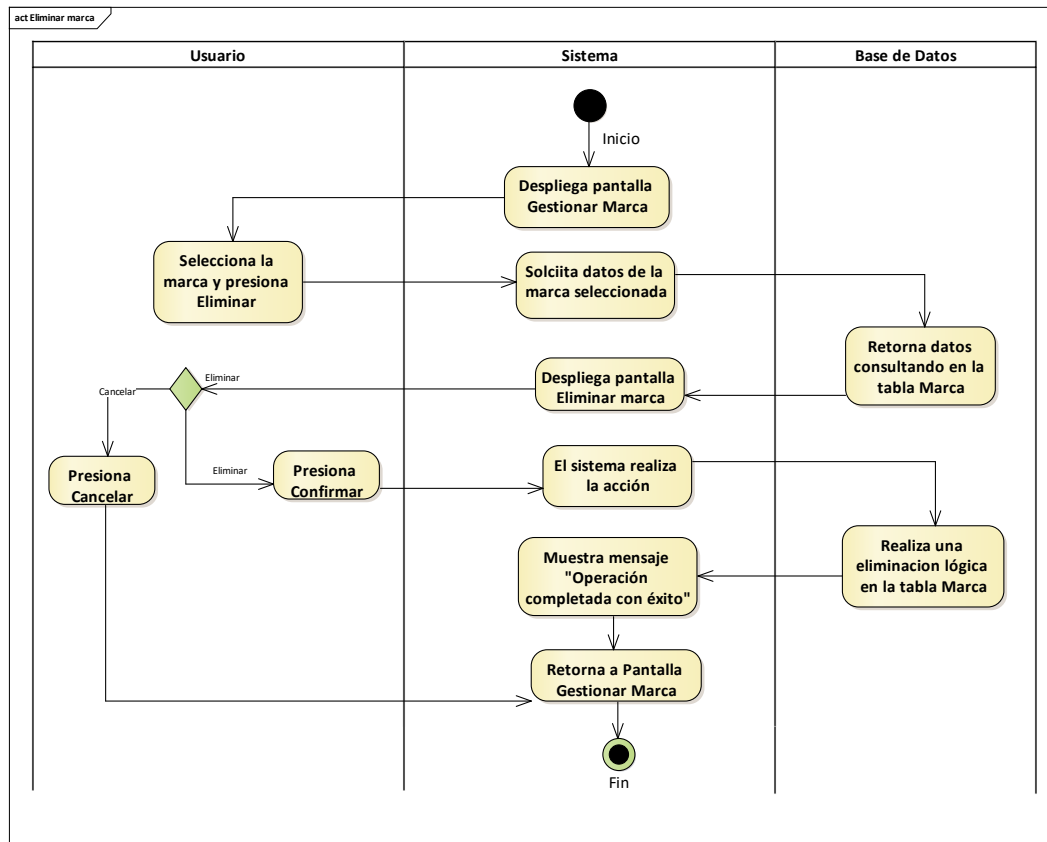


Figura 82. Diagrama de Actividades: Eliminar Marca
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Habilitar Marca

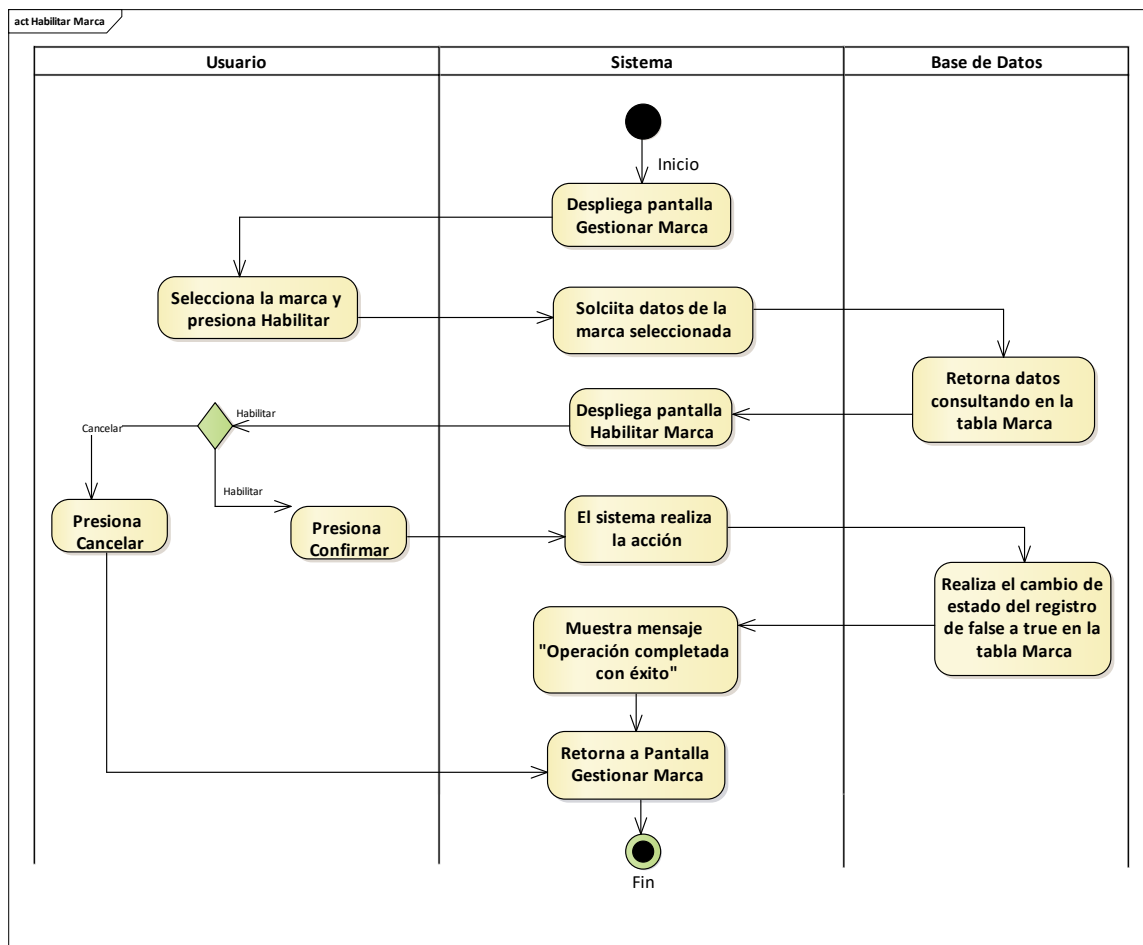


Figura 83. Diagrama de Actividades: Habilitar Marca
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Actividad: Ver Marca

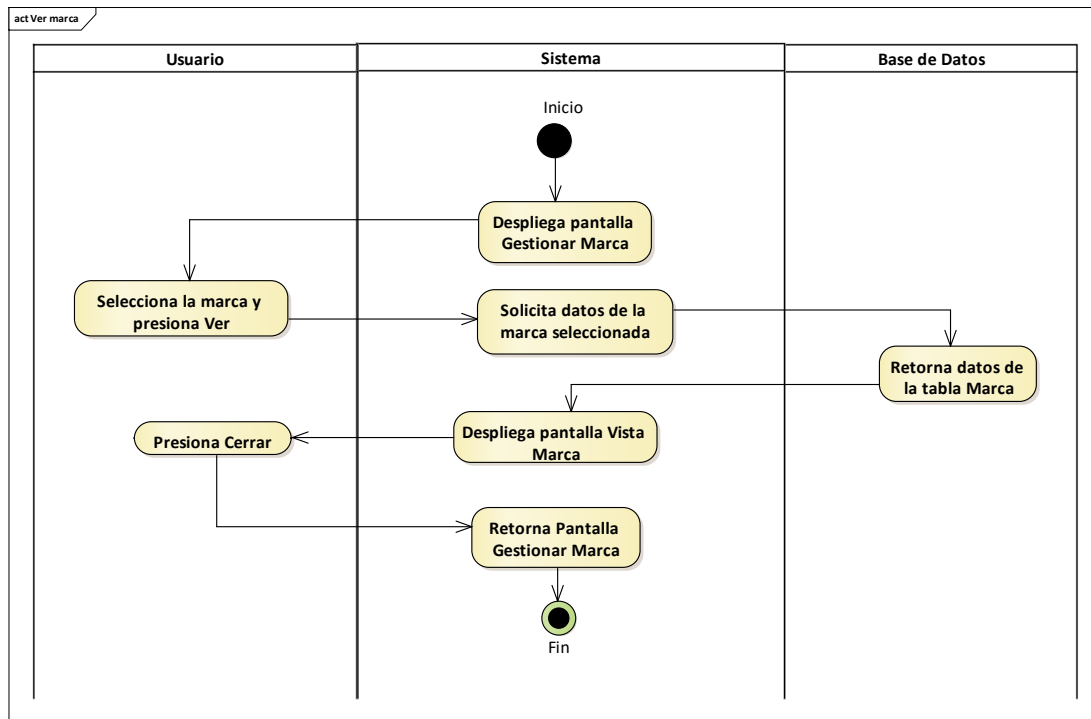


Figura 84. Diagrama de Actividades: Ver Marca
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.5. Diagramas de secuencia

II.1.5.1 Diagrama de Secuencia: Ingreso al sistema

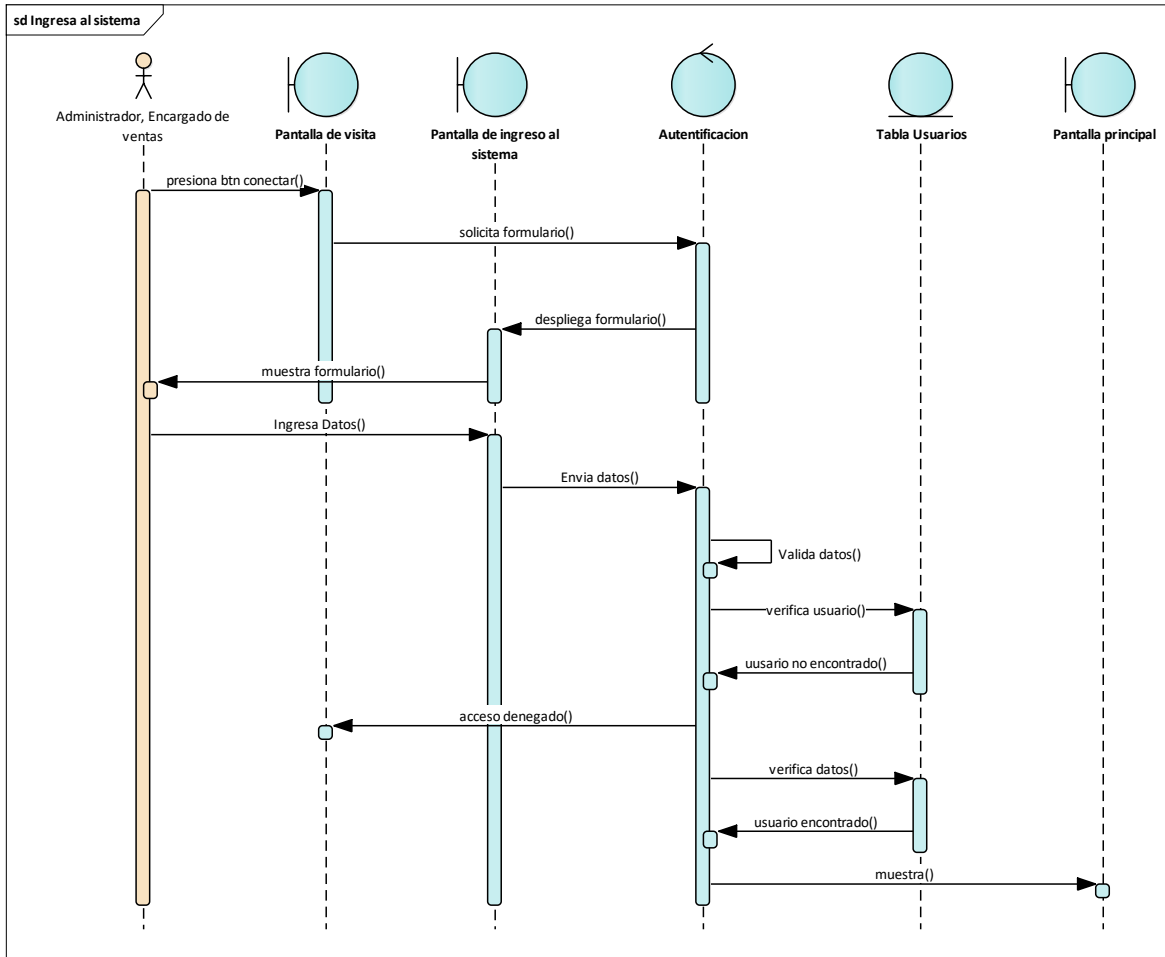


Figura 85. Diagrama de Secuencia: Ingresar al sistema
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.5.2 Diagramas de Secuencia: Gestionar Usuario

Diagrama de Secuencia: Listar Usuario

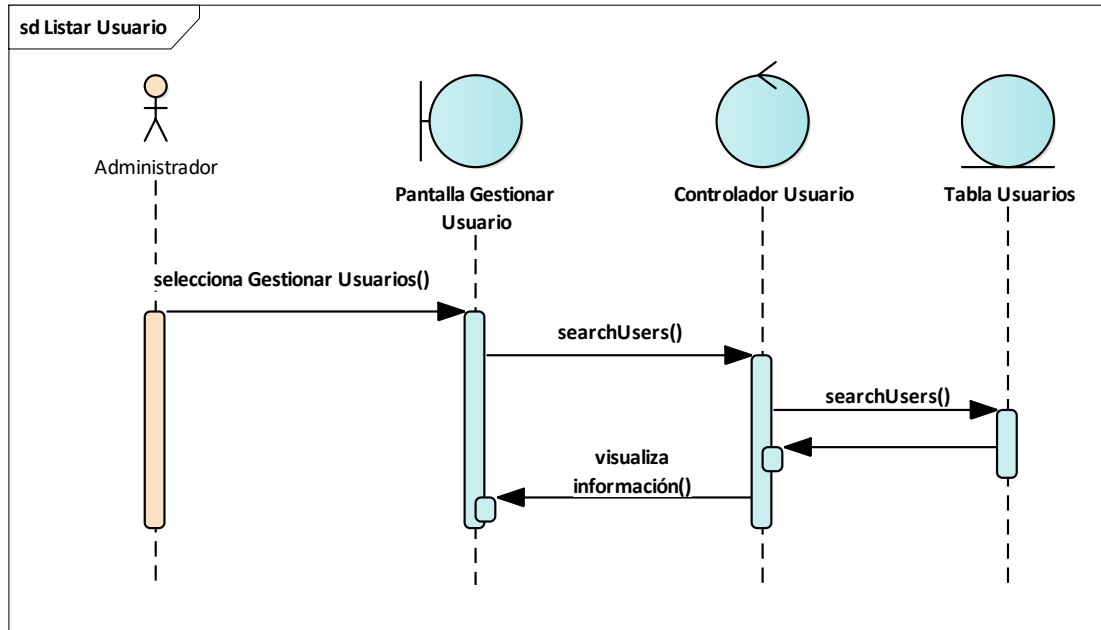


Figura 86. Diagrama de Secuencia: Listar Usuario
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Agregar Usuario

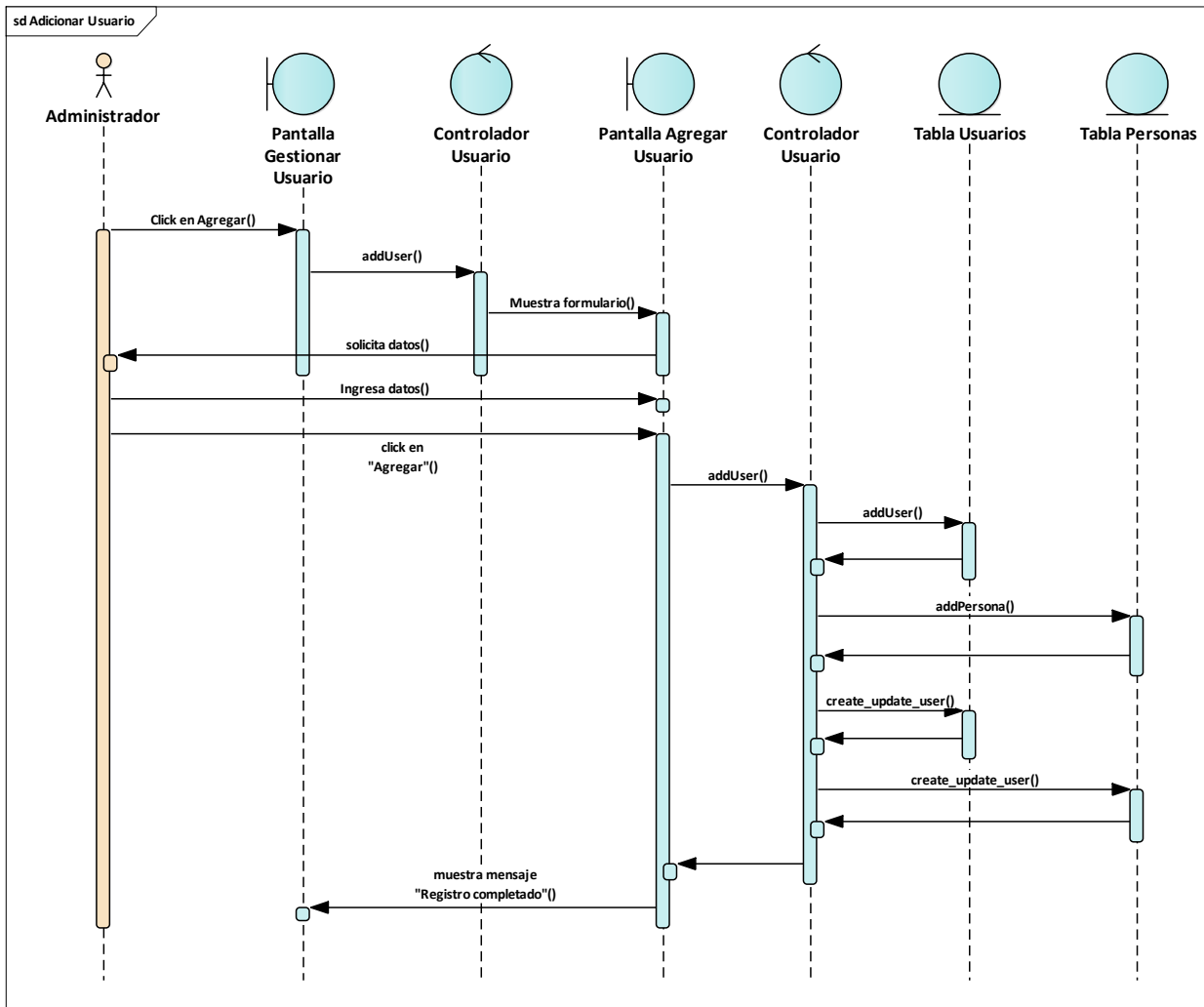


Figura 87. Diagrama de Secuencia: Agregar Usuario
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Actualizar Usuario

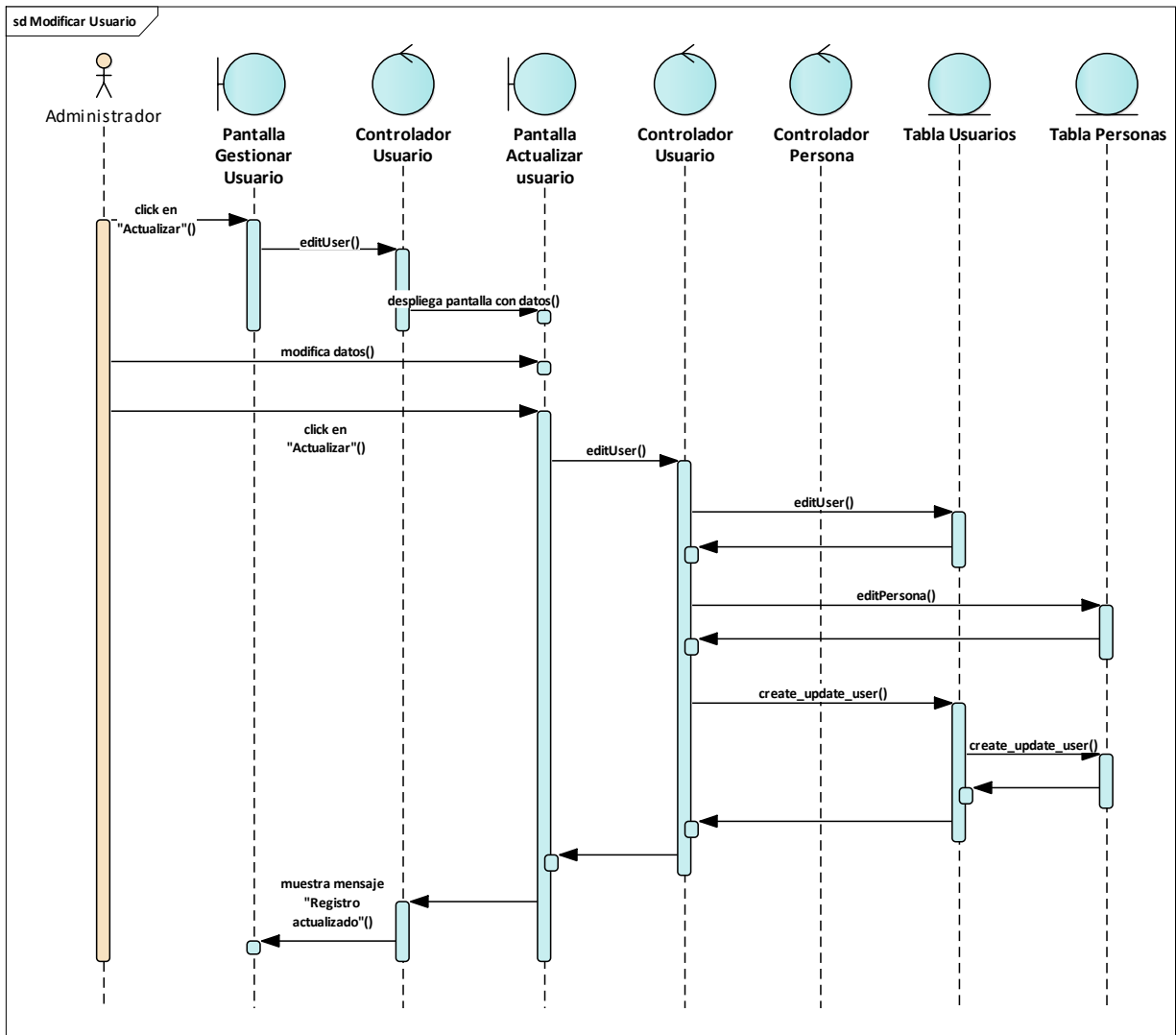


Figura 88. Diagrama de Secuencia: Actualizar Usuario
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Eliminar Usuario

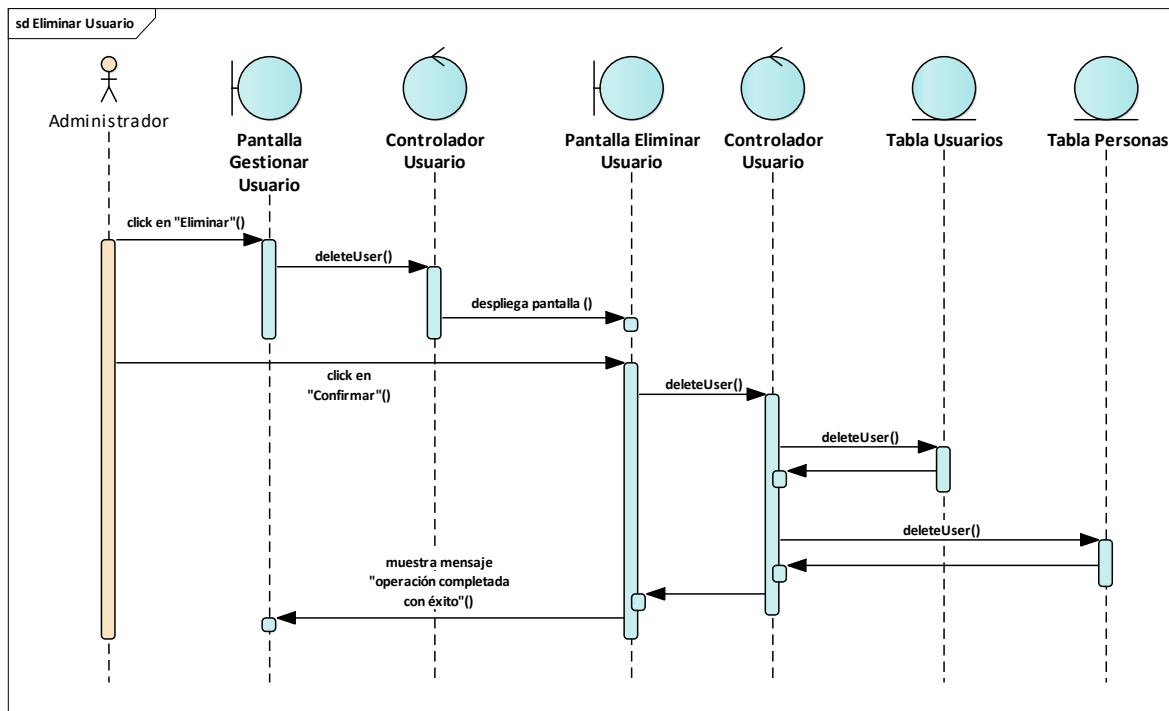


Figura 89. Diagrama de Caso de Uso explosionado Eliminar Usuario
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Habilitar Usuario

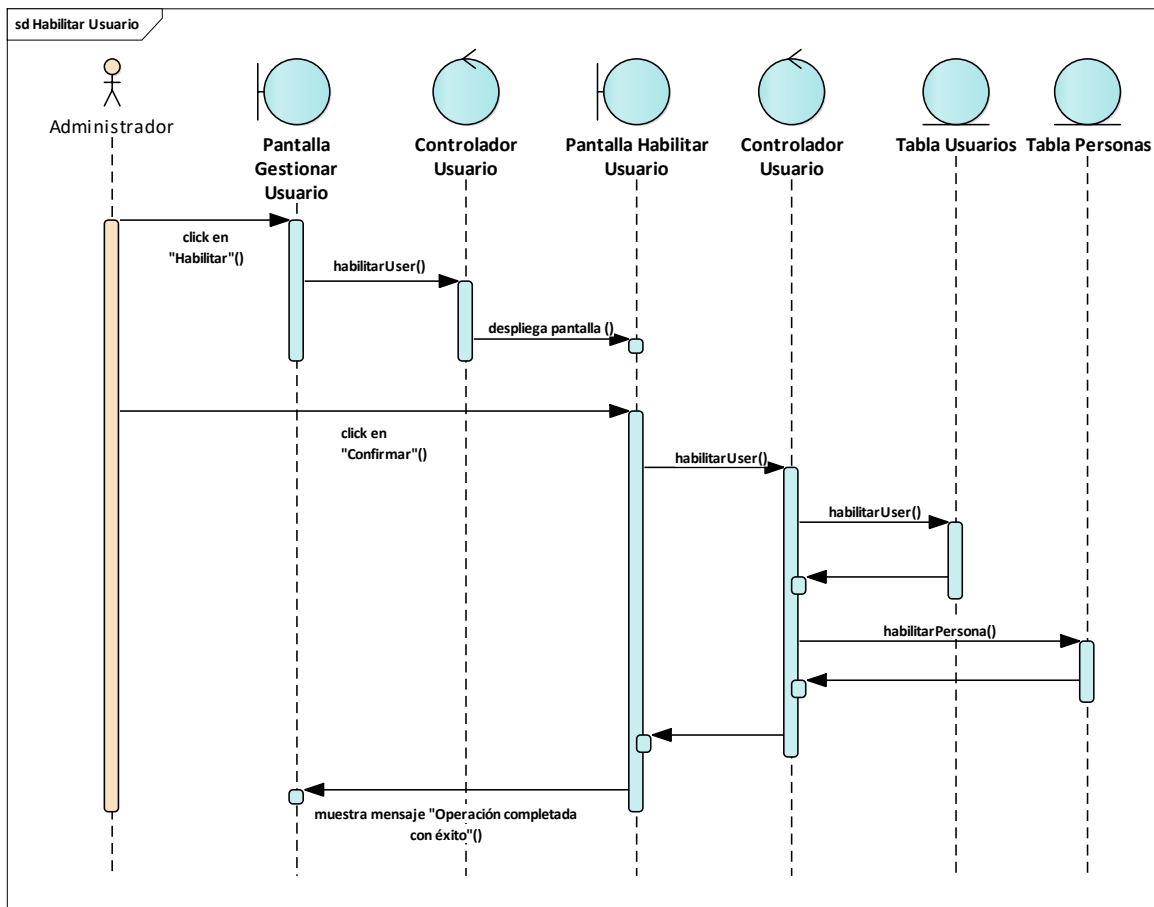


Figura 90. Diagrama de Secuencia: Habilitar Usuario

Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Ver Usuario

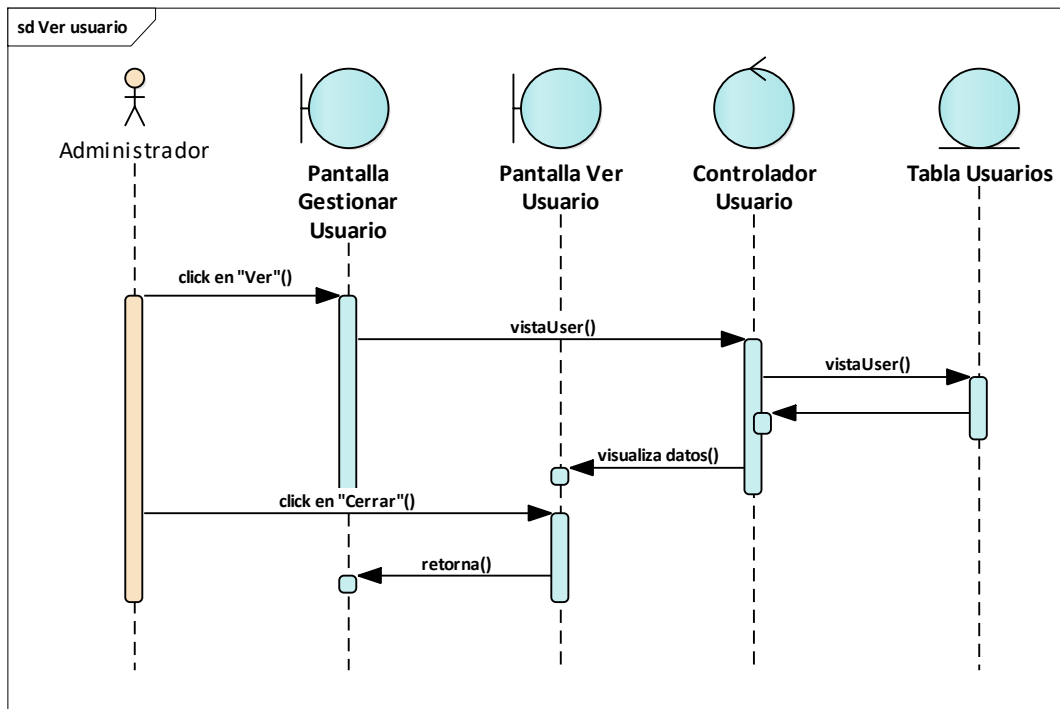


Figura 91. Diagrama de Secuencia: Ver Usuario
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Reasignar contraseña

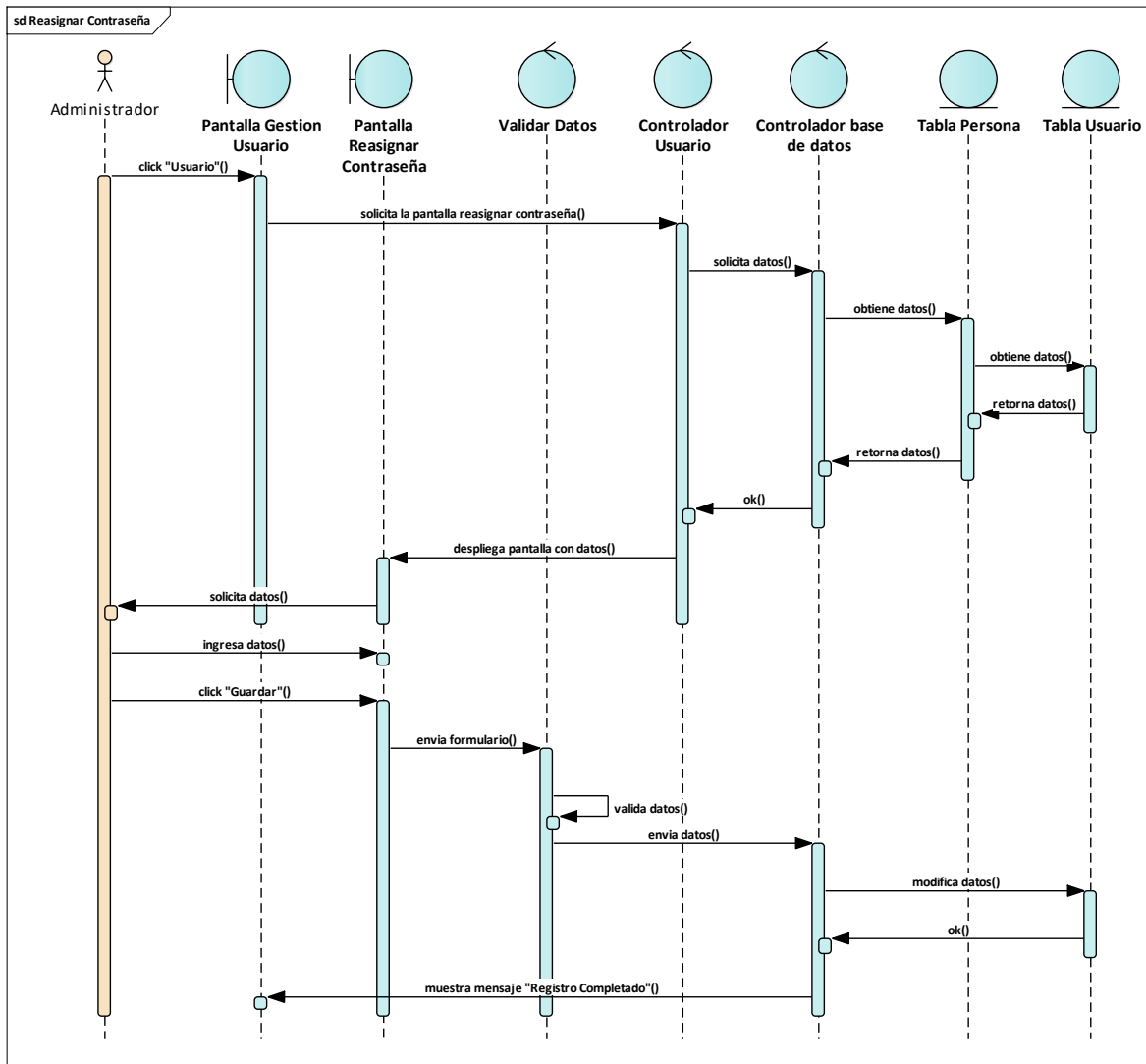


Figura 92. Diagrama de Secuencia: Reasignar contraseña
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.5.3 Diagramas de Secuencia: Gestionar Rol

Diagrama de Secuencia: Listar Rol

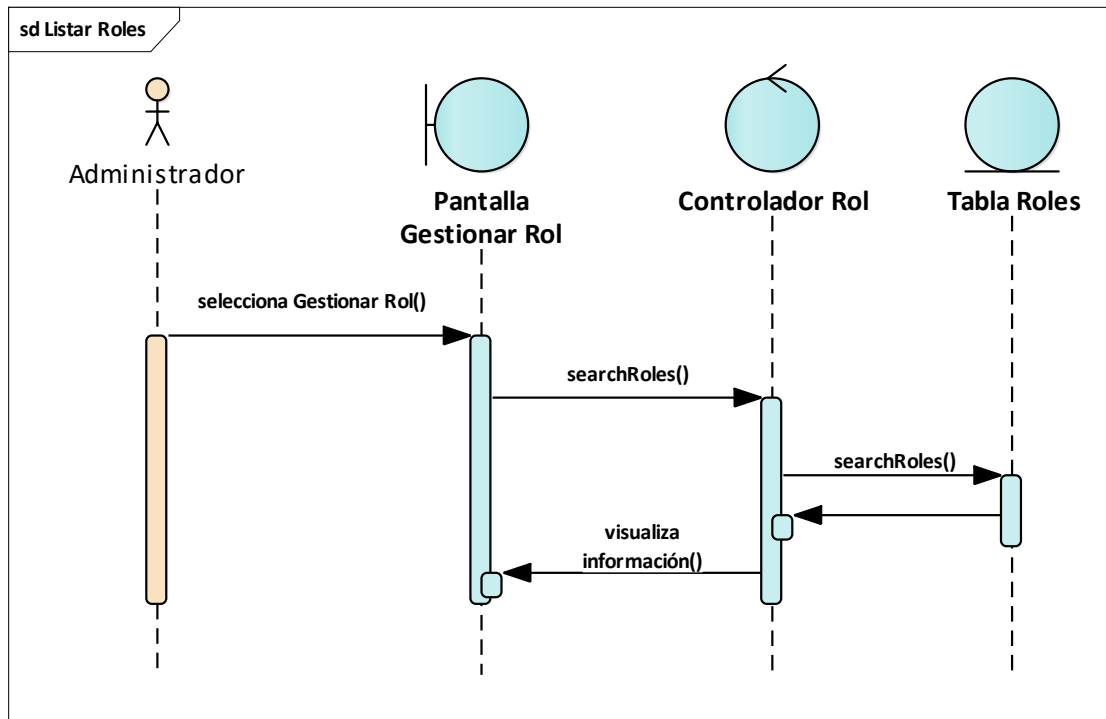


Figura 93. Diagrama de Secuencia: Listar Rol
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Agregar Rol

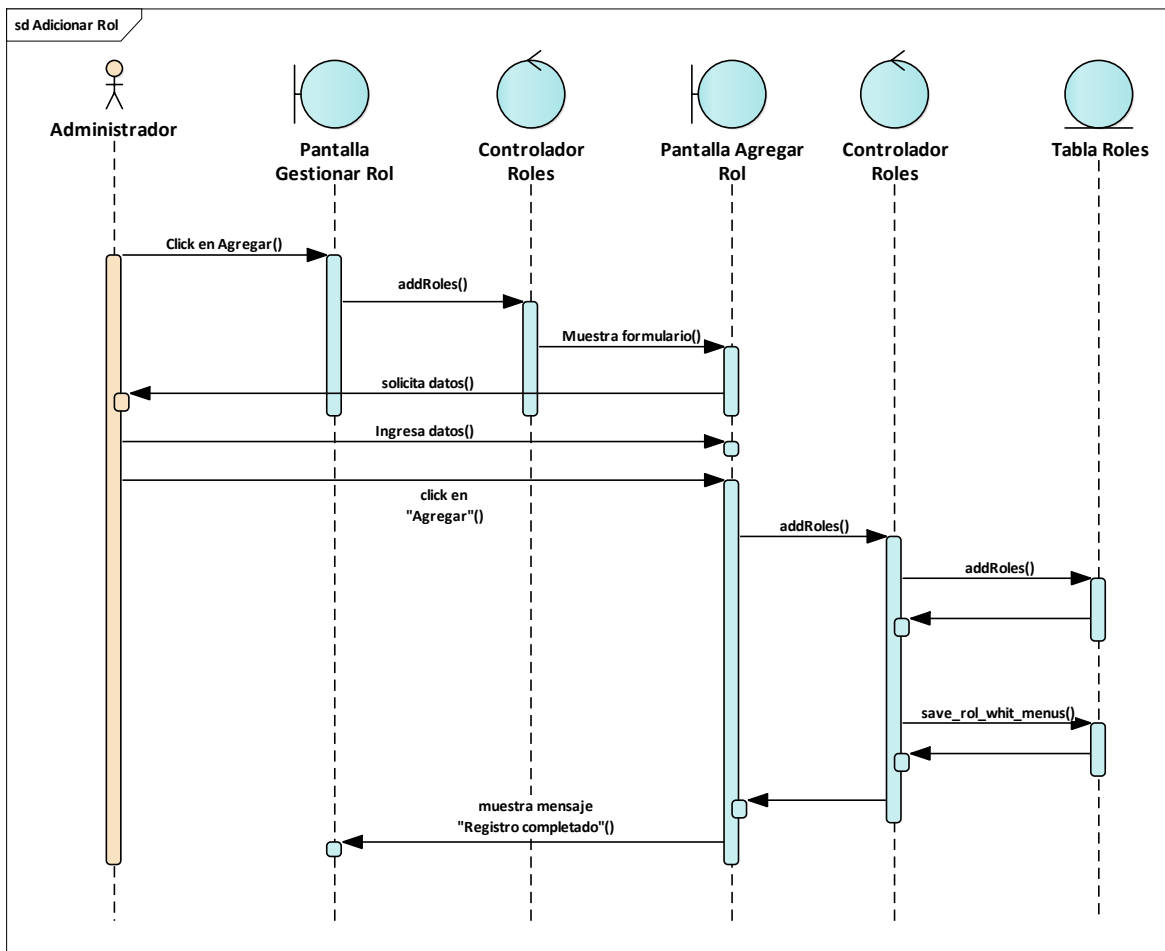


Figura 94. Diagrama de Secuencia: Agregar Rol
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Actualizar Rol

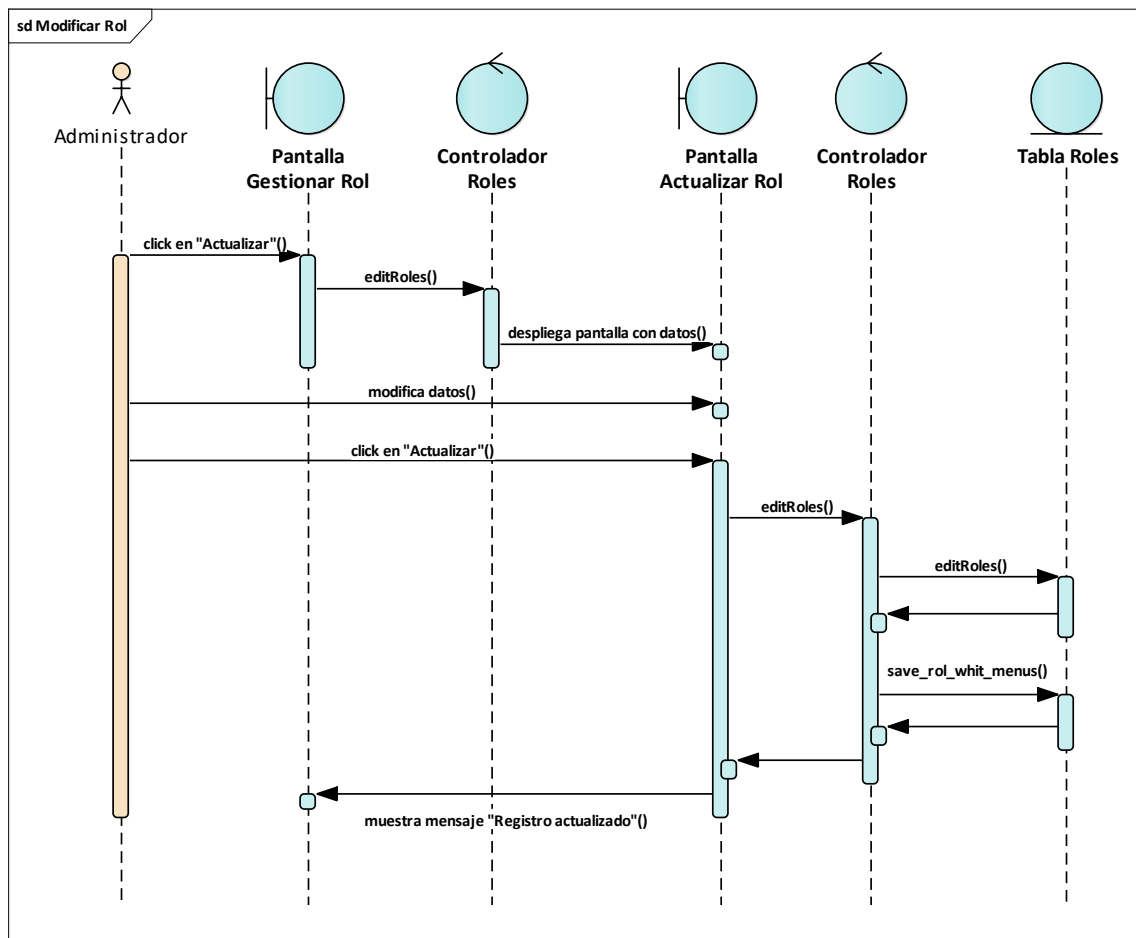


Figura 95. Diagrama de Secuencia: Actualizar Rol

Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Eliminar Rol

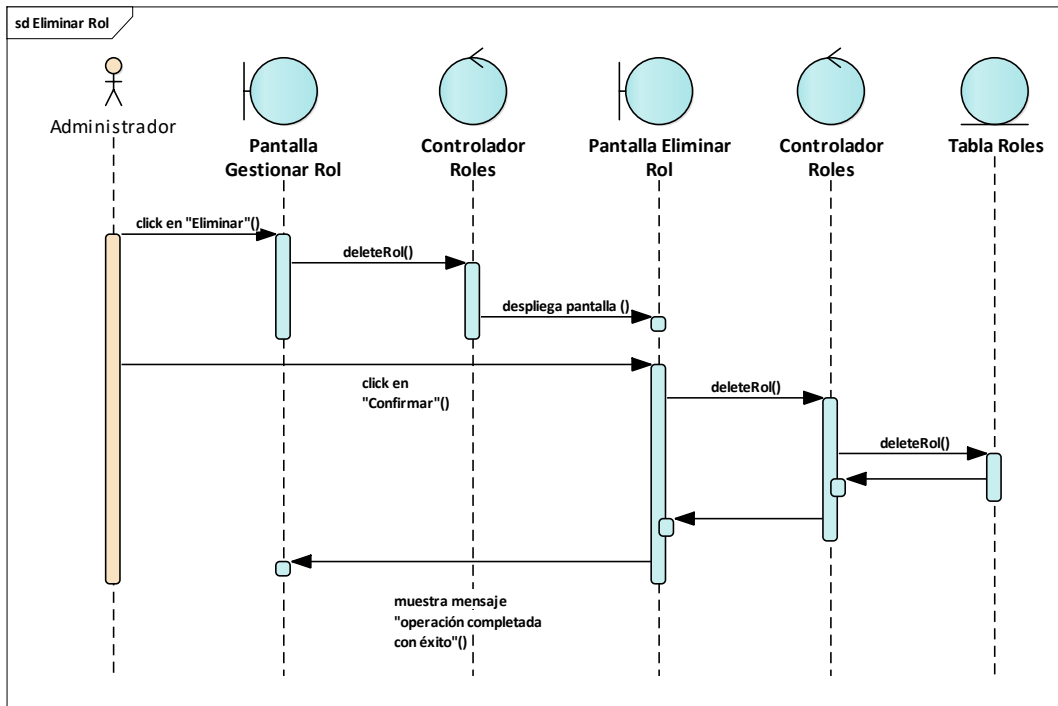


Figura 96. Diagrama de Secuencia: Eliminar Rol
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Habilitar Rol

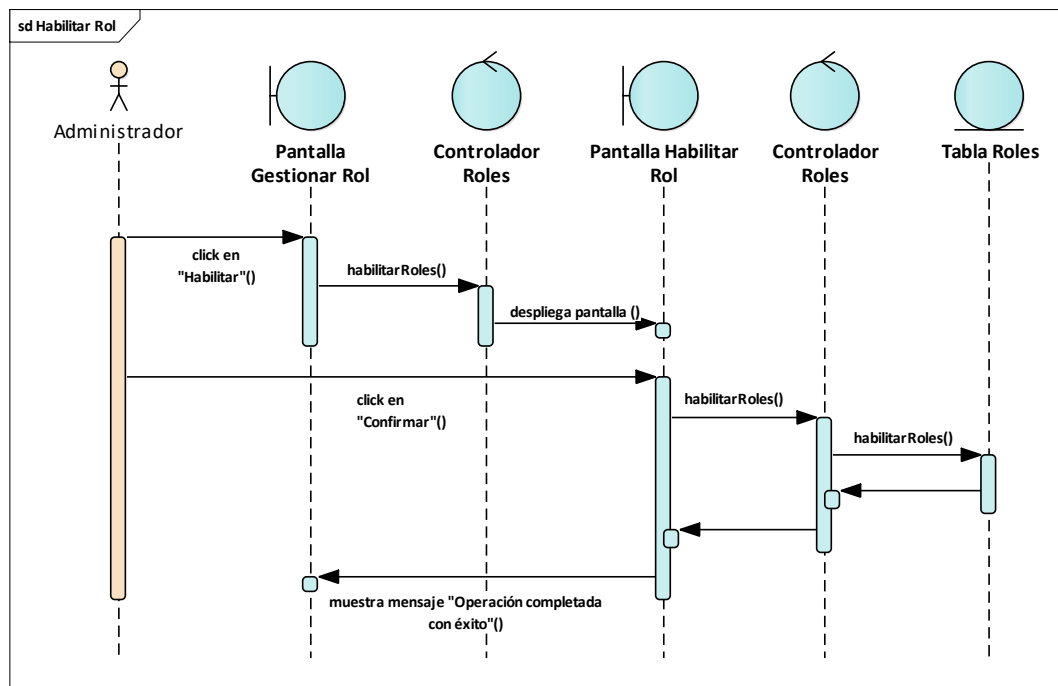


Figura 97. Diagrama de Secuencia: Habilitar Rol
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Ver Rol

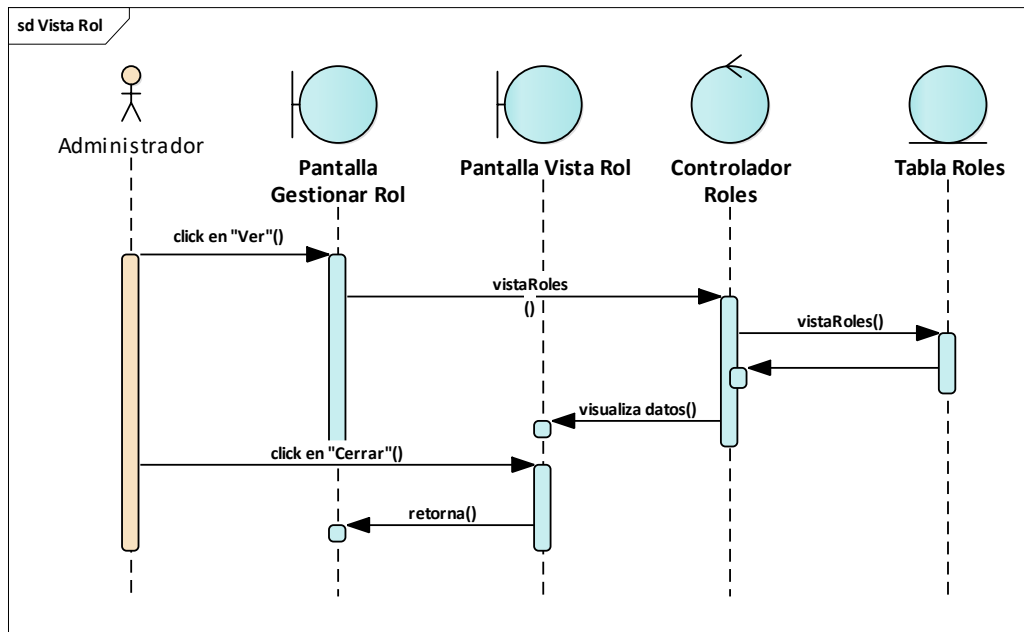


Figura 98. Diagrama de Secuencia: Ver Rol
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.5.4 Diagramas de Secuencia: Administrar Datos Almacén

Diagrama de Secuencia: Mostrar datos Almacén

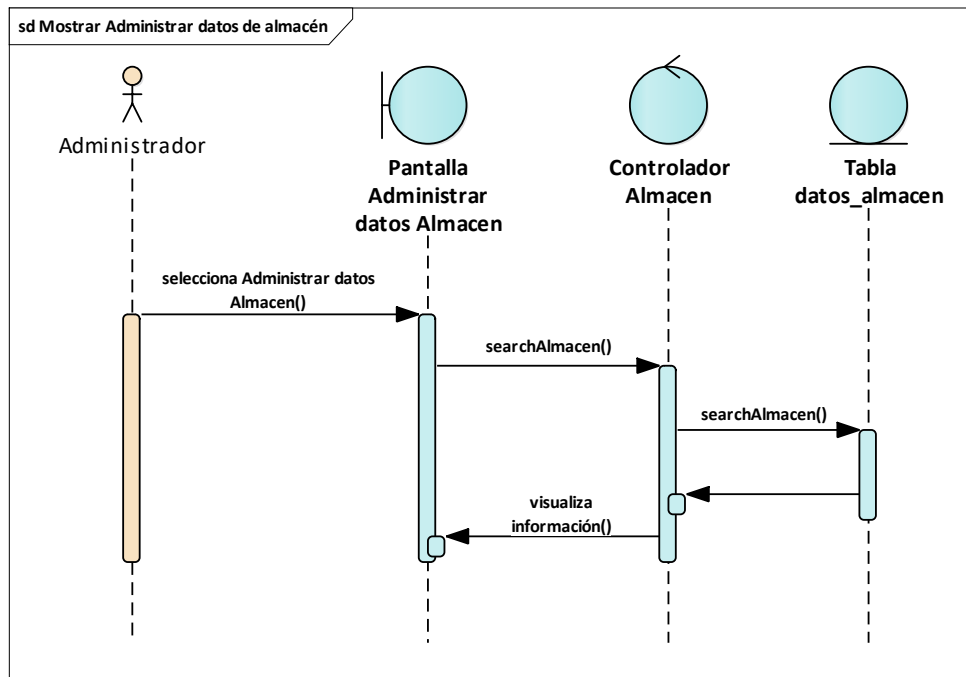


Figura 99. Diagrama de Secuencia: Mostrar datos Almacén
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Actualizar datos Almacén

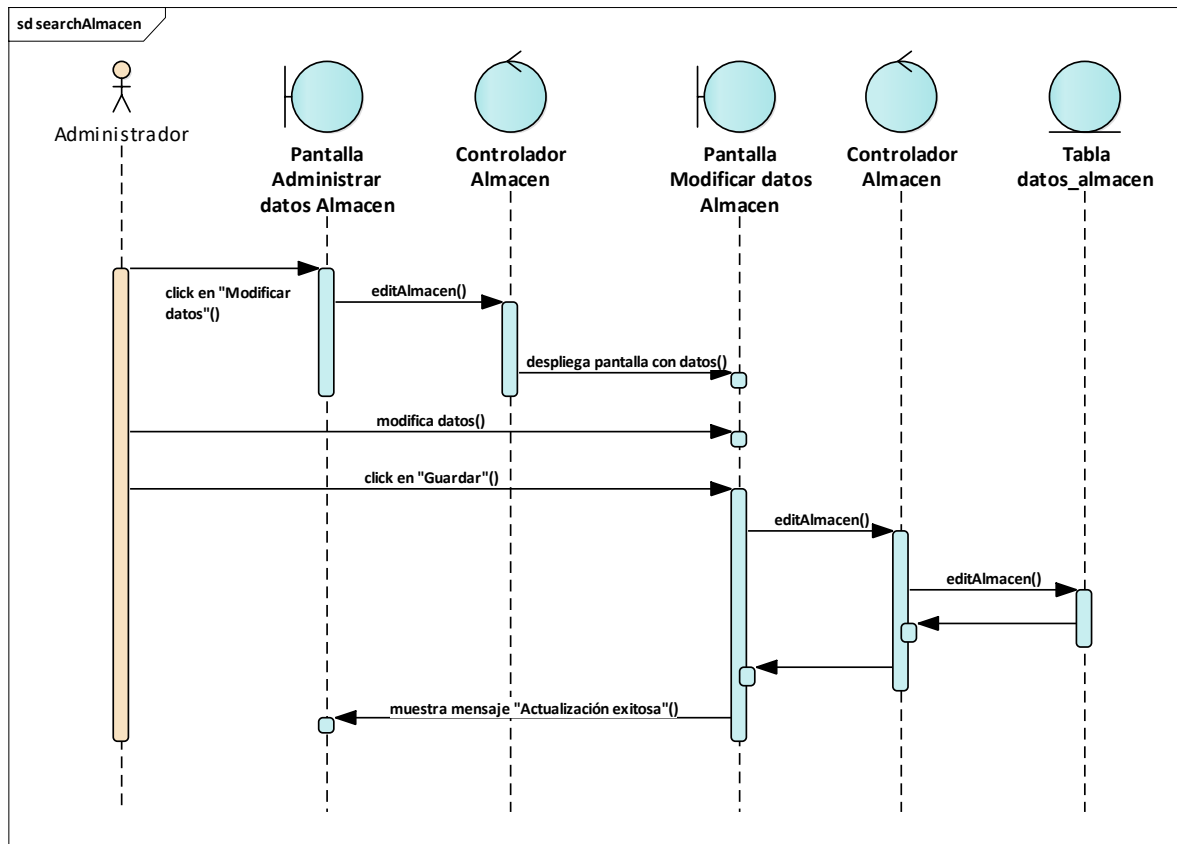


Figura 100. Diagrama de Secuencia: Actualizar datos Almacén
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.5.5 Diagramas de Secuencia: Gestionar Producto

Diagrama de Secuencia: Listar Producto

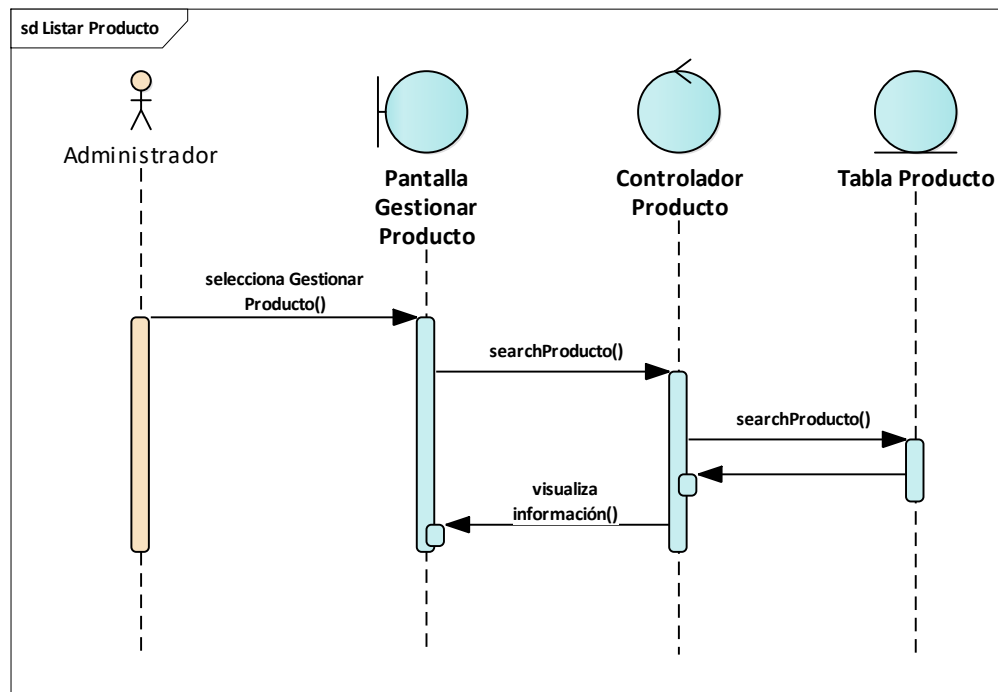


Figura 101. Diagrama de Secuencia: Listar Producto
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Agregar Producto

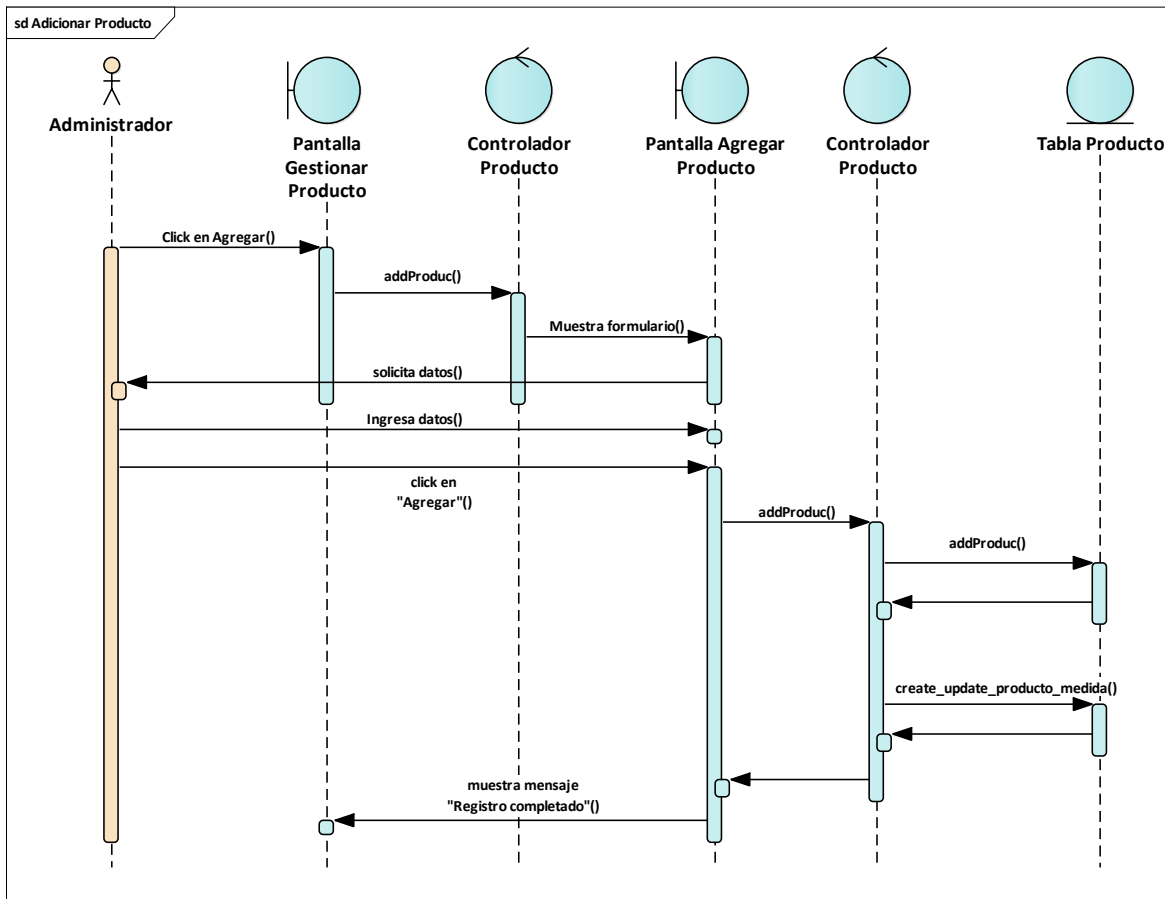


Figura 102. Diagrama de Secuencia: Agregar Producto
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Actualizar Producto

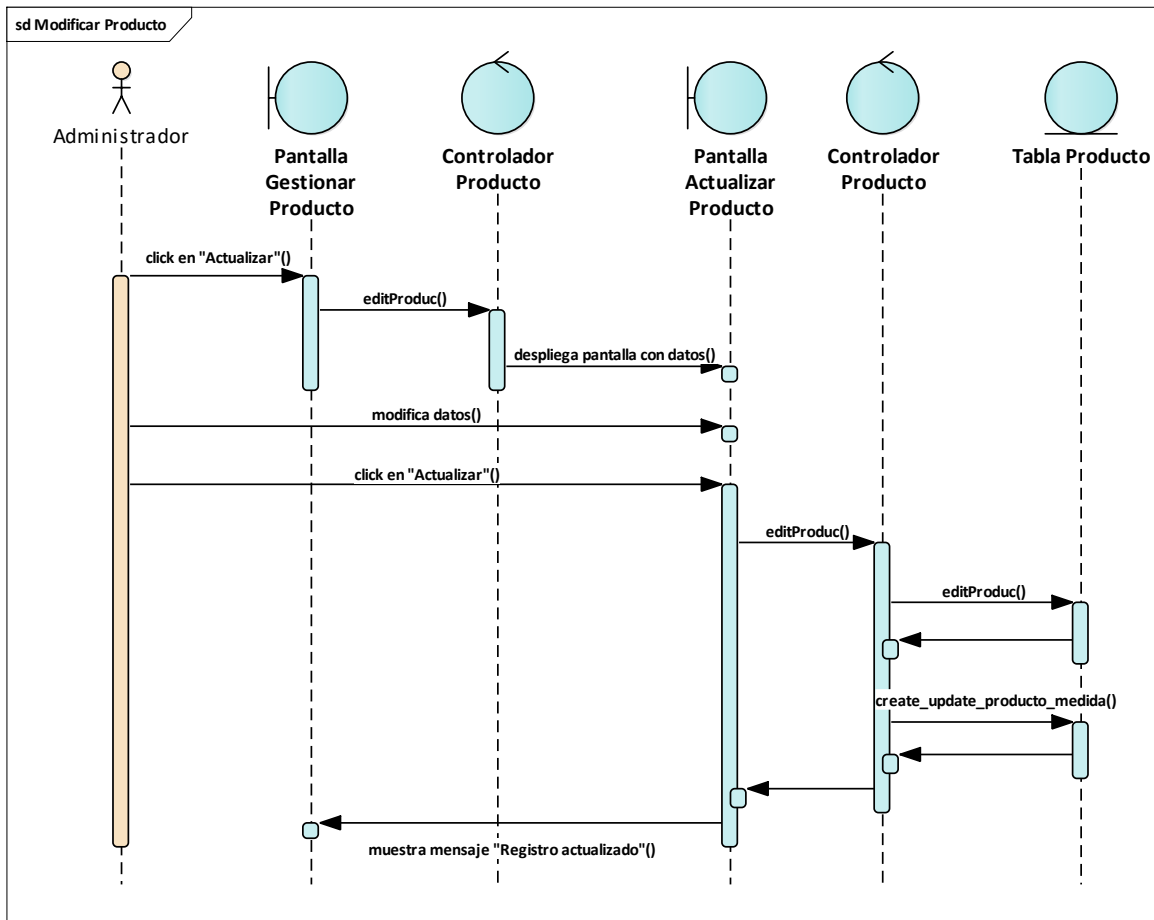


Figura 103. Diagrama de Secuencia: Actualizar Producto
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Eliminar Producto

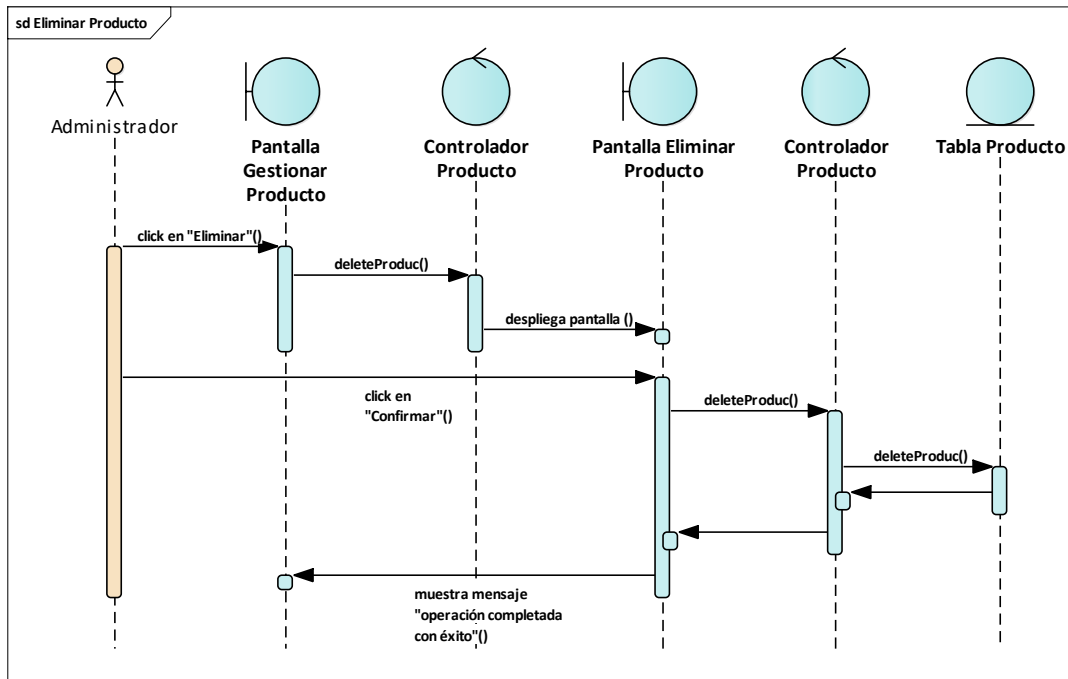


Figura 104. Diagrama de Secuencia: Eliminar Producto
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Habilitar Producto

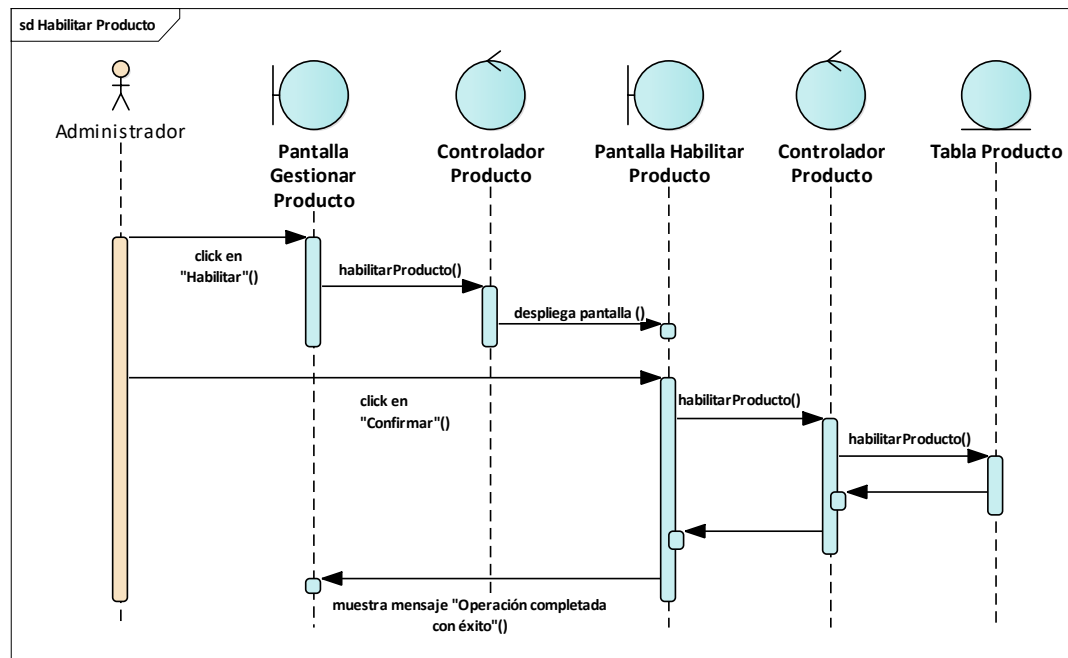


Figura 105. Diagrama de Secuencia: Habilitar Producto
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Ver Producto

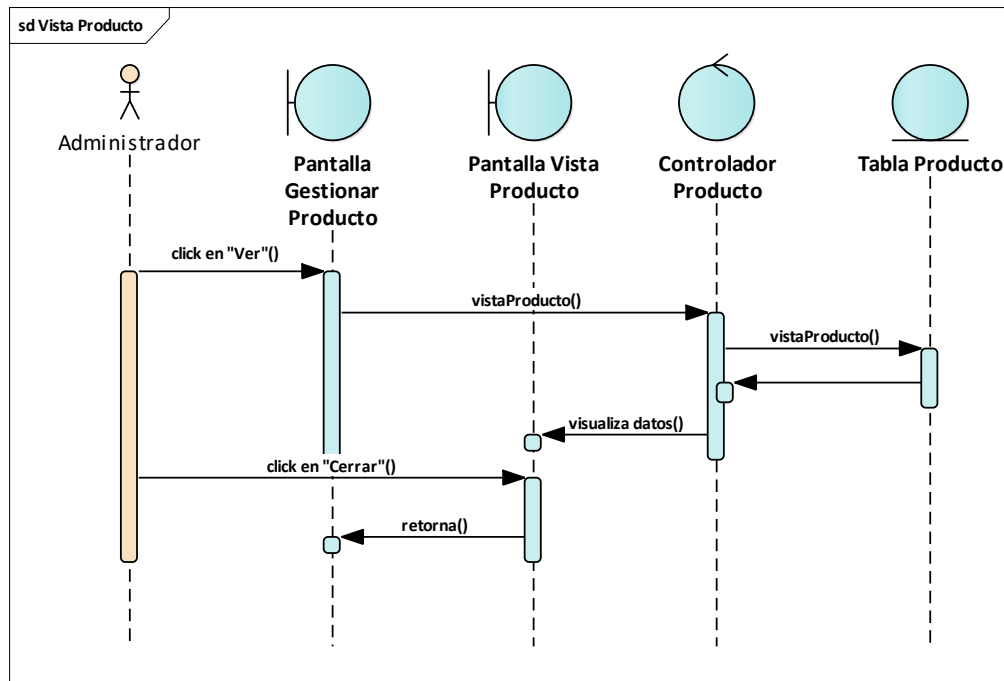


Figura 106. Diagrama de Secuencia: Ver Producto
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.5.6 Diagramas de Secuencia: Gestionar Lote

Diagrama de Secuencia: Listar Lote

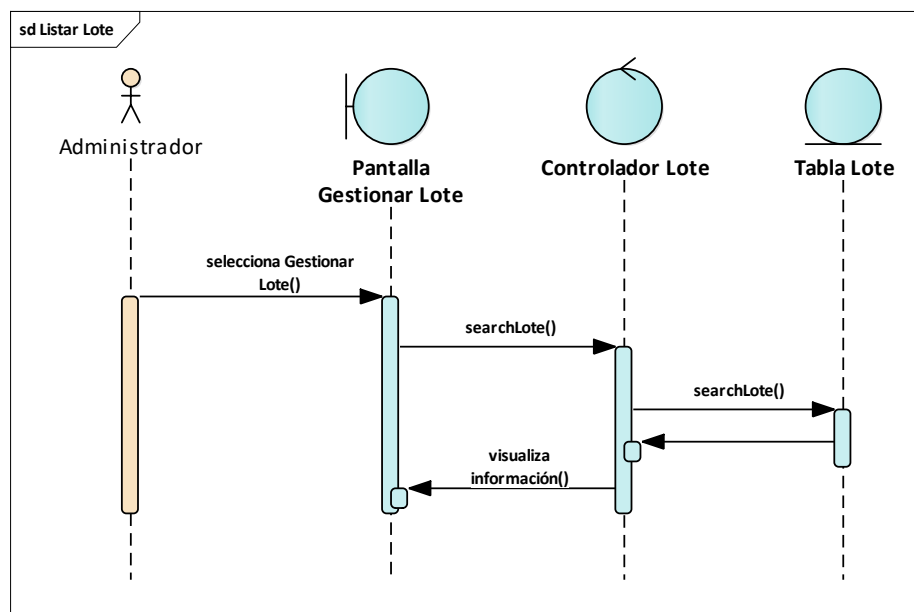


Figura 107. Diagrama de Secuencia: Listar Lote
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Agregar Lote

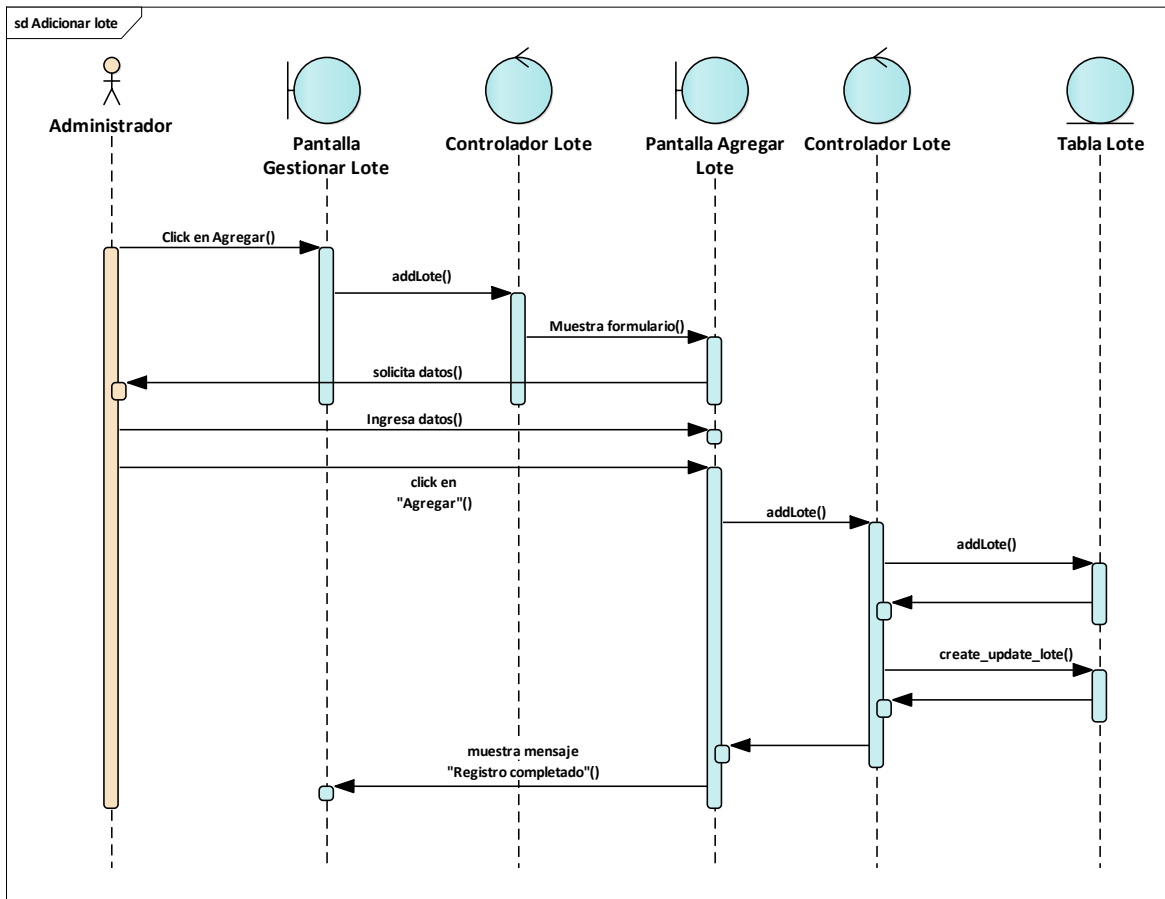


Figura 108. Diagrama de Secuencia: Agregar Lote
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Actualizar Lote

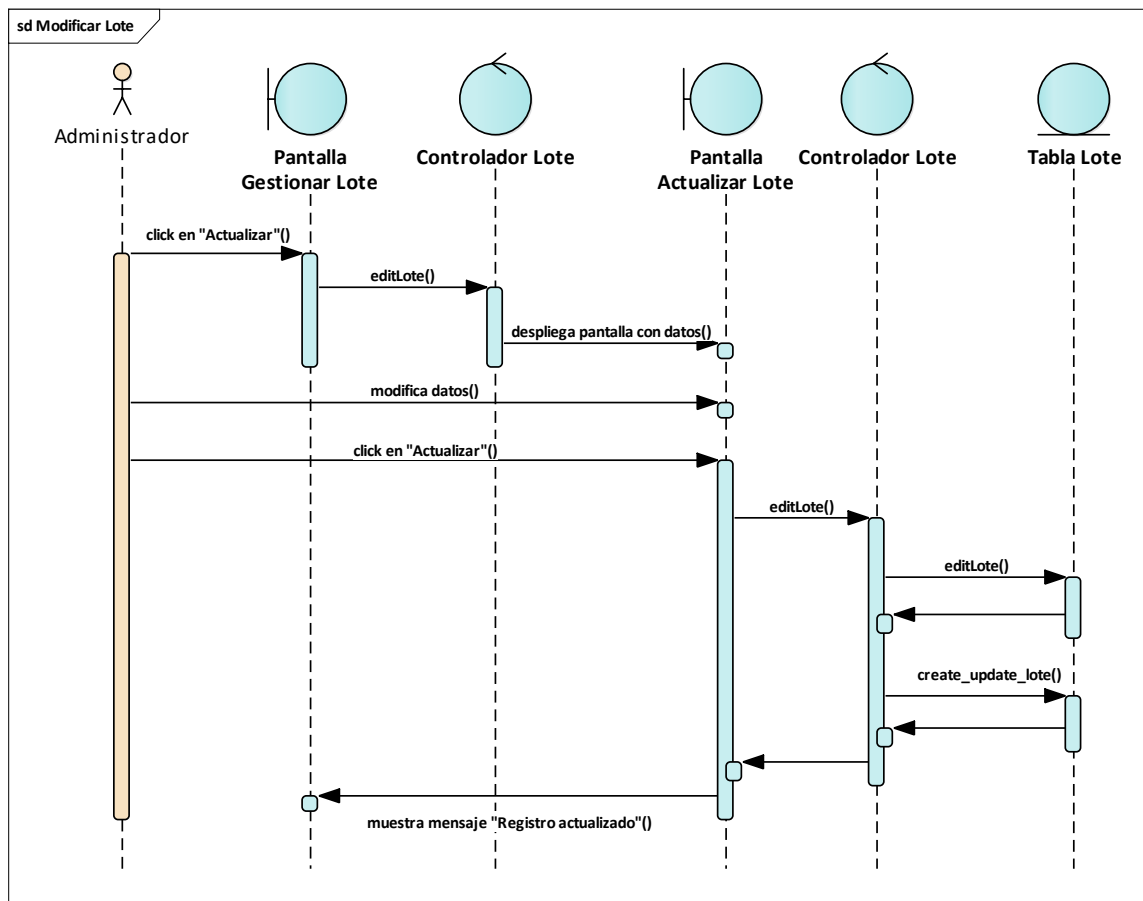


Figura 109. Diagrama de Secuencia: Actualizar Lote
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Eliminar Lote

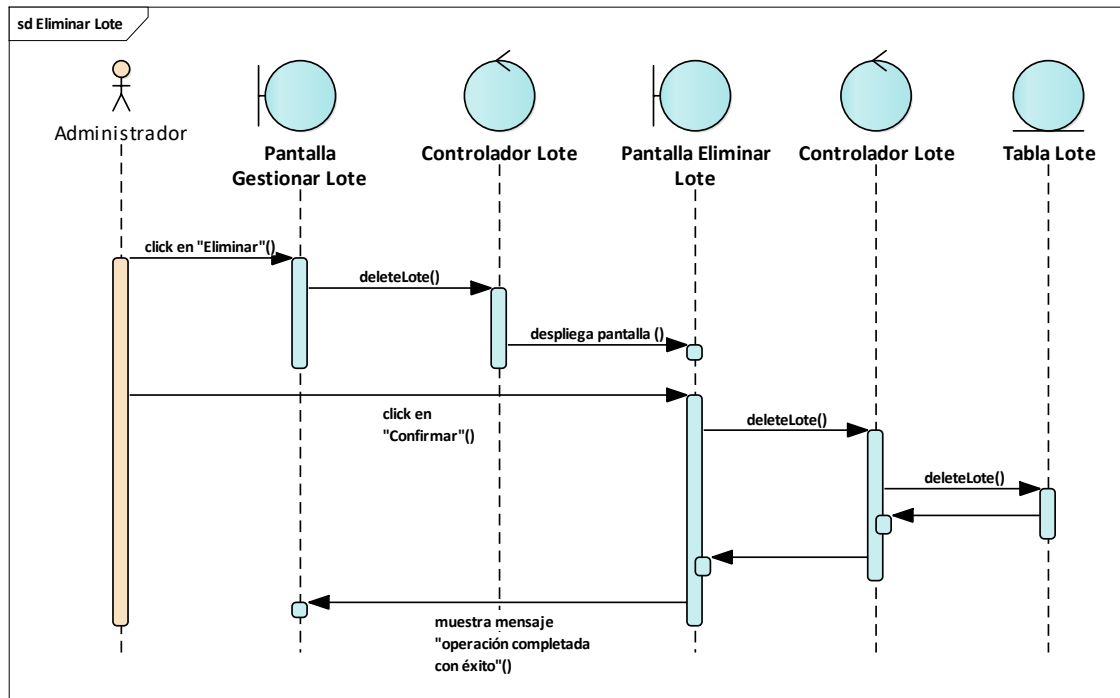


Figura 110. Diagrama de Secuencia: Eliminar Lote
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Ver Lote

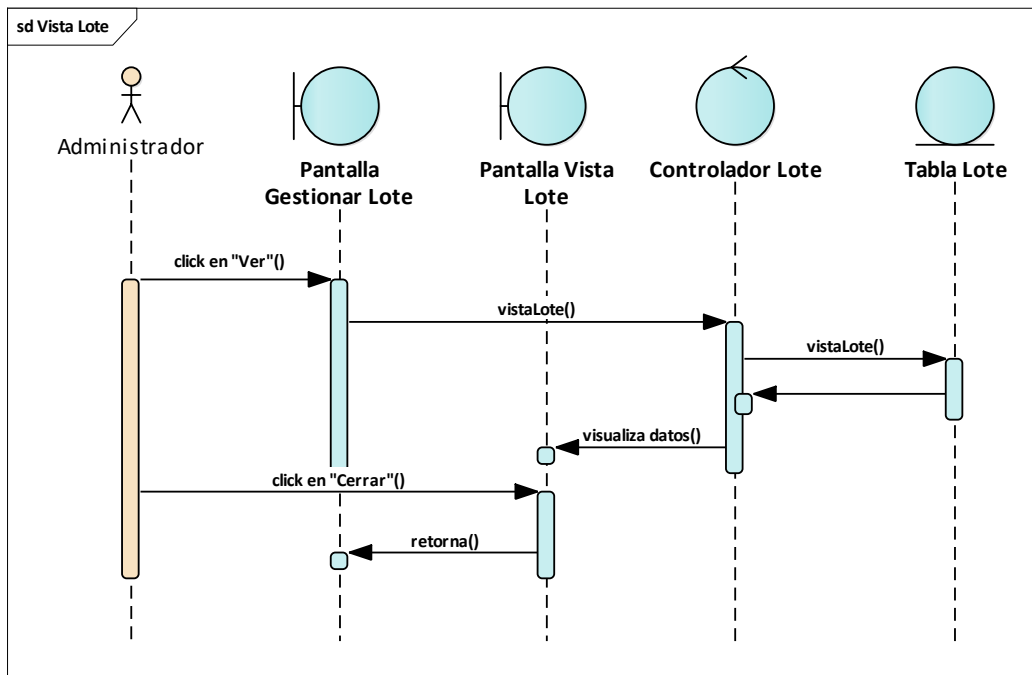


Figura 111. Diagrama de Secuencia: Ver Lote
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.5.7 Diagramas de Secuencia: Gestionar Categoría

Diagrama de Secuencia: Listar Categoría

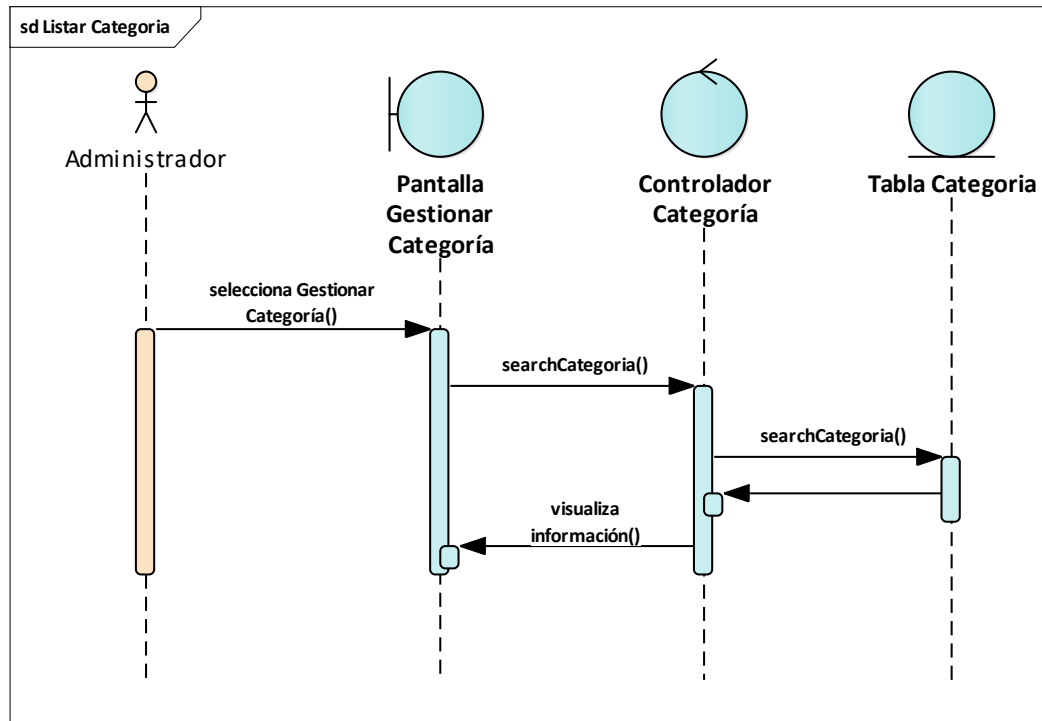


Figura 112. Diagrama de Secuencia: Listar Categoría
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Agregar Categoría

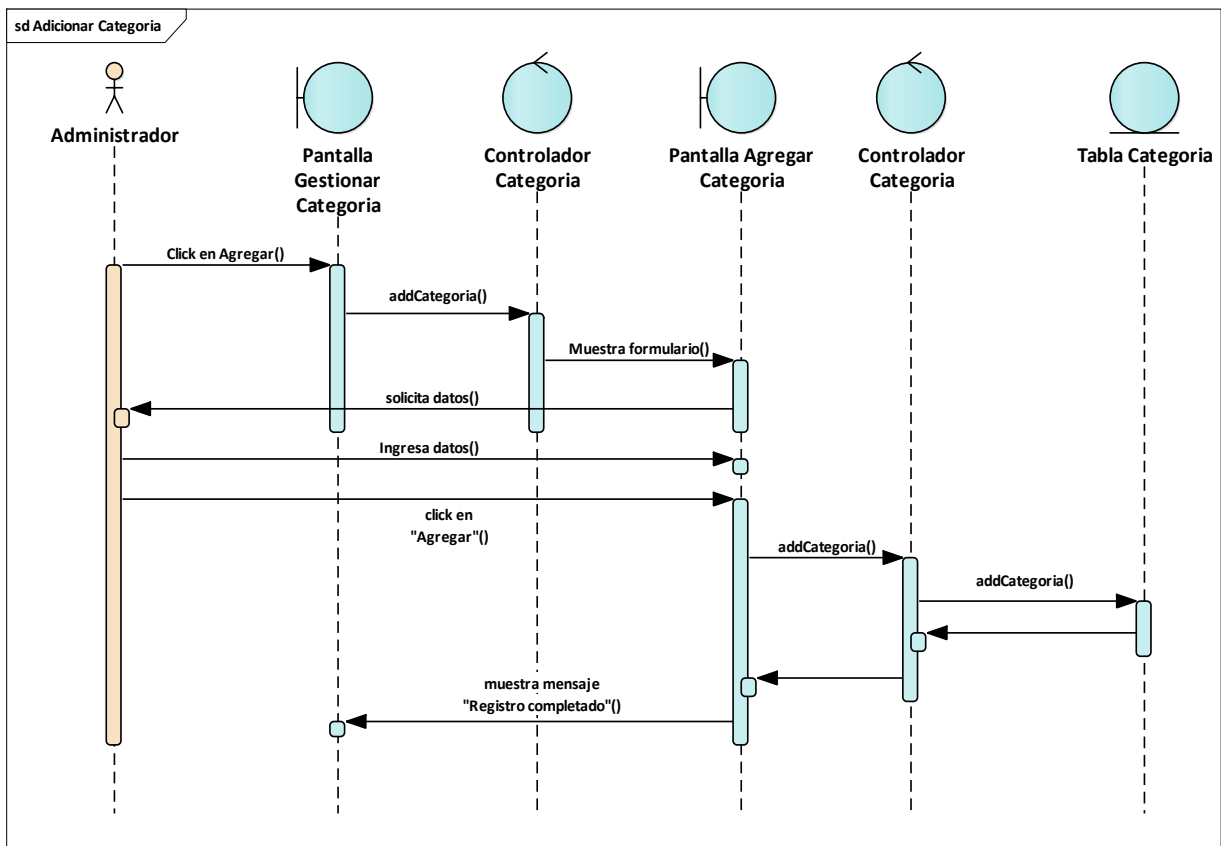


Figura 113. Diagrama de Secuencia: Agregar Categoría
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Actualizar Categoría

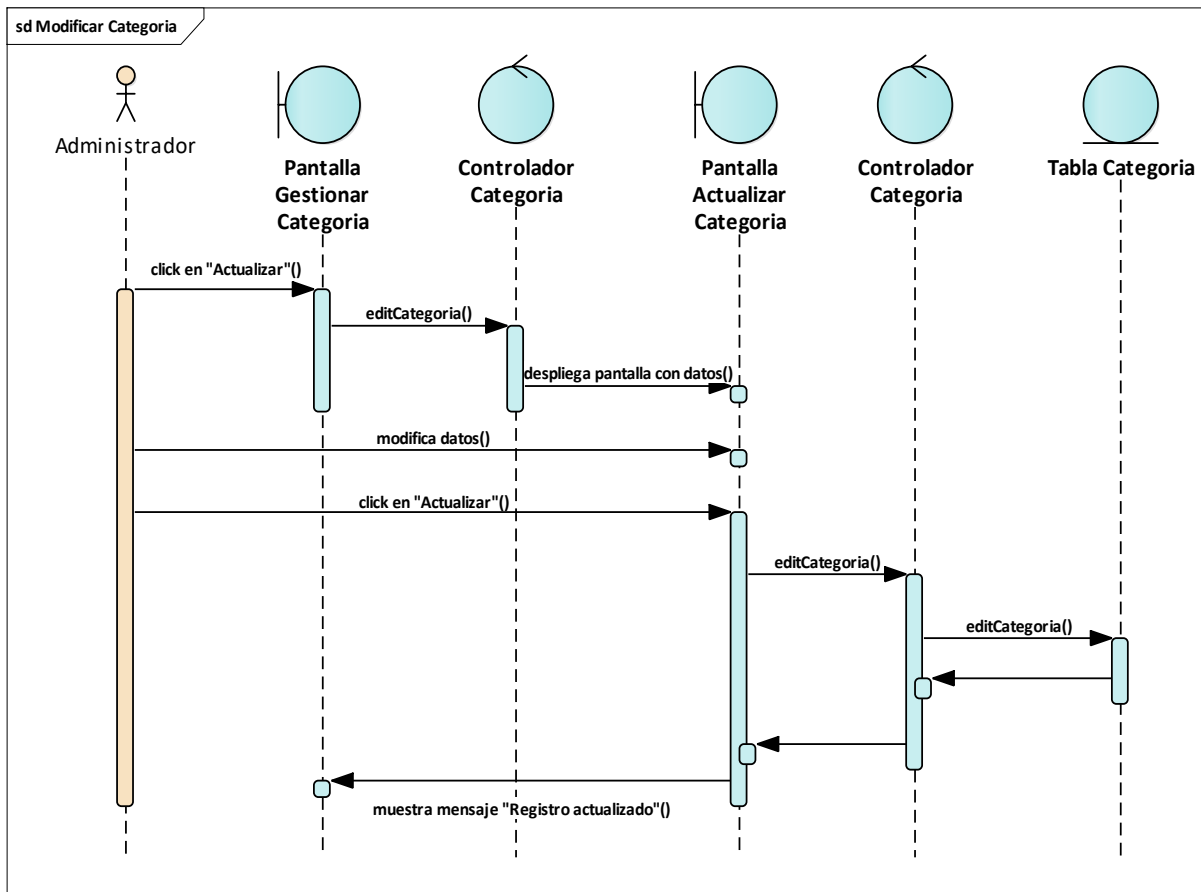


Figura 114. Diagrama de Secuencia: Actualizar Categoría
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Eliminar Categoría

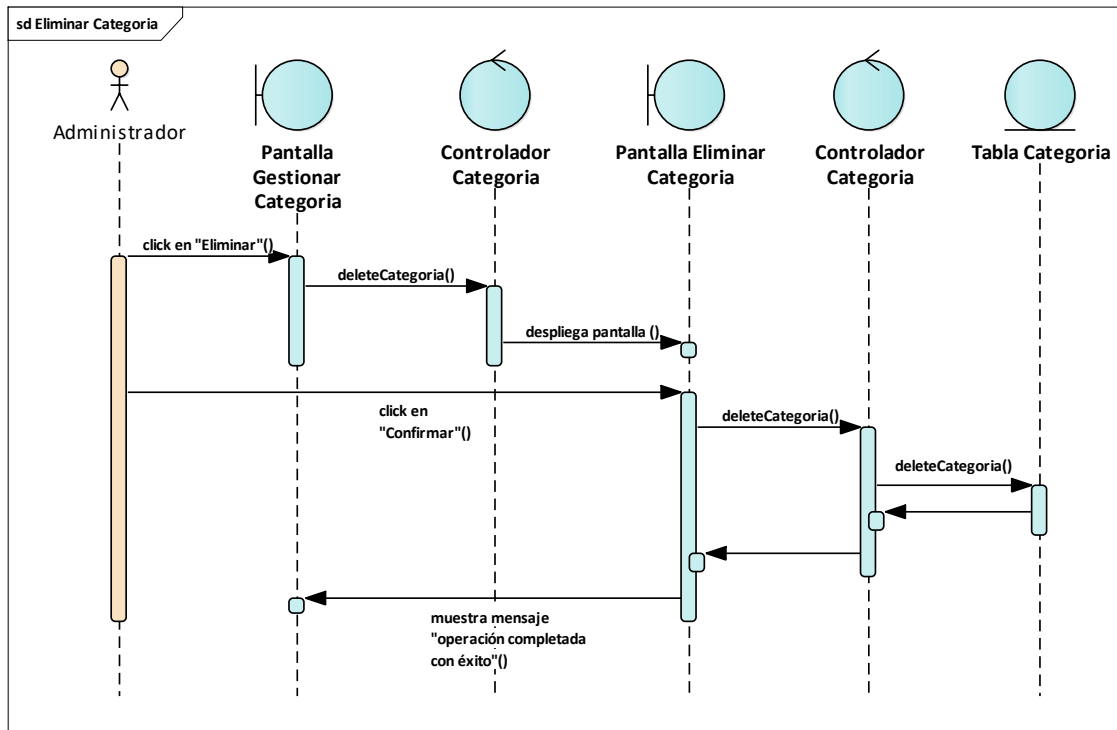


Figura 115. Diagrama de Secuencia: Eliminar Categoría
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Habilitar Categoría

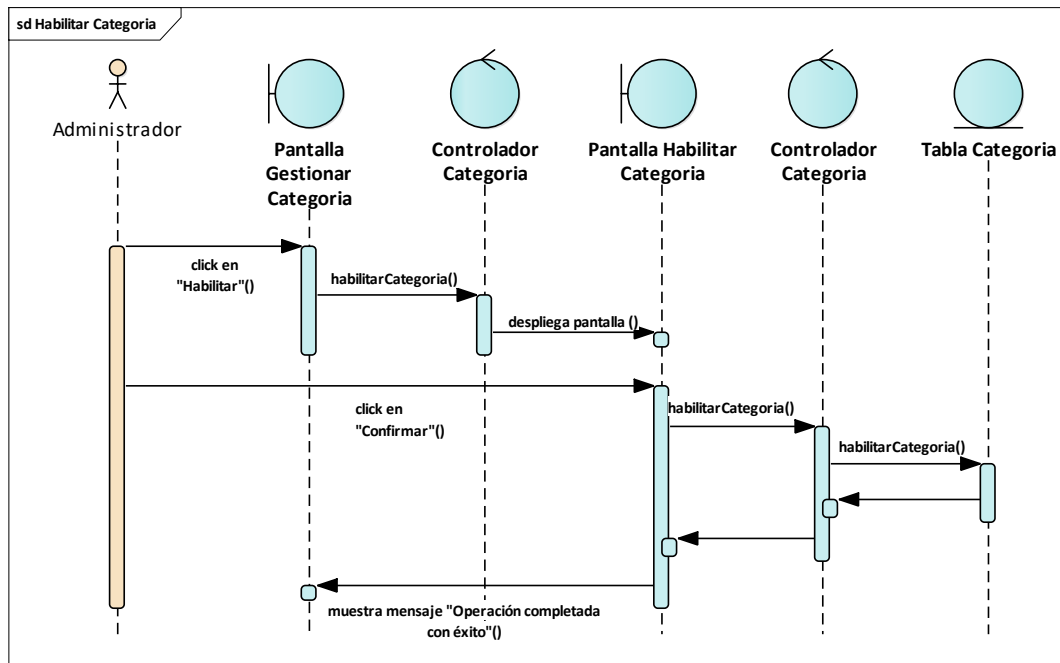


Figura 116. Diagrama de Secuencia: Habilitar Categoría
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Ver Categoría

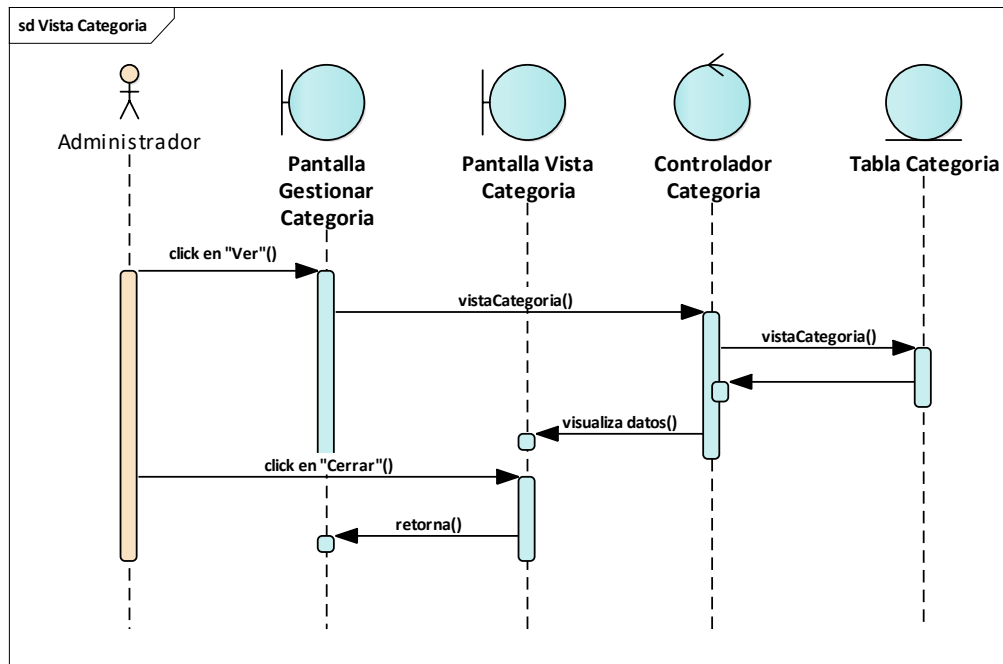


Figura 117. Diagrama de Secuencia: Ver Categoría
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.5.8 Diagramas de Secuencia: Gestionar Proveedor

Diagrama de Secuencia: Listar Proveedor

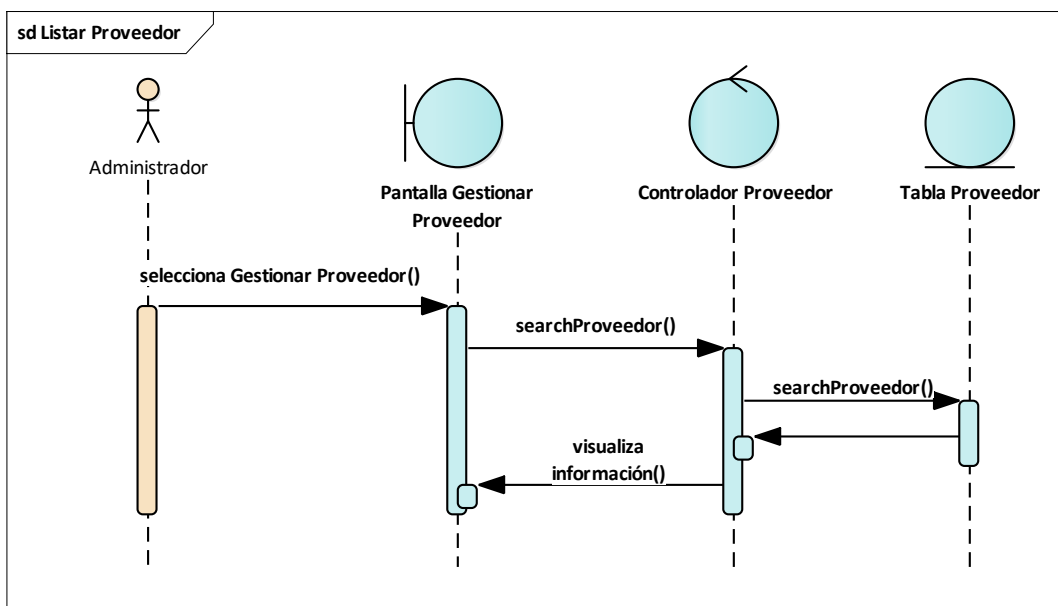


Figura 118. Diagrama de Secuencia: Listar Proveedor
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Agregar Proveedor

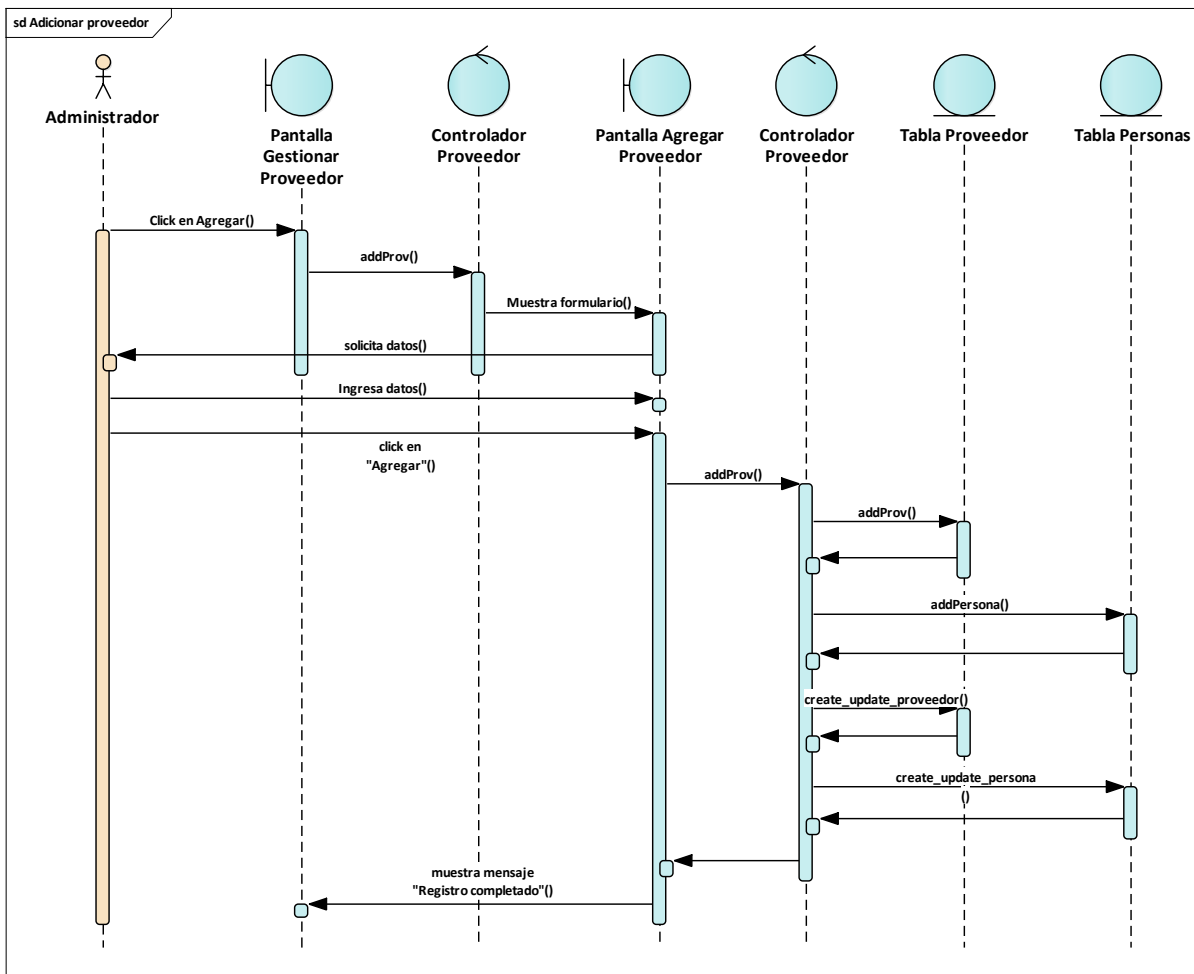


Figura 119. Diagrama de Secuencia: Agregar Proveedor
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Actualizar Proveedor

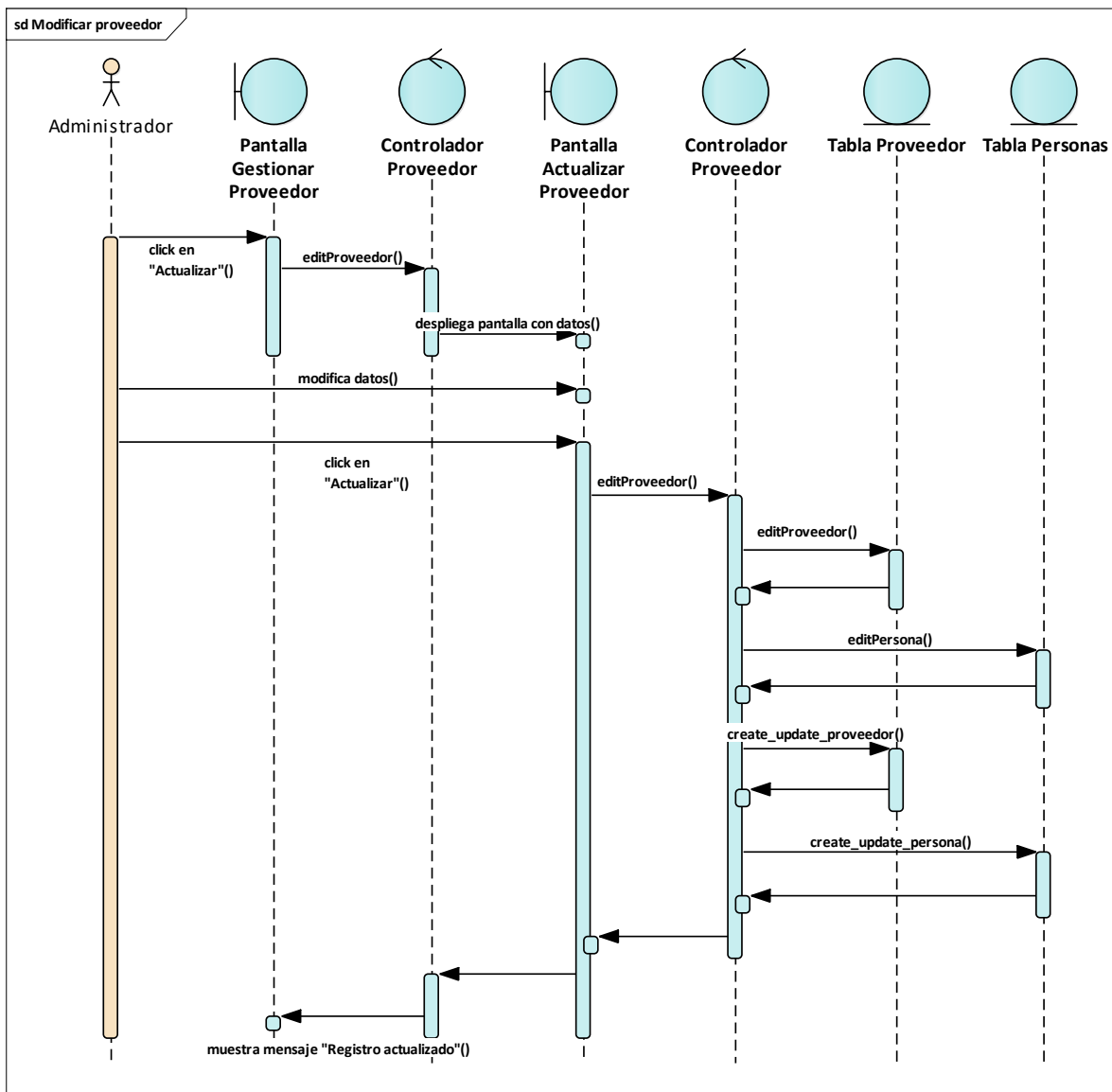


Figura 120. Diagrama de Secuencia: Actualizar Proveedor
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Eliminar Proveedor

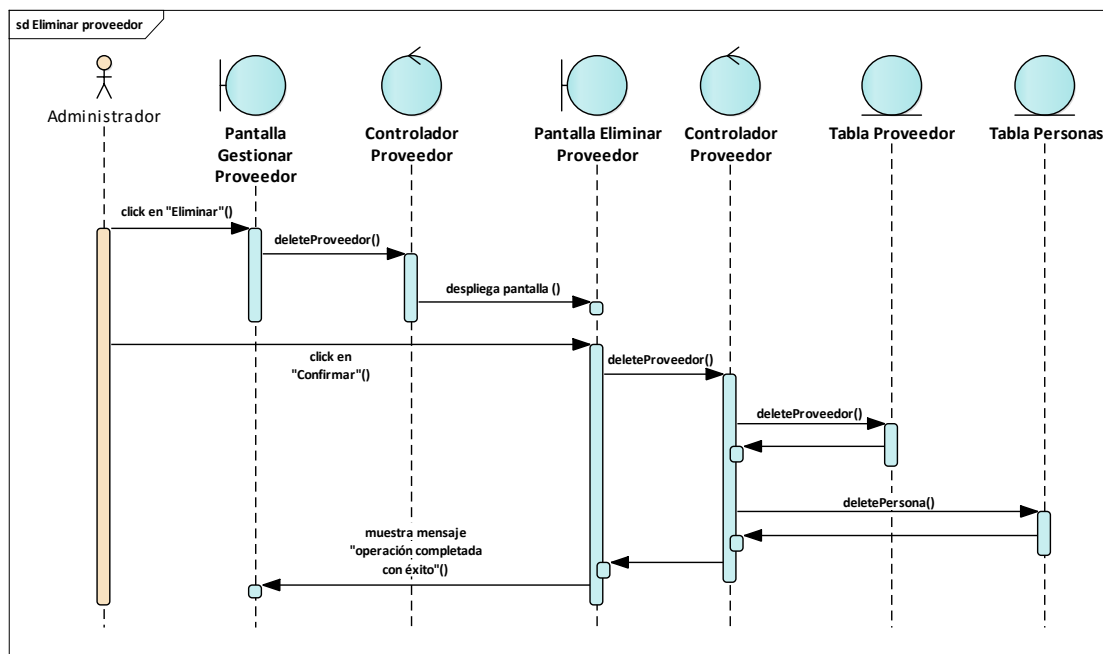


Figura 121. Diagrama de Secuencia: Eliminar Proveedor
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Habilitar Proveedor

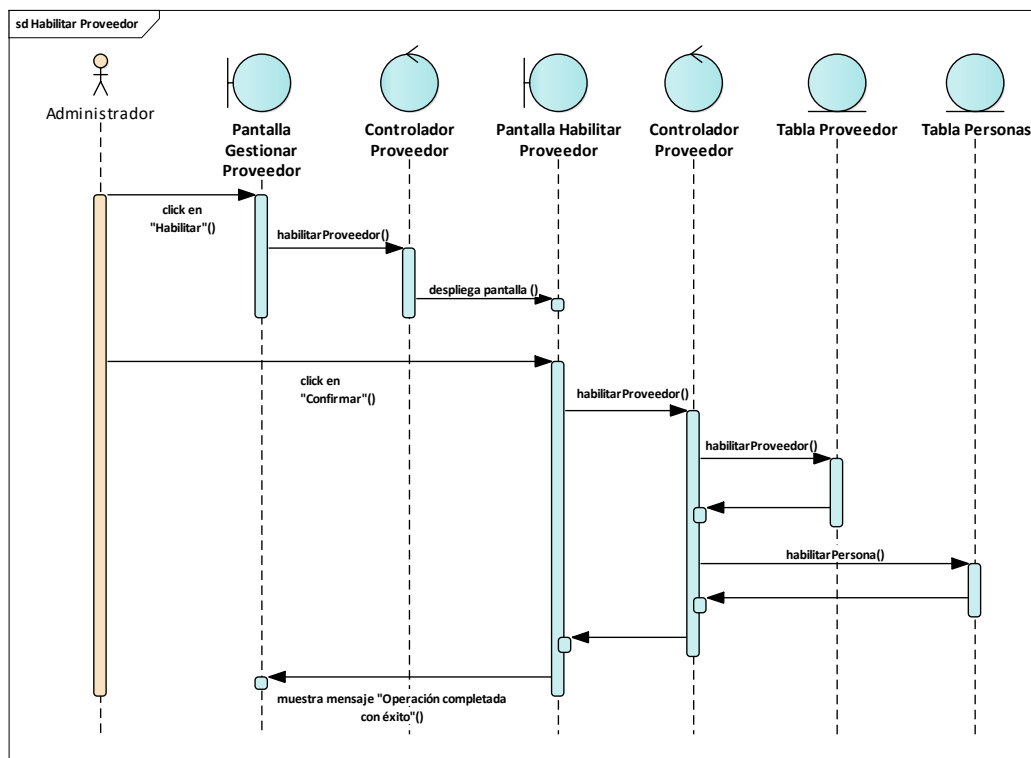


Figura 122. Diagrama de Secuencia: Habilitar Proveedor
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Ver Proveedor

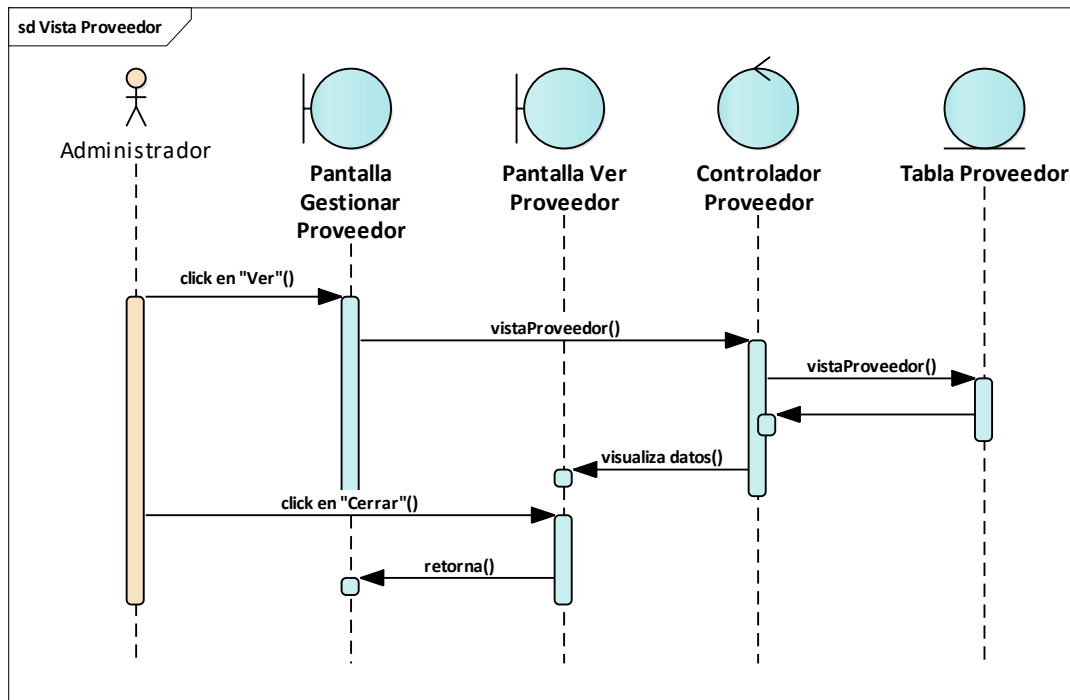


Figura 123. Diagrama de Secuencia: Ver Proveedor
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.5.9 Diagramas de Secuencia: Gestionar Cliente

Diagrama de Secuencia: Listar Cliente

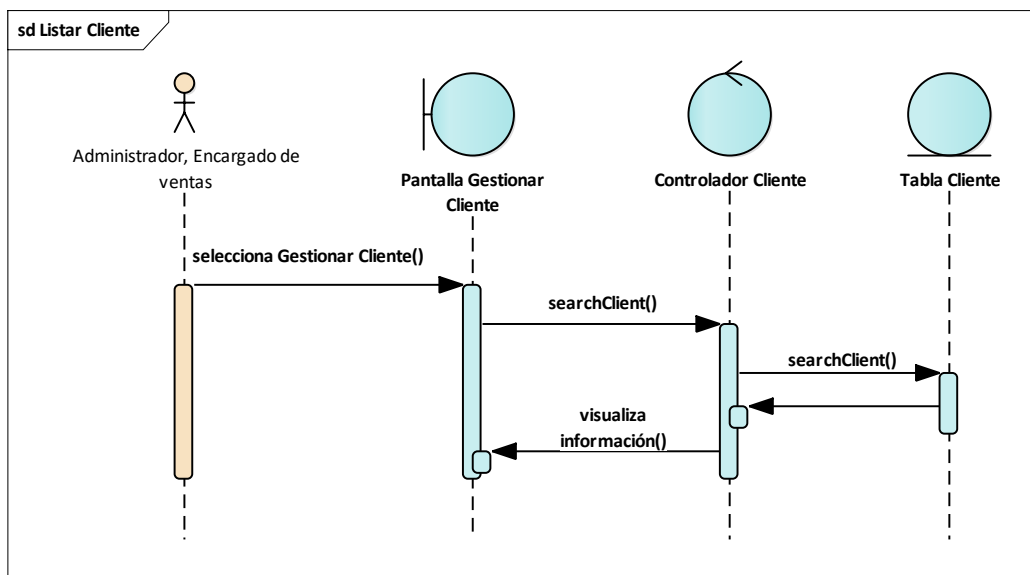


Figura 124. Diagrama de Secuencia: Listar Cliente
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Agregar Cliente

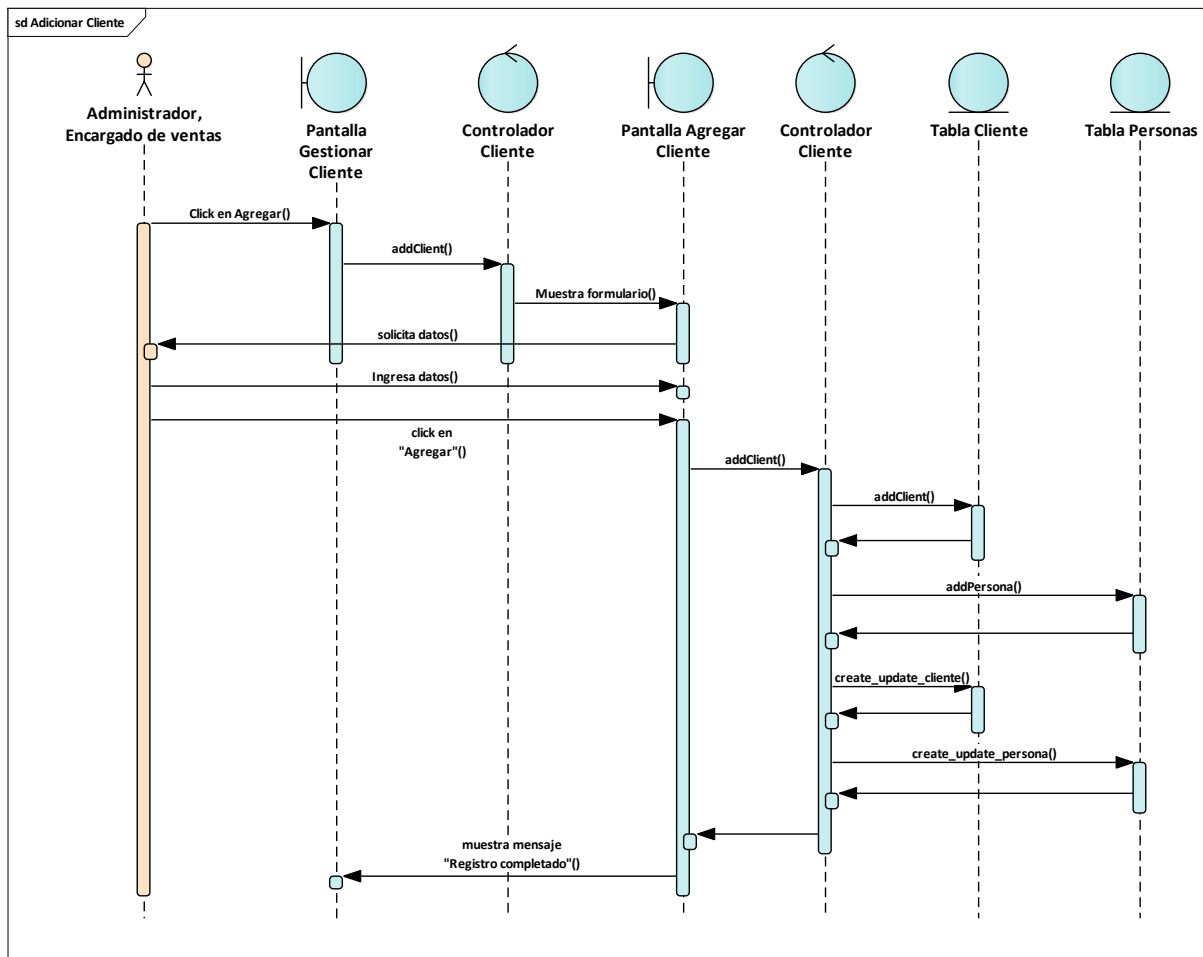


Figura 125. Diagrama de Secuencia: Agregar Cliente
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Actualizar Cliente

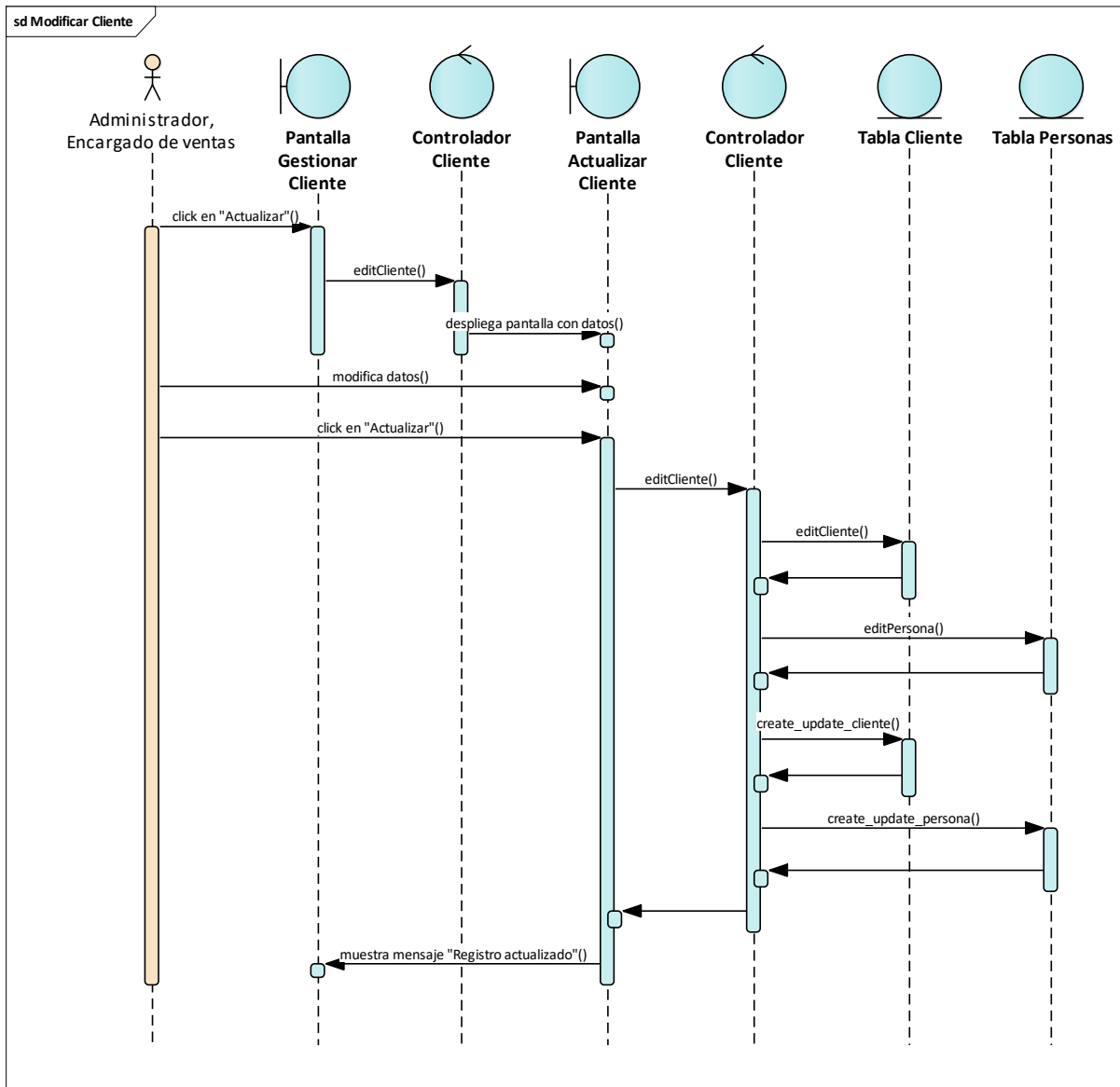


Figura 126. Diagrama de Secuencia: Actualizar Cliente
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Eliminar Cliente

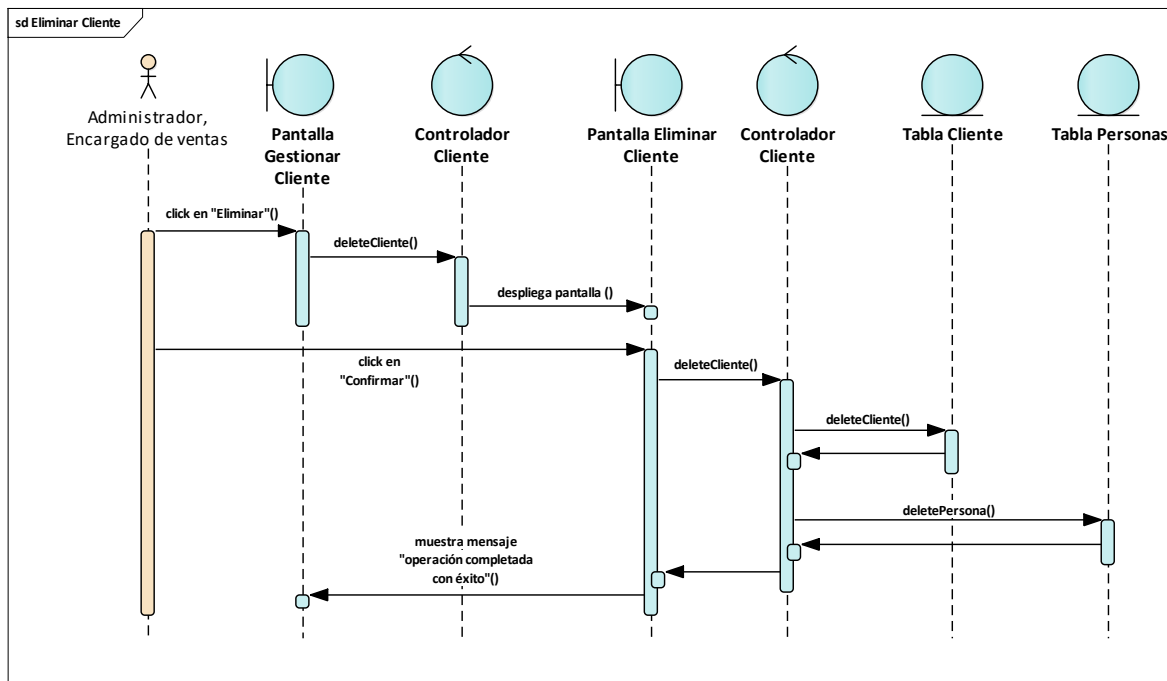


Figura 127. Diagrama de Secuencia: Eliminar Cliente
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Habilitar Cliente

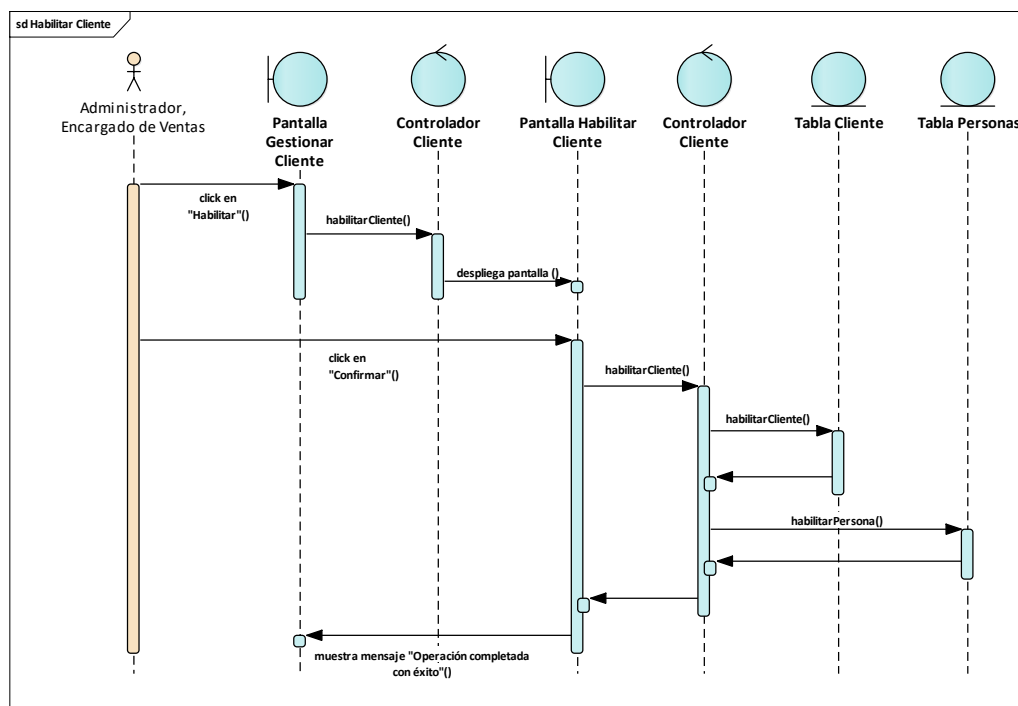


Figura 128. Diagrama de Secuencia: Habilitar Cliente
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Ver Cliente

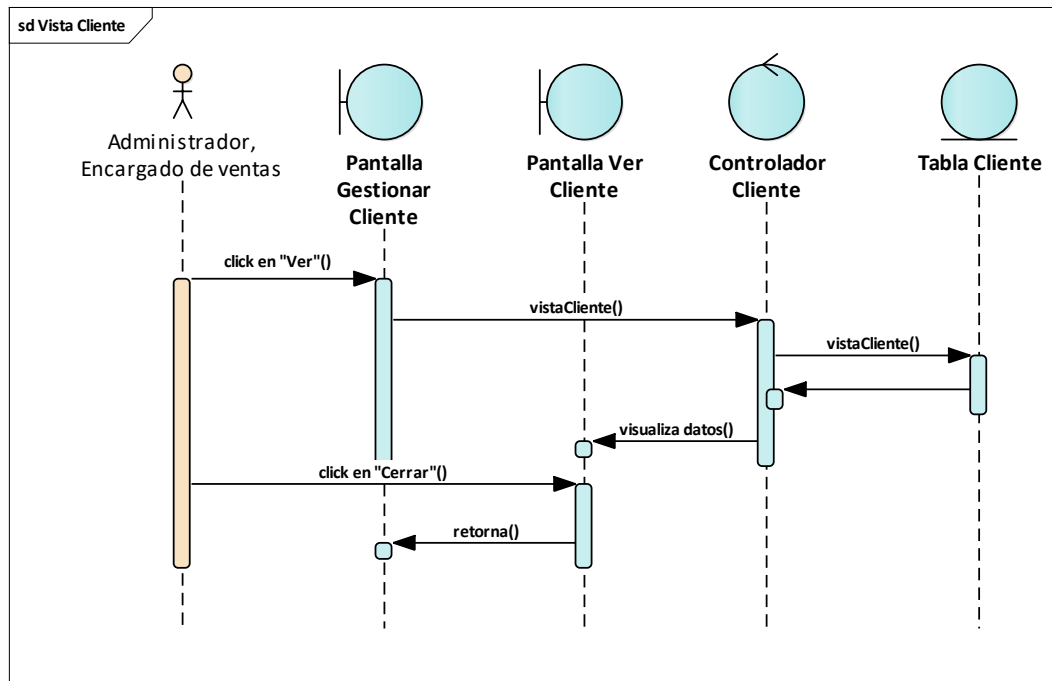


Figura 129. Diagrama de Secuencia: Ver Cliente
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.5.10 Diagramas de Secuencia: Gestionar Venta

Diagrama de Secuencia: Listar Venta

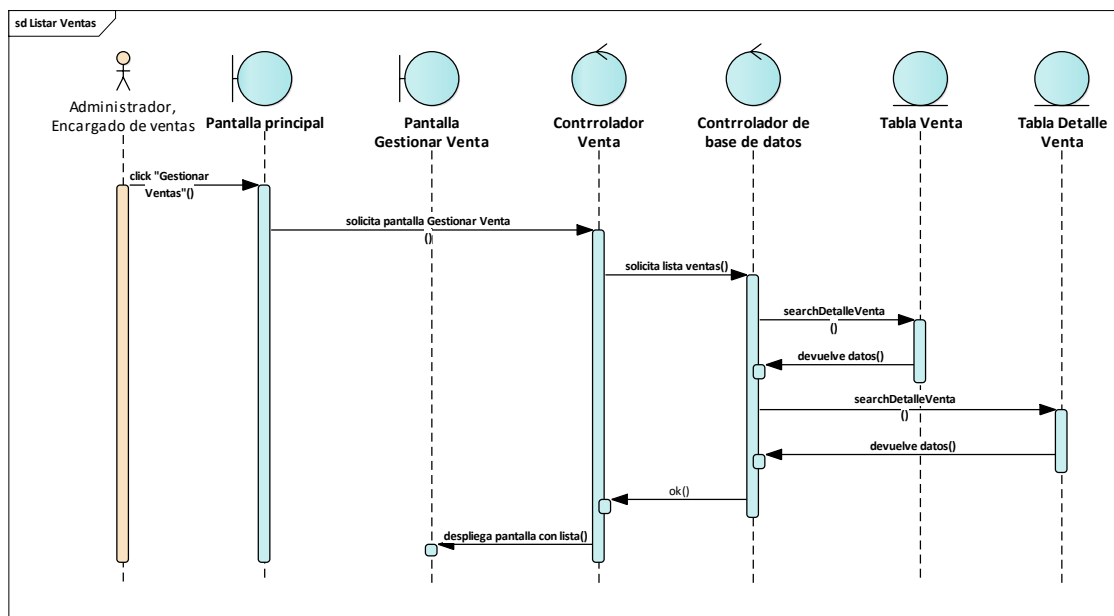


Figura 130. Diagrama de Secuencia: Listar Venta
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Agregar Venta

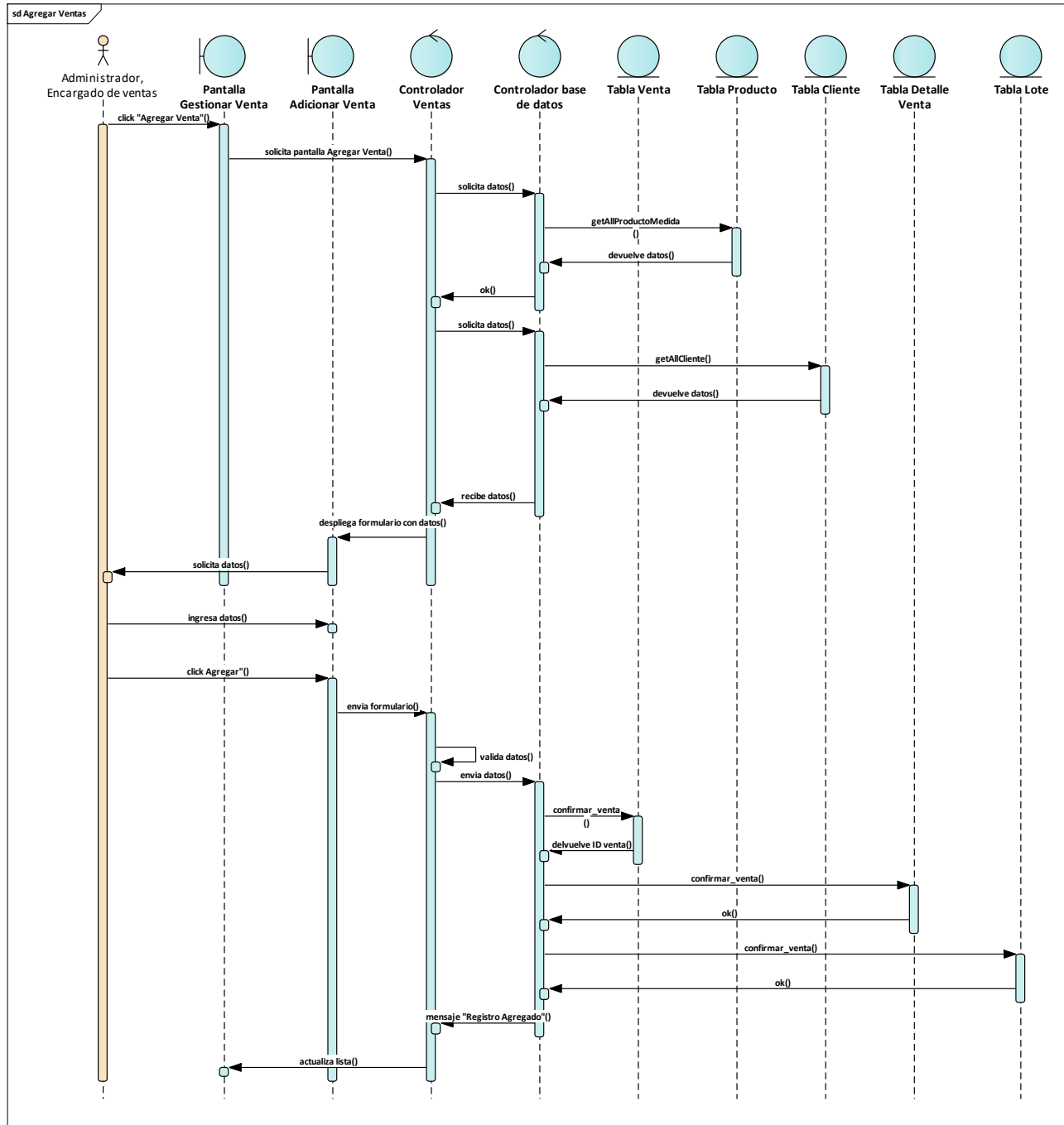


Figura 131. Diagrama de Secuencia: Agregar Venta
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Detalle Venta

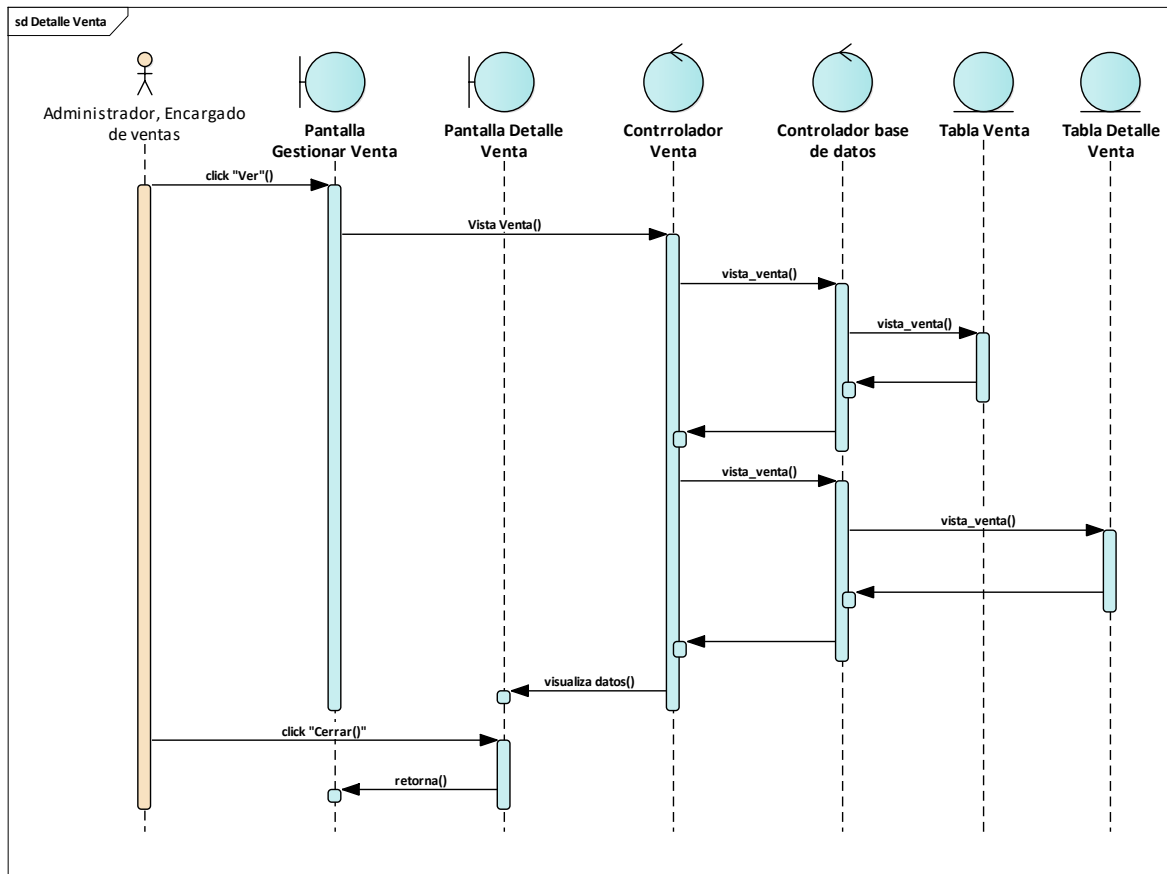


Figura 132. Diagrama de Secuencia: Detalle Venta
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Imprimir Venta

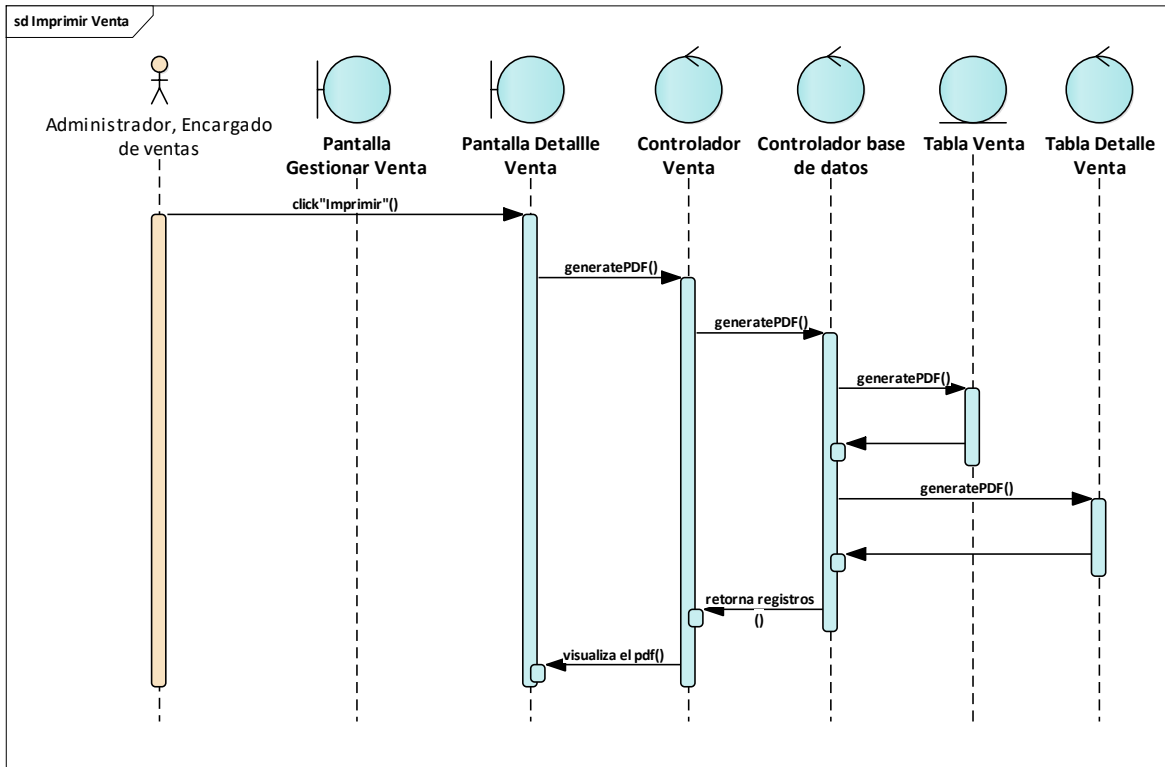


Figura 133. Diagrama de Secuencia: Imprimir Venta
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.5.11 Diagramas de Secuencia: Gestionar Compra

Diagrama de Secuencia: Listar Compra

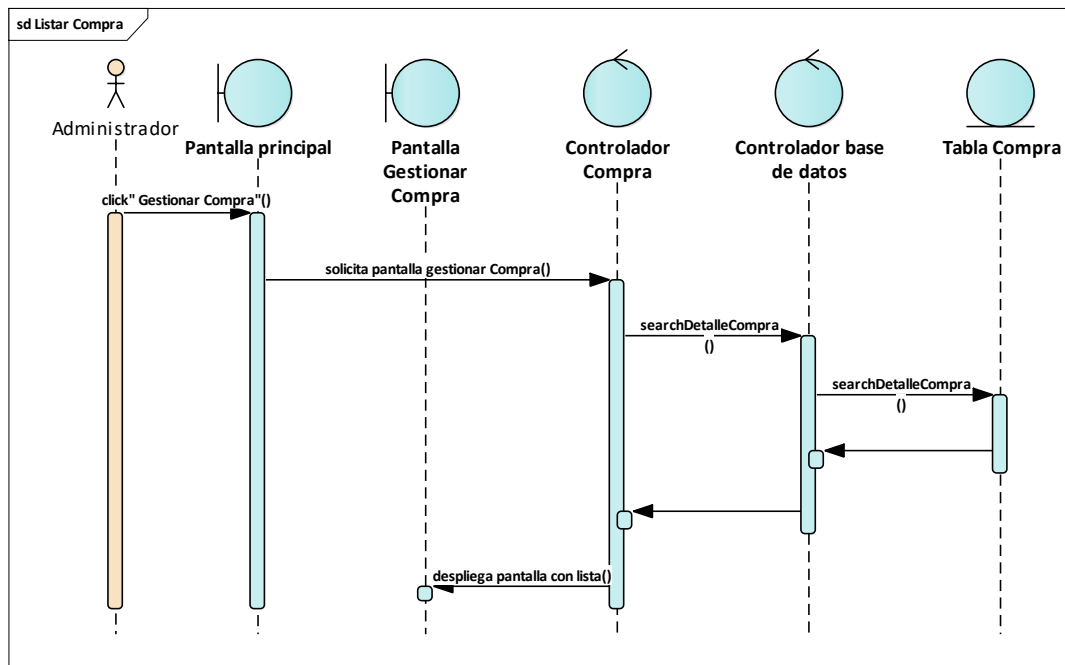


Figura 134. Diagrama de Secuencia: Listar Compra
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Agregar Compra

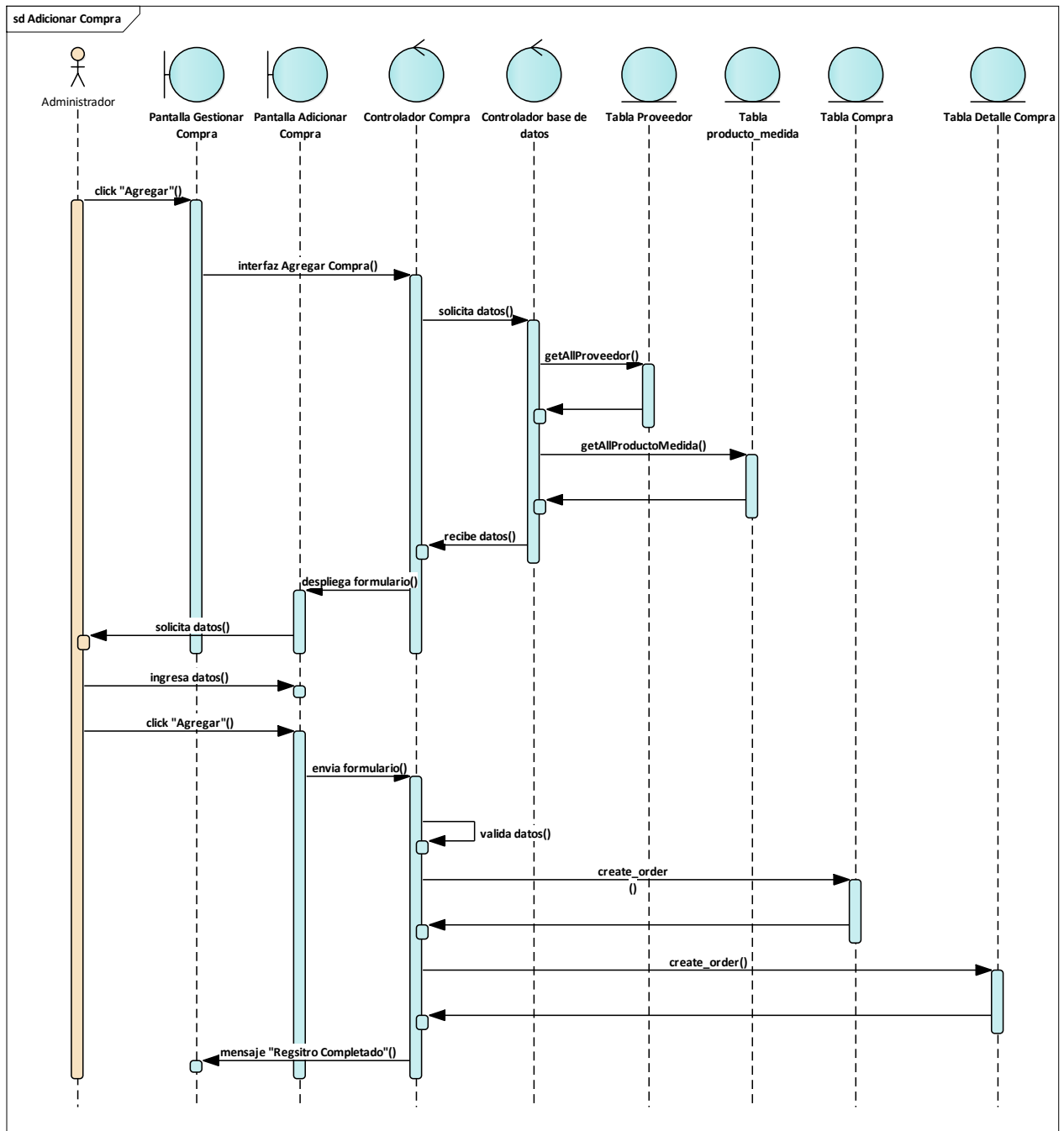


Figura 135. Diagrama de Secuencia: Agregar Compra
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Detalle Compra

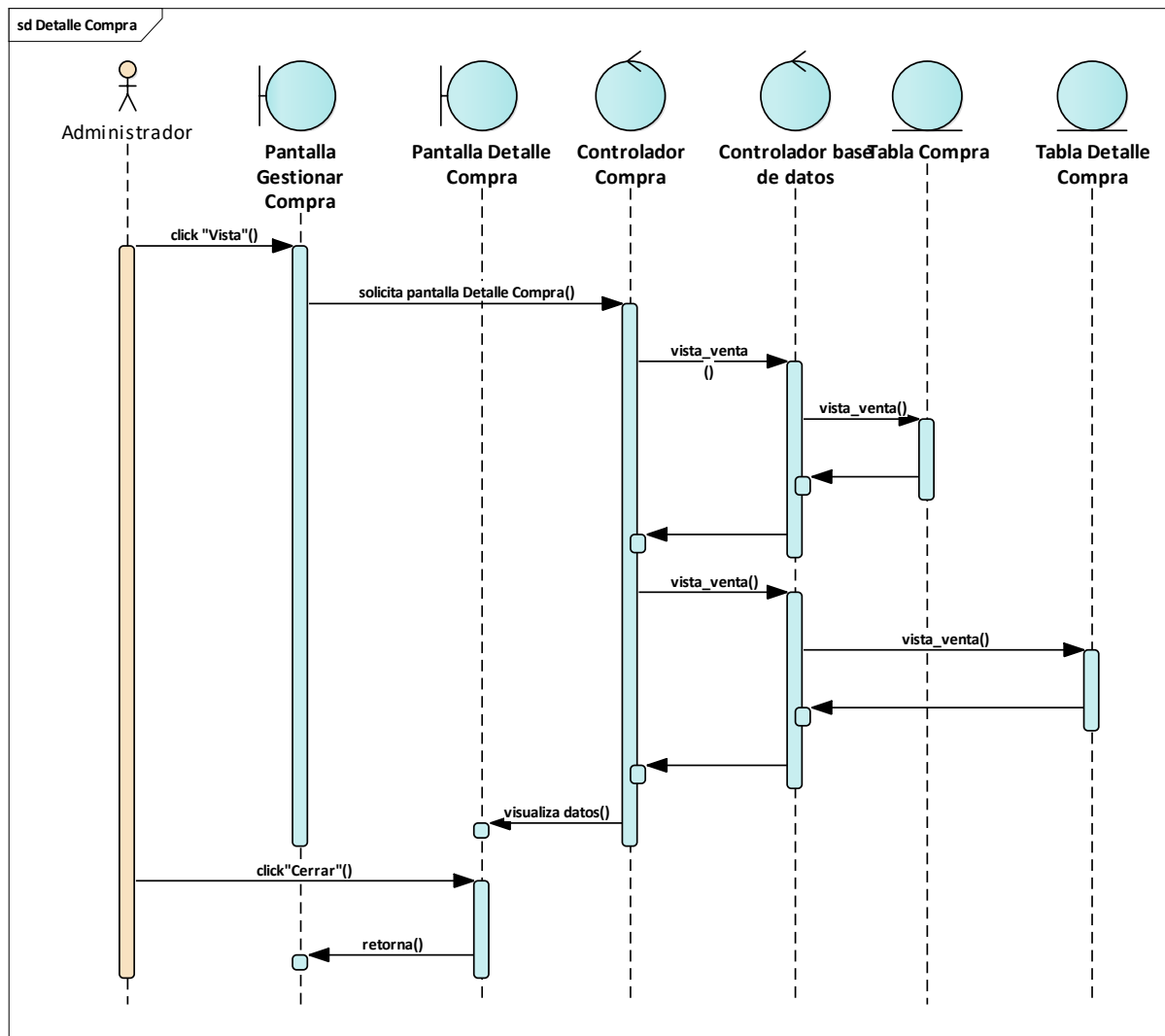


Figura 136. Diagrama de Secuencia: Detalle Compra
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Imprimir Compra

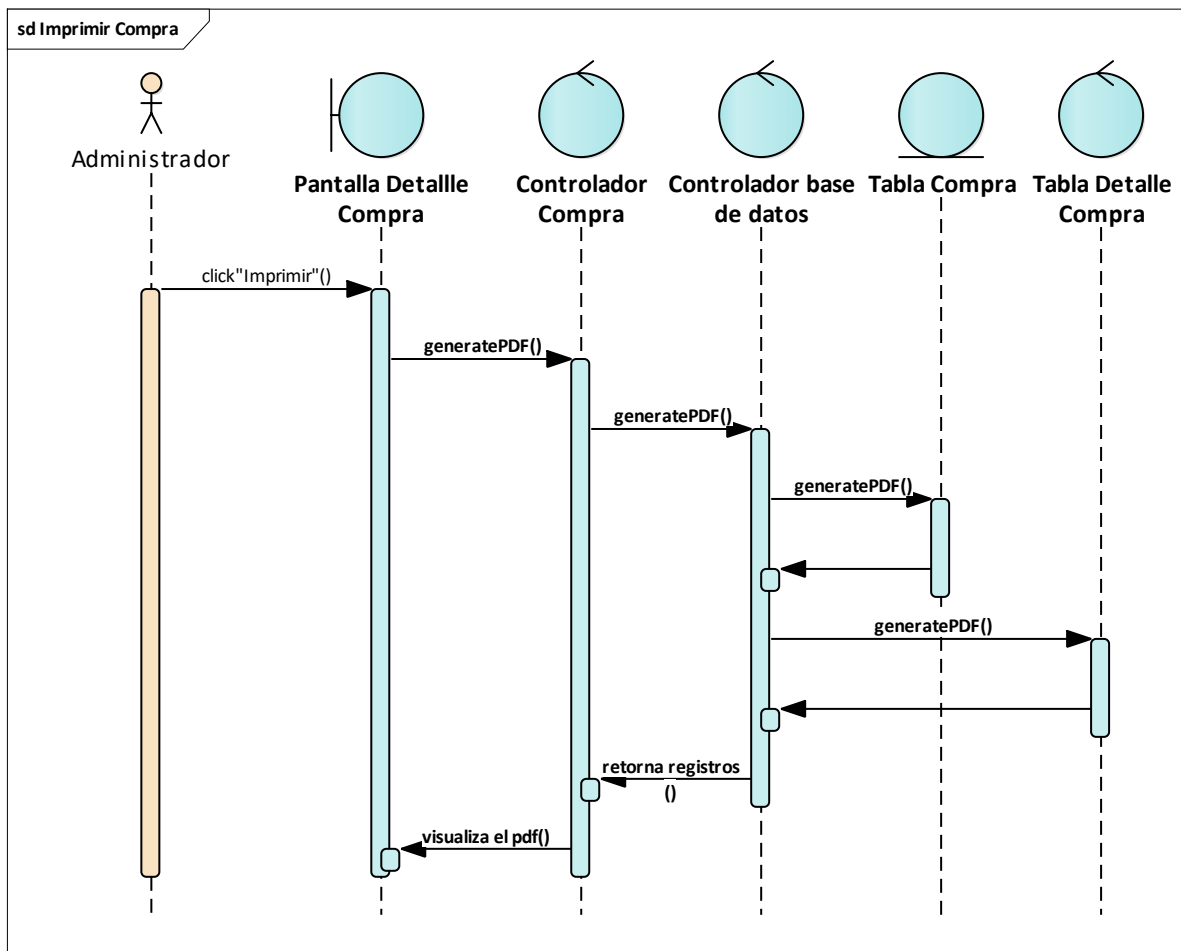


Figura 137. Diagrama de Secuencia: Imprimir Compra
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Anular Compra

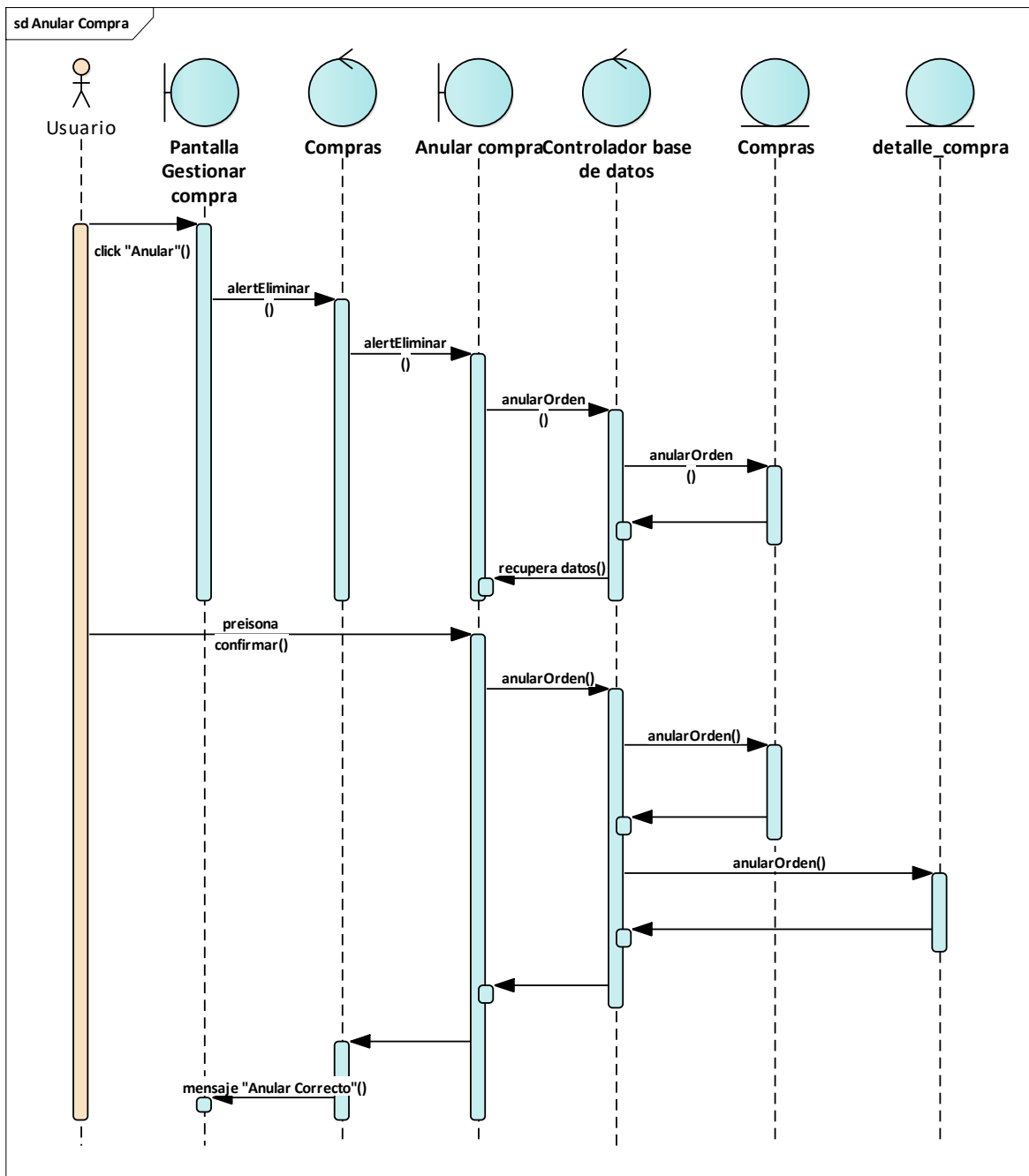


Figura 138. Diagrama de Secuencia: Anular Compra
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Completar Compra

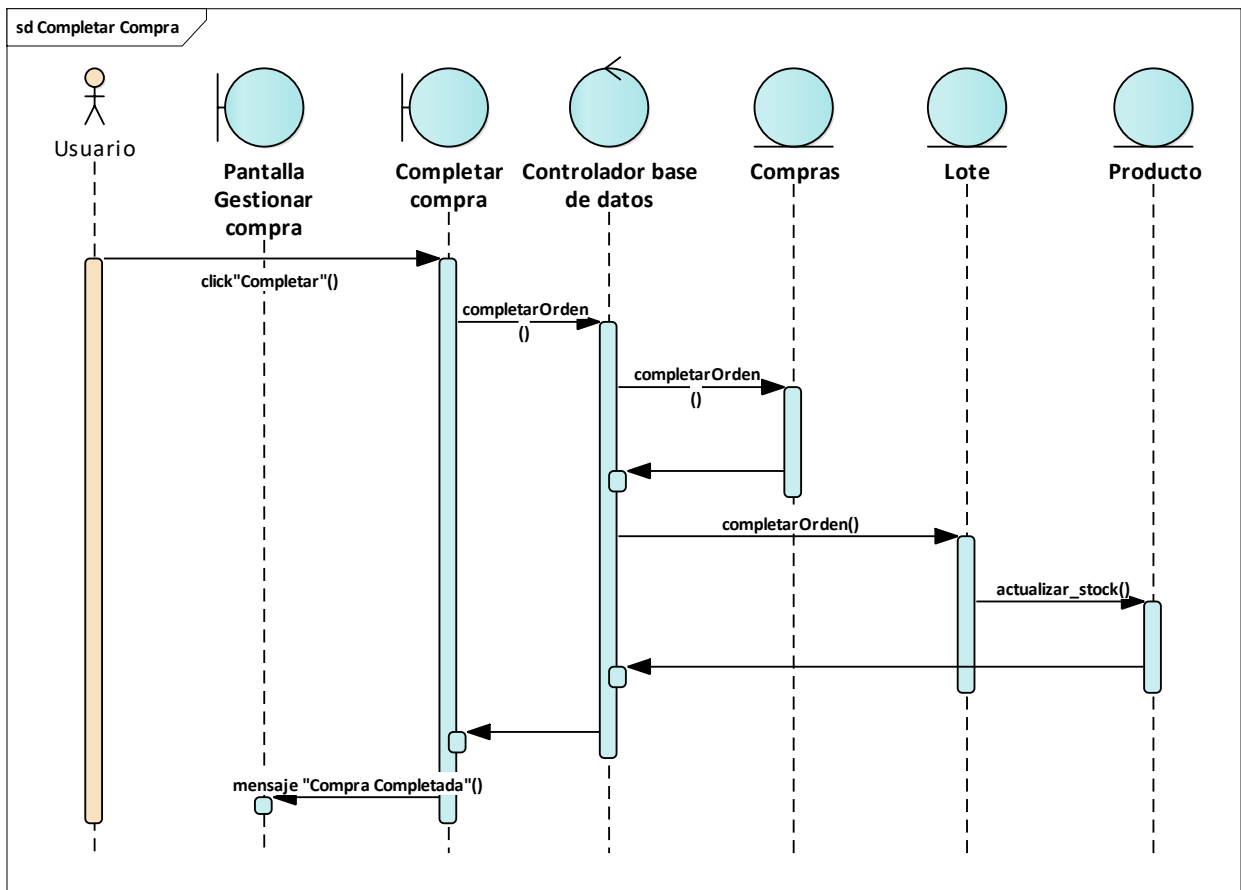


Figura 139. Diagrama de Secuencia: Completar Compra
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.5.12 Diagramas de Secuencia: Gestionar Reporte

Diagrama de Secuencia: Generar reporte Ventas

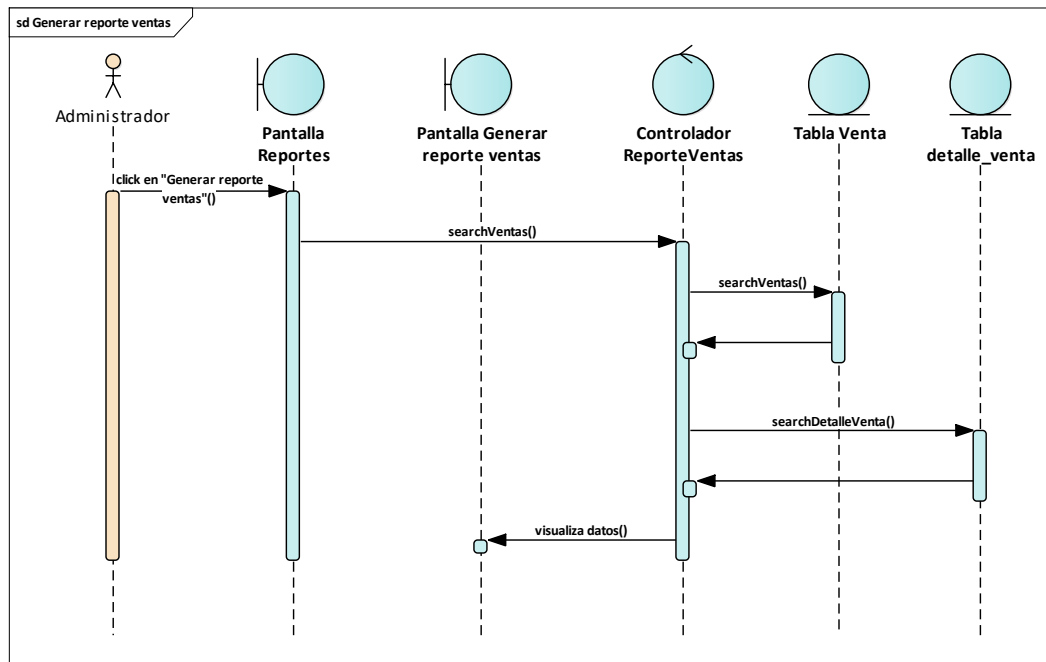


Figura 140. Diagrama de Secuencia: Generar reporte Ventas
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Generar reporte Compras

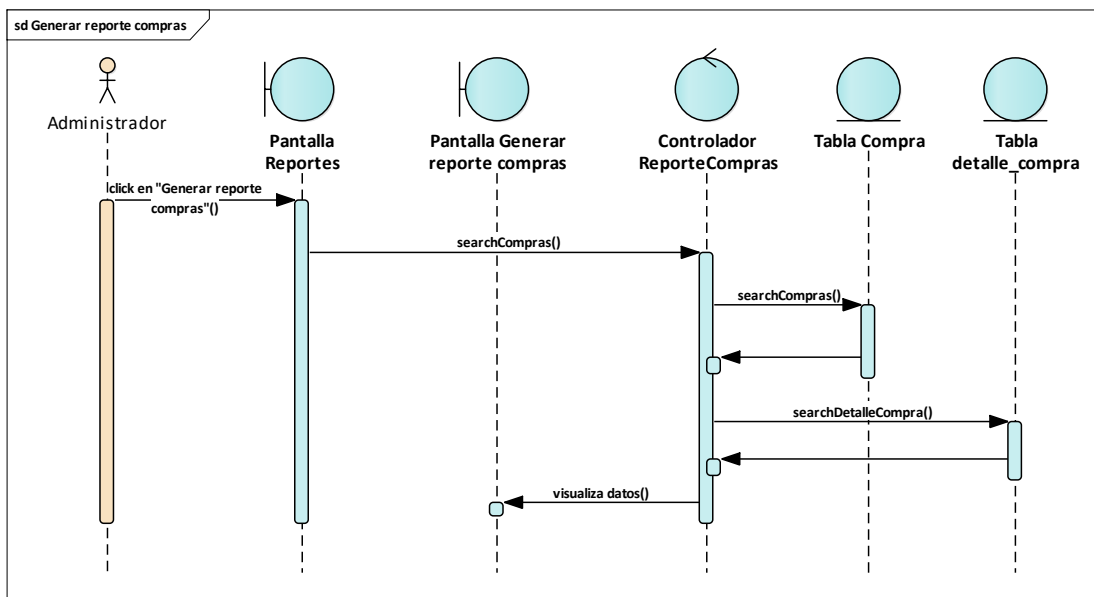


Figura 141. Diagrama de Secuencia: Generar reporte Compras
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Generar Reporte Productos

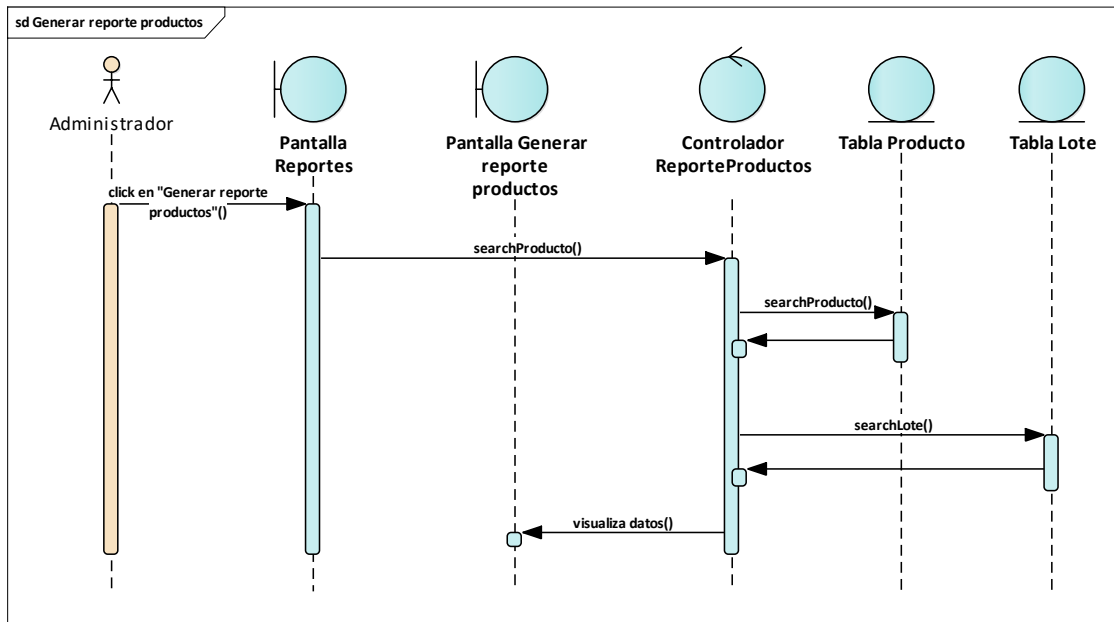


Figura 142. Diagrama de Secuencia: Generar Reporte Productos
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.5.13 Diagramas de Secuencia: Gestionar Medida

Diagrama de Secuencia: Listar Medida

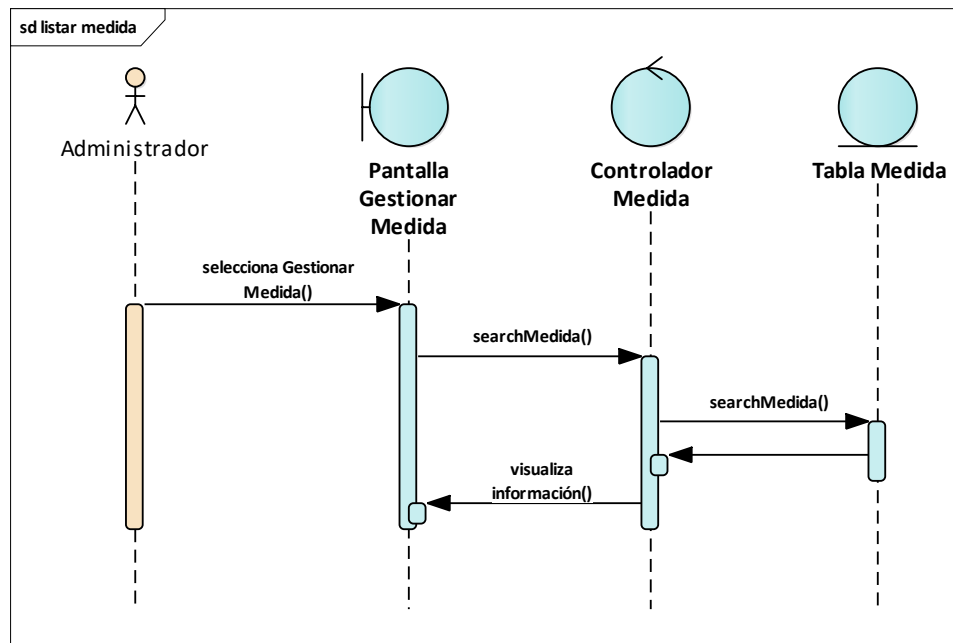


Figura 143. Diagrama de Secuencia: Listar Medida
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Agregar Medida

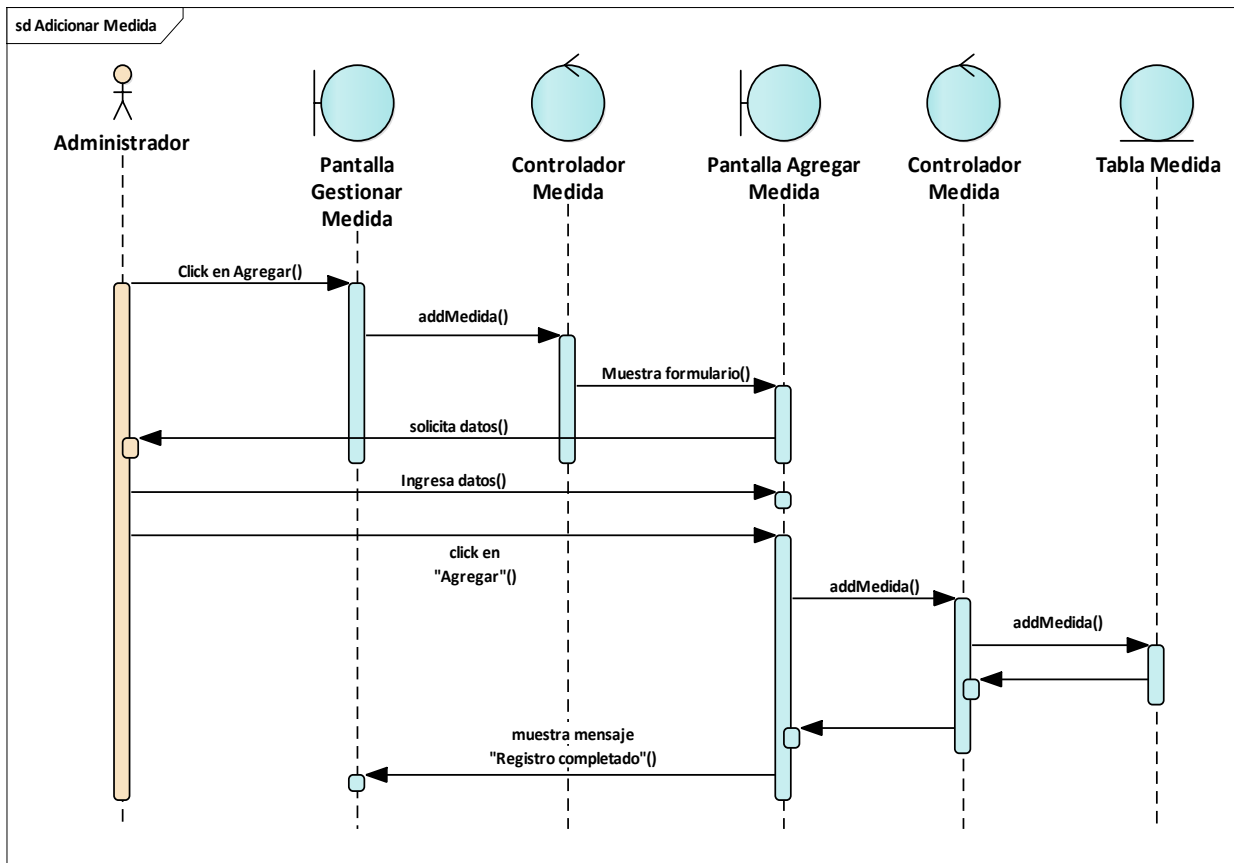


Figura 144. Diagrama de Secuencia: Agregar Medida
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Actualizar Medida

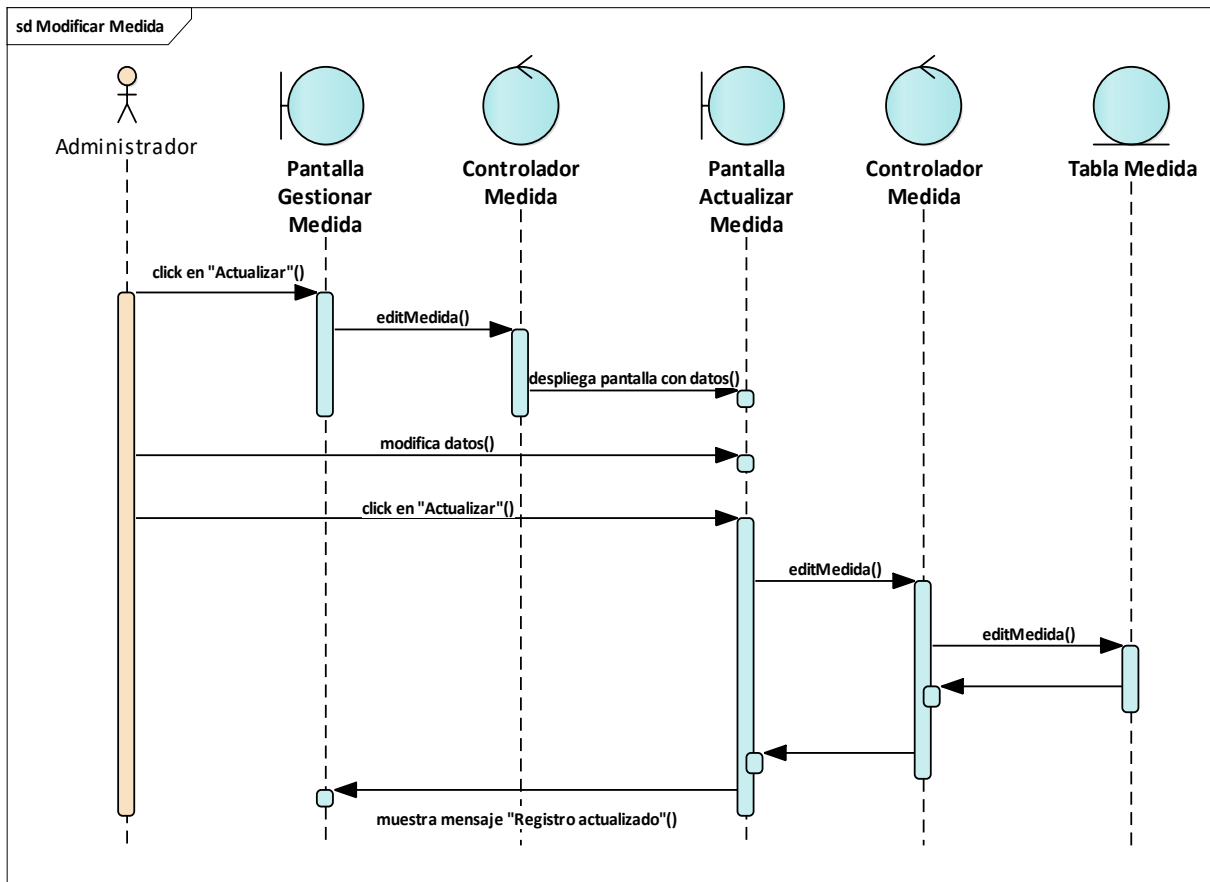


Figura 145. Diagrama de Secuencia: Actualizar Medida
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Eliminar Medida

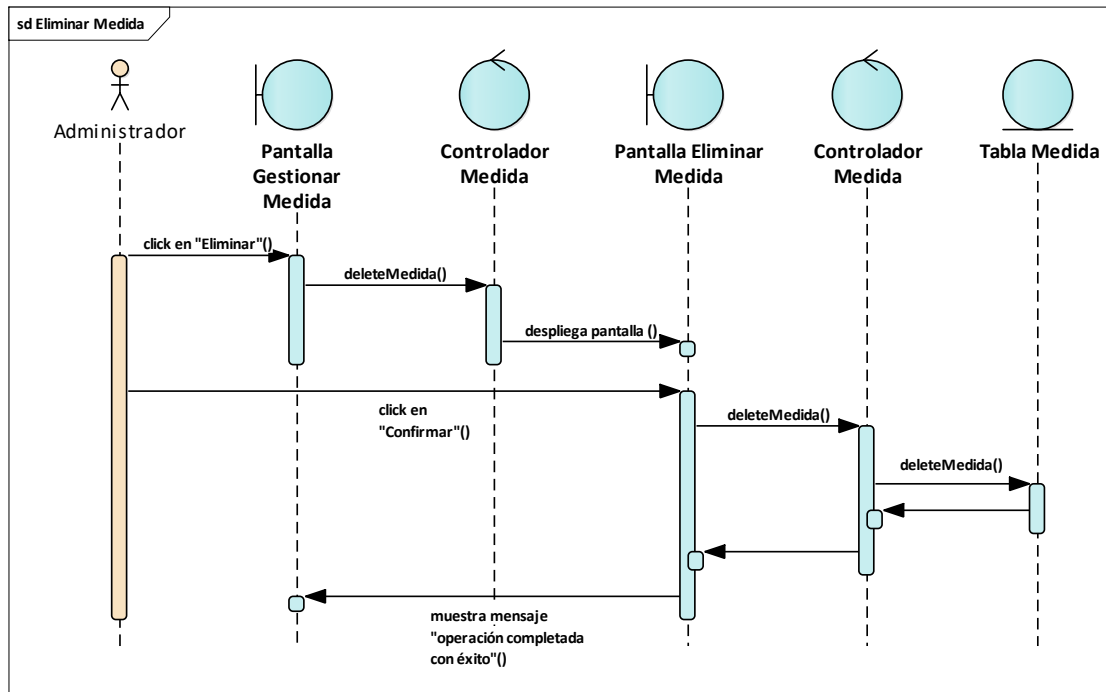


Figura 146. Diagrama de Secuencia: Eliminar Medida
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Habilitar Medida

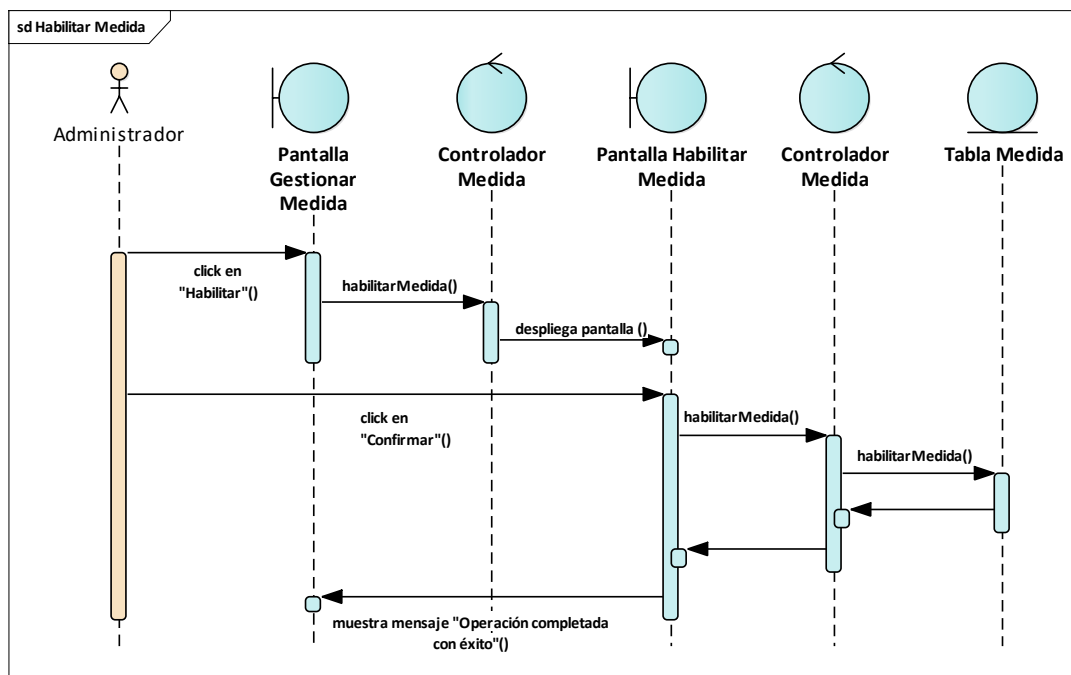


Figura 147. Diagrama de Secuencia: Habilitar Medida
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Ver Medida

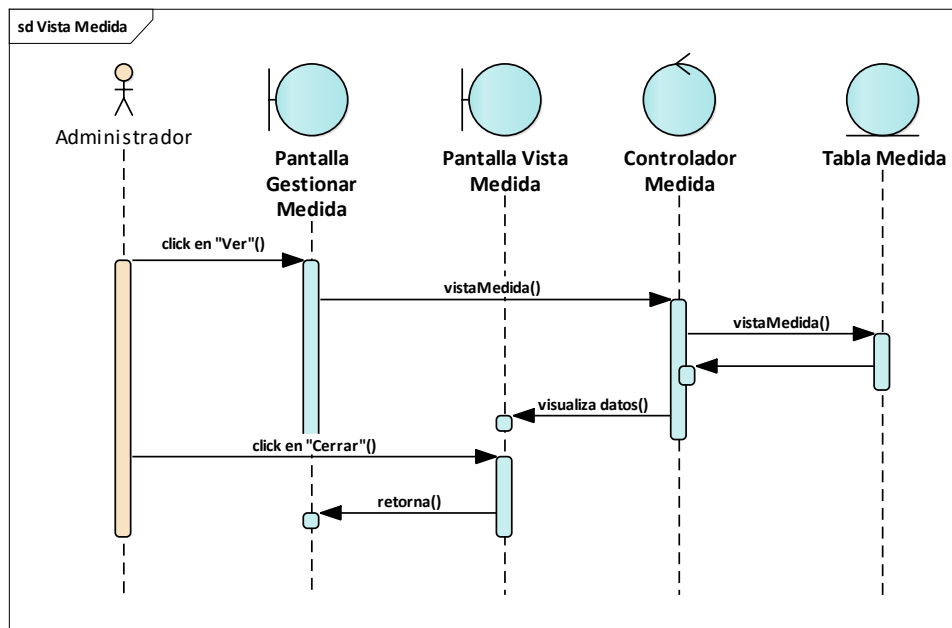


Figura 148. Diagrama de Secuencia: Ver Medida
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.5.14 Diagramas de Secuencia: Gestionar Marcas

Diagrama de Secuencia: Listar Marcas

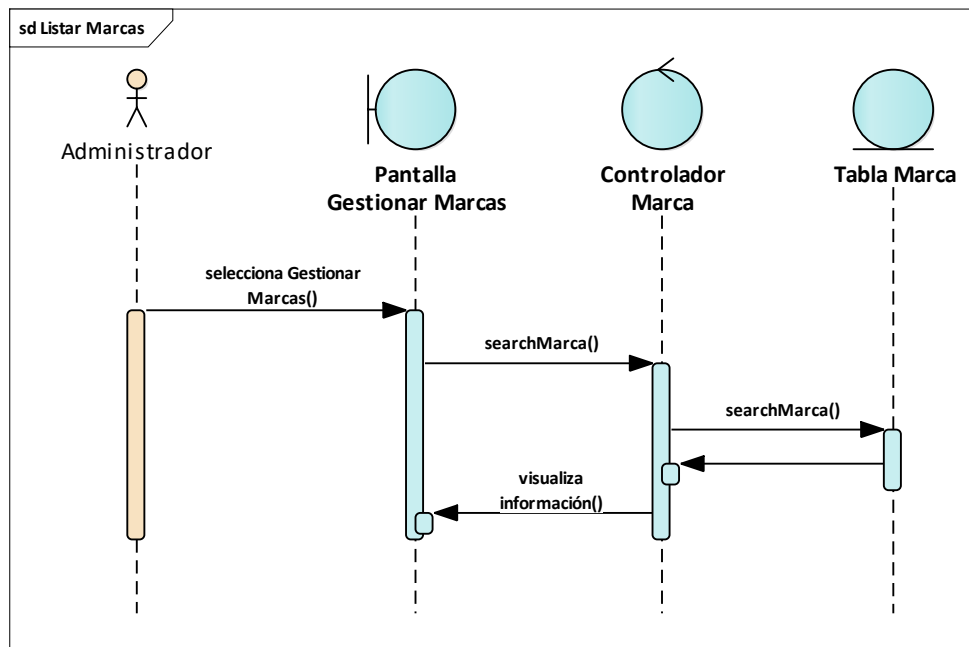


Figura 149. Diagrama de Secuencia: Listar Marca
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Agregar Marca

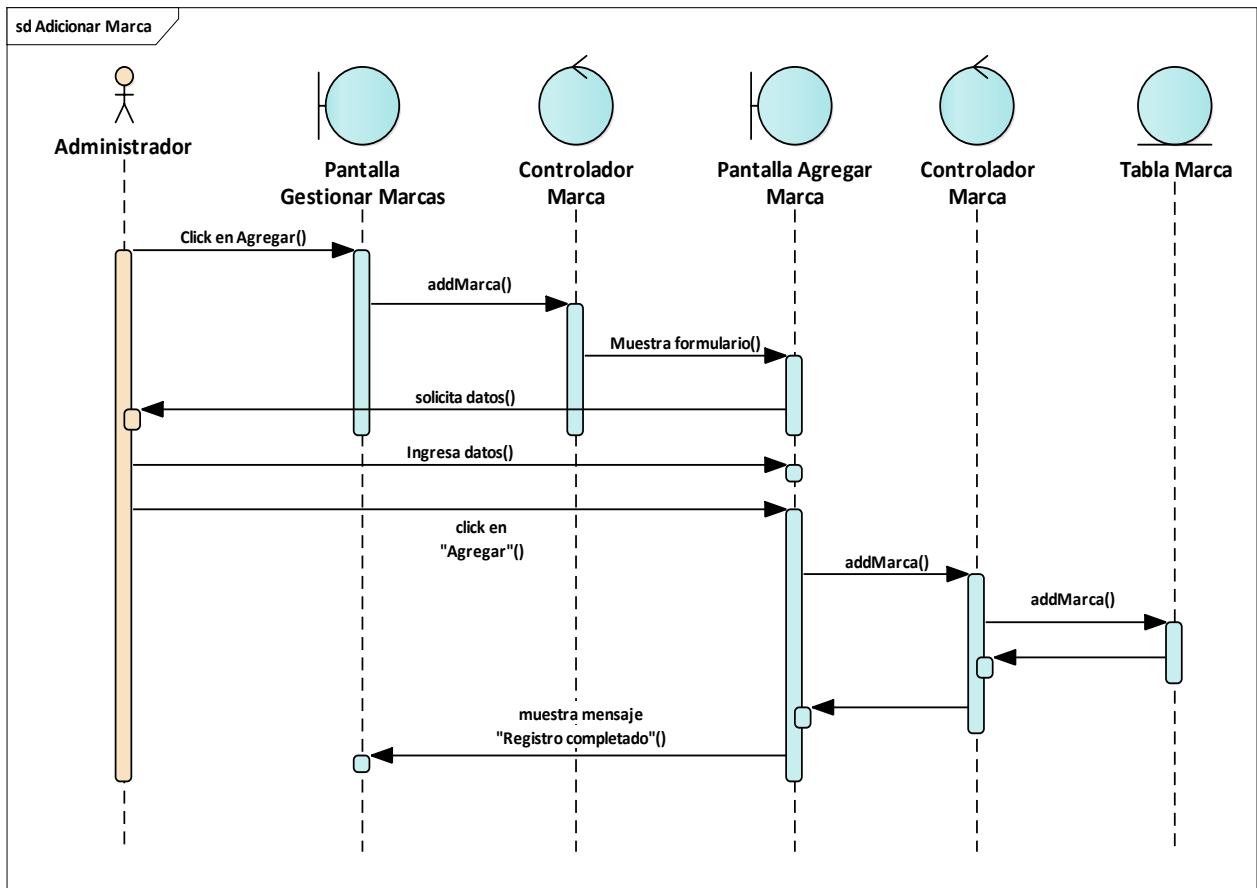


Figura 150. Diagrama de Secuencia: Agregar Marca
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Actualizar Marca

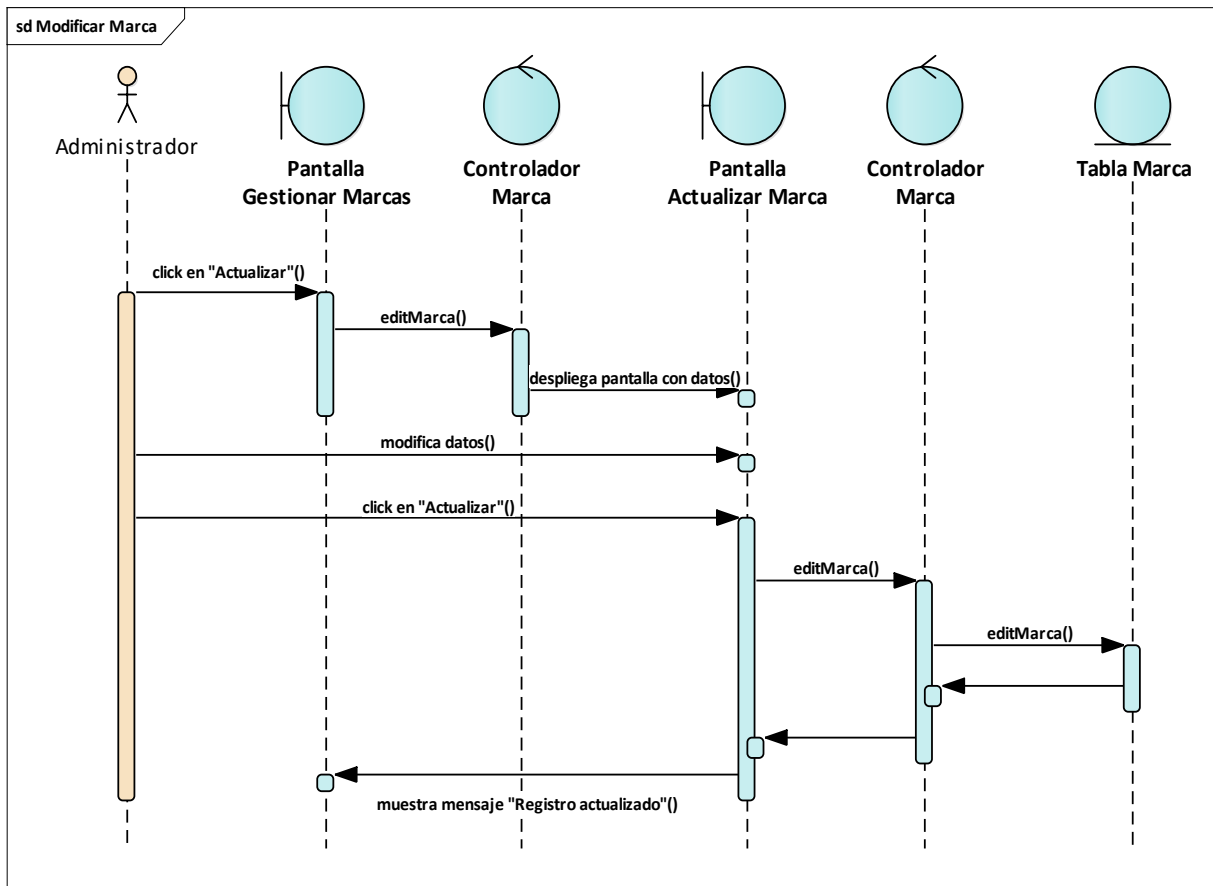


Figura 151. Diagrama de Secuencia: Actualizar Marca
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Eliminar Marca

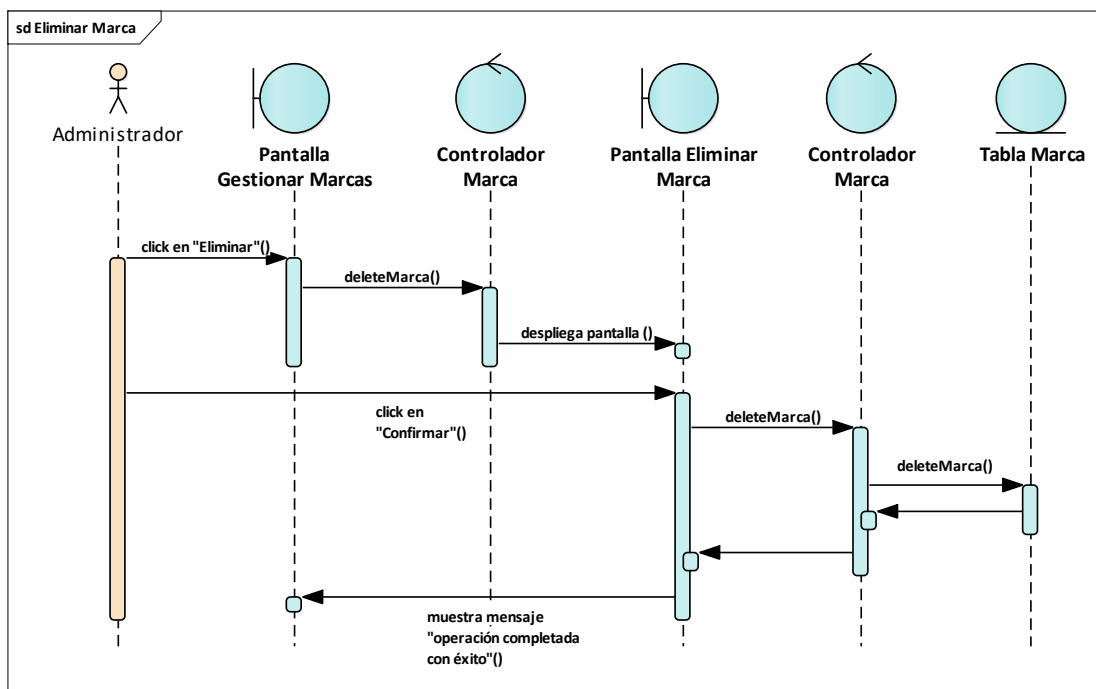


Figura 152. Diagrama de Secuencia: Eliminar Marca
Fuente: (Elaboración propia)

Diagrama de Secuencia: Habilitar Marca

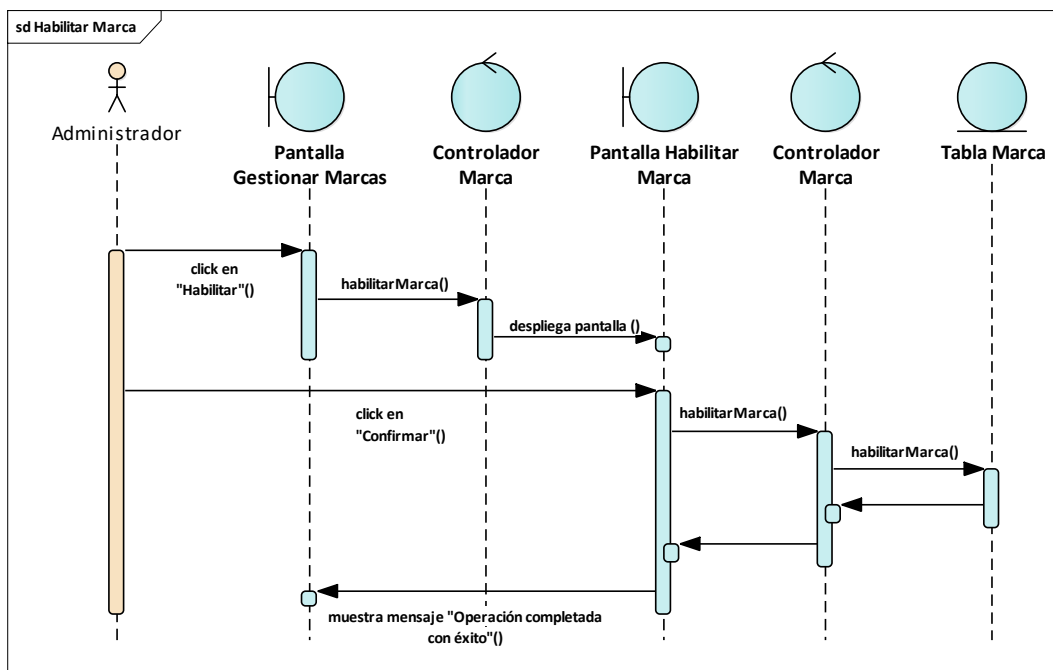


Figura 153. Diagrama de Secuencia: Habilitar Marca
Fuente: (Elaboración propia)

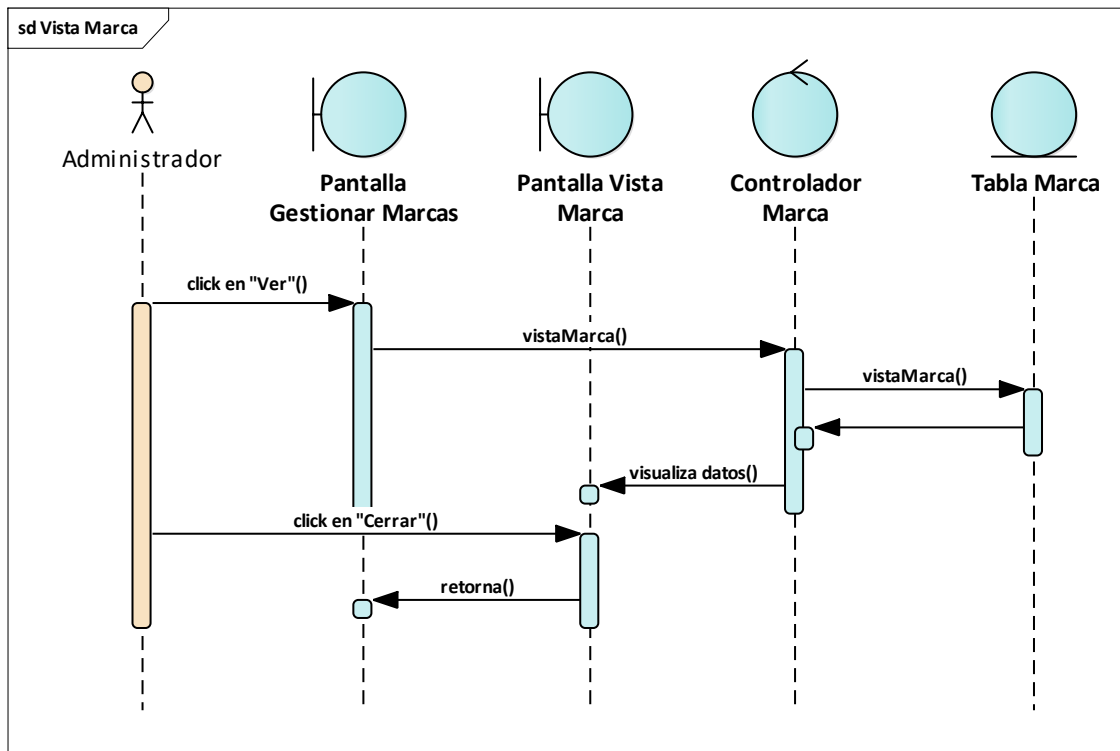
Diagrama de Secuencia: Ver Marca

Figura 154. Diagrama de Secuencia: Habilitar Marca
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.6. Diagrama de clases

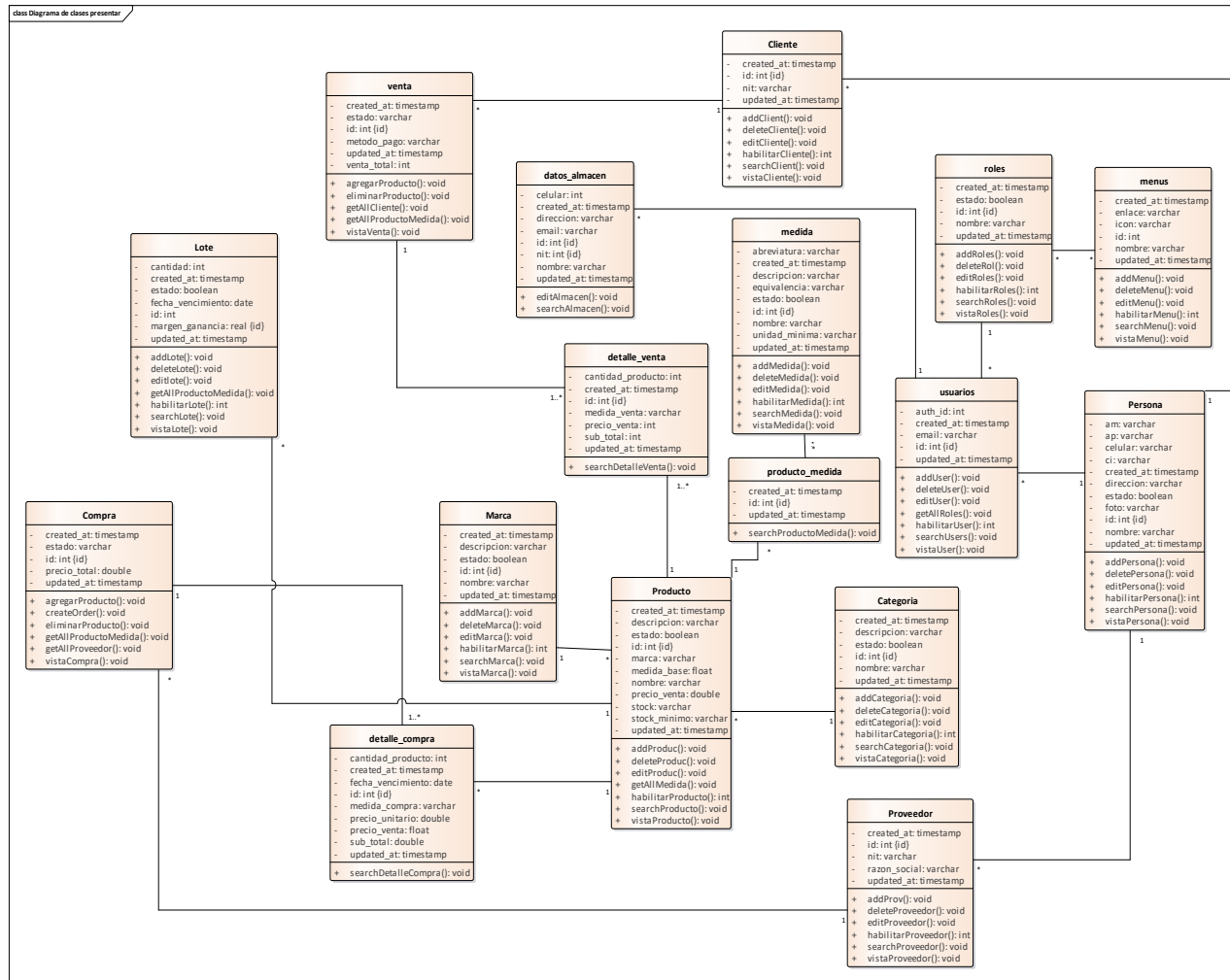
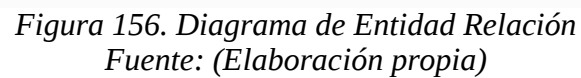


Figura 155. Diagrama de Clases
Fuente: (Elaboración propia)

II.1.7.1 Diagrama Entidad-Relación



II.1.7.2 Diccionario de Datos

NOMBRE: Cliente						
ATRIBUTO	TIPO	LONGITUD	NULO	PK	FK	DESCRIPCION
id	uuid	-	NO	SI	NO	Identificador del cliente.
nit	varchar	15	SI	NO	NO	Número de NIT del cliente.
persona_id	uuid	-	NO	NO	SI	Referencia a la persona.
created_at	timestampz	-	NO	NO	NO	Fecha creación.
updated_at	timestampz	-	SI	NO	NO	Última actualización.

NOMBRE: Venta						
ATRIBUTO	TIPO	LONGITUD	NULO	PK	FK	DESCRIPCION
id	uuid	-	NO	SI	NO	Identificador de venta.
cliente_id	uuid	-	NO	NO	SI	Referencia al cliente.
venta_total	int	-	NO	NO	NO	Total de la venta.
estado	varchar	50	NO	NO	NO	Estado de la venta (pendiente, completo)
created_at	timestampz	-	NO	NO	NO	Fecha creación.
updated_at	timestampz	-	SI	NO	NO	Última modificación.
metodo_pago	varchar	15	NO	NO	NO	Método de pago de la venta realizada

NOMBRE: detalle_venta						
ATRIBUTO	TIPO	LONGITUD	NULO	PK	FK	DESCRIPCION
id	uuid	-	NO	SI	NO	Identificador detalle venta.
producto_id	uuid	-	NO	NO	SI	Referencia producto.
venta_id	uuid	-	NO	NO	SI	Referencia venta.
cantidad_producto	int	-	NO	NO	NO	Cantidad vendida.
precio_venta	int	-	NO	NO	NO	Precio de venta.
sub_total	float	-	NO	NO	NO	Subtotal.
created_at	timestampz	-	NO	NO	NO	Fecha creación.
updated_at	timestampz	-	SI	NO	NO	Fecha modificación.
medida_venta	varchar	15	NO	NO	NO	Medida en la que se realizó la venta

NOMBRE: Compra						
ATRIBUTO	TIPO	LONGITUD	NULO	PK	FK	DESCRIPCION
id	uuid	-	NO	SI	NO	Identificador de compra.
precio_total	float	-	NO	NO	NO	Precio total de la compra.
estado	varchar	50	NO	NO	NO	Estado de la compra (pendiente, completado)
proveedor_id	uuid	-	NO	NO	SI	Referencia al proveedor.

created_at	timestampz	-	NO	NO	NO	Fecha de creación.
updated_at	timestampz	-	SI	NO	NO	Última modificación.

NOMBRE: detalle_compra						
ATRIBUTO	TIPO	LONGITUD	NULO	PK	FK	DESCRIPCION
id	uuid	-	NO	SI	NO	Identificador del detalle de compra.
producto_id	uuid	-	NO	NO	SI	Referencia al producto.
compra_id	uuid	-	NO	NO	SI	Referencia a la compra.
cantidad_producto	int	-	NO	NO	NO	Cantidad de productos comprados.
precio_unitario	float	-	NO	NO	NO	Precio por unidad.
sub_total	float	-	NO	NO	NO	Subtotal de la compra.
created_at	timestampz	-	NO	NO	NO	Fecha creación.
updated_at	timestampz	-	SI	NO	NO	Última actualización.
precio_venta	float	-	SI	NO	NO	Precio de venta sugerido.
fecha_vencimiento	date	-	SI	NO	NO	Fecha de vencimiento del producto.
medida_compra	varchar	15	NO	NO	NO	Unidad de

ATRIBUTO	TIPO	LONGITUD	NULO	PK	FK	DESCRIPCION
id	uuid	-	NO	SI	NO	Identificador de categoría.
nombre	varchar	100	NO	NO	NO	Nombre de la categoría.
estado	bool	-	NO	NO	NO	Estado activo o inactivo.
descripcion	varchar	255	SI	NO	NO	Descripción de la categoría.
created_at	timestampz	-	NO	NO	NO	Fecha de creación.
updated_at	timestampz	-	SI	NO	NO	Fecha de modificación.

NOMBRE: Proveedor						
ATRIBUTO	TIPO	LONGITUD	NULO	PK	FK	DESCRIPCION
id	uuid	-	NO	SI	NO	Identificador del proveedor.
nit	varchar	15	NO	NO	NO	Nit del proveedor
razon_social	varchar	150	NO	NO	NO	Razón social del proveedor.
persona_id	uuid	-	NO	NO	SI	Referencia a la persona.
created_at	timestampz	-	NO	NO	NO	Fecha de creación.
updated_at	timestampz	-	SI	NO	NO	Última actualización.
NOMBRE: Persona						
ATRIBUTO	TIPO	LONGITUD	NULO	PK	FK	DESCRIPCION

id	uuid	-	NO	SI	NO	Identificador de persona.
ci	varchar	10	NO	NO	NO	Cédula de identidad de la persona
nombre	varchar	100	NO	NO	NO	Nombre de la persona.
ap	varchar	100	SI	NO	NO	Apellido paterno.
am	varchar	100	SI	NO	NO	Apellido materno.
estado	bool	-	NO	NO	NO	Estado activo o inactivo.
celular	varchar	20	SI	NO	NO	Número de celular.
direccion	varchar	255	SI	NO	NO	Dirección de domicilio.
foto	varchar	255	SI	NO	NO	Ruta de imagen.
created_at	timestampz	-	NO	NO	NO	Fecha de registro.
updated_at	timestampz	-	SI	NO	NO	Fecha modificación.

NOMBRE: Usuarios						
ATRIBUTO	TIPO	LONGITUD	NULO	PK	FK	DESCRIPCION
id	uuid	-	NO	SI	NO	Identificador usuario.
email	varchar	150	NO	NO	NO	Correo de usuario.
auth_id	uuid	-	NO	NO	SI	Referencia auth.users.

persona_id	uuid	-	NO	NO	SI	Persona asociada.
role_id	uuid	-	NO	NO	SI	Rol asignado.
created_at	timestampz	-	NO	NO	NO	Fecha creación.
updated_at	timestampz	-	SI	NO	NO	Última modificación.

NOMBRE: Roles						
ATRIBUTO	TIPO	LONGITUD	NULO	PK	FK	DESCRIPCION
id	uuid	-	NO	SI	NO	Identificador del rol.
nombre	varchar	100	NO	NO	NO	Nombre del rol.
estado	bool	-	NO	NO	NO	Estado activo/inactivo.
created_at	timestampz	-	NO	NO	NO	Fecha creación.
updated_at	timestampz	-	SI	NO	NO	Última modificación.

NOMBRE: roles_menus						
ATRIBUTO	TIPO	LONGITUD	NULO	PK	FK	DESCRIPCION
role_id	uuid	-	NO	SI	SI	Referencia a rol.
menu_id	uuid	-	NO	NO	SI	Referencia a menú.
created_at	timestampz	-	NO	NO	NO	Fecha creación.
updated_at	timestampz	-	SI	NO	NO	Fecha modificación.

NOMBRE: Menus						
ATRIBUTO	TIPO	LONGITUD	NULO	PK	FK	DESCRIPCION
id	uuid	-	NO	SI	NO	Identificador menú.
nombre	varchar	100	NO	NO	NO	Nombre del menú.
enlace	varchar	150	NO	NO	NO	Ruta o enlace del menú.
icon	varchar	50	SI	NO	NO	Ícono del menú.
created_at	timestampz	-	NO	NO	NO	Fecha creación.
updated_at	timestampz	-	SI	NO	NO	Última actualización.

NOMBRE: datos_almacen						
ATRIBUTO	TIPO	LONGITUD	NULO	PK	FK	DESCRIPCION
id	uuid	-	NO	SI	NO	Identificador almacén.
nit	int8	-	NO	NO	NO	NIT del almacén.
nombre	varchar	150	NO	NO	NO	Nombre comercial.
celular	varchar	20	SI	NO	NO	Teléfono o celular.
email	varchar	150	SI	NO	NO	Correo electrónico.
direccion	varchar	255	SI	NO	NO	Dirección.
usuario_id	uuid	-	NO	NO	SI	Administrador del almacén.
created_at	timestampz	-	NO	NO	NO	Fecha creación.
updated_at	timestampz	-	SI	NO	NO	Última modificación.

NOMBRE: Lote						
ATRIBUTO	TIPO	LONGITUD	NULO	PK	FK	DESCRIPCION
id	uuid	-	NO	SI	NO	Identificador del lote.
producto_id	uuid	-	NO	NO	SI	Referencia al producto.
fecha_vencimiento	date	-	SI	NO	NO	Fecha de vencimiento.
cantidad	int	-	NO	NO	NO	Cantidad disponible.
created_at	timestampz	-	NO	NO	NO	Fecha de creación.
updated_at	timestampz	-	SI	NO	NO	Fecha de actualización.
estado	bool	-	NO	NO	NO	Estado activo o inactivo.

NOMBRE: Medida						
ATRIBUTO	TIPO	LONGITUD	NULO	PK	FK	DESCRIPCION
id	uuid	-	NO	SI	NO	Identificador único de medida.
nombre	varchar	100	NO	NO	NO	Nombre de la medida.
descripcion	varchar	255	SI	NO	NO	Descripción de la medida.
abreviatura	varchar	20	SI	NO	NO	Abreviatura de la medida.
estado	bool	-	NO	NO	NO	Estado activo o inactivo.
created_at	timestampz	-	NO	NO	NO	Fecha de

						creación.
updated_at	timestampz	-	SI	NO	NO	Fecha de última modificación.
equivalencia	varchar	50	SI	NO	NO	Equivalencia de la medida.
unidad_minima	varchar	50	SI	NO	NO	Unidad mínima equivalente.

NOMBRE: producto_medida						
ATRIBUTO	TIPO	LONGITUD	NULO	PK	FK	DESCRIPCION
id	uuid	-	NO	SI	NO	Identificador del registro.
producto_id	uuid	-	NO	NO	SI	Referencia al producto.
medida_id	uuid	-	NO	NO	SI	Referencia a la medida.
created_at	timestampz	-	NO	NO	NO	Fecha de creación.
updated_at	timestampz	-	SI	NO	NO	Fecha de actualización.

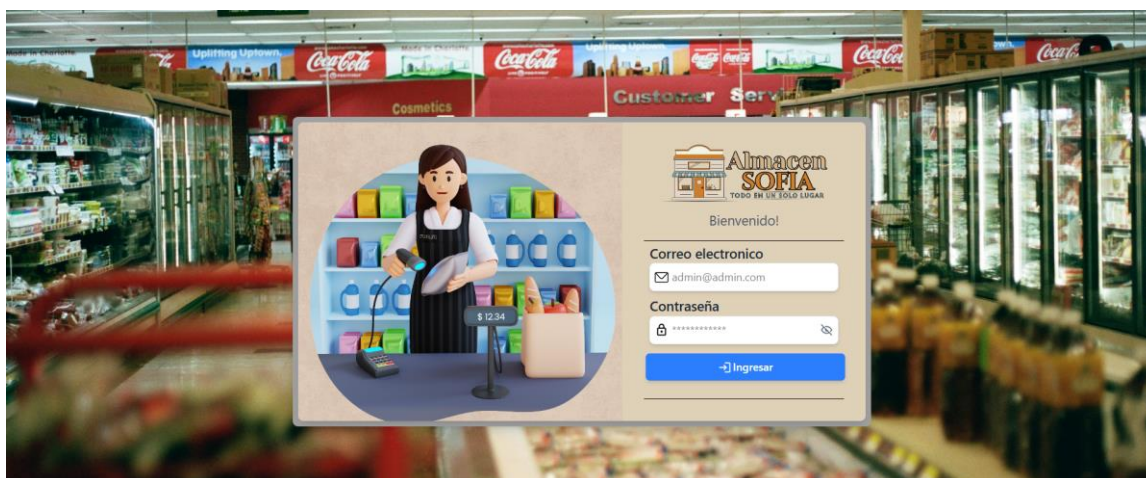
NOMBRE: Marca						
ATRIBUTO	TIPO	LONGITUD	NULO	PK	FK	DESCRIPCION
id	uuid	-	NO	SI	NO	Identificador de marca.
nombre	varchar	100	NO	NO	NO	Nombre de la marca.
estado	bool	-	NO	NO	NO	Estado activo o inactivo.
descripcion	varchar	255	SI	NO	NO	Descripción de la

						marca.
created_at	timestampz	-	NO	NO	NO	Fecha de creación.
updated_at	timestampz	-	SI	NO	NO	Fecha de modificación.

II.1.8 Prototipo Interfaces de Usuario

II.1.8.1 Interfaces Ingreso al sistema

Interfaz de Ingreso al sistema



*Figura 157. Pantalla de Ingreso al sistema
Fuente: (Elaboración propia)*

Pantalla que permite al usuario ingresar al sistema con su usuario y contraseña correspondiente.

II.1.8.2 Interfaz Principal

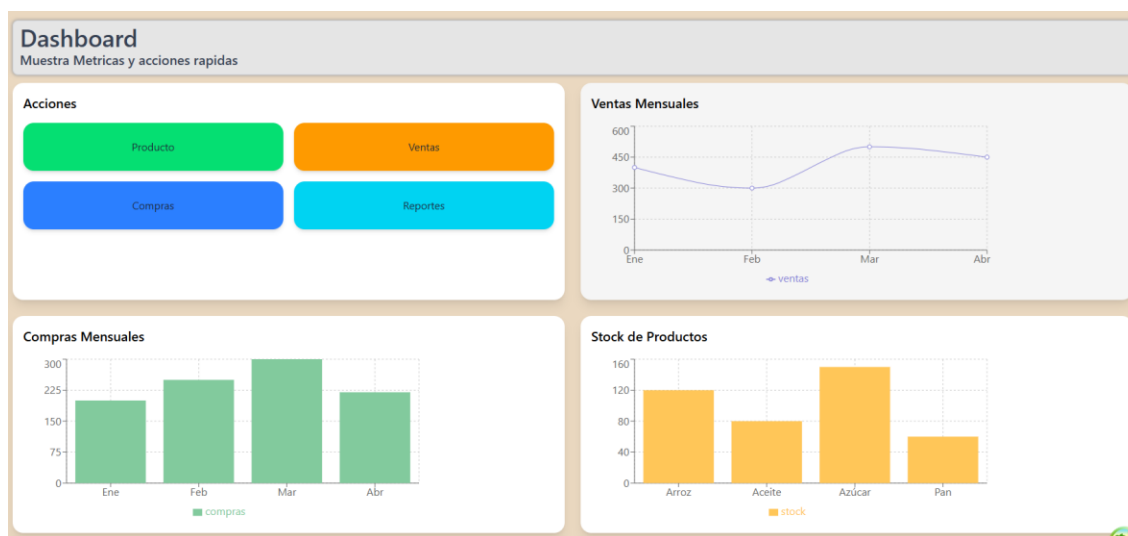


Figura 158. Pantalla Principal
Fuente: (Elaboración propia)

Pantalla que visualiza al usuario que ingreso en la parte inferior, y en la parte superior se visualiza a todos los procesos que tiene acceso el usuario.

II.1.8.3 Interfaces Gestionar Usuario

Gestionar Usuario							
Administra los Usuarios registrados							
Filtros							
Buscar Usuario				Todos Activo Inactivos	+ Agregar		
Nro	CI	Nombre y Apellido	Celular	Usuario	Rol	Estado	Acciones
1	1234567	Fabrizio Rios Galarza	78230364	rios59.rg@gmail.com	Administrador	Activo	👤 🔴 🔄 🔒
2	7845221	Carlos Perales Cruz	78452310	carlosperales12@gmail.com	Encargado de Ventas	Activo	👤 🔴 🔄 🔒
fila por Paginas 5 ◀ < 1 > ▶ Mostrando 1 a 2 de 2 registro							

Figura 159. Pantalla Gestionar Usuario
Fuente: (Elaboración propia)

Pantalla que permite al usuario visualizar la lista de las personas registradas en el sistema, asimismo permite desplazarse a las opciones de Agregar Usuario, Actualizar Usuario, Eliminar Usuario y Contraseña, Habilitar Usuario y Vista Usuario.

Interfaz Agregar Usuario

Agregar Usuario ×

Datos basicos para crear un Usuario:

Usuario:

CI *
Ingrese su Carnet de Identidad

Nombre *
Ingrese su Nombre

Apellido Paterno * **Apellido Materno**
Ingrese su Apellido Ingrese su Apellido

Celular *
Ej: 78230364

Direccion *
Ingrese su direccion de vivienda

Datos de acceso de un Usuario:

Correo electronico *
✉ Ej: admin@admin.com

Contraseña **Confirmar Contraseña**

Datos de asignacion de Rol:

Rol *
seleccione Rol

Agregar **Cancelar**

*Figura 160. Pantalla Agregar Usuario
Fuente: (Elaboración propia)*

Pantalla que permite al usuario visualizar un formulario con los datos requeridos para Agregar una persona nueva para posteriormente darle acceso al sistema.

Interfaz Actualizar Usuario

Actualizar Usuario ×

Datos basicos para crear un Usuario:

CI *

1234567

Nombre *

Fabricio

Apellido Paterno * Apellido Materno

Rios Galarza

Celular *

78230364

Direccion *

Av. Siempre Viva 123

Datos de acceso de un Usuario:

Correo electronico *

✉ rios59.rg@gmail.com

Datos de asignacion de Rol:

Rol *

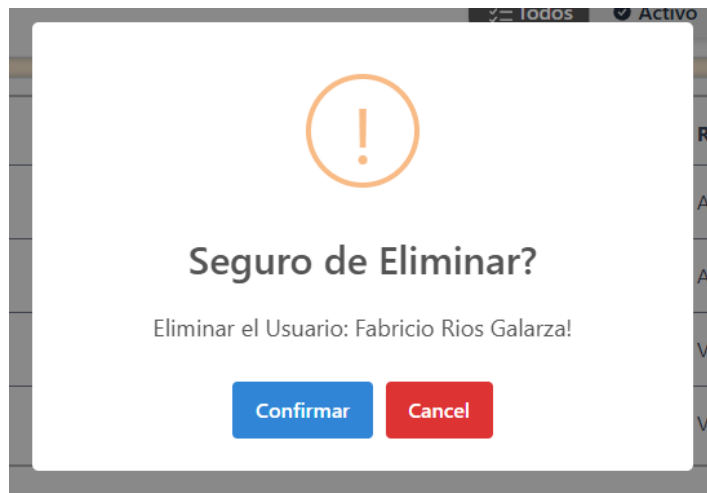
Administrador

Actualizar Cancelar

Figura 161. Pantalla Actualizar Usuario
Fuente: (Elaboración propia)

Pantalla que permite al usuario visualizar un formulario con los datos recuperados de la persona a Actualizar.

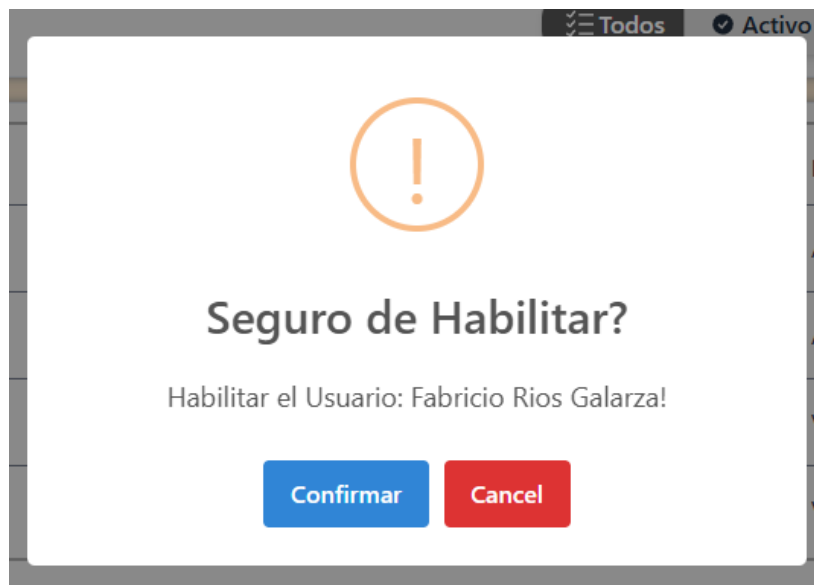
Interfaz Eliminar Usuario



*Figura 162. Pantalla Eliminar Usuario
Fuente: (Elaboración propia)*

Pantalla que permite al usuario confirmar o cancelar la eliminación de la persona seleccionada.

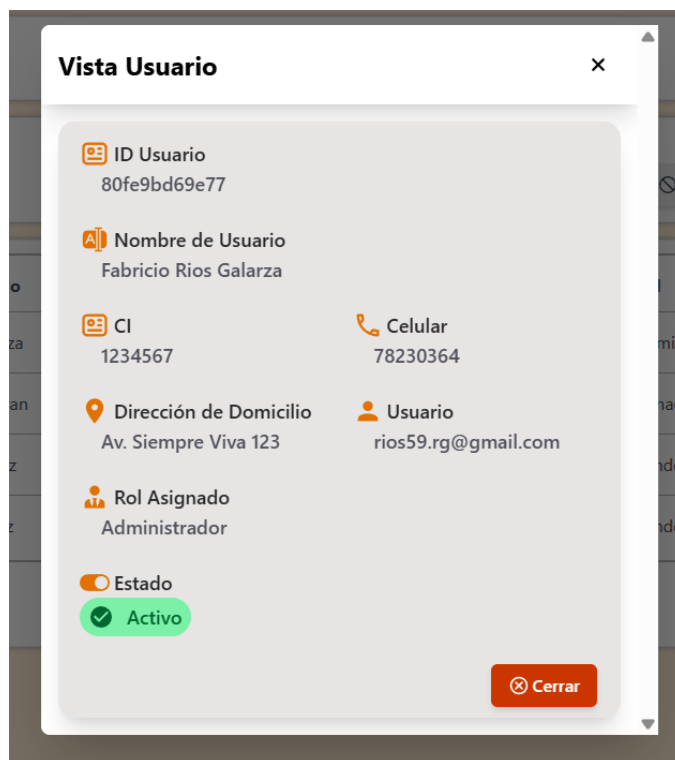
Interfaz Habilitar Usuario



*Figura 163. Pantalla Habilitar Usuario
Fuente: (Elaboración propia)*

Pantalla que permite al usuario confirmar o cancelar la habilitación de la persona seleccionada.

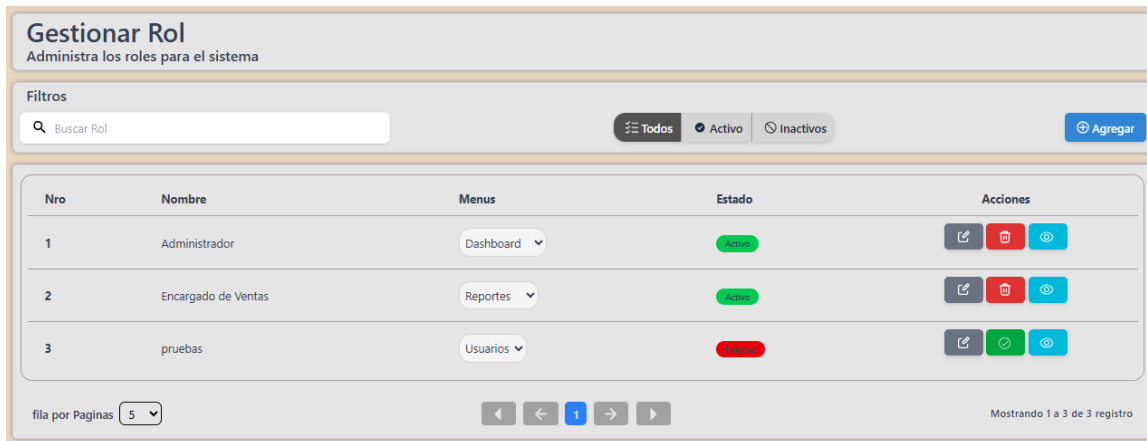
Interfaz Vista Usuario



*Figura 164. Pantalla Vista Usuario
Fuente: (Elaboración propia)*

Pantalla que permite al usuario visualizar todos los datos de la persona seleccionada.

II.1.8.4 Interfaces Gestionar Rol



*Figura 165. Pantalla Gestionar Rol
Fuente: (Elaboración propia)*

Pantalla que permite al usuario visualizar la lista de los roles registrados en el sistema, asimismo permite desplazarse a las opciones de Agregar Rol, Actualizar Rol, Eliminar Rol, Habilitar Rol y Vista Rol.

Interfaz Agregar Rol

*Figura 166. Pantalla Agregar Rol
Fuente: (Elaboración propia)*

Pantalla que permite al usuario visualizar un formulario con los datos requeridos para Agregar un nuevo rol.

Interfaz Actualizar Rol

Actualizar Rol ×

Nombre

Encargado de Ventas

Menus Disponibles *

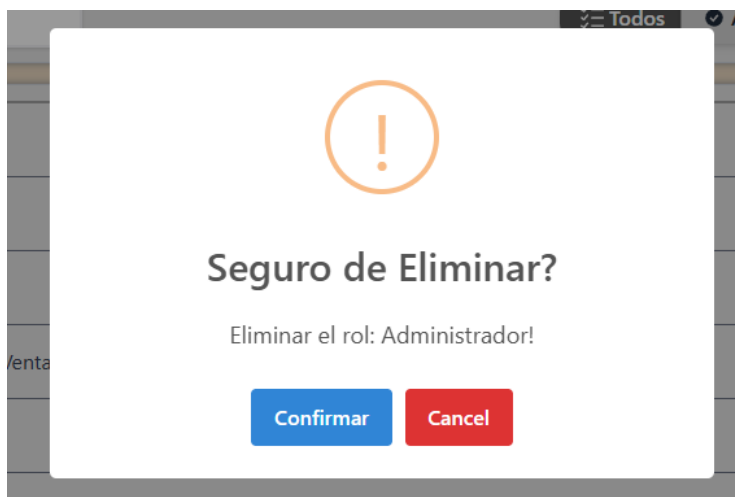
Dashboard	Roles
Usuarios	Clientes
Proveedores	Productos
Lotes	Medida
Categorías	Ventas
Compras	Reportes
Almacen	Marcas

Actualizar Cancelar

Figura 167. Pantalla Actualizar Rol
Fuente: (Elaboración propia)

Pantalla que permite al usuario visualizar un formulario con los datos recuperados del rol a Actualizar.

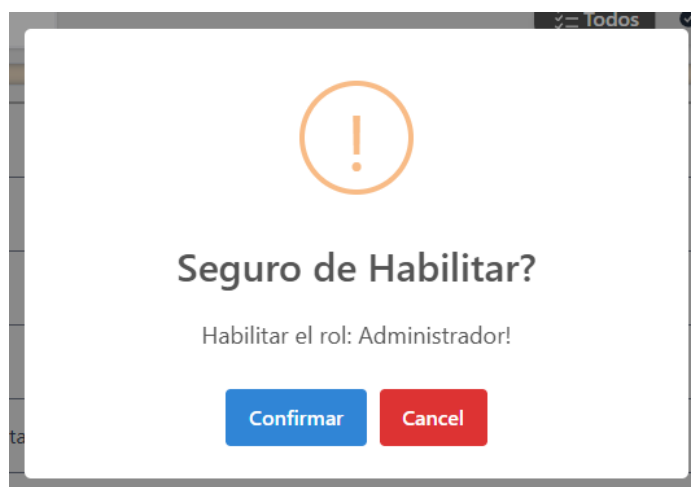
Interfaz Eliminar Rol



*Figura 168. Pantalla Eliminar Rol
Fuente: (Elaboración propia)*

Pantalla que permite al usuario confirmar o cancelar la eliminación del rol seleccionado.

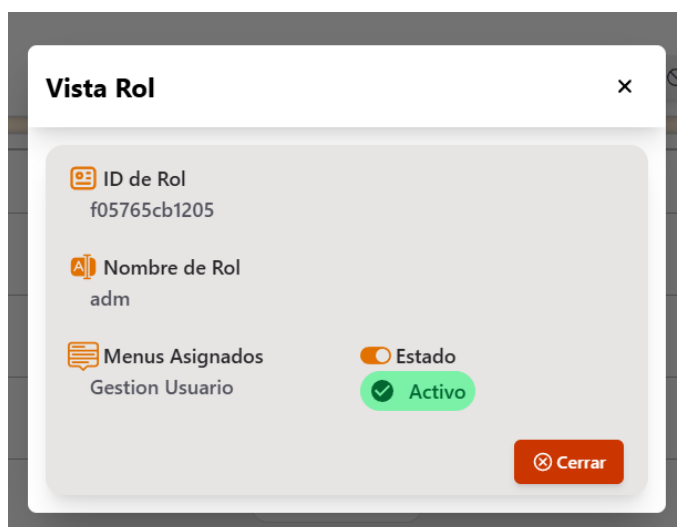
Interfaz Habilitar Rol



*Figura 169. Pantalla Habilitar Rol
Fuente: (Elaboración propia)*

Pantalla que permite al usuario confirmar o cancelar la habilitación del rol seleccionado.

Interfaz Vista Rol



*Figura 170. Pantalla Vista Rol
Fuente: (Elaboración propia)*

Pantalla que permite al usuario visualizar todos los datos del rol seleccionado.

II.1.8.5 Interfaces Gestionar Cliente

Gestionar Cliente						
Administra los Usuarios registrados						
Filtros						
Buscar Cliente			Todos Activo Inactivos		Agregar	
Nro	CI	Nombre y Apellido	Celular	NIT	Estado	Acciones
1	7812345	Luis Mamani Quispe	67890321	7812345012	Inactivo	Editar Eliminar Ver
2	5423890	Carla Choque Flores	72901845	5423890015	Activo	Editar Eliminar Ver
3	8234761	Rodrigo Fernández Rojas	70124578	8234761010	Activo	Editar Eliminar Ver
4	6152378	Daniela Vargas Pérez	76458910	6152378021	Activo	Editar Eliminar Ver
5	4987123	Jorge Arce Gutiérrez	68123450	4987123007	Activo	Editar Eliminar Ver
6	6124895	Paola Guzmán Flores	78120345	6124895018	Activo	Editar Eliminar Ver
7	7345820	José Vargas Condori	75620349	7345820025	Activo	Editar Eliminar Ver
8	8094317	Brenda Choque Mamani	70123985	8094317003	Activo	Editar Eliminar Ver
fila por Páginas 10 ◀ ⏪ 1 ⏩ ▶ Mostrando 1 a 8 de 8 registro						

Figura 171. Gestionar Cliente
Fuente: (Elaboración propia)

Pantalla que permite al usuario visualizar la lista de los clientes registrados en el sistema, asimismo permite desplazarse a las opciones de Agregar Cliente, Actualizar Cliente, Eliminar Cliente, Habilitar Cliente y Vista Cliente.

Interfaz Agregar Cliente

Agregar Cliente ×

CI *
Ingrese su Carnet de Identidad

NIT *
Ingrese su NIT

Nombre *
Ingrese su Nombre

Apellido Paterno * **Apellido Materno**
Ingrese su Apellido Ingrese su Apellido

Celular *
Ej: 78230364

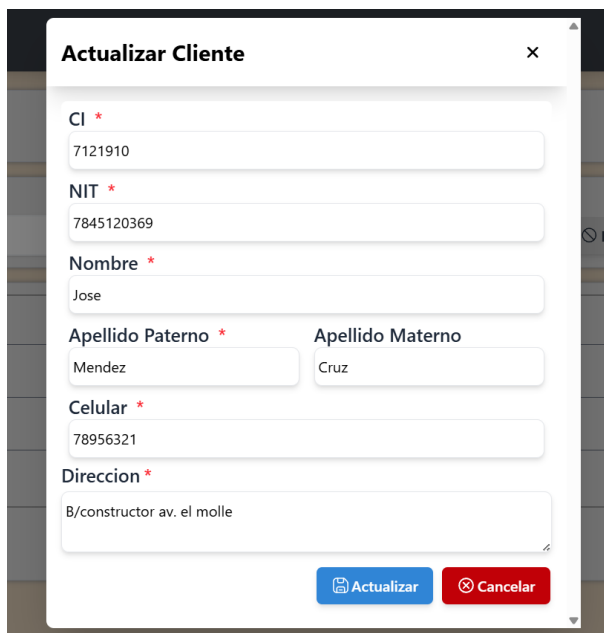
Direccion *
Ingrese su direccion de vivienda

 **Agregar**  **Cancelar**

*Figura 172. Pantalla Agregar Cliente
Fuente: (Elaboración propia)*

Pantalla que permite al usuario visualizar un formulario con los datos requeridos para Agregar un nuevo cliente.

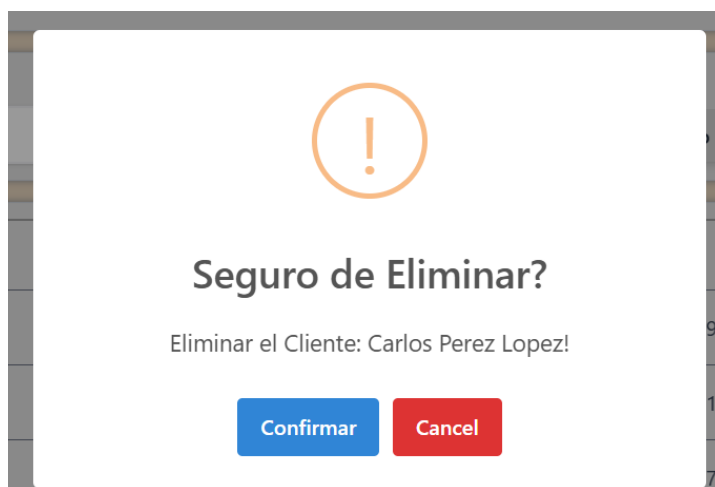
Interfaz Actualizar Cliente



*Figura 173. Pantalla Actualizar Cliente
Fuente: (Elaboración propia)*

Pantalla que permite al usuario visualizar un formulario con los datos recuperados del cliente a Actualizar.

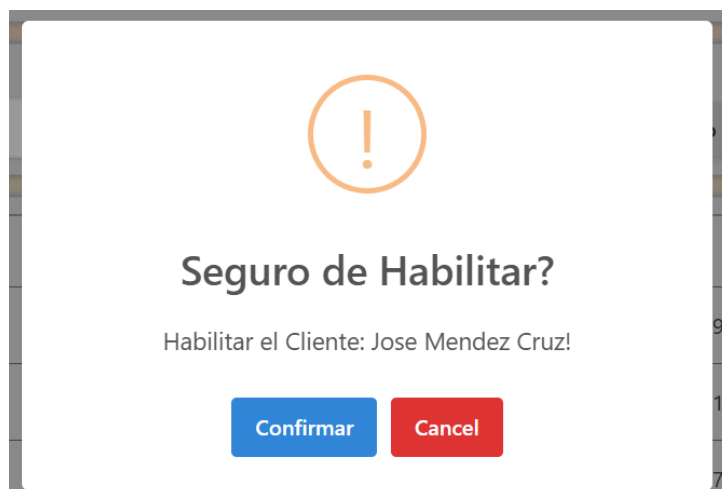
Interfaz Eliminar Cliente



*Figura 174. Pantalla Eliminar Cliente
Fuente: (Elaboración propia)*

Pantalla que permite al usuario confirmar o cancelar la eliminación del cliente seleccionado.

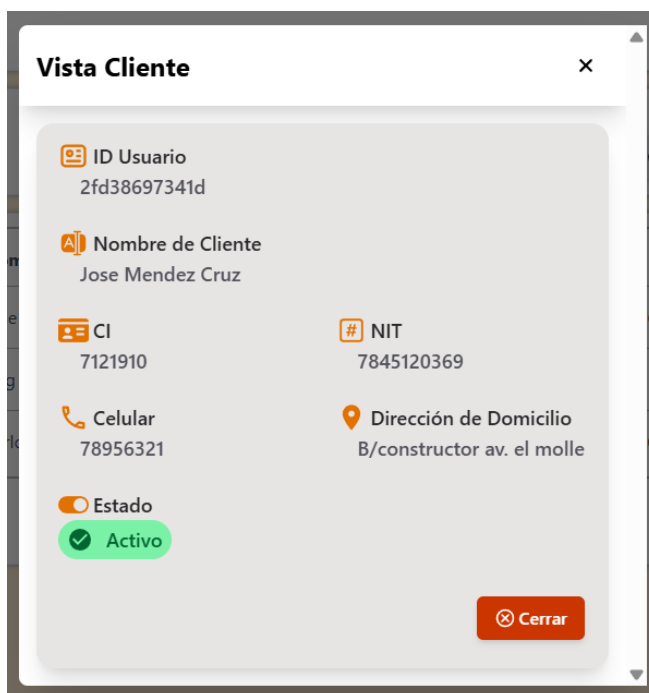
Interfaz Habilitar Cliente



*Figura 175. Pantalla Habilitar Cliente
Fuente: (Elaboración propia)*

Pantalla que permite al usuario confirmar o cancelar la habilitación del cliente seleccionado.

Interfaz Vista Cliente



*Figura 176. Pantalla Vista Cliente
Fuente: (Elaboración propia)*

Pantalla que permite al usuario visualizar todos los datos del cliente seleccionado.

II.1.8.6 Interfaces Gestionar Producto

Gestionar Producto

Administra los Usuarios registrados

0

Stock Bajo

0

Stock Medio

3

Stock Alto

Filtros

Todos

Activo

Inactivos

Agregar

Nro	Nombre	Descripción	Precio Venta	Stock Mínimo	Stock	Medida Base	Unidad Medida	Marca	Categoría	Estado	Acciones
1	Jugo Ades Durazno 1 Lts	Jugo Ades sabor Durazno de 1 litro	18 Bs	10 unidades	27	Unidad	Unidad	Aranjuez	Bebidas	Activo	  
2	Coca-Cola Sabor Original Popular	Coca-Cola Sabor Original 600 mL	7 Bs	20 unidades	24	Unidad	Unidad	Coca Cola	Bebidas	Activo	  
3	Vino Aranjuez Común 750 ml	Vino Aranjuez Común 750 ml	3 Bs	5 unidades	458	Unidad	Unidad	Aranjuez	Bebidas Alcoholicas	Activo	  

fila por Paginas 3

←

←

1

2

3

4

5

→

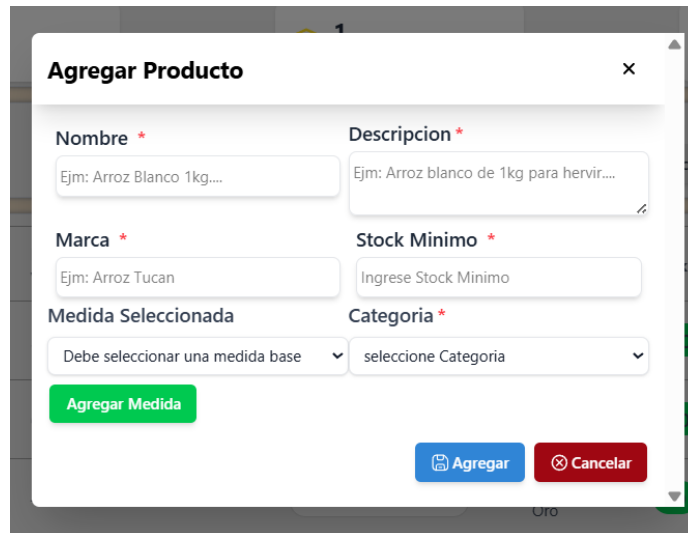
→

Mostrando 1 a 3 de 27 registro

Figura 177. Pantalla Gestionar Producto
Fuente: (Elaboración propia)

Pantalla que permite al usuario visualizar la lista de los productos registrados en el sistema, asimismo permite desplazarse a las opciones de Agregar producto, Actualizar producto, Eliminar producto, Habilitar producto y Vista producto.

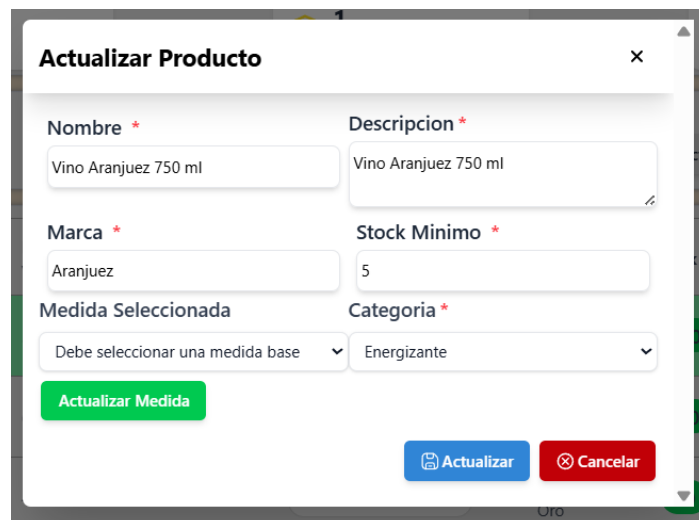
Interfaz Agregar Producto



*Figura 178. Pantalla Agregar Producto
Fuente: (Elaboración propia)*

Pantalla que permite al usuario visualizar un formulario con los datos requeridos para Agregar un nuevo producto.

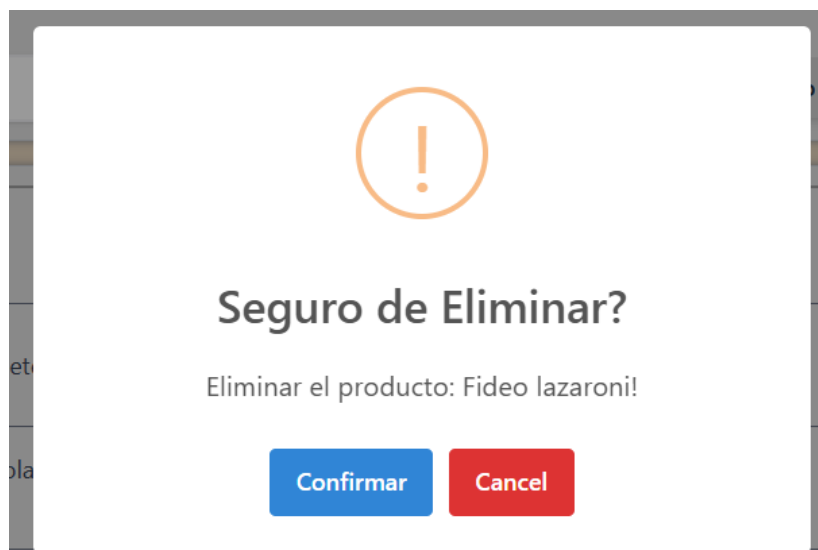
Interfaz Actualizar Producto



*Figura 179. Pantalla Actualizar Producto
Fuente: (Elaboración propia)*

Pantalla que permite al usuario visualizar un formulario con los datos recuperados del producto a Actualizar.

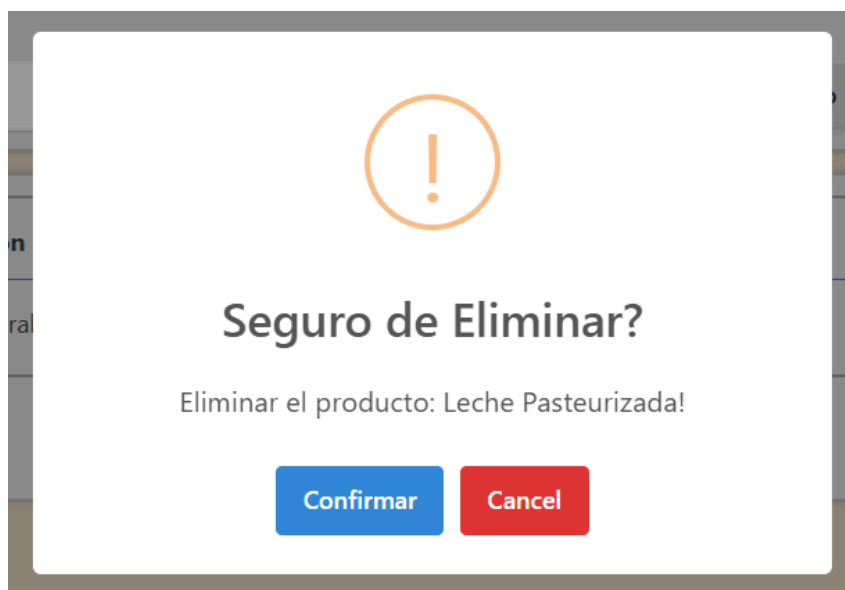
Interfaz Eliminar Producto



*Figura 180. Pantalla Eliminar Producto
Fuente: (Elaboración propia)*

Pantalla que permite al usuario confirmar o cancelar la eliminación del producto seleccionado.

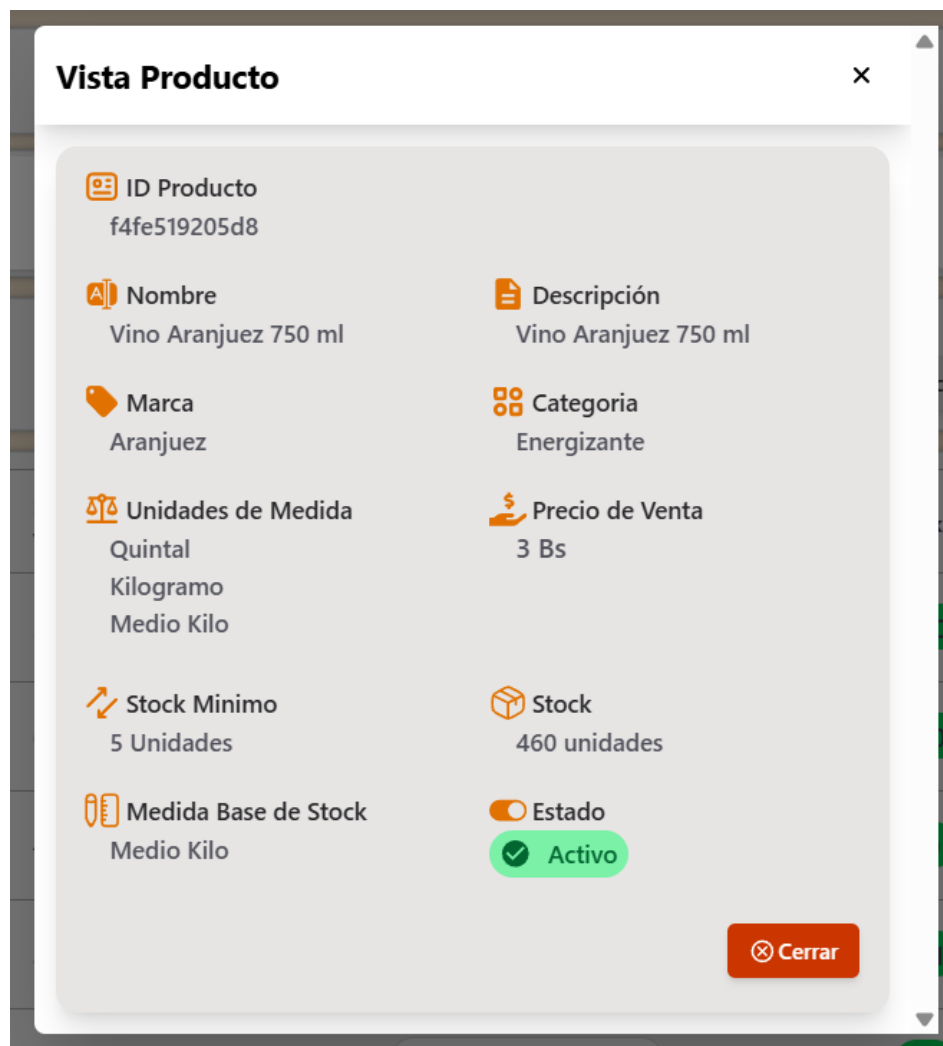
Interfaz Habilitar Producto



*Figura 181. Pantalla Habilitar Producto
Fuente: (Elaboración propia)*

Pantalla que permite al usuario confirmar o cancelar la habilitación del producto seleccionado.

Interfaz Vista Producto



*Figura 182. Pantalla Vista Producto
Fuente: (Elaboración propia)*

Pantalla que permite al usuario visualizar todos los datos del producto seleccionado.

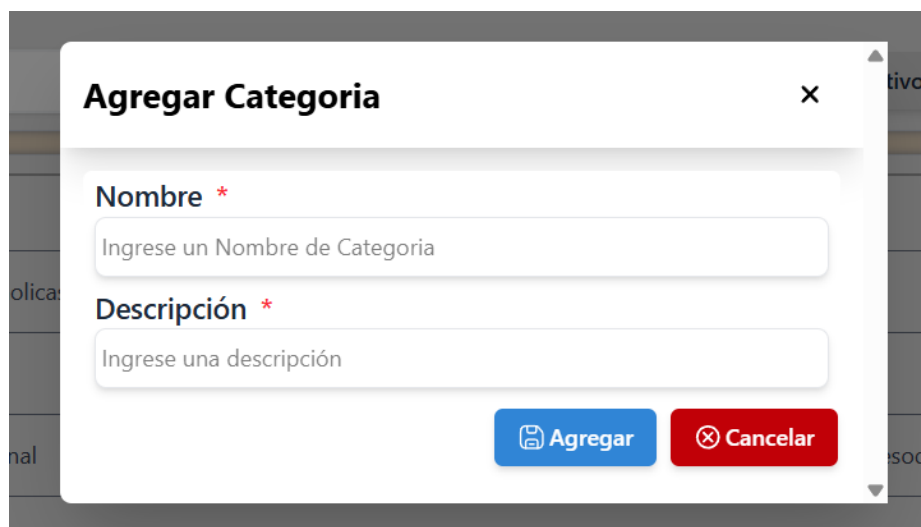
II.1.8.7 Interfaces Gestionar Categoría



*Figura 183. Pantalla Gestionar Categoría
Fuente: (Elaboración propia)*

Pantalla que permite al usuario visualizar la lista de las categorías registradas en el sistema, asimismo permite desplazarse a las opciones de Agregar Categoría, Actualizar Categoría, Eliminar Categoría, Habilitar Categoría y Vista Categoría.

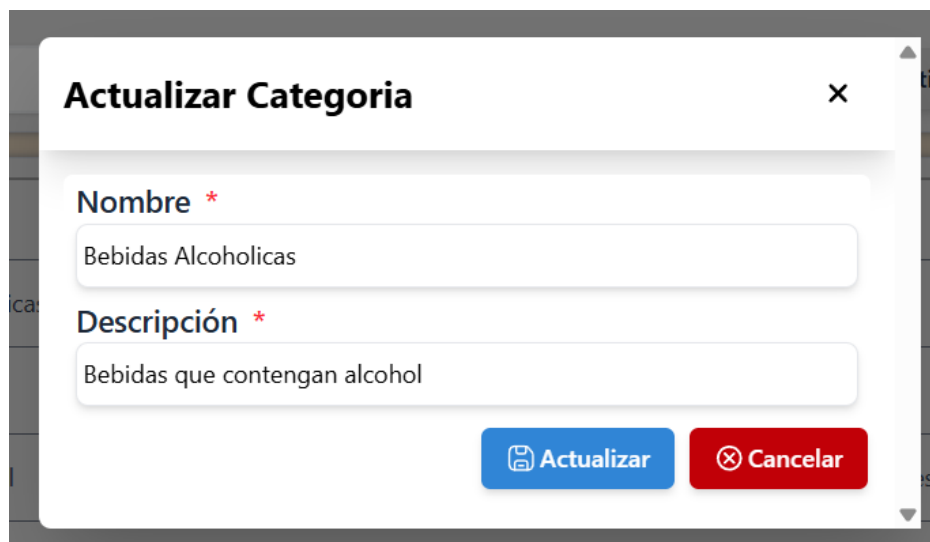
Interfaz Agregar Categoría



*Figura 184. Pantalla Agregar Categoría
Fuente: (Elaboración propia)*

Pantalla que permite al usuario visualizar un formulario con los datos requeridos para Agregar una nueva categoría.

Interfaz Actualizar Categoría



Actualizar Categoría ×

Nombre *

Bebidas Alcoholicas

Descripción *

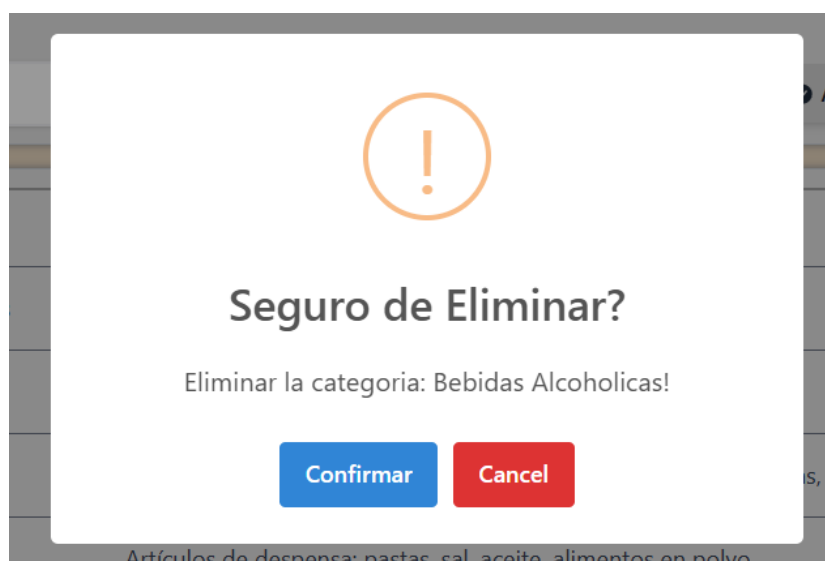
Bebidas que contengan alcohol

 **Actualizar**  **Cancelar**

Figura 185. Pantalla Actualizar Categoría
Fuente: (Elaboración propia)

Pantalla que permite al usuario visualizar un formulario con los datos recuperados de la categoría a Actualizar.

Interfaz Eliminar Categoría





Seguro de Eliminar?

Eliminar la categoria: Bebidas Alcoholicas!

Confirmar **Cancel**

Figura 186. Pantalla Eliminar Categoría
Fuente: (Elaboración propia)

Pantalla que permite al usuario confirmar o cancelar la eliminación de la categoría seleccionada.

Interfaz Habilitar Categoría

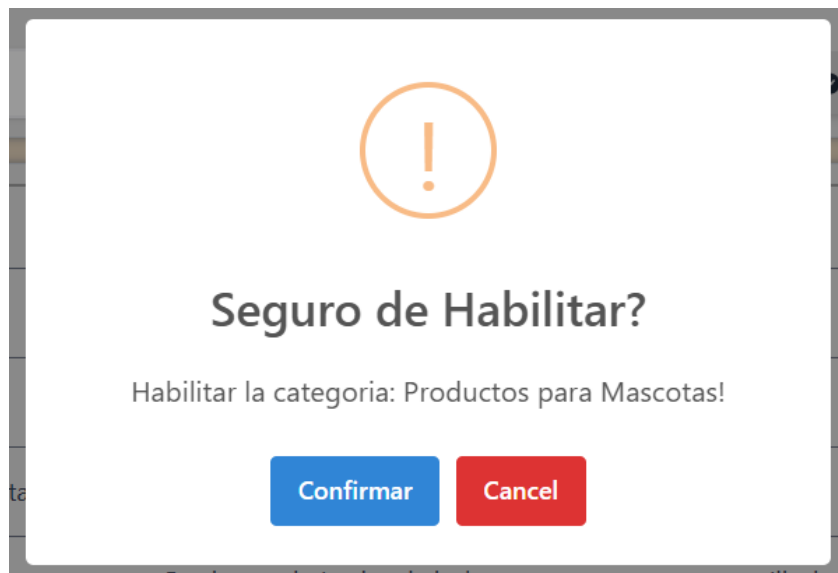
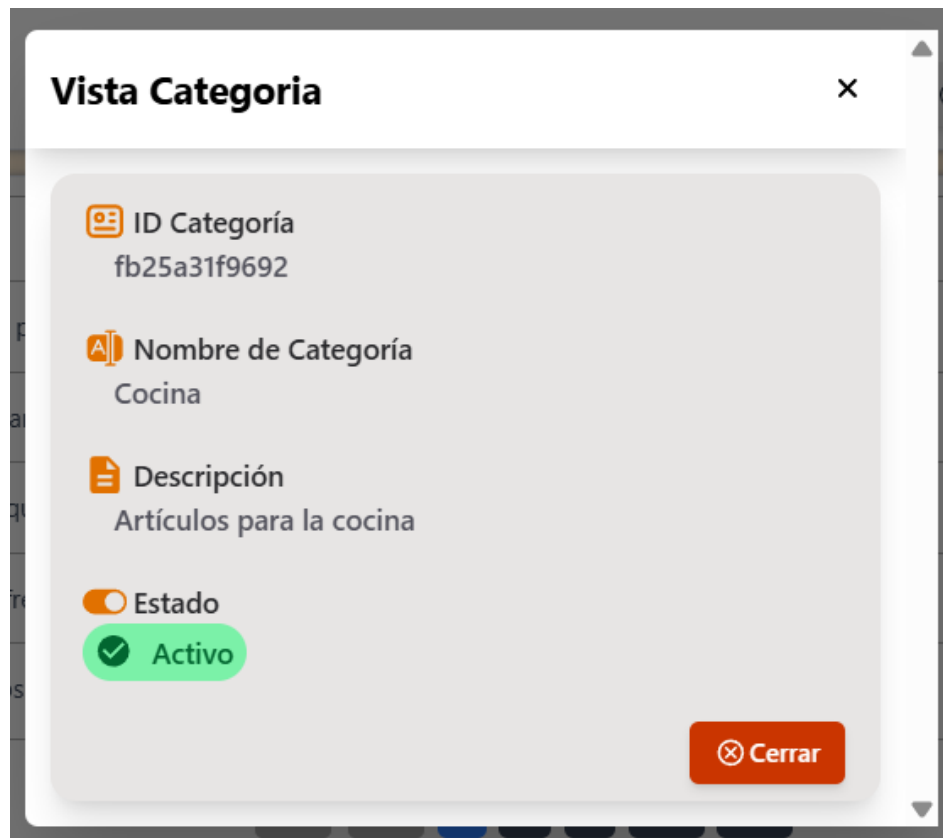


Figura 187. Pantalla Habilitar Categoría
Fuente: (Elaboración propia)

Pantalla que permite al usuario confirmar o cancelar la habilitación de la categoría seleccionada.

Interfaz Vista Categoría



*Figura 188. Pantalla Vista Categoría
Fuente: (Elaboración propia)*

Pantalla que permite al usuario visualizar todos los datos de la categoría seleccionada.

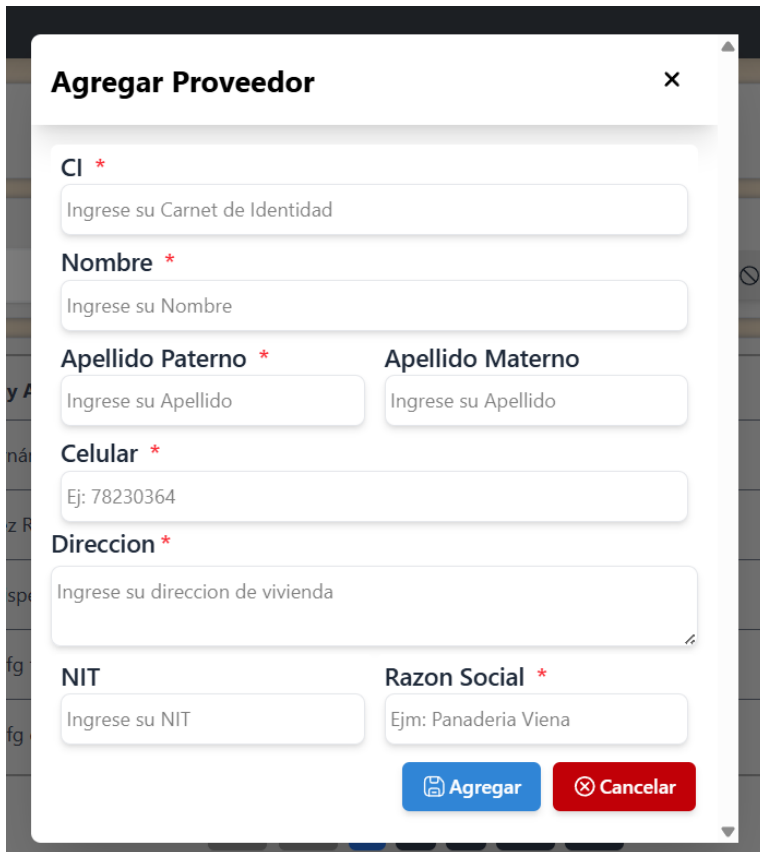
II.1.8.8 Interfaces Gestionar Proveedor

Gestionar Proveedores							
Administra los Proveedores registrados							
Filtros							
Buscar Proveedor				Todos Activo Inactivos	Agregar		
Nro	CI	Nombre y Apellido	Celular	Razon Social	NIT	Estado	Acciones
1	7410258	Elena Quispe Condori	77744120	Textiles Condori	509874125	Activo	Editar Eliminar Vista
2	6532189	María Fernández Gómez	76451230	TecnoSoluciones SRL	10024565656	Activo	Editar Eliminar Vista
3	7845120	Andres Perez Portal	78563201	Andres Perez	1020102001	Activo	Editar Eliminar Vista
4	6123456	Mario López Vargas	70123456	Coca Cola	6123456015	Activo	Editar Eliminar Vista
5	7832104	Ana Rojas Flores	76458901	Plasticos Rojas	7832104018	Activo	Editar Eliminar Vista
6	5678421	Jorge Mamani Choque	72564890	Papitas del Sur	5678421010	Activo	Editar Eliminar Vista
7	4987562	Lucía Fernández Pérez	68945120	AgroImport Tarija	4987562009	Activo	Editar Eliminar Vista
8	8342907	Carlos Arce Gutiérrez	73201894	Carlos Arce	8342907005	Activo	Editar Eliminar Vista
fila por Paginas 10				◀ ◀ 1 ▶ ▶			Mostrando 1 a 8 de 8 registro

Figura 189. Pantalla Gestionar Proveedor
Fuente: (Elaboración propia)

Pantalla que permite al usuario visualizar la lista de los proveedores registrados en el sistema, asimismo permite desplazarse a las opciones de Agregar Proveedor, Actualizar Proveedor, Eliminar Proveedor, Habilitar Proveedor y Vista Proveedor.

Interfaz Agregar Proveedor



Agregar Proveedor ×

CI *
Ingrese su Carnet de Identidad

Nombre *
Ingrese su Nombre

Apellido Paterno * **Apellido Materno**
Ingrese su Apellido Ingrese su Apellido

Celular *
Ej: 78230364

Direccion *
Ingrese su direccion de vivienda

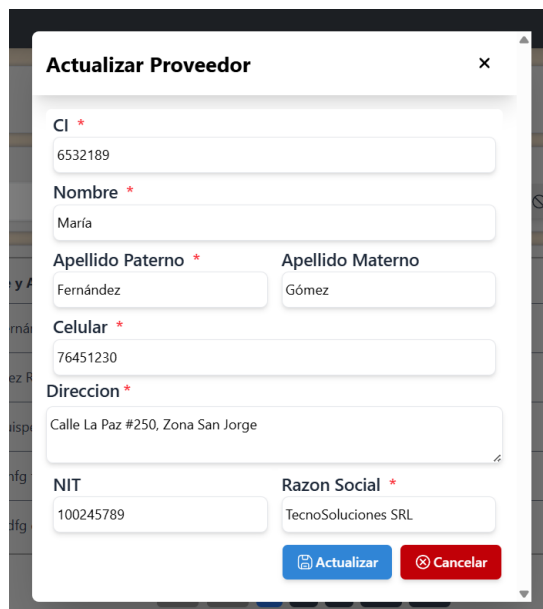
NIT **Razon Social ***
Ingrese su NIT Ejm: Panaderia Viena

Agregar **Cancelar**

*Figura 190. Pantalla Agregar Proveedor
Fuente: (Elaboración propia)*

Pantalla que permite al usuario visualizar un formulario con los datos requeridos para Agregar un nuevo proveedor.

Interfaz Actualizar Proveedor



Actualizar Proveedor

CI *
6532189

Nombre *
María

Apellido Paterno *
Fernández

Apellido Materno
Gómez

Celular *
76451230

Direccion *
Calle La Paz #250, Zona San Jorge

NIT
100245789

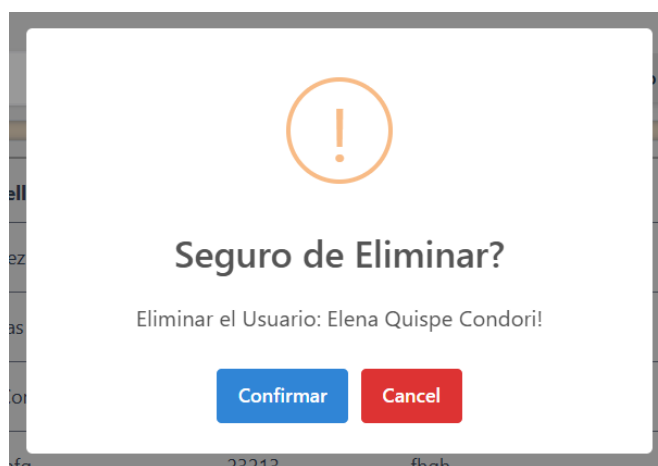
Razon Social *
TecnoSoluciones SRL

Actualizar Cancelar

*Figura 191. Pantalla Actualizar Proveedor
Fuente: (Elaboración propia)*

Pantalla que permite al usuario visualizar un formulario con los datos recuperados de un proveedor a Actualizar.

Interfaz Eliminar Proveedor



!

Seguro de Eliminar?

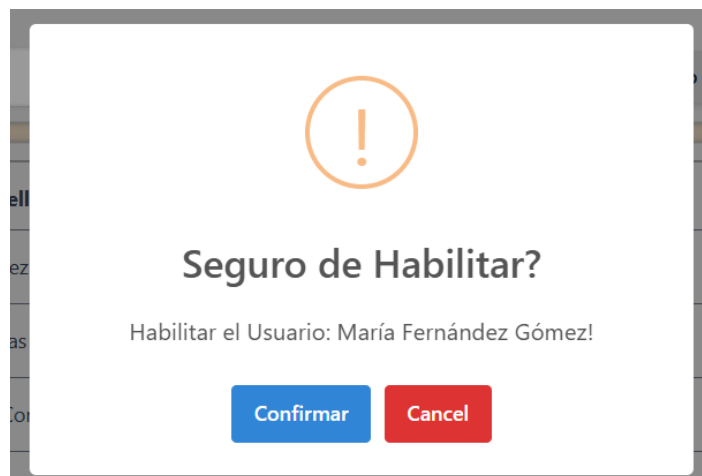
Eliminar el Usuario: Elena Quispe Condori!

Confirmar Cancel

*Figura 192. Pantalla Eliminar Proveedor
Fuente: (Elaboración propia)*

Pantalla que permite al usuario confirmar o cancelar la eliminación del proveedor seleccionado.

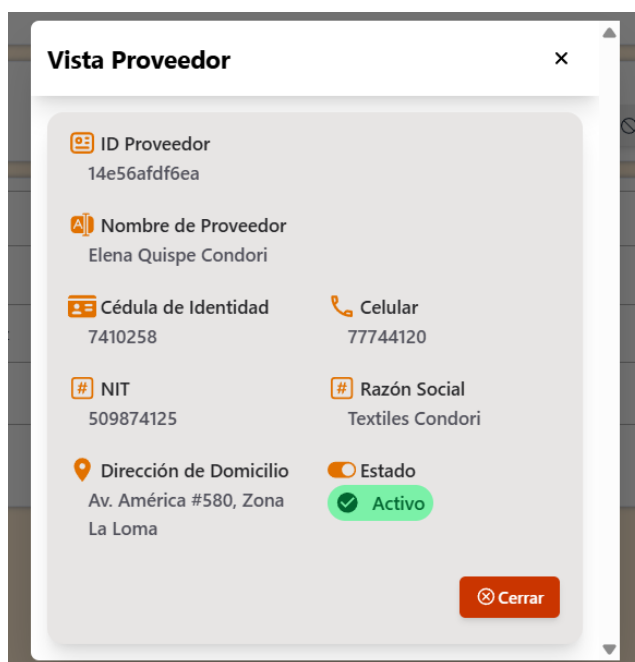
Interfaz Habilitar Proveedor



*Figura 193. Pantalla Habilitar Proveedor
Fuente: (Elaboración propia)*

Pantalla que permite al usuario confirmar o cancelar la habilitación del proveedor seleccionado.

Interfaz Vista Proveedor



*Figura 194. Pantalla Vista Proveedor
Fuente: (Elaboración propia)*

Pantalla que permite al usuario visualizar todos los datos del proveedor seleccionado.

II.1.8.9 Interfaces Gestionar Medida

Gestionar Medida							
Administra las Medidas registradas							
Filtros							
Buscar Medida				Todos Activo Inactivos	Agregar		
Nro	Nombre	Descripción	Abreviatura	Equivalencia	Unidad Mínima	Estado	Acciones
1	Paquete de 24 unidades	Paquete de 24 unidades de productos	Paquete 24	24	unidad	Activo	Editar Eliminar Vista
2	Caja de Cigarro	Caja de Cigarro de 20 cajetillas	Caja Cigarro 400	400	unidad	Activo	Editar Eliminar Vista
3	Bolsa de 20 Kg	Bolsa de 20 kg de un producto	Bolsa 20	20	kilogramo	Activo	Editar Eliminar Vista
4	Cajetilla de 20 unidades	Cajetilla de 20 unidades	Cajetilla 20	20	unidad	Activo	Editar Eliminar Vista
5	Docena	Equivalente a 12 unidades	docena	12	unidad	Activo	Editar Eliminar Vista
fila por Paginas 5 ← 1 2 3 4 5 → Mostrando 1 a 5 de 28 registros							

Figura 195. Pantalla Gestionar Medida
Fuente: (Elaboración propia)

Pantalla que permite al usuario visualizar la lista de las medidas registradas en el sistema, asimismo permite desplazarse a las opciones de Agregar Medida, Actualizar Medida, Eliminar Medida, Habilitar Medida y Vista Medida.

Interfaz Agregar Medida



*Figura 196. Pantalla Agregar Medida
Fuente: (Elaboración propia)*

Pantalla que permite al usuario visualizar un formulario con los datos requeridos para Agregar una nueva medida.

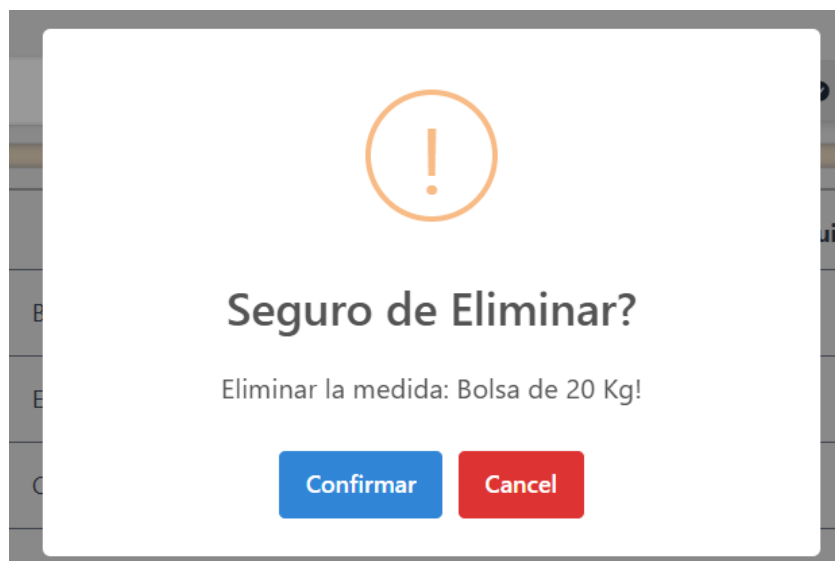
Interfaz Actualizar Medida



*Figura 197. Pantalla Actualizar Medida
Fuente: (Elaboración propia)*

Pantalla que permite al usuario visualizar un formulario con los datos recuperados de una medida a Actualizar.

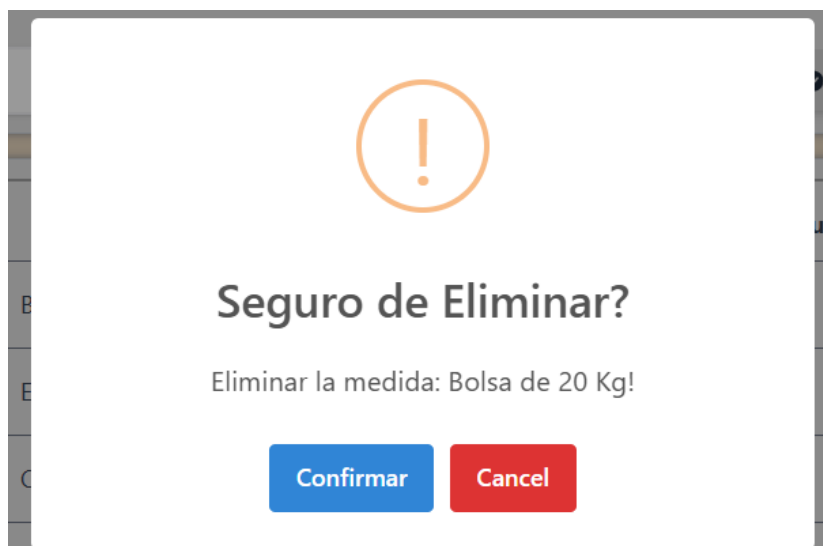
Interfaz Eliminar Medida



*Figura 198. Pantalla Eliminar Medida
Fuente: (Elaboración propia)*

Pantalla que permite al usuario confirmar o cancelar la eliminación de la medida seleccionada.

Interfaz Habilitar Medida



*Figura 199. Pantalla Habilitar Medida
Fuente: (Elaboración propia)*

Pantalla que permite al usuario confirmar o cancelar la habilitación de la medida seleccionada.

Interfaz Vista Medida

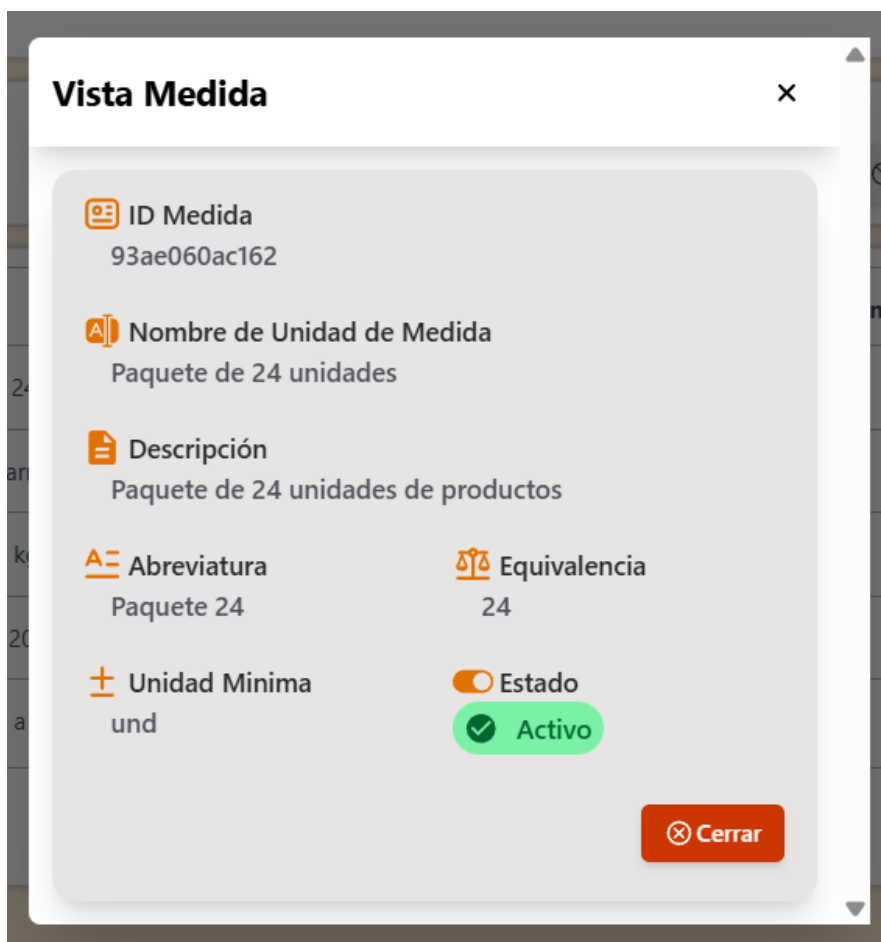


Figura 200. Pantalla Vista Medida
Fuente: (Elaboración propia)

Pantalla que permite al usuario visualizar todos los datos de la medida seleccionada.

II.1.8.10 Interfaces Gestionar Lote

Gestionar Lotes

Administra los Lotes de productos registrados

Lotes Vencidos
4 lotes

Por Vencer (7 días)
1 lote

Lotes Vigentes
25 lotes

Filtros

Todos

Activo

Inactivos

Agregar

Nro	ID	Producto	Fecha Vencimiento	Cantidad	Estado	Acciones
1	07d15de609a3	Jugo Del Valle Fresh Fruit Punch 3L	28-10-2025 (VENCIDO)	5	Activo	  
2	67a7c0b2d3b4	Coca-Cola Sabor Original Mini	31-10-2025 (VENCIDO)	28	Activo	  
3	f747688654bd	Vino Aranjuez Común 750 ml	06-11-2025 (VENCIDO)	457	Activo	  
4	57905f68c36b	Jugo Del Valle Fresh Citrus 3L	13-11-2025 (VENCIDO)	10	Activo	  
5	0c9455f53ec3	Cigarro LyM Frutilla	19-11-2025 (1 días)	1	Activo	  

fila por Paginas 5

◀

⏪

1

2

3

4

5

⏩

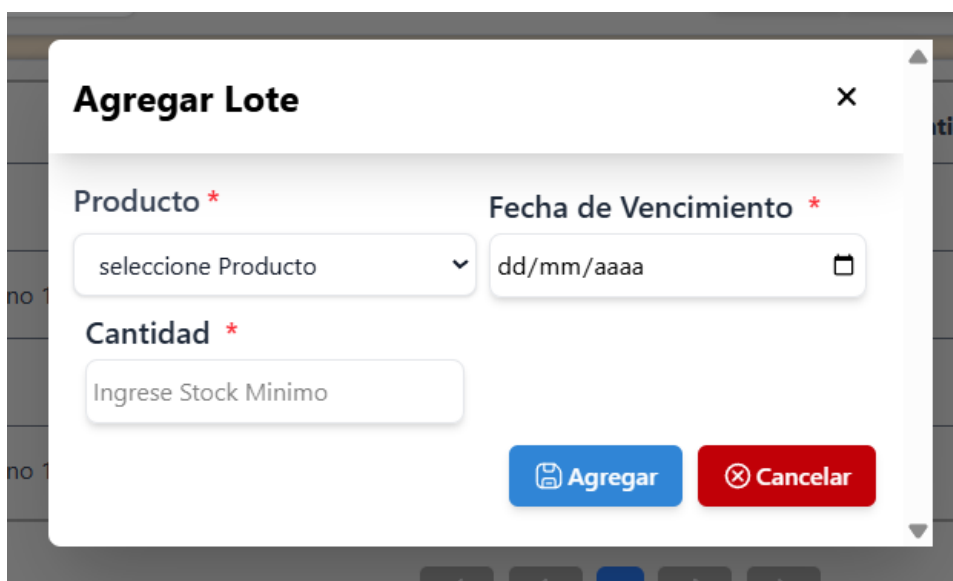
▶

Mostrando 1 a 5 de 30 registro

Figura 201. Pantalla Gestionar Lote
Fuente: (Elaboración propia)

Pantalla que permite al usuario visualizar la lista de los lotes registrados en el sistema, asimismo permite desplazarse a las opciones de Agregar Lote, Actualizar Lote, Eliminar Medida y Vista Medida.

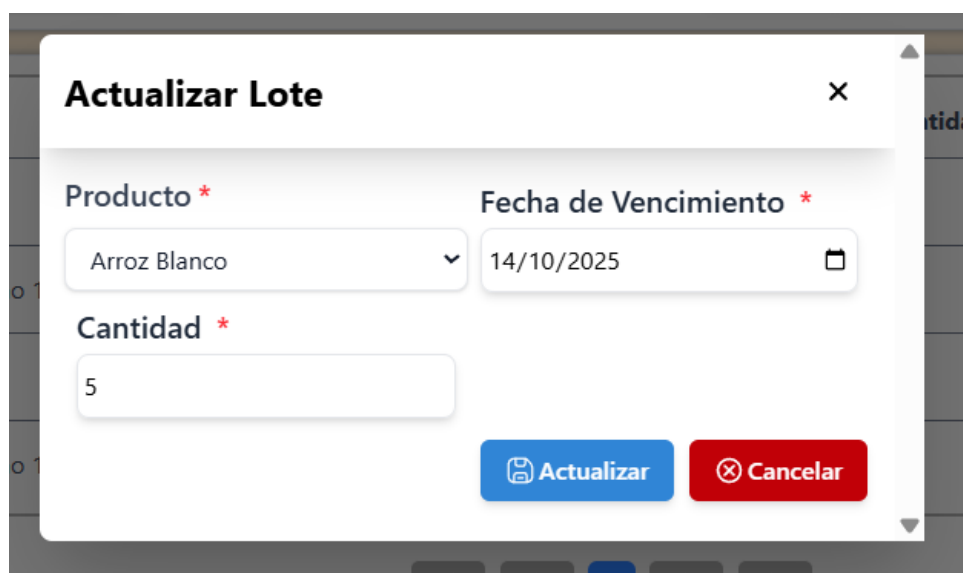
Interfaz Agregar Lote



*Figura 202. Pantalla Agregar Lote
Fuente: (Elaboración propia)*

Pantalla que permite al usuario visualizar un formulario con los datos requeridos para Agregar un nuevo lote.

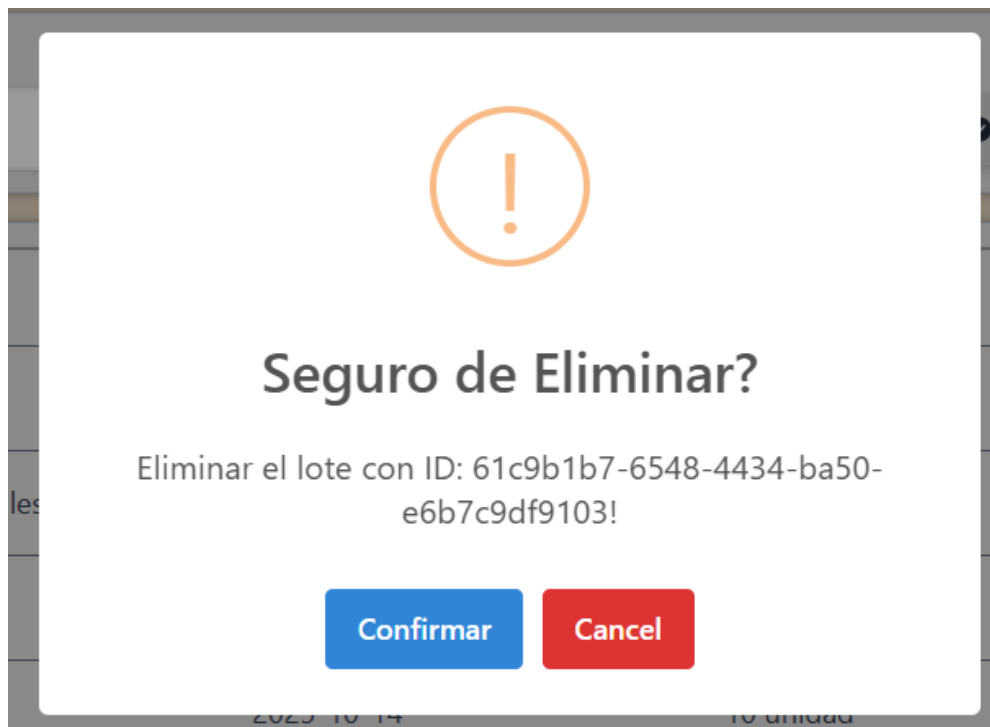
Interfaz Actualizar Lote



*Figura 203. Pantalla Actualizar Lote
Fuente: (Elaboración propia)*

Pantalla que permite al usuario visualizar un formulario con los datos recuperados de un lote a Actualizar.

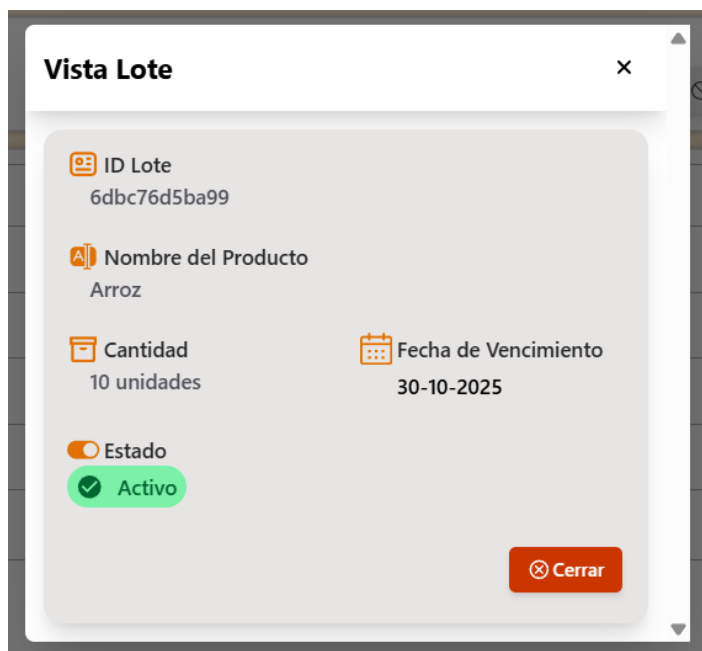
Interfaz Eliminar Lote



*Figura 204. Pantalla Eliminar Lote
Fuente: (Elaboración propia)*

Pantalla que permite al usuario confirmar o cancelar la eliminación del lote seleccionado.

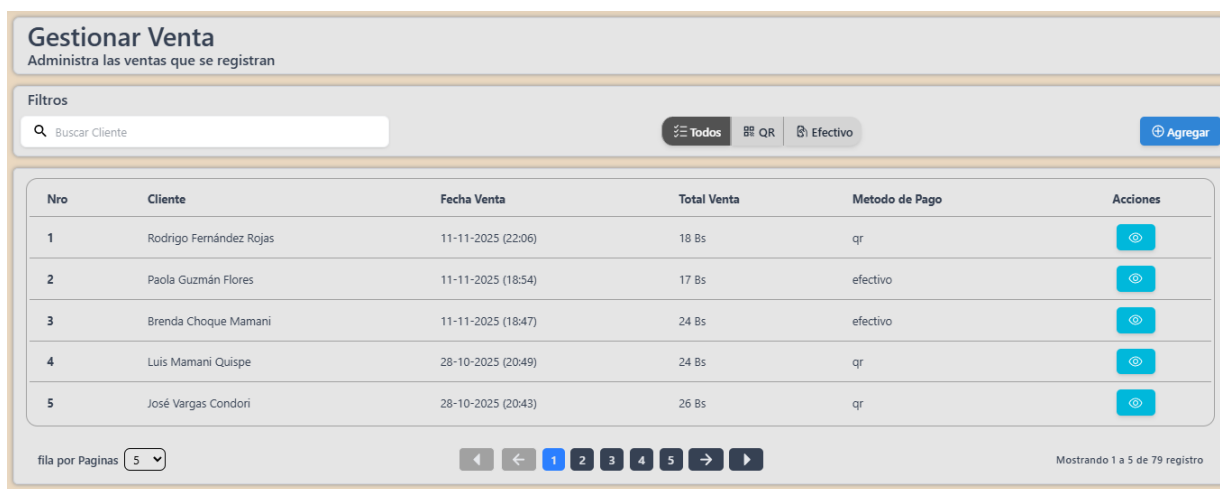
Interfaz Vista Lote



*Figura 205. Pantalla Vista Lote
Fuente: (Elaboración propia)*

Pantalla que permite al usuario visualizar todos los datos del lote seleccionado.

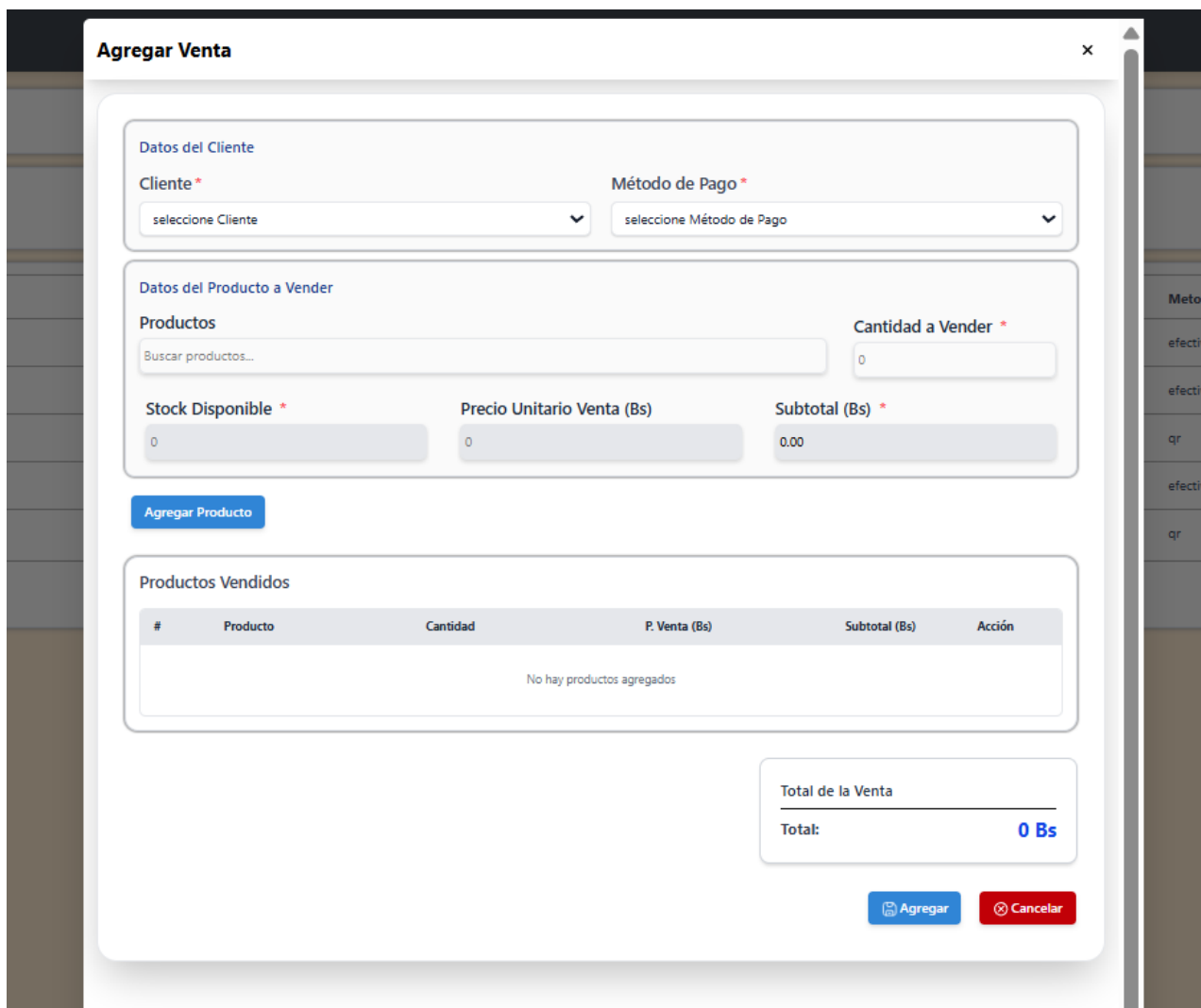
II.1.8.11 Interfaces Gestionar Venta



*Figura 206. Pantalla Gestionar Venta
Fuente: (Elaboración propia)*

Pantalla que permite al usuario visualizar la lista de las ventas registradas en el sistema, asimismo permite desplazarse a las opciones de Agregar Venta y Detalle Venta.

Interfaz Agregar Venta



Agregar Venta [X]

Datos del Cliente

Cliente * Método de Pago *

seleccione Cliente ▼ seleccione Método de Pago ▼

Datos del Producto a Vender

Productos Cantidad a Vender *

Buscar productos... 0

Stock Disponible * Precio Unitario Venta (Bs) Subtotal (Bs) *

0 0 0.00

Agregar Producto

Productos Vendidos

#	Producto	Cantidad	P. Venta (Bs)	Subtotal (Bs)	Acción
No hay productos agregados					

Total de la Venta

Total: **0 Bs**

Agregar **Cancelar**

Figura 207. Pantalla Agregar Venta
Fuente: (Elaboración propia)

Pantalla que permite al usuario visualizar un formulario con los datos requeridos para Agregar una nueva Venta.

Interfaz Detalle Venta

Vista Venta

Datos de la Venta

Id de la Venta

d622796d485d

Fecha

20-11-2025 (12:28)

Método de Pago

efectivo

Monto Total

30 Bs

Datos del Cliente

Cédula de Identidad

5423890

Nombre

Carla Choque Flores

NIT

5423890015

Detalle de Venta

Id	Nombre Producto	Medida Vendida	Marca	Precio Venta (Bs)	Cantidad	Sub Total (Bs)
428c929d6bca	Jugo Del Valle Fresh Citrus 3L	Unidad	del Valle	5	6 unidades	30

Cerrar

Imprimir

Figura 208. Pantalla Detalle Venta
Fuente: (Elaboración propia)

Pantalla que permite al usuario visualizar los datos detallados de la venta que ya se registró en una pequeña interfaz.

Interfaz Nota de Venta

1 / 1

88%



Almacen SOFIA
 Barrio Abaroa, Av. General Trigo
 WhatsApp: 68707998
 Correo: almacenSofia@gmail.com

Nota de Venta

Fecha: 20/11/2025
Nota # 6
Folio 190803

Datos del Cliente
Nombre: Rodrigo Fernández Rojas
NIT/CI: 8234761010
Compañía:
Dirección:
Ciudad y código postal:
Celular:

DESCRIPCIÓN	Precio	Importe
Pañales Pelusa XXG Unidad (Cosquín)	6.00 Bs	30.00 Bs
Arroz Medio Kilo (Cosquín)	6.00 Bs	18.00 Bs
Coca Cola Sabor Original 3L No Retornable Unidad	18.00 Bs	36.00 Bs
Jugo Ades Durazno 1 Lts Unidad (Aranjuez)	5.00 Bs	15.00 Bs

OTROS COMENTARIOS	Subtotal
1. Este documento es una nota de venta.	IVA
	Otro
	TOTAL 99.00 Bs

Figura 209. Pantalla Detalle Venta
Fuente: (Elaboración propia)

Pantalla que permite al usuario visualizar en un pdf la nota de venta que se genero

II.1.8.12 Interfaces Gestionar Compra

Gestionar Compra					
Administra las compras que se registran					
Filtros					
Buscar Proveedor			Todos Pendiente Completado	Agregar	
Nro	Proveedor	Fecha Compra	Precio Total	Estado	Acciones
1	Mario López Vargas	16-11-2025 (20:05)	168 Bs	Completado	✓ 👁
2	Ana Rojas Flores	15-11-2025 (00:12)	400 Bs	Completado	✓ 👁
3	Carlos Arce Gutiérrez	12-11-2025 (22:01)	120 Bs	Completado	✓ 👁
4	Elena Quispe Condori	12-11-2025 (21:59)	150 Bs	Completado	✓ 👁
5	Andrés Pérez Portal	12-11-2025 (12:19)	200 Bs	Completado	✓ 👁
fila por Páginas 5 ⏪ ⏩ 1 2 ⏴ ⏵ Mostrando 1 a 5 de 7 registro					

Figura 210. Pantalla Gestionar Compra
Fuente: (Elaboración propia)

Pantalla que permite al usuario visualizar la lista de las compras registradas en el sistema, asimismo permite desplazarse a las opciones de Agregar Compra, Anular Compra, Completar Compra y Detalle Compra.

Interfaz Agregar Compra

Agregar Compra

Datos del Proveedor

Proveedor *

seleccione Proveedor

Datos del Producto Comprado

Productos

Buscar productos...

Cantidad * Precio Compra (Bs) * Precio Total (Bs) *

0 0 0.00

Datos para Comprar el Producto

Cantidad Total Fecha de Vencimiento Precio Unitario Precio Venta (Bs)

0.00 dd/mm/aaaa 0 0

Agregar Producto

Productos Agregados

#	Producto	Cantidad	P. Compra	P. Venta	Subtotal	Acción
No hay productos agregados						

Total de la Compra

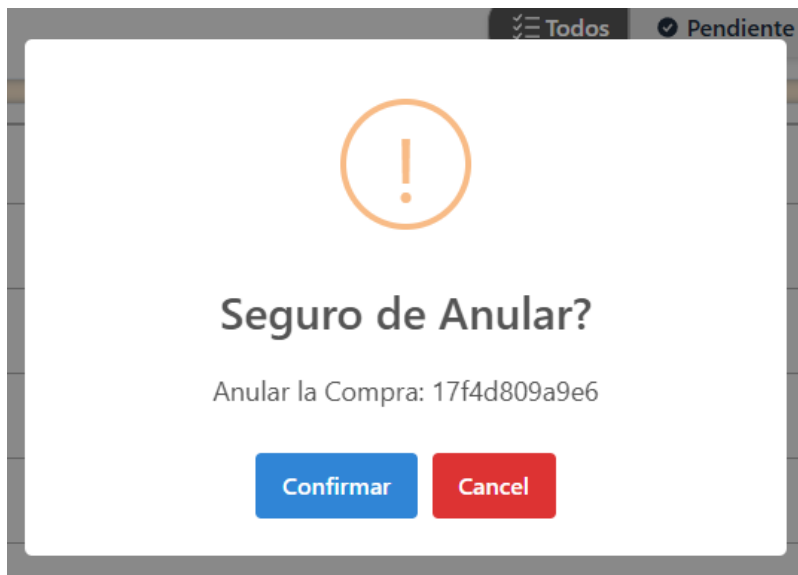
Total: **0 Bs**

Agregar **Cancelar**

*Figura 211. Pantalla Agregar Compra
Fuente: (Elaboración propia)*

Pantalla que permite al usuario visualizar un formulario con los datos requeridos para Agregar una nueva Compra.

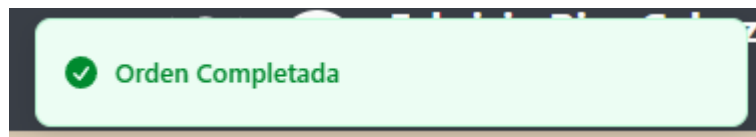
Interfaz Anular Compra



*Figura 212. Pantalla Anular Compra
Fuente: (Elaboración propia)*

Pantalla que permite al usuario confirmar o cancelar la anulación de la compra seleccionada.

Interfaz Completar Compra



*Figura 207. Pantalla Completar Compra
Fuente: (Elaboración propia)*

Pantalla que permite al usuario confirmar o cancelar la anulación de la compra seleccionada.

Interfaz Detalle Compra

Vista Compra

Datos de la Compra

Id de la Compra

471e5c9af106

Estado

completado

Fecha

21-10-2025

Monto Total

1100 Bs

Datos del Proveedor

Cédula de Identidad

7410258

Nombre

Elena Quispe Condori

NIT

509874125

Razón Social

Textiles Condori

Detalle de Compra

Id	Nombre Producto	Marca	Precio Venta (Bs)	Cantidad	Sub Total (Bs)
0739d622731d	Arroz	Grano Oro	1000	460 unidades	1000
ae22230723d3	Cigarro LyM Frutilla	Leon	100	40 unidades	100

Cerrar

Imprimir

Figura 213. Pantalla Detalle Compra

Fuente: (Elaboración propia)

Pantalla que permite al usuario visualizar los datos detallados de la compra que ya se registró en una pequeña interfaz.

Interfaz Nota de Compra

1 / 1
100%



Almacen SOFIA
 Celular: 68707998
 Correo: almacenSofia@gmail.com
 Direccion: Barrio Abaroa, Av. General Trigo

DETALLE DE COMPRA

Datos del Proveedor

CI: 7832104

Nombre: Ana Rojas Flores

NIT: 7832104018

Razón Social: Plasticos Rojas

ID	Producto	Marca	Medida Compra	P. Venta (Bs)	Cantidad	Subtotal
edc6b21328b6	Papas Clasicas Lays 50 gr	Vital	Unidad	4	50	150
d5335a006e3e	Coca Cola Sabor Original No Retornable	Coca Cola	Paquete de 12 unidades	12	24	240
0c77ddfd2a62	Pañales Pelusa XXG	Cosquín	Paquete de 40 unidades	6	80	460

TOTAL DE LA COMPRA:

850.00 Bs

Figura 214. Pantalla Nota de Compra
Fuente: (Elaboración propia)

Pantalla que permite al usuario visualizar en un pdf las compra que se realizo

II.1.8.13 Interfaces Administrar Datos Almacén

*Figura 215. Pantalla Administrar Datos Almacén
Fuente: (Elaboración propia)*

Pantalla que permite al usuario visualizar los datos generales del almacén, asimismo permite la opción de Modificar Datos.

Interfaz Actualizar Datos Almacén

*Figura 216. Pantalla Actualizar Datos Almacén
Fuente: (Elaboración propia)*

Actualiza los datos del Almacén para posteriormente agregarse a la base de datos y mostrar esos datos en la interfaz.

II.1.8.14 Interfaces Gestionar Reportes



*Figura 217. Pantalla Gestionar Reportes
Fuente: (Elaboración propia)*

Pantalla que permite al usuario visualizar y generar los reportes en base a los criterios disponibles, permite las opciones de Reporte de Productos, Reporte de Ventas y Reporte de Compras.

Interfaz Generar Reporte de Productos



*Figura 218. Pantalla Gestionar Reporte de productos
Fuente: (Elaboración propia)*

En esta interfaz el usuario puede seleccionar los diferentes criterios y orden de los reportes de los productos registrados, se tiene la opción de generar los reportes en pdf.

Interfaz Generar Reporte de Ventas



Panel de Reportes
Selecciona el tipo de reporte que deseas visualizar o generar.

Reporte de Productos
Visualiza el stock, precios y estado de tus productos

Reporte de Ventas
Consulta tus egresos y ventas realizadas

Reporte de Compras
Consulta tus ingresos y compras realizadas

Reporte de Ventas

Ventas diarias Ventas Semanales Ventas Mensuales Ventas Anuales Ventas Mes Anterior
 Metodo de Pago Cliente Producto

Rango de Fechas

Fecha Inicio: dd/mm/aaaa
 Fecha Fin: dd/mm/aaaa

Generar

*Figura 219. Pantalla Gestionar Reporte de ventas
Fuente: (Elaboración propia)*

En esta interfaz el usuario puede seleccionar los diferentes criterios y orden de los reportes de las ventas registradas, se tiene la opción de generar los reportes en pdf.

Interfaz Generar Reporte de Compras



Panel de Reportes
Selecciona el tipo de reporte que deseas visualizar o generar.

Reporte de Productos
Visualiza el stock, precios y estado de tus productos

Reporte de Ventas
Consulta tus egresos y ventas realizadas

Reporte de Compras
Consulta tus ingresos y compras realizadas

Reporte de Compras

Proveedor Producto

Compras diarias Compras Semanales Compras Mensuales Compras Anuales Compras Mes Anterior

Rango de Fechas

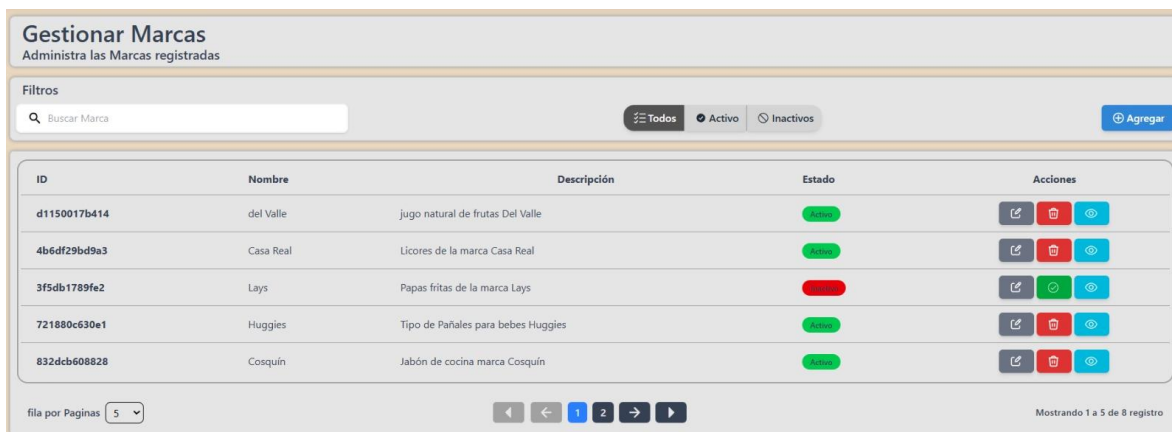
Fecha Inicio: dd/mm/aaaa
 Fecha Fin: dd/mm/aaaa

Generar

*Figura 220. Pantalla Gestionar Reporte de Compras
Fuente: (Elaboración propia)*

En esta interfaz el usuario puede seleccionar los diferentes criterios y orden de los reportes de las compras registradas, se tiene la opción de generar los reportes en pdf.

II.1.8.15 Interfaces Gestionar Marcas

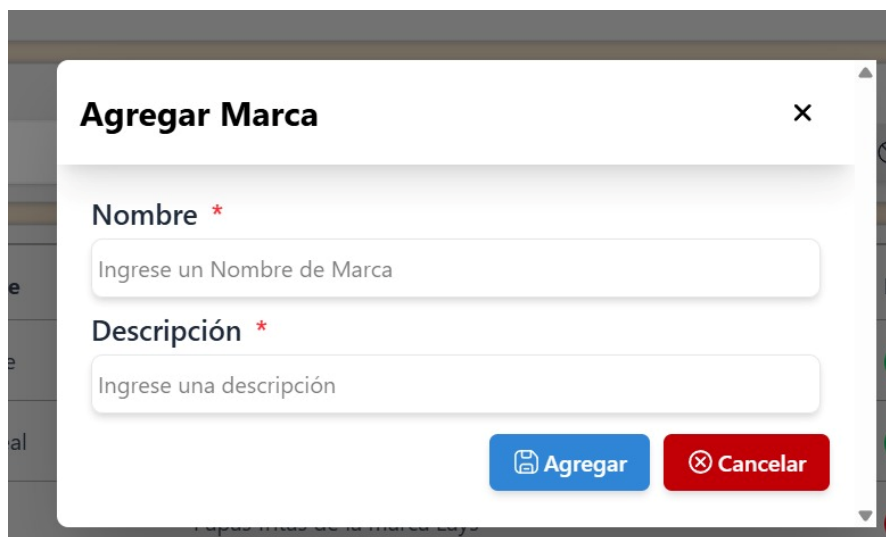


ID	Nombre	Descripción	Estado	Acciones
d1150017b414	del Valle	jugo natural de frutas Del Valle	Activo	  
4b6df29bd9a3	Casa Real	Licores de la marca Casa Real	Activo	  
3f5db1789fe2	Lays	Papas fritas de la marca Lays	Inactivo	  
721880c630e1	Huggies	Tipo de Pañales para bebés Huggies	Activo	  
832dcb608828	Cosquin	Jabón de cocina marca Cosquin	Activo	  

*Figura 221. Pantalla Gestionar Marcas
Fuente: (Elaboración propia)*

Pantalla que permite al usuario visualizar la lista de las marcas registradas en el sistema, asimismo permite desplazarse a las opciones de Agregar Marca, Actualizar Marca, Eliminar Marca, Habilitar Marca y Vista Marca.

Interfaz Agregar Marca



Agregar Marca

Nombre *

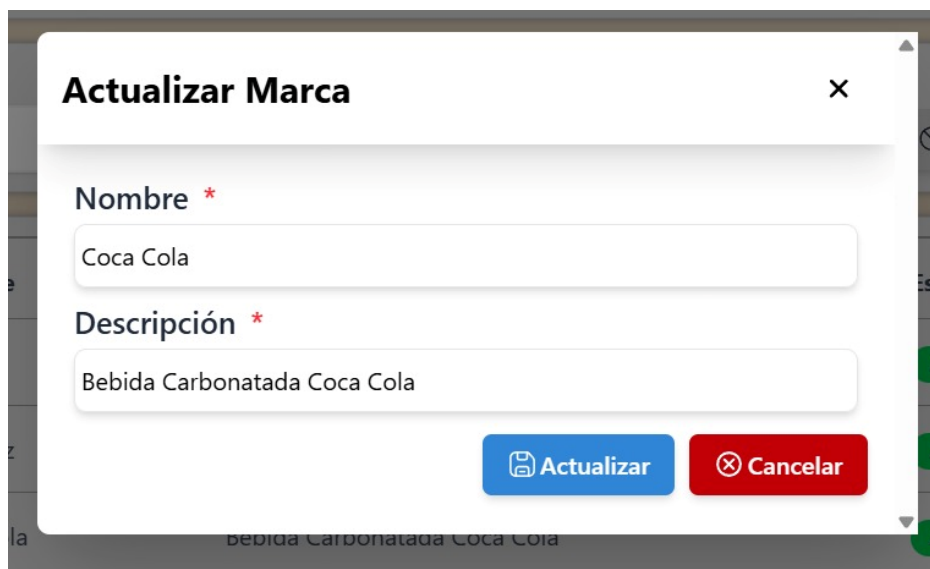
Descripción *




*Figura 222. Pantalla Agregar Marca
Fuente: (Elaboración propia)*

Pantalla que permite al usuario visualizar un formulario con los datos requeridos para Agregar una nueva marca.

Interfaz Actualizar Marca

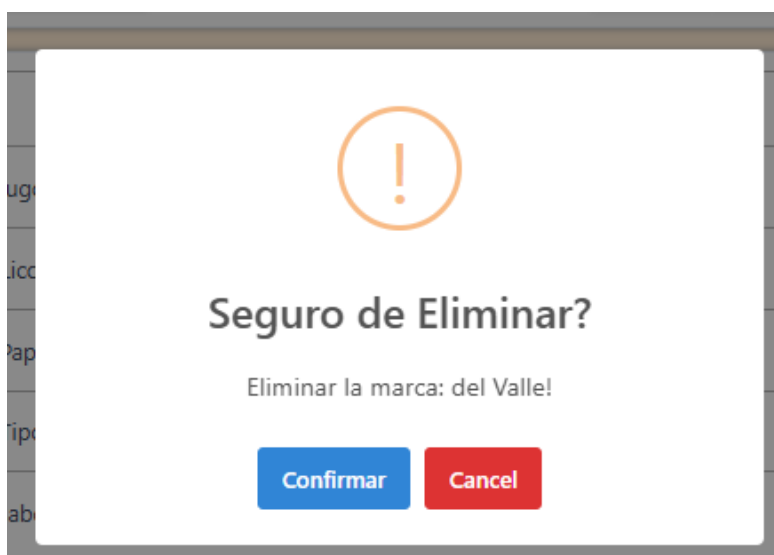


The screenshot shows a modal window titled "Actualizar Marca" with a close button (X) in the top right corner. Inside the modal, there are two text input fields. The first field is labeled "Nombre *" and contains the text "Coca Cola". The second field is labeled "Descripción *" and contains the text "Bebida Carbonatada Coca Cola". At the bottom right of the modal, there are two buttons: a blue button labeled "Actualizar" with a save icon, and a red button labeled "Cancelar" with a close icon.

*Figura 223. Pantalla Actualizar Marca
Fuente: (Elaboración propia)*

Pantalla que permite al usuario visualizar un formulario con los datos recuperados de la marca a Actualizar.

Interfaz Eliminar Marca

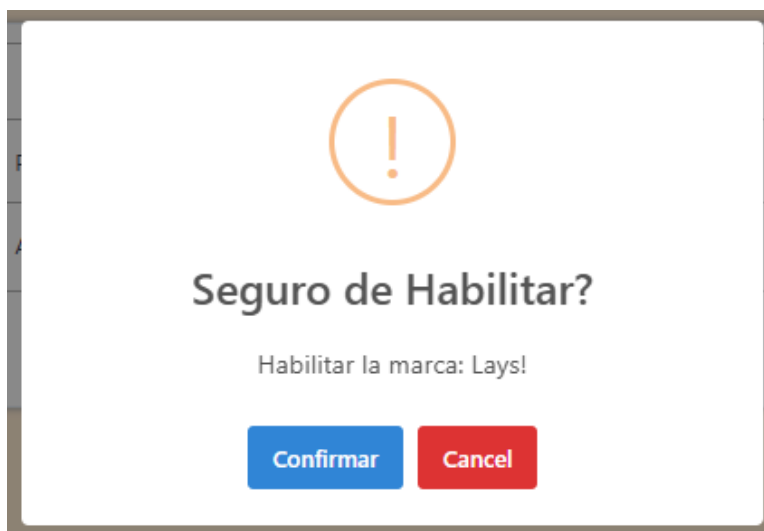


The screenshot shows a confirmation modal window. At the top center is an orange circle containing a white exclamation mark. Below this icon, the text "Seguro de Eliminar?" is displayed in a bold, dark font. Underneath, in a smaller font, it says "Eliminar la marca: del Valle!". At the bottom of the modal, there are two buttons: a blue button labeled "Confirmar" and a red button labeled "Cancel".

*Figura 224. Pantalla Eliminar Marca
Fuente: (Elaboración propia)*

Pantalla que permite al usuario confirmar o cancelar la eliminación de la marca seleccionada.

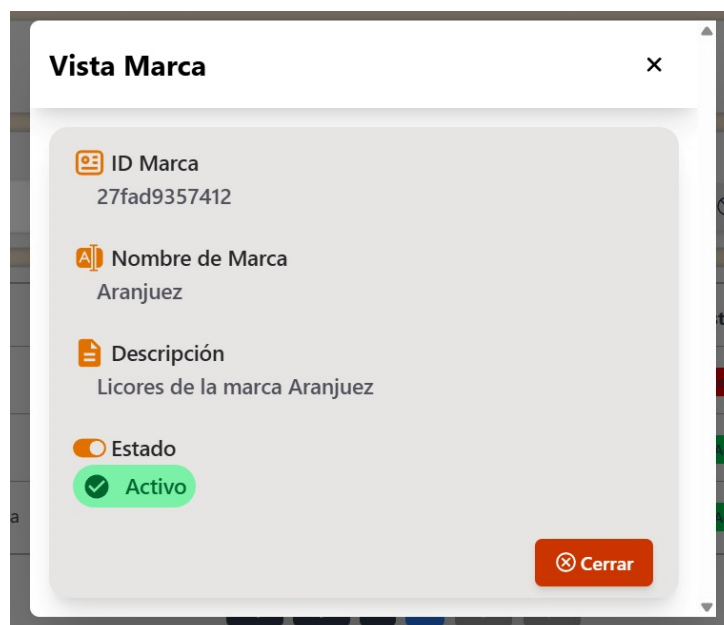
Interfaz Habilitar Marca



*Figura 225. Pantalla Habilitar Marca
Fuente: (Elaboración propia)*

Pantalla que permite al usuario confirmar o cancelar la habilitación de la marca seleccionada.

Interfaz Vista Marca



*Figura 226. Pantalla Vista Marca
Fuente: (Elaboración propia)*

Pantalla que permite al usuario visualizar todos los datos de la marca seleccionada.

II.2. Componente 2: Capacitación al personal involucrado

II.2.1. Introducción

La formación del personal en el manejo del sistema de compras, ventas e inventario del almacén Sofia, se enfocará en dos puntos clave: el conocimiento completo de las funciones del sistema y el nivel de comodidad y aceptación del equipo al utilizarlo. Esto es crucial para asegurar un desempeño eficiente, ya que un empleado que no se siente conforme difícilmente podrá rendir al máximo.

La capacitación busca fortalecer las habilidades del personal, lo cual contribuye directamente al crecimiento y mejora del almacén. En este sentido, el propósito principal del proyecto es el “Mejoramiento de la gestión de compra, venta e inventario para la optimización del almacén SOFIA, usando las tics”

II.2.2. Contexto

La capacitación se dividirá o desarrollará en dos partes:

1. **Primera Parte:** El objetivo será el explicar y que conozca el personal los beneficios y alcances que aporta el sistema “Mejoramiento de la gestión de compra, venta e inventario para la optimización del almacén SOFIA, usando las tics”, para el almacén.
2. **Segunda Parte:** Se realizarán las actividades de capacitación personalizada a todo el personal, según el rol que desempeñe para el sistema.

La capacitación será enfocada a los distintos tipos de experiencias y habilidades que el personal presente, prestando atención al manejo del mismo, brindando material de apoyo como ser guías preparadas, manuales detallados y sesiones de pregunta y respuesta.

II.2.3. Propuesta Pedagógica

La estrategia pedagógica que se implementará para el sistema “Mejoramiento de la gestión de compra, venta e inventario para la optimización del almacén SOFIA, usando las tics”,

estará diseñada en función de las características particulares de los usuarios, considerando el rol que desempeñan dentro del almacén y su nivel de conocimiento previo.

Los enfoques de enseñanza estarán basados en tres teorías clave del aprendizaje:

1. **Teoría Cognitiva:** Con una orientación constructivista, centrada en cómo las personas desarrollan su conocimiento a partir de sus propias experiencias.
2. **Aprendizaje Colaborativo:** Será ampliamente utilizado en la capacitación de los usuarios finales, promoviendo la cooperación y el aprendizaje en grupo.
3. **Aprendizaje Significativo:** Se buscará que los participantes integren los nuevos conceptos de manera profunda y duradera, relacionándolos con conocimientos previos y despertando un interés por aprender.

Con este enfoque, se espera que los usuarios no solo puedan cumplir con éxito las tareas asignadas, sino también que estén preparados para resolver diversas situaciones aplicando lo aprendido de forma efectiva.

II.2.4. Contenido de la Capacitación

- **Lección 1:** Ingreso al Sistema
 - Inicio de sesión para el usuario
- **Lección 2:** Gestionar Rol
 - Listar Rol
 - Agregar Rol
 - Actualizar Rol
 - Eliminar Rol
 - Habilitar Rol
- **Lección 3:** Gestionar Usuario
 - Listar Usuario
 - Agregar Usuario
 - Actualizar Usuario
 - Eliminar Usuario
 - Habilitar Usuario

- Ver Usuario
 - Cambiar Contraseña
 - Asignar Contraseña
- **Lección 4:** Administrar datos de Almacén
 - Mostar datos Almacén
 - Actualizar datos Almacén
 - Actualizar Logo
- **Lección 5:** Gestionar Producto
 - Listar Producto
 - Buscar Producto
 - Agregar Producto
 - Actualizar Producto
 - Eliminar Producto
 - Asignar Lote
 - Agregar Foto
- **Lección 6:** Gestionar Lotes
 - Listar Lote
 - Buscar Lote
 - Agregar Lote
 - Actualizar Lote
 - Eliminar Lote
- **Lección 7:** Gestionar Proveedor
 - Listar Proveedor
 - Agregar Proveedor
 - Actualizar Proveedor
 - Eliminar Proveedor
- **Lección 8:** Gestionar Cliente
 - Listar Cliente
 - Agregar Cliente
 - Actualizar Cliente
 - Eliminar Cliente

- **Lección 9: Gestionar Venta**
 - Listar Venta
 - Agregar Venta
 - Detallar Venta
 - Imprimir Venta
- **Lección 10: Gestionar reporte**
 - Generar reporte ventas
 - Generar reporte compras
 - Generar reporte productos
 - Visualizar reporte
 - Imprimir reporte
- **Lección 11: Gestionar Categoría**
 - Listar Categoría
 - Agregar Categoría
 - Actualizar Categoría
 - Eliminar Categoría
- **Lección 12: Gestionar Compra**
 - Listar Compra
 - Agregar Compra
 - Detallar Compra
 - Imprimir Compra
- **Lección 13: Gestionar Medida**
 - Listar Medida
 - Agregar Medida
 - Actualizar Medida
 - Eliminar Medida
- **Lección 14: Gestionar Marca**
 - Listar Marca
 - Agregar Marca
 - Actualizar Marca
 - Eliminar Marca

II.2.5. Plan de Clases

Nro	Contenido	Objetivo	Fecha	Duración (Minutos)	Medio	Destinatario
1	Lección 1: Ingreso al Sistema	Que el usuario pueda iniciar sesión correctamente en el sistema	10/11/2025	15	Computadora	Administrador, Encargado de Ventas
2	Lección 2: Gestionar Rol	Que el usuario pueda gestionar los roles del sistema, incluyendo agregar, Actualizar, eliminar y habilitar roles.	10/11/2025	20	Computadora	Administrador
3	Lección 3: Gestionar Usuario	Que el usuario pueda gestionar los usuarios del sistema, incluyendo agregar, Actualizar, eliminar, habilitar, ver usuario y cambiar	10/11/2025	20	Computadora	Administrador

		contraseña.				
4	Lección 4: Administrar datos de Almacén	Que el usuario pueda gestionar los datos de la Almacén, incluyendo Actualizar datos y foto.	11/11/2025	20	Computadora	Administrador
5	Lección 5: Gestionar Productos	Que el usuario pueda gestionar los productos del sistema, incluyendo agregar, Actualizar, eliminar, habilitar, agregar lote y agregar foto.	11/11/2025	50	Computadora	Administrador
6	Lección 6: Gestionar Lotes	Que el usuario pueda gestionar los lotes de productos, incluyendo buscar, Actualizar, eliminar lotes.	11/11/2025	40	Computadora	Administrador
7	Lección 7:	Que el	12/11/2025		Computadora	Administrador

	Gestionar Proveedor	usuario pueda gestionar los proveedores del sistema, incluyendo agregar, Actualizar, eliminar, y ver proveedores.		40		
8	Lección 8: Gestionar Cliente	Que el usuario pueda gestionar los clientes del sistema, incluyendo listar, Agregar, Actualizar, eliminar clientes.	12/11/2025	40	Computadora	Administrador, Encargado de Ventas
9	Lección 9: Gestionar Venta	Que el usuario pueda gestionar las ventas del sistema, incluyendo buscar, agregar productos, visualizar,	12/11/2025	60	Computadora	Administrador, Encargado de Ventas

		procesar venta, buscar cliente y realizar ventas.				
10	Lección 10: Gestionar reporte	Que el usuario pueda generar y visualizar reportes filtrados del sistema.	13/11/2025	40	Computadora	Administrador
11	Lección 11: Gestionar Categoría	Que el usuario pueda gestionar los Categorías de productos, incluyendo, Actualizar, eliminar Categorías.	13/11/2025	40	Computadora	Administrador
12	Lección 12: Gestión compra	Que el usuario pueda gestionar las ventas del sistema, incluyendo buscar, agregar productos, visualizar,	13/11/2025	40	Computadora	Administrador

		procesar compra, buscar cliente y realizar compras.				
13	Lección 13: Gestionar Medida	Que el usuario pueda gestionar las medidas de productos, incluyendo, Actualizar, eliminar Medidas.	14/11/2025	40	Computadora	Administrador
14	Lección 14: Gestionar Marcas	Que el usuario pueda gestionar las Marcas de productos, incluyendo, Actualizar, eliminar Marcas.	14/11/2025	40	Computadora	Administrador

Tabla 97. Plan de Clases para la Capacitación
Fuente: (Elaboración propia)

II.2.6. Resultados Esperados

Se espera que el personal del Almacén Sofia aprenda el manejo ágil del software desarrollado, cumpliendo las expectativas de dicho programa de capacitación.

II.2.7. Medios de Verificación

- Lista de asistencia a la capacitación.
- Manual de Usuarios.
- Manual de Instalación.
- Fotografías de la capacitación

CAPITULO III

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CAPÍTULO III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

III.1. Conclusiones

Una vez finalizado el proyecto “Mejoramiento de la gestión de compra, venta e inventario para la optimización del almacén SOFIA, usando las TICs”, se han alcanzado los objetivos planteados, logrando cubrir las grandes necesidades del almacén, en las gestiones de ventas inventario y compras realizadas.

Considerando los objetivos propuestos al inicio del documento, resulta las siguientes conclusiones:

- Se desarrollo un sistema de gestión de compra venta e inventario en su totalidad, cubriendo las necesidades observadas, satisfaciendo y mejorando las operaciones diarias del almacén Sofia.
- Se realizo un análisis a profundidad de los diversos procesos internos que tiene el almacén, como también evidenciar todas las falencias que este negocio contaba, como ser la perdida de información, perdida de productos, datos inexactos en ventas, reportes inadecuados.
- Se mejoro el registro de los productos, generando un inventario robusto, lo que conlleva a una gestión más eficiente de las compras que se realiza, esto ayuda tanto al proceso de venta y de compra, ya que un inventario estructurado correctamente genera rápidas atenciones a los clientes.
- Se redujo los tiempos de generar reportes relacionados con los productos o las ventas o compras realizadas, permitiendo un mejor control sobre las operaciones y toma de decisiones más certeras.
- La automatización de los procesos grandes fue clave, como el registro de las ventas, productos y compras del almacén, ya que esto conlleva una rápida gestión y garantiza la fidelidad de los datos obtenidos.
- Al implementar el sistema utilizando metodologías ágiles, se logró estructurar y simplificar las tareas repetitivas, como el seguimiento de inventarios y la elaboración de reportes, optimizando los tiempos de trabajo y aumentando la productividad del personal.

- Los análisis de requerimientos funcionales y no funcionales permitieron comprender de manera clara y concisa las necesidades del almacén y de los usuarios. Este análisis garantizó que el sistema subsane todas las falencias que existía en el negocio y contribuya a la mejora general de los procesos del Almacén Sofia.

En conclusión, el proyecto trabajado dio sus frutos, transformando la gestión del almacén Sofia en una eficiente y rápida gestión de procesos, mejorando así la atención a los clientes como el entorno laboral del personal, permitiendo que el negocio crezca exponencialmente.

III.2. Recomendaciones

Se proponen las siguientes recomendaciones.

Realizar la capacitación a nuevos trabajadores del personal, para un uso más eficiente del sistema desarrollado, evitando complicaciones o daños al mismo y a la empresa.

Se recomienda hacer copias de seguridad en la base de datos, para evitar pérdidas de información por imprevistos futuros.

Se recomienda mejorar la seguridad, tanto del software como del hardware en donde se encuentre alojado el sistema, aplicando medidas de seguridad como antivirus y configuración de firewall para el software, como también estabilizadores de voltaje para hardware.

Finalmente, se recomienda realizar el mantenimiento periódico preventivo del sistema, con el fin de mejorar sus funciones y corregir posibles errores, evitando fallos futuros.