

# **CAPÍTULO 1**

## **EL PROYECTO**

## CAPÍTULO I: EL PROYECTO

### I.1 Presentación del proyecto

#### I.1.1 Título del Proyecto

Mejorar la administración de la empresa unipersonal caña brava, a través de las TIC.

#### I.1.2 Carrera y/o Unidad

Ingeniería Informática.

#### I.1.3 Facultad

Ciencias y Tecnología.

#### I.1.4 Duración del Proyecto

La duración del proyecto es de 8 meses.

#### I.1.5 Área y/o línea de investigación Priorizado

Tecnologías de información y Comunicación/Desarrollo de Sistemas y Software/Investigación.

#### I.1.6 Responsable del Proyecto

Carrera de Ingeniería Informática – Taller III.

#### I.1.7 Personal Vinculado al Proyecto

##### I.1.7.1 Director del Proyecto

**Tabla 1.**

*Director responsable del proyecto*

Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre	Cédula de Identidad
Alvino	Coria	Wilder Jhonny	10528362
Profesión	Carrera	Facultad	
Estudiante	Ingeniería Informática	Ciencias y Tecnología	
Celular	Correo		Firma
67161348	jhonnyalvinocoria@gmail.com		

Fuente: Elaboración Propia.

### I.1.7.2 Equipo de trabajo que cooperará con el Proyecto

**Tabla 2.**

*Equipo de trabajo que cooperará con el Proyecto*

<b>Institución:</b>		<b>Empresa Unipersonal Caña Brava</b>
Dirección:		Teléfono:
<b>Nombre y Apellido</b>	<b>Cargo</b>	<b>C.I.</b>
Luis Aguilar Martínez	Propietario de la Empresa	

Fuente: Elaboración Propia.

### I.1.7.3 Actividades Previstas para los Integrantes del Equipo de Investigación

**Tabla 3.**

*Integrantes del Equipo de Investigación*

<b>Responsable</b>	<b>Actividades</b>
<b>Jefe de Proyecto</b> Wilder Jhonny Alvino Coria	Encargado de supervisar el proyecto en todas las áreas del mismo, desde la programación hasta el cumplimiento. <ul style="list-style-type: none"> <li>Definir los objetivos del proyecto.</li> <li>Planificación del proyecto en todos los aspectos, identificando las actividades a realizar.</li> <li>Establecer métodos, técnicas y herramientas por el equipo del proyecto.</li> <li>Supervisar el diseño, desarrollo, instalación y posterior mantenimiento de la solución.</li> <li>Presentación final del proyecto al cliente final.</li> </ul>
<b>Analista de Sistemas</b> Wilder Jhonny Alvino Coria	Captura, especificación y validación de requisitos, interactuando con el cliente y los usuarios mediante entrevistas. <ul style="list-style-type: none"> <li>Realización y especificación de Requerimientos.</li> <li>Elaboración del Análisis.</li> <li>Elaboración del Diseño.</li> <li>Diseño de los Diagramas UML.</li> <li>Construcción de la base de datos.</li> </ul>
<b>Programador</b> Wilder Jhonny Alvino Coria	Colaboración en la elaboración de las pruebas funcionales, modelo de datos y en las validaciones con el usuario. <ul style="list-style-type: none"> <li>La programación del código debe ir de acuerdo a las especificaciones que se maneja el analista del sistema.</li> </ul>
<b>Ingeniero de Software</b> Wilder Jhonny Alvino Coria	Elaborar las pruebas funcionales del sistema informático, verifica que el sistema desarrollado cumpla con la legislación en vigor.

Fuente: Elaboración Propia.

## I.2 Perfil del proyecto

### I.2.1 Introducción

Hoy en día un negocio que no cuenta con tecnología es obsoleto y la realidad es que en un mundo tan competitivo como lo es el de los negocios, no puedes permitirte estar un solo paso atrás. A medida que la empresa crece, también lo hace la carga de trabajo y la complejidad para el personal que lo administra. Una empresa en expansión se verá obstaculizada por la mano de obra lenta y la logística engorrosa. No poder satisfacer la demanda de los clientes puede potencialmente aliviar y ralentizar cualquier negocio en una importante fase de crecimiento. Negocios pequeños y medianos comenzaron a migrar a sistemas informáticos, simplificando el flujo de trabajo y aumentando la flexibilidad.

La empresa unipersonal Caña Brava creció y ha expandido su catálogo de artículos en los últimos años. Luis Aguilar Martínez es propietario de la empresa también conformado por su esposa, Caña Brava ofrece artículos orientados para la **pesca** (*anzuelos y armados, cañas, moldes de plomo, cajas de accesorio, señuelos, etc.*), **caza** (*colchones inflables, infladores, sobres de dormir, carpas, conservadores, etc.*), **aventura y trekking** (*mochilas de trekking, mochilas de táctica, linternas, sombreros, chaquetas, etc.*), **campamentos** (*carpas, camping, sacos de dormir, sillas de camping, botellas y termos, cuchillos, linternas de mano, etc.*), **excursiones** (*botas, hachas, poleras, parkas, gorras, etc.*) Es de notar que tiene una cantidad grande de artículos lo que dificulta el rastreo de cada uno, los registros manuales requieren que la información se almacene en documentos de papel. Esto genera grandes montañas de archivos, que deberán ser guardadas en alguna parte y que luego, al necesitar uno en específico, va a requerir de una buena cantidad de tiempo para encontrarlo. Al no contar con un sistema informático para la administración de los procesos de venta, implica gastar más tiempo en casi cualquier tarea, ya sea inventariando, vendiendo, facturando, realizando reportes, etc.

Con el presente proyecto se pretenderá mejorar la administración de la empresa unipersonal Caña Brava, a través de los siguientes componentes que tendrá el proyecto.

Un Sistema Informático que permita llevar control del inventario y ventas de la empresa unipersonal Caña Brava, una vez implementado todo estará digitalizado y se podrá localizar con un clic, rápidamente. Las existencias de los artículos se podrán consultar en tiempo real. Se podrá optimizar los tiempos de operación en el proceso de venta de sus clientes ya que los productos estarán organizados por categorías. Las funciones del sistema ayudarán a que el personal de la empresa tenga que invertir menos tiempo en realizar cada labor, así que eso significa que serán más eficaces en su trabajo, dándole un correcto uso al tiempo. Una vez implementado el sistema se realizará la capacitación al personal de la empresa unipersonal Caña Brava para el manejo y uso del sistema.

### I.2.2 Descripción del Proyecto

#### I.2.2.1 Antecedentes

La informática se ha convertido en un factor importante para el desarrollo de las empresas, y se debe a la gran cantidad de información que estas manejan, lo cual implica la

importancia del uso de herramientas automáticas para la generación de informes y reportes en las empresas, las cuales permitirán realizar un control eficiente, y de esta manera lograr que las organizaciones cumplan sus metas y objetivos.

- Las empresas que implementan la automatización de procesos, se colocan en una posición de ventaja frente a sus competidores, tanto en operatividad como en confiabilidad.
- Favorece que los sistemas trabajen sin interrupciones, satisfaciendo la demanda de los departamentos de TI y de los sistemas informáticos.
- Permite disponer de mejores análisis y agiliza la instalación de aplicaciones mediante la ejecución automatizada de trabajos.
- Elimina la ejecución de secuencias de comandos manuales que pueden estar sujetas al error humano, aumentando la eficiencia y la productividad de la organización.
- Permite la visibilidad y control de todos los flujos de trabajo y de las tareas, ofreciendo reportes del estado de los procesos terminados, en proceso y futuros.
- Se puede implementar tanto en forma física como en varios entornos en la nube, incrementando las posibilidades de gestión y control de los procesos.

Un estudio de Forrester Consulting, empresa especializada en consultoría de estrategia comercial y análisis económico; demostró que la implementación de sistemas de automatización de procesos en lote en empresas de Tecnologías de la Información se tradujo en:

- Mayor eficiencia operativa
- Puntualidad en la entrega de flujos de trabajo
- Mayor control sobre todos los procesos de TI
- Aumento de la productividad de la empresa

Asimismo, pronosticó que, en un futuro muy cercano, estos sistemas de automatización de procesos de TI se van a extender a la automatización de los procesos de negocio. [1]

Para el desarrollo del proyecto se revisó algunos proyectos desarrollados para el control de inventario y ventas.

### **I.2.2.2 Antecedentes Nacionales**

Se revisó el proyecto de grado que titula “*Mejoramiento de la Gestión Administrativa de Compras y Ventas de la Empresa de Fiambres y Embutidos Buen Gusto a través de los Tics.*” El software que se desarrolló, es un sistema de información automatizado, utilizado para el registro de las transacciones diarias y la generación de reportes, con el propósito de registrar y manejar información necesaria para la empresa. [2]

También se revisó el proyecto de grado titulado “*Mejoramiento en el Control de Ventas de la Perfumería Valery.*” El proyecto que se desarrolló fue un sistema web informático que automatizó la administración y control de ventas de productos de la Perfumería Valery. [3]

Hasta diciembre del año pasado, casi la mayoría de las personas se preguntaban ¿por qué aún no funcionaba el comercio electrónico en nuestro País? ¿Es viable el Comercio electrónico para Bolivia? y las razones parecieran que son muy obvias como "es difícil

obtener una tarjeta de crédito, las comisiones son muy elevadas, que pasa si me estafan y no me envían el producto o me envían otra cosa, etc." los mismos argumentos siempre, pero las verdaderas razones son "el miedo de hacer transacciones por internet" se considera para algunos la principal razón ya que el sacar una tarjeta de crédito no es demasiado difícil y los costos de mantenimiento no son tan altos como se cree, otra razón es que existe bajo acceso de internet, en Bolivia existen aproximadamente 11 millones de habitantes y se estima que menos de 50% tiene acceso regular a internet, otro aspecto de igual importancia por el cual no funciona el comercio electrónico en Bolivia es la cultura conservada de nuestra sociedad, en la cual (excepto los jóvenes) las personas prefieren hacer negocios de la forma más conocida y segura que conocen y una última razón sería la falta de conocimiento y capacitación en temas tecnológicos relacionados al comercio electrónico en Bolivia significa que mientras no haya educación en las universidades y otras instituciones educativas, no habrá el conocimiento necesario para adoptar nuevas formas de hacer negocios como el comercio electrónico, esto es un pequeño resumen de los últimos años, pero este año 2020 la cuarentena aceleró y acrecentó varios procesos en Bolivia, en especial la opción de la banca digital, el comercio electrónico y el reparto a domicilio. [4] El comunicador social y docente de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), Mirko Orgaz, dijo "El comercio electrónico en el país ha crecido a una tasa sostenida de 50 por ciento anual, a pesar de obstáculos como la bancarización y la alfabetización digital. Sin duda, el coronavirus, de acuerdo a datos de las empresas, ha disparado por encima del 400 por ciento el comercio electrónico, al menos en el uso de la banca digital."

En el 2019, el volumen del comercio electrónico Bolivia US\$ 278 millones y se espera que en el 2020 supere los US\$ 490 millones, según datos de Statista, aunque esto puede ser mucho más debido a los efectos de la pandemia.

Además, se espera que los ingresos muestren una tasa de crecimiento anual del 19.4%, resultando en un volumen de mercado de US \$ 945 millones para 2024. [5]

### **I.3 Justificación del Proyecto**

A medida que la tecnología se vuelve más accesible, las pequeñas empresas están adquiriendo herramientas que antes solo estaban disponibles para grandes corporaciones. Hoy en día, las pequeñas y medianas empresas están trabajando paso a paso con los jugadores de las ligas grandes, creando un grupo más amplio de competencia y un mayor nivel de urgencia para aquellos que se quedan atrás.

Hoy en día, cuando trata con el público, el tiempo se vuelve un factor importante. Es bien sabido que a nadie le gusta esperar y que ningún consumidor querrá pasar tanto tiempo a la espera de un producto o servicio. Es por ello que es importante agilizar las transacciones en el punto de venta y ofrecer una experiencia rápida y de calidad a los usuarios. Registrar las operaciones de venta puede volverse un tema complicado, aún más cuando los usuarios añaden muchos artículos a sus compras. Este proceso implica realizar acciones como: verificar el monto de cada uno de los productos, asegurarse de que las cuentas sean correctas y encargarse de dar el cambio adecuado.

La empresa unipersonal Caña Brava tiene una lista de actividades que se desarrollan de diferentes maneras y orden. Al realizar una venta el registro es realizado a mano, la facturación de la misma manera y también existe demora al realizar los reportes esto lleva una inversión de muchas horas de registro, con la posibilidad de que haya errores o

duplicado de registro, en ocasiones el stock y la ubicación del artículo es desconocido y esto llega a ser una pérdida, extravío o incluso una sustracción de dicho artículo, esto produce que la información de cuantos artículos salen o entran se desconocido y notablemente hay insuficiencia en el inventario para vender, por lo que hay un manejo deficiente de la información de compra/venta, un mantenimiento deficiente del inventario y un servicio deficiente a cliente y esto produce que haya pérdida de clientes.

Las deficiencias mencionadas de la empresa y el creciente cambio tecnológico, la evolución social y económica está obligando a migrar a sistemas y métodos modernos que ayuden en la administración y esto también sucede con la empresa unipersonal Caña Brava.

- **Justificación Tecnológica:** Es evidente que el proceso manual es predominante en la administración con la que se cuenta, es decir solo hay información escrita sobre hojas, cabe mencionar que hay la tecnología para mejorar la administración, pero no se cuenta con el conocimiento necesario. Para el proyecto se utilizará dicha tecnología para implementar un sistema desarrollado que funcione en un entorno web, este sistema estará integrado con una alta seguridad y velocidad de respuesta, que ofrecerá la calidad y confiabilidad que se necesita.
- **Justificación Económica:** El proyecto permitirá incrementar la competitividad de la empresa unipersonal y con esto también se reducirá costos en materiales de escritorio, ofreciendo información digitalizada.  
Si bien, a simple vista la opción de implementar un sistema moderno puede parecer un gasto (33.820 Bs.) excesivo para el negocio, pero es importante tomar en cuenta de que un sistema está hecho para mejorar los márgenes y la rentabilidad y que evidentemente se verán mejores resultados a nivel económico. Esto significa que la inversión inicial se vuelve insignificante con respecto a todos los beneficios que esta tecnología puede aportar.
- **Justificación Social:** El proyecto hará que la empresa unipersonal incremente notablemente sus relaciones con sus clientes ofreciendo atención inmediata además se podrá contar con atención de calidad.

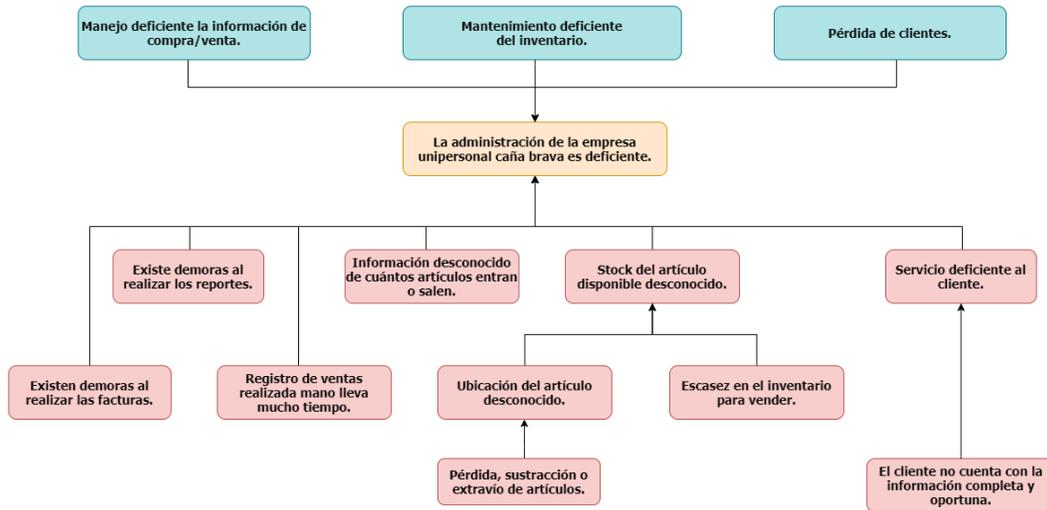
#### **I.4 Planteamiento del Problema**

Manejo deficiente de la información de compra/venta, mantenimiento deficiente del inventario y servicio deficiente al cliente, dieron lugar a plantear el problema como: *La administración de la empresa unipersonal Caña Brava es deficiente.*

# Árbol de Problemas

Figura 1.

Árbol de Problemas

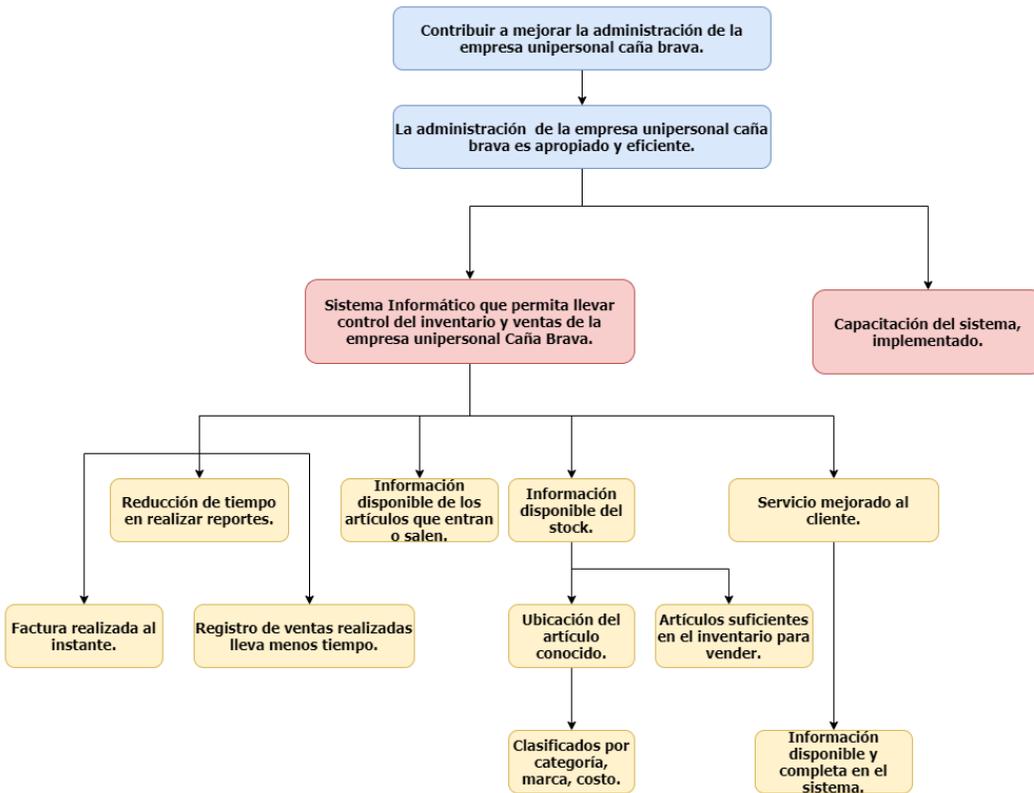


Fuente: Elaboración Propia.

# Árbol de Objetivos

Figura 2.

Árbol de Objetivos



Fuente: Elaboración Propia.

## **I.5 Objetivos**

### **I.5.1 Objetivo General**

Mejorar la administración de la empresa unipersonal Caña Brava.

### **I.5.2 Objetivos Específicos**

- Elaborar un Sistema Informático que permita llevar control del inventario y ventas de la empresa unipersonal Caña Brava, desarrollado.
- Implementar capacitación al personal de la empresa unipersonal Caña Brava para el manejo y uso del sistema, implementado.

## **I.6 Matriz de marco lógico (MML)**

### **Tabla 4.**

*Marco Lógico*

Resumen Narrativo del Proyecto	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
<p><b>Fin</b></p> <p>Contribuir a mejorar la administración de la empresa unipersonal Caña Brava.</p>	<p>A 2 años de estar utilizando el sistema, la administración de la empresa Caña Brava refleja al menos un 30% menos de tiempo en las operaciones que se realizaba.</p>	<p>Tabla verificada de entrevistas o encuestas realizadas en el año base (2020) y luego de 2 años, con referencia a la percepción de los usuarios con respecto al sistema entregado.</p>	<p>La empresa unipersonal utiliza el sistema que se implementó.</p>
<p>Objetivo General (<b>Propósito</b>)</p> <p>La administración de la empresa unipersonal Caña Brava, mejorada.</p>	<p>Al finalizar el proyecto al menos un 80% de los procesos administrativos fue automatizado.</p> $\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de procesos automatizados}}{\text{N}^{\circ} \text{ de procesos}} \times 100$ $\frac{16}{20} \times 100\% = 80\%$	<p>El sistema desarrollado, fue aprobado con un informe de conformidad por el propietario.</p>	<p>Existe los recursos necesarios para la realización del proyecto.</p>
<p>Objetivos Específicos (<b>Componentes</b>)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistema Informático que permita llevar control del inventario y ventas de la empresa unipersonal Caña Brava, desarrollado.</li> <li>2. Capacitación al personal de la empresa unipersonal Caña Brava para el manejo y uso del sistema, implementado.</li> </ol>	<p>A finales del 2020 se ha desarrollado el Sistema Informático para el control del inventario y ventas, basado en los requerimientos expresados bajo la norma IEEE830.</p> <p>Al finalizar el proyecto, se ha implementado el programa de capacitación al menos a 2 personas sobre el manejo y uso del sistema.</p>	<p>Informe de completitud de los requerimientos por parte del docente de la materia TALLER III.</p> <p>Imágenes captadas y lista de asistencia firmado de la capacitación al personal de la empresa unipersonal Caña Brava.</p>	<p>El propietario de la empresa unipersonal Caña Brava brinda la información y el apoyo para la realización del sistema.</p> <p>El personal de la empresa unipersonal Caña Brava tiene disposición para</p>

			aprender sobre el manejo y uso del sistema.
<b>Actividades</b>			
<p>1. Componente Sistema Informático:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Análisis de Requisitos</li> <li>✓ Diseño y arquitectura</li> <li>✓ Programación (<i>Sprint</i>)</li> <li>✓ Pruebas</li> <li>✓ Implementación</li> </ul>	<p><b>Presupuesto Total Del Proyecto:</b>                  Servicios personales.....32800 Bs.                  Servicios no personales.....960 Bs.                  Materiales y suministros.....60 Bs.                    TOTAL:.....33.820 Bs.</p>	<p>Documentación de especificación de requerimiento de software IEEE830.                  Diagramas de Entidad-Relación de la B.D.                  Pantallas diseñadas.                  Código fuente del sistema desarrollado.                  Correcciones de la documentación del sistema.                  Sistema en correcto funcionamiento.                  Manual del usuario.</p>	<p>Disponibilidad de la información por parte de la empresa.                    Disponibilidad de equipos de computación.                    Disponibilidad de herramientas para el desarrollo de sistema.</p>
<p>2. Componente Capacitación al Personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Elaboración de material.</li> <li>✓ Planificación de eventos.</li> <li>✓ Desarrollo de los eventos.</li> </ul>			

Fuente: Elaboración Propia.

## **I.7 Resultados esperados**

El sistema Caña Brava permitirá agilizar y reducir el tiempo del proceso de ventas, el proceso de facturación será de manera automática, realizará reportes oportunos para la toma de decisiones, ofrecerá la información completa de los artículos registrados estos clasificados por categoría, ofrecerá una nueva y mejor experiencia de métodos de pago, es decir clientes tendrán una atención de calidad y una mejor experiencia.

Realizar una capacitación al personal de la empresa unipersonal Caña Brava para el manejo y uso del sistema desarrollado.

## **I.8 Beneficiarios**

### **I.8.1 Beneficiarios Directos**

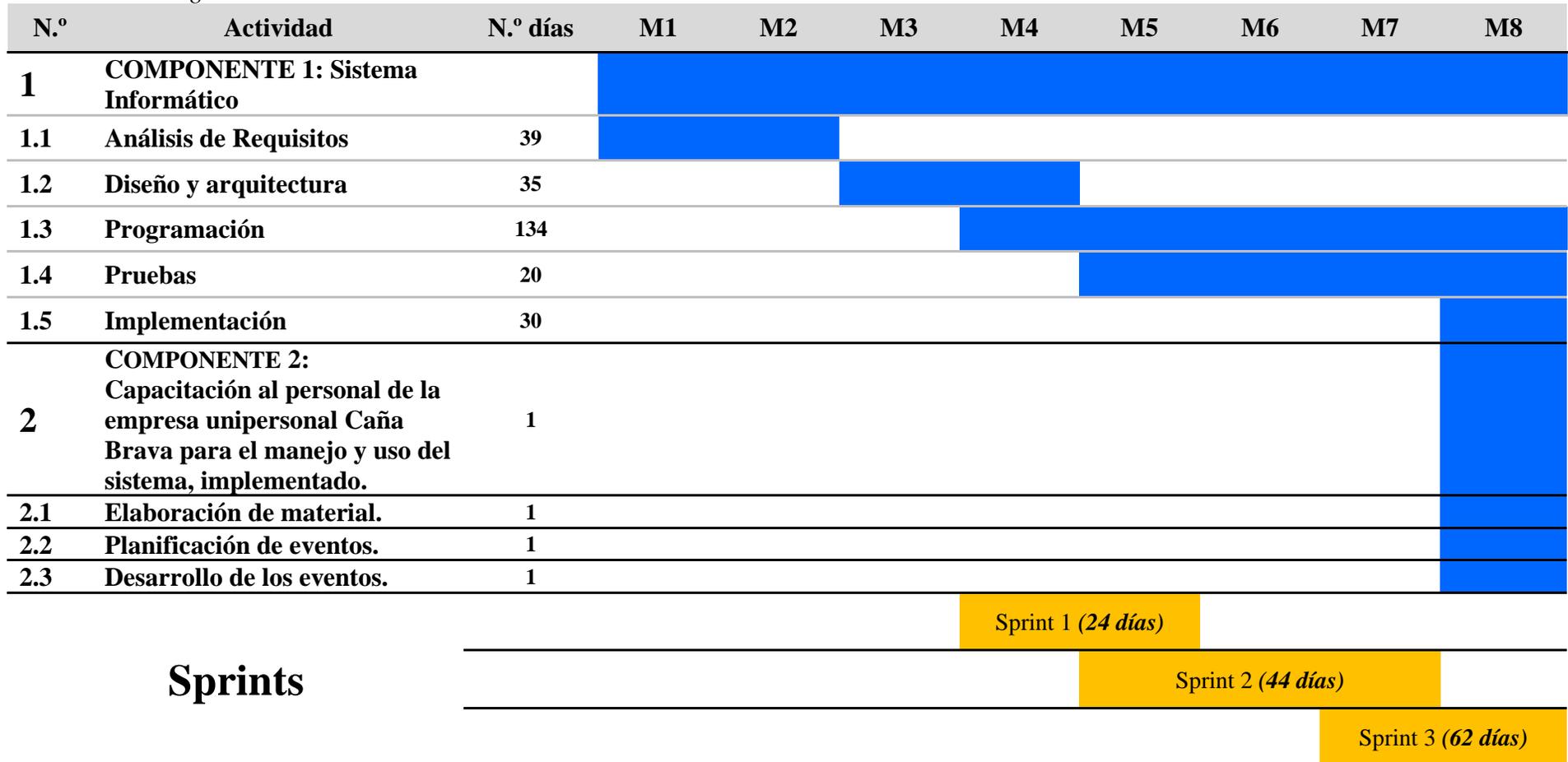
- Propietario de la empresa Caña Brava.
- Clientes.

### **I.8.2 Beneficiarios indirectos**

- Bancos.
- Pasarelas de pago.

## I.9 Cronograma de Actividades

**Figura 3.**  
*Cronograma de Actividades*



Fuente: Elaboración Propia.

# **CAPÍTULO II**

## **COMPONENTES**

**CAPÍTULO II**  
**COMPONENTE I**  
**DESARROLLO DEL SISTEMA**  
**INFORMÁTICO**

## **CAPÍTULO II: COMPONENTES**

### **II.1 COMPONENTE I: DESARROLLO DEL SISTEMA INFORMÁTICO**

#### **II.1.1 Marco Teórico**

##### **II.1.1.1 Introducción**

La información se ha colocado en un buen lugar como uno de los principales recursos que poseen las empresas actualmente y salieron diferentes áreas donde estudian este tipo de información como Big Data, data analytics, inteligencia artificial aplicada a negocios, etc. Los encargados de las empresas toman decisiones en base a la información de sus artículos, estos factores son críticos para la determinación del éxito o fracaso de estos si deseamos maximizar la utilidad que posee nuestra información, el negocio la debe manejar de forma correcta y eficiente tal y cómo se manejan los demás recursos ya existentes.

Un sistema informático que ayuda a gestionar y a lograr los objetivos de una empresa mediante una serie de estrategias, incluyen la optimización de ciertos procesos.

#### **II.2 Metodología de desarrollo del proyecto**

##### **II.2.1 Metodología Scrum**

Scrum propone un marco de trabajo que puede dar soporte a la innovación, basándose en equipos autogestionados. Con Scrum se pueden obtener resultados con calidad, en iteraciones cortas (entre una y cuatro semanas) llamadas Sprints. [6]

Las metodologías tradicionales proponen reglas inclusivas, es decir, proporcionan unas pautas de actuación que indican con detalle qué es lo que hay que hacer en cada momento del proyecto y en cada una de las situaciones posibles. Dependiendo del tipo de proyecto, una metodología de este tipo puede ayudar a organizarse y aportar mucho valor. Es lo que ocurre cuando el cliente tiene claros todos los requisitos y las necesidades que quiere cubrir al inicio de su proyecto y tiene la certeza de que no va a necesitar que se realice ningún cambio ni en los requisitos ni en el alcance de los mismos. En estos casos, se podrá calcular con bastante precisión el coste del proyecto y la duración del mismo. En definitiva, podremos organizarnos sin miedo a correr demasiados riesgos.

Los métodos ágiles proponen un cambio de paradigma a partir de un presupuesto y unas fechas de entrega, y, a partir de ahí, se trabaja para implementar la funcionalidad más valiosa para el cliente en cada momento. Trabajando de esta manera, el alcance será flexible. Pero es que, para ser competitivos, la mayoría de las veces hay que adaptar el producto a medida que se va construyendo. Lejos de huir de los cambios, los métodos ágiles sugieren formas de construir un producto que acepten esos cambios. Los métodos ágiles ofrecen reglas generativas, es decir, favorecen el que se creen reglas nuevas en el caso en que fuera

necesario. Esto quiere decir que se abre la puerta a adoptar nuevas prácticas útiles para el equipo y el producto, en lugar de mantener inflexiblemente las reglas definidas al principio.

Scrum trabaja con Sprints (iteraciones) tiene una duración de entre 1 y 4 semanas, cada iteración termina con un producto terminable, al finalizar la iteración se muestra al cliente para que opine sobre este producto terminado. A continuación, el equipo se reúne para analizar la manera en que está trabajando. Uniendo los dos puntos de vista, "el que" se ha hecho y "el cómo" se está construyendo, se aprende con la experiencia y se podrá mejorar iteración tras iteración.

El marco de trabajo general de Scrum está compuesto por una serie de roles, reuniones y de paneles de información o artefactos que se indican a continuación:

### II.2.1.1 Roles en el equipo scrum

Representan una responsabilidad en el proceso y no la posición dentro de la organización.

- **Product Owner:** Es la persona que conoce más del negocio, los productos, que más conoce a los clientes y este es el que se asegura de que en el equipo trabaje de una manera adecuada y que se esté respetando todo lo que se esté agregando en el backlog según se solicitó, no necesariamente tiene que ser un desarrollador, un gerente.
- **Scrum Master:** Este es el responsable del proceso, es facilitador del trabajo y el que más conoce de todas las reglas de Scrum, no necesariamente tiene que ser el que más conoce de desarrollo o del negocio, sino el que más conoce de reglas scrum para permitir que se realice el trabajo de una manera adecuada. También es el que se encarga de eliminar todos los obstáculos que impiden que el equipo alcance el objetivo del Sprint.
- **Development Team:** El equipo tiene la responsabilidad de entregar el producto. Es recomendable un pequeño equipo de 3 a 9 personas con las habilidades necesarias (análisis, diseño, desarrollo, pruebas, documentación, etc.)
- **Stakeholders:** Son los clientes, usuarios e interesados en el resultado del proyecto son fuente de requisitos y validación del trabajo.
- **Coah:** Experto en Scrum, ayuda a aplicar las mejores prácticas, identifica puntos de mejora y ayuda a resolver conflictos.

### II.2.1.2 Los Artefactos de Scrum

- **Product Backlog:** Contiene los requisitos del cliente priorizados y estimados. Es propiedad del product Owner, está escrito en lenguaje de negocio y debe revisarse la priorización, al menos, antes del inicio de cada sprint.
- **Sprint Backlog:** Es la selección de requisitos del product Backlog negociados para el sprint y que se ha descompuesto en tareas por el equipo para expresar los requisitos del cliente en un lenguaje técnico, es propiedad del equipo.
- **Burndown Chart:** Es una gráfica en la que se representa el trabajo pendiente del equipo, la realidad con el sprint y la relacionada con la totalidad del proyecto.
- **Reuniones en Scrum:** Daily Meeting recomendado que este entre 10 y 15 min. Para el resto 1h por semana de iteración o 1h para el Retrospective. [6]

Scrum puede ser adaptado a las necesidades del proyecto que se vaya a abordar y proporciona un marco de trabajo y comunicación que ayuda a alcanzar el éxito.

## II.2.2 Definición de roles en el proyecto

**Tabla 5.**

*Roles en el proyecto*

### ROLES EN EL PROYECTO

<b>Product Owner</b>	
<b>Scrum Master</b>	Wilder Jhonny Alvino Coria
<b>Development Team</b>	
<b>Stakeholder</b>	Luis Aguilar Martínez

Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.3 Funciones principales en el proyecto

**Tabla 6.**

*Primera versión del Product Backlog*

### Primera versión del Product Backlog

Inventariado de mis productos.
Contar con una Base de Datos del inventario.
Clasificar por categorías los equipamientos.
Generar una factura electronica.
Tener registrado la información de los clientes.
Mostrar precios de compra y venta.
Mostrar el monto de impuesto a realizar.
leer código de Artículo para registrar los nuevos productos.
Mostrar la información de las ventas de meses pasados.

Fuente: Elaboración Propia.

La primera versión del producto backlog que son las necesidades del cliente, se realizara un cuadro con los elementos que son más entendibles para el equipo de desarrollo con que se trabajara en el tablero scrum. Para aplicar Scrum se utilizará la herramienta de ClickUp, es una plataforma sencilla para la gestión de varios proyectos, listar tareas, crear documentos y notas, hojas de cálculo, correo electrónico, chat, recordatorio, seguimiento a objetivos, etc. [7]

**Tabla 7.**  
*Elementos del Product Backlog*

### Elementos del Product Backlog

Principales funcionalidades	Detalles
Base de Datos	Contiene los campos de la información que se almacenara de los usuarios, clientes, artículos, ventas, facturas, etc.
Inicio de Sesión o identificación	Método de acceso al sistema atreves de un procedimiento de registro de correo y contraseña.
Gestionar Usuarios	Añadir, ver información, modificar, eliminar.
Gestionar Roles	Añadir, ver información, modificar, anular.
Gestionar Categorías	Añadir, ver información, modificar, anular.
Gestionar Artículos	Añadir, ver información, modificar, eliminar.
Gestionar Cliente	Añadir, ver información, modificar, anular.
Gestionar Ventas	Realizar venta, agregar artículos, modificar cantidad de artículos, agregar impuestos, métodos de pago, anular venta, editar venta, lector de código de barra.
Gestionar Facturas	Imprimir, modificar, anular.
Gestionar Reportes	Reportes de usuarios, clientes, proveedores, artículos, ventas, compras, métodos de pago.

Fuente: Elaboración Propia.

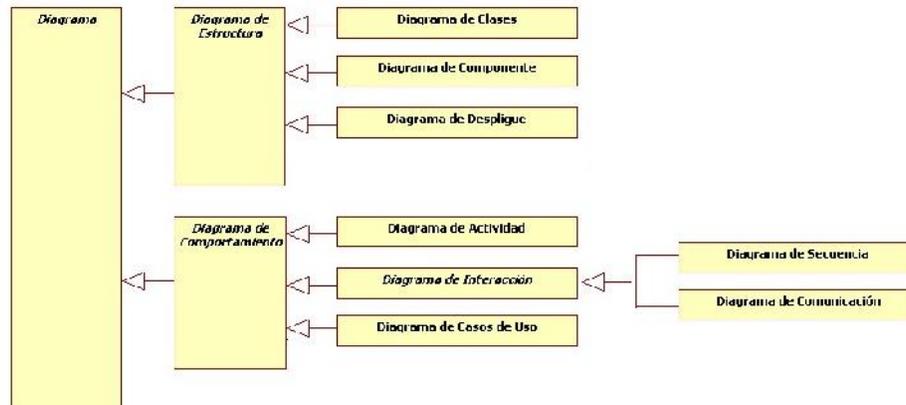
#### II.2.3.1 Lenguaje Unificado De Modelado UML

El lenguaje Unificado de modelado (UML) desempeña un papel importante en el desarrollo de software, pero también en otros sistemas de muchos sectores de la industria, ya que es un medio de mostrar visualmente el comportamiento y la estructura de un sistema o un proceso. UML ayuda a identificar posibles errores en las estructuras de la aplicación, el comportamiento del sistema u otros procesos empresariales.

### II.2.3.1.1 Diagramas UML utilizados

**Figura 1.**

*Diagramas UML*



Fuente: <https://unitec-prof-jlv.es.tl/>

#### II.2.3.1.1.1 Diagramas Comportamiento

Estos diagramas muestran la funcionalidad de un sistema y ponen de relieve lo que debe ocurrir en el sistema del que se va a crear un modelo. [8]

- **Diagrama de caso de uso:** Representa una funcionalidad particular de un sistema. Se crea para ilustrar cómo se relacionan las funcionalidades con sus controladores (actores) internos/externos. [9]
- **Diagramas de actividades:** Flujos de trabajo de negocios u operativos representados gráficamente para mostrar la actividad de alguna parte o componente del sistema. Los diagramas de actividades se usan como una alternativa a los diagramas de máquina de estados. [9]
- **Diagrama de secuencia:** Muestra cómo los objetos interactúan entre sí y el orden de la ocurrencia. Representan interacciones para un escenario concreto. [9]

#### II.2.3.1.1.2 Diagramas Estructurales

Representan la estructura estática de un programa de un sistema y también muestra los diferentes niveles de abstracción e implementación. Se utiliza para poder visualizar las distintas estructuras que componen un sistema, como una BD o una aplicación. [8]

- **Diagrama de clases:** El diagrama UML más comúnmente usado, y la base principal de toda solución orientada a objetos. Las clases dentro de un sistema, atributos y operaciones, y la relación entre cada clase. Las clases se agrupan para crear diagramas de clases al crear diagramas de sistemas grandes. [9]
- **Diagrama de componentes:** El diagrama de componentes muestra la arquitectura lógica del sistema software y los componentes necesarios para construir la ampliación web. Muestra la relación estructural de los elementos del sistema de software, muy frecuentemente empleados al trabajar con sistemas complejos con componentes múltiples. Los componentes se comunican por medio de interfaces. [9]

- **Diagrama de Despliegue:** El diagrama de despliegue muestra la arquitectura física de red y los servidores donde el software será puesto en producción, además de, las terminales de los clientes que van a utilizar el sistema. [9]

## **II.2.3.2 Herramientas de desarrollo y modelado del software**

### **II.2.3.2.1 Visual Studio Code**

Visual Studio Code es un ligero pero poderoso editor de código fuente que se ejecuta en el escritorio y está disponible para Windows, MacOS y Linux. Viene con soporte incorporado para JavaScript, TypeScript y Node.js y tiene un rico ecosistema de extensiones para otros lenguajes (como C++, C#, Java, Python, PHP, Go) y tiempos de funcionamiento. [10]

- Se utilizará para desarrollar el código del proyecto a lo largo del tiempo de desarrollo.

### **II.2.3.2.2 Enterprise Architect**

Es una herramienta de diseño y modelado visual basada en el OMG UML. La plataforma soporta: el diseño y la construcción de sistemas de software; el modelado de procesos de negocio; y el modelado de dominios basados en la industria. Es utilizada por empresas y organizaciones no sólo para modelar la arquitectura de sus sistemas, sino también para procesar la implementación de estos modelos a lo largo de todo el ciclo de vida de desarrollo de aplicaciones. [11]

- Se utilizará para modelar los procesos del negocio, la arquitectura del sistema.

### **II.2.3.2.3 MySQL Workbench**

MySQL Workbench es una herramienta visual unificada para arquitectos de bases de datos, desarrolladores y DBAs. MySQL Workbench proporciona modelado de datos, desarrollo de SQL y herramientas de administración integral para la Ilustración de servidores, administración de usuarios, copias de seguridad y mucho más. MySQL Workbench está disponible en Windows, Linux y Mac OS X. [12]

- Se utilizará para el desarrollo de sql, administrar usuarios, realizar copias de seguridad, exportar e importar tablas.

### **II.2.3.2.4 MySQL**

Es un sistema de gestión de bases de datos relacional desarrollado bajo licencia dual: Licencia pública general/Licencia comercial por Oracle Corporation y está considerada como la base de datos de código abierto más popular del mundo, y una de las más populares en general junto a Oracle y Microsoft SQL Server, todo para entornos de desarrollo web. [13]

- Base de datos que se utilizará para almacenar la información.

### **II.2.3.2.5 XAMPP**

Es una distribución de Apache completamente gratuita y fácil de instalar que contiene MariaDB, PHP y Perl. El paquete de instalación de XAMPP ha sido diseñado para ser increíblemente fácil de instalar y usar. [14]

- Se utilizará cómo servidor web de forma local en el desarrollo del proyecto, en combinación con el servidor web Apache y el lenguaje PHP, MySQL sirve para el almacenamiento de datos para servicios web.

#### **II.2.3.2.6 PHP**

Es un lenguaje de programación de uso general que se adapta especialmente al desarrollo web. Fue creado inicialmente por el programador danés-canadiense Rasmus Lerdorf en 1994. En la actualidad, la implementación de referencia de PHP es producida por The PHP Group. [15]

- Lenguaje de programación que se utilizará en el lado del servidor en el desarrollo del proyecto.

#### **II.2.3.2.7 JavaScript**

JavaScript es un lenguaje de programación interpretado, dialecto del estándar ECMAScript. Se define como orientado a objetos, basado en prototipos, imperativo, débilmente tipado y dinámico. [16]

- Lenguaje de programación que se utilizará en el lado cliente.

#### **II.2.3.2.8 HTML5**

HTML 5 es la quinta revisión importante del lenguaje básico de la World Wide Web, HTML. HTML5 especifica dos variantes de sintaxis para HTML: una «clásica», HTML, conocida como HTML5, y una variante XHTML conocida como sintaxis XHTML 5 que deberá servirse con sintaxis XML. [17]

- Se utilizará para realizar la maquetación y estructurar la parte visual.

#### **II.2.3.2.9 CSS3**

CSS es un lenguaje de diseño gráfico que permite definir y crear la presentación de un documento estructurado escrito en un lenguaje de marcado. Es muy usado para establecer el diseño visual de los documentos web e interfaces de usuario escritas en HTML. [18]

- Se utilizará para dar un diseño visual.

#### **II.2.3.2.10 Bootstrap 4**

Es la última versión estable de Bootstrap, el framework de CSS, HTML y JavaScript más popular, que nos permite desarrollar webs que se ajustan a cualquier resolución y dispositivo. En esta última versión el framework se ha reescrito por completo, con nuevos componentes, estilos más optimizados y aún más adaptabilidad. [19]

- Se utilizará para facilitar el desarrollo de la maquetación y desarrollo del proyecto.

#### **II.2.3.2.11 Git**

Git es un software de control de versiones diseñado por Linus Torvalds, pensando en la eficiencia y la confiabilidad del mantenimiento de versiones de aplicaciones cuando éstas tienen un gran número de archivos de código Fuente. [20]

- Se utilizará para gestionar las diferentes versiones del proyecto.

#### **II.2.3.2.12 ClickUp**

Herramienta online de gestión de proyectos / tareas (web, apps móviles/tablets, desktop)

Es interesante porque es todo lo que cualquier herramienta de gestión de proyectos, tareas, tiempo pueda tener (buen espacio de trabajo, kanban, scrum, grandes funcionalidades de colaboración de equipos como edición en tiempo real, calendarios, organización espectacular (Espacios, proyectos y listas), gantt, gestión del tiempo, productividad personal, agregación de tareas, importación automática de muchas herramientas.) [21]

- Se utilizará para gestionar el proyecto, organizar espacios, proyectos y listas, gestionar el tiempo y la productividad.

#### **II.2.3.2.13 Paypal.me**

PayPal.Me es una forma más rápida y segura de recibir pagos a través de PayPal. Solo tiene que compartir su propio enlace de PayPal.Me (paypal.me/SuNombre) con otras personas para que puedan enviarle dinero por el motivo que sea. [22]

- Se utilizará como un método de pago electrónico que funciona en el sistema, los clientes con PayPal se benefician del programa de Protección. Más seguro para todos.

#### **II.2.3.2.14 Codigo Qr \$imple**

“\$imple” es una funcionalidad dentro de las aplicaciones de los bancos que permite realizar cobros y pagos utilizando la tecnología QR (Quick Response), que facilita la captura de la información requerida para realizar una transacción bancaria. “Simple” tiene el propósito de darle poder al usuario de gastar su dinero donde y cuando quiera, gracias a la capacidad de ser interoperables entre distintos bancos, sin la necesidad de utilizar dinero en efectivo, son 11 bancos asociados a Asoban: Mercantil Santa Cruz, Nacional, Económico, Fortaleza, Ganadero, BISA, Unión, BCP, FIE, Banco Solidario. [23]

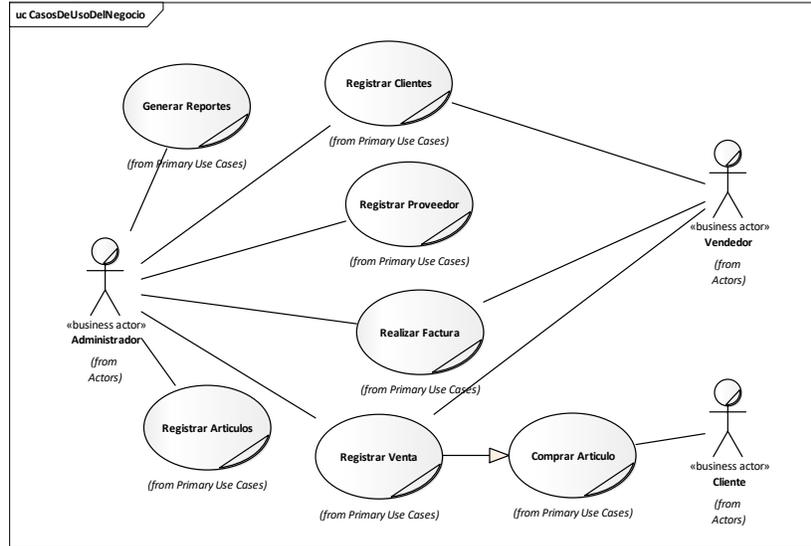
- Se utilizará como un método de pago electrónico, es fácil de usar se escanea el código Qr con un celular mediante la aplicación de un banco.

### **II.2.4 Diagramas de casos de Uso**

#### **II.2.4.1 Diagramas de casos de uso del Negocio**

El propósito de estos diagramas es comprender la estructura de la empresa universal Caña Brava, describir los procesos de este negocio, vinculados al campo de acción, y como se benefician e interactúan los socios y clientes en estos procesos.

**Figura 2.**  
*Diagrama de Casos de Uso del Negocio*

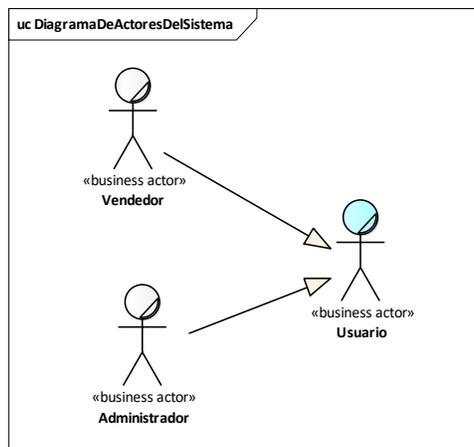


Fuente: Elaboración Propia.

#### II.2.4.2 Diagramas de Actores de Sistema

**Figura 3.**

*Diagrama de Actores del Sistema*



Fuente: Elaboración Propia.

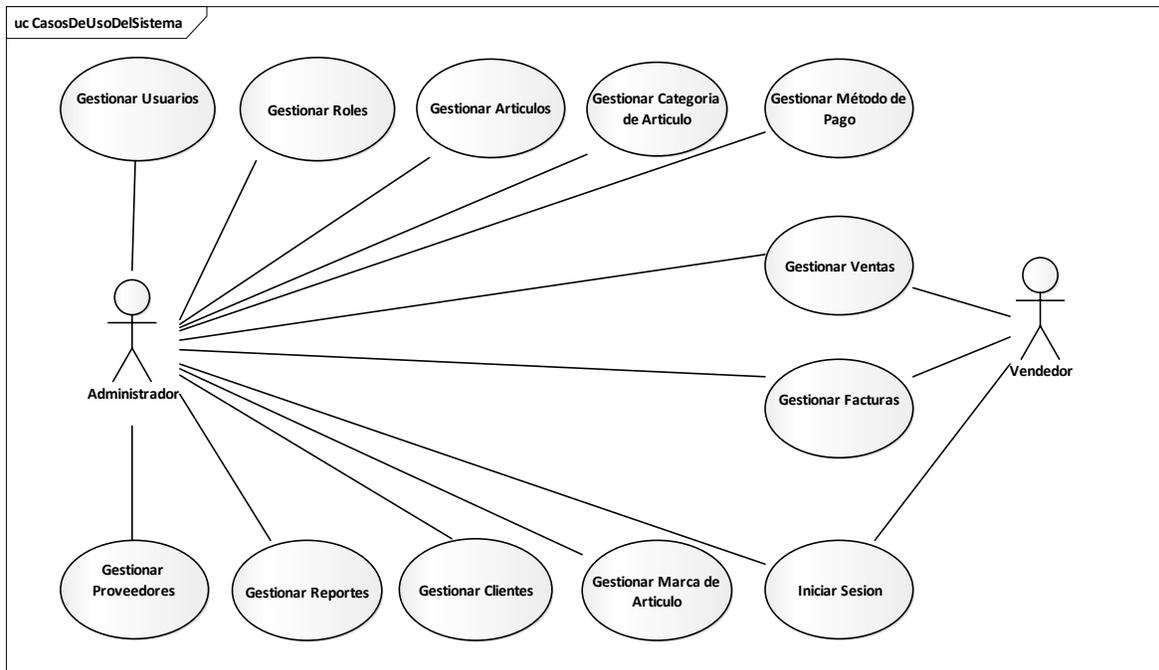
#### II.2.4.3 Descripción de Actores de Sistema

- **Administrador:** Es el usuario que tiene acceso total y encargado de administrar todo el sistema.
- **Vendedor:** Es el usuario que tiene acceso a ciertos módulos del sistema, podrá registrar los datos del cliente, registrar una venta, imprimir factura.

## II.2.5 Diagramas General de Casos de Uso

**Figura 4.**

*Diagrama General de Casos de Uso*

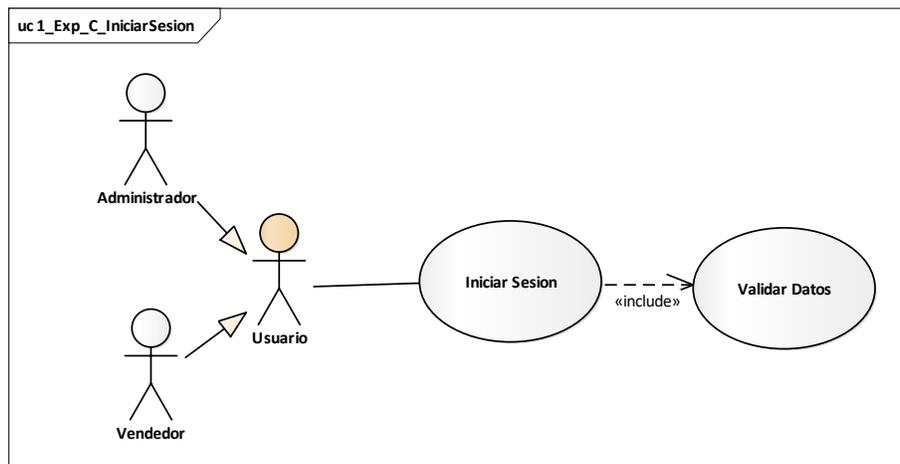


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.5.1 Diagramas de Casos de Uso Iniciar Sesión

**Figura 5.**

*Diagrama de Casos de Uso Iniciar Sesión*

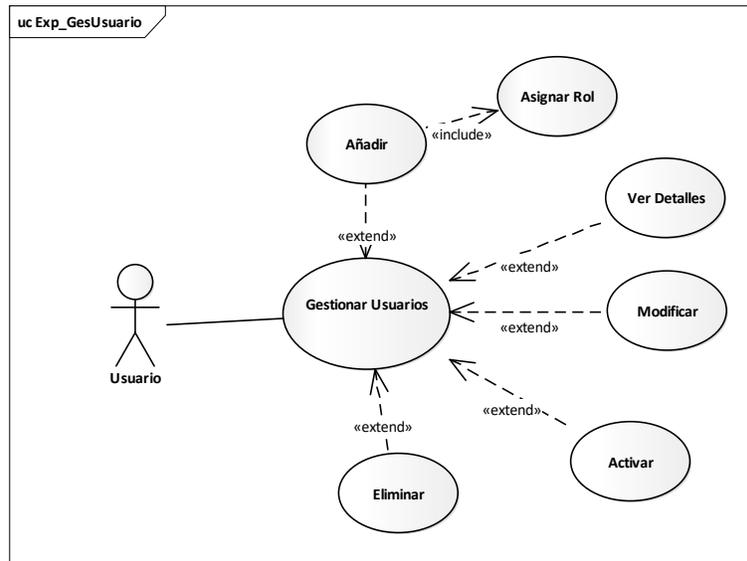


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.5.2 Diagramas de Casos de Uso Gestionar Usuario

**Figura 6.**

*Diagrama de Casos de Uso Gestionar Usuario*

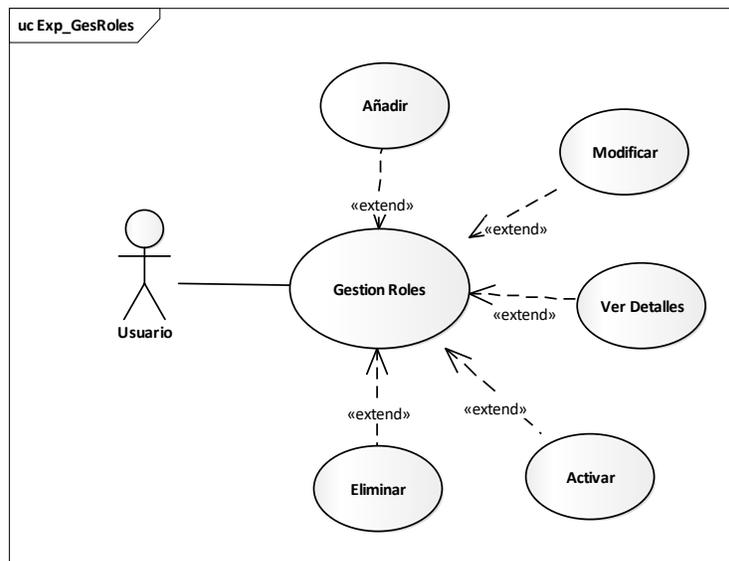


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.5.3 Diagramas de Casos de Gestionar Rol

**Figura 7.**

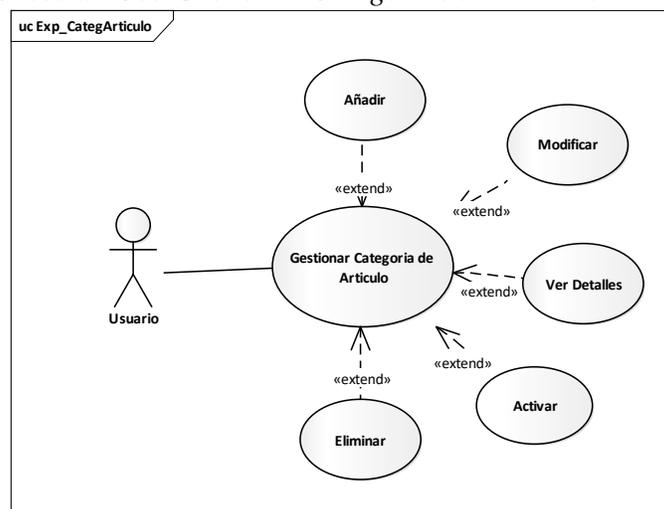
*Diagrama de Casos de Uso Gestionar Roles*



Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.5.4 Diagramas de Casos de Gestionar Categoría

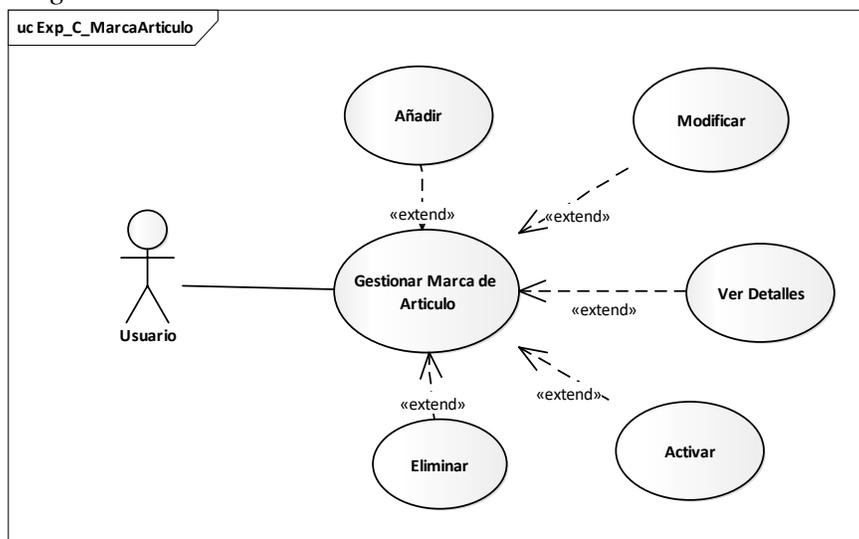
**Figura 8.**  
*Diagrama de Casos de Uso Gestionar Categorías de Artículo*



Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.5.5 Diagramas de Casos de Gestionar Marca

**Figura 9.**  
*Diagrama de Casos de Uso Gestionar Marca*

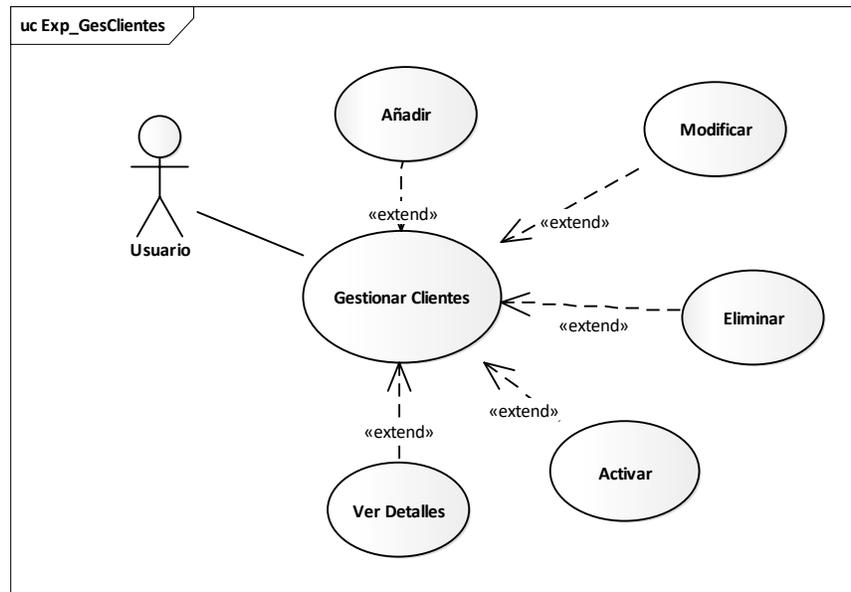


Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.5.6 Diagramas de Casos de Gestionar Cliente

**Figura 10.**

*Diagrama de Casos de Uso Gestionar Cliente*

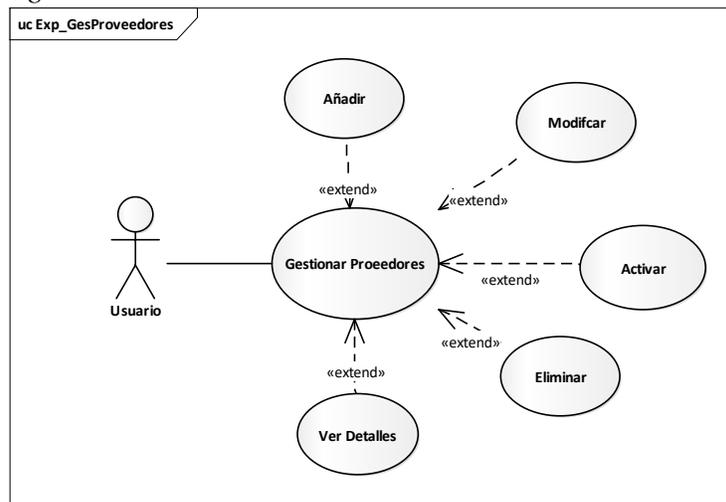


Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.5.7 Diagramas de Casos de Gestionar Proveedor

**Figura 11.**

*Diagrama de Casos de Uso Gestionar Proveedor*

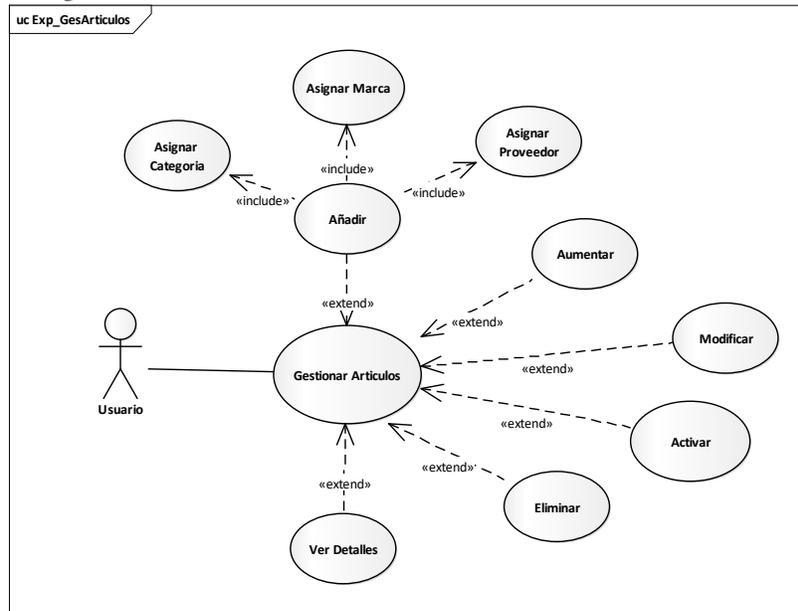


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.5.8 Diagramas de Casos de Gestionar Artículos

**Figura 12.**

*Diagrama de Casos de Uso Gestionar Artículos*

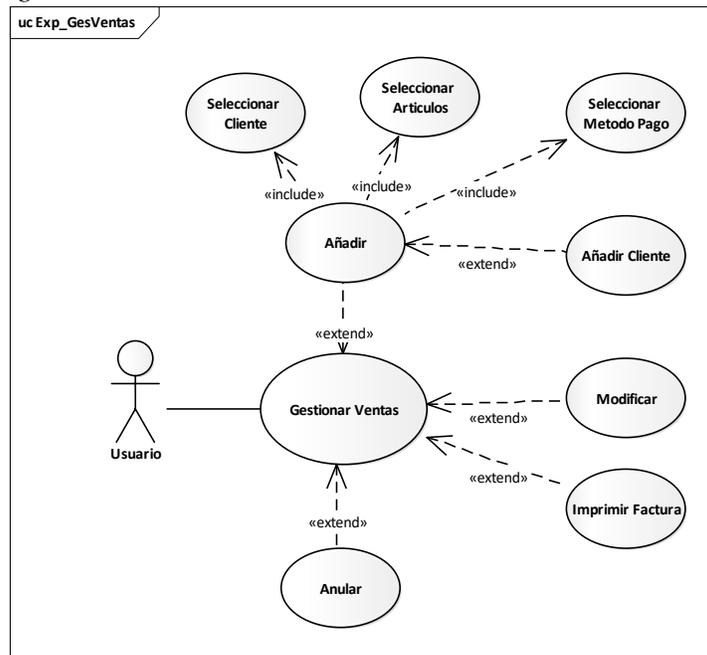


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.5.9 Diagramas de Casos de Gestionar Ventas

**Figura 13.**

*Diagrama de Casos de Uso Gestionar Ventas*

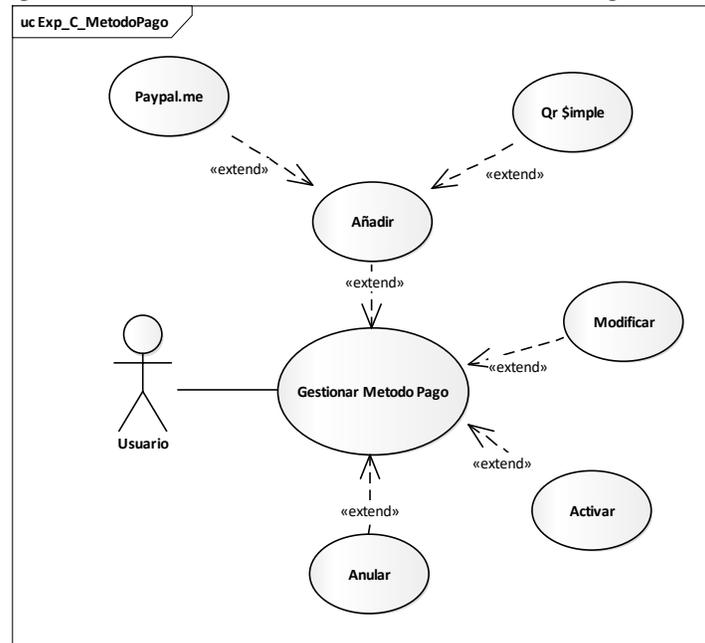


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.5.10 Diagramas de Casos de Gestionar Método Pago

**Figura 14.**

*Diagrama de Casos de Uso Gestionar Método Pago*

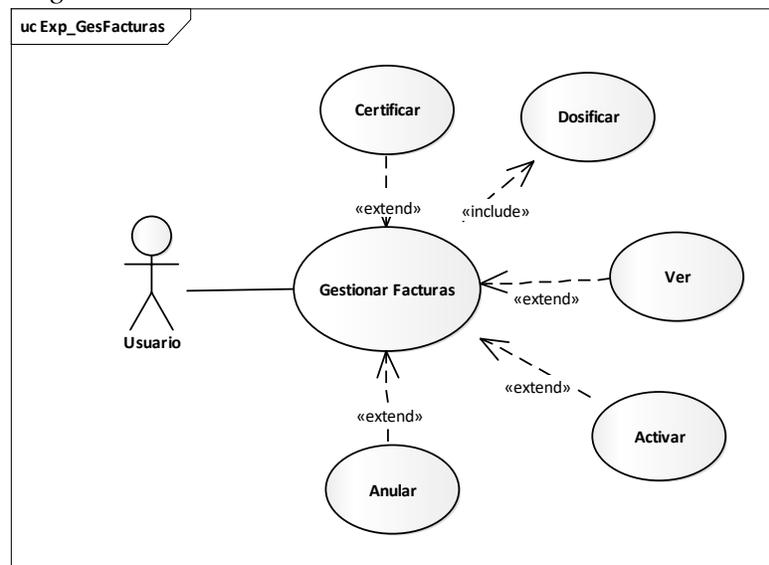


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.5.11 Diagramas de Casos de Gestionar Facturas

**Figura 15.**

*Diagrama de Casos de Uso Gestionar Facturas*

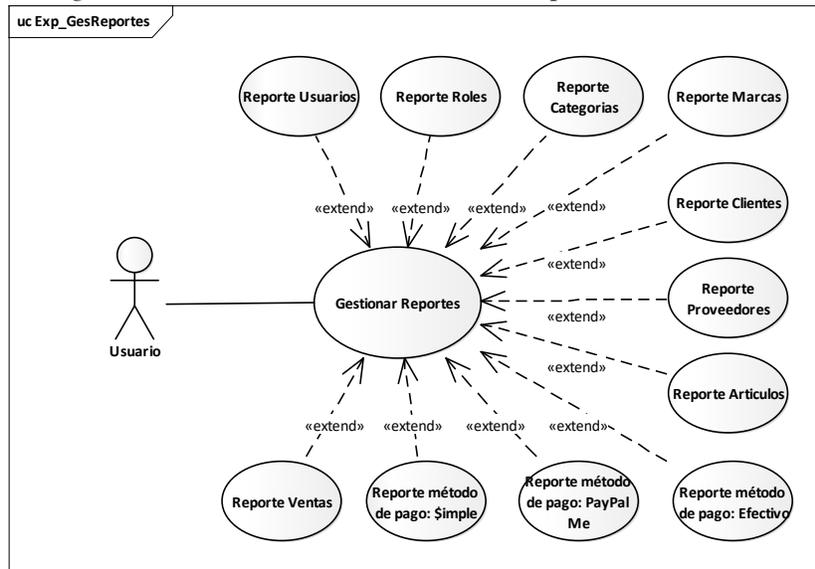


Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.5.12 Diagramas de Casos de Gestionar Reportes

**Figura 16.**

*Diagrama de Casos de Uso Gestionar Reportes*



Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.6 Especificación de Casos de Uso

### II.2.6.1 Introducción

La especificación de casos de uso es una descripción detallada de los casos de uso del sistema.

### II.2.6.2 Propósito

Comprender los casos de uso que se tendrán en el sistema y describir específicamente cada uno de estos casos de usos.

### II.2.6.3 Alcance

Describir los procesos internos de cada caso de uso.

Describir los flujos de cada caso de uso según lo establecido por la organización.

### II.2.6.4 Iniciar Sesión

**Tabla 8.**

*Descripción de Casos de Uso Ingresar al Sistema*

<b>Caso de Uso</b>	Iniciar Sesión
<b>Actores</b>	Administrador, Vendedor.
<b>Tipo</b>	Básico
<b>Propósito</b>	Controlar el acceso del usuario autorizado para acceder al sistema mediante el ingreso de un correo y contraseña.
<b>Descripción</b>	Este caso de uso hace referencia al control de acceso del usuario, autorizando el manejo del sistema, teniendo que introducir el correo y contraseña en la <i>Pantalla de Sesión</i> , cada usuario autorizado para acceder al sistema consta de un rol para poder interactuar con el sistema.
<b>Precondiciones</b>	✓ El usuario debe ingresar a la <i>Pantalla de Sesión</i> .

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe estar registrado previamente.</li> <li>✓ El usuario debe estar activo en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener datos de acceso al sistema (correo y contraseña).</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El usuario ingresa a la <i>Pantalla de Sesión</i>.</li> <li>▪ El usuario introduce sus datos de acceso al sistema (correo y contraseña).</li> <li>▪ El usuario presiona el botón <b>Ingresar</b>.</li> <li>▪ Se validan los datos de acceso (correo y contraseña) del usuario.</li> <li>▪ Si los datos existen, se visualiza la <i>Pantalla de Inicio</i> de sistema, caso contrario aparece un mensaje (M-1) o (M-2) o (M-3) o (M-4).</li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> “<i>Usuario no activado</i>” aparece cuando el usuario existe en el sistema, pero no está activado para ingresar al sistema.</li> <li>▪ <b>M-2:</b> “<i>Contraseña incorrecta</i>” se visualiza cuando el usuario introdujo mal la contraseña.</li> <li>▪ <b>M-3:</b> “<i>Error al ingresar, vuelve a intentar</i>” el mensaje aparece cuando los datos ingresados no existen o no coinciden con la información en la BD.</li> <li>▪ <b>M-4:</b> “<i>Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales</i>” se da cuando los datos ingresados son caracteres inválidos o se está ingresando con los campos vacíos.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

#### II.2.6.4.1 Validar Datos

**Tabla 9.**

*Descripción de Casos de Validar Datos*

<b>Caso de Uso</b>	Validar Datos
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Include
<b>Propósito</b>	Validar los datos (correo y contraseña) del usuario que ingresa para acceder al Sistema.
<b>Descripción</b>	En el instante que el usuario ingresa sus datos de acceso (correo y contraseña) y hace clic en el botón <b>Ingresar</b> de la <i>Pantalla de Sesión</i> , estos datos pasan a ser validados o verificados por el sistema para luego permitir el acceso del usuario en el caso de que los datos de accesos sean correctos o en el caso de que los datos sean incorrectos no permite el acceso.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe estar registrado en el sistema (BD).</li> <li>✓ El usuario debe estar activo en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener datos de acceso al sistema (correo y contraseña).</li> <li>✓ El usuario presiona el botón <b>Ingresar</b>.</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El usuario presiona el botón <b>Ingresar</b>.</li> <li>▪ Se validan los datos de acceso (correo y contraseña) del usuario.</li> <li>▪ Si los datos existen, se visualiza la <i>Pantalla de Inicio</i> de sistema, caso contrario aparece un mensaje (M-1) o (M-2) o (M-3) o (M-4).</li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> “<i>Usuario no activado</i>” aparece cuando el usuario existe en el sistema, pero no está activado para ingresar al sistema.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-2:</b> “<i>Contraseña incorrecta</i>” se visualiza cuando el usuario introdujo mal la contraseña.</li> <li>▪ <b>M-3:</b> “<i>Error al ingresar, vuelve a intentar</i>” el mensaje aparece cuando los datos ingresados no existen o no coinciden con la información en la BD.</li> <li>▪ <b>M-4:</b> “<i>Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especial</i>” se da cuando los datos ingresados son caracteres inválidos o se está ingresando con los campos vacíos.</li> </ul>
--	--

Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.6.5 Gestionar Usuario

**Tabla 10.**

*Descripción de Casos de Uso Gestionar Usuario*

<b>Caso de Uso</b>	Gestionar Usuario
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Básico
<b>Propósito</b>	Permite controlar y visualizar la información de los usuarios en el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso gestionar usuario, permite visualizar a una lista completa de los usuarios que existen registrados, con la posibilidad de añadir, modificar, ver información, eliminar.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El usuario una vez ingreso a la <i>Pantalla de Inicio</i> presiona el botón <b>Usuarios</b> en la barra de menú.</li> <li>▪ Una vez es presionado el botón se visualiza la <i>Pantalla Gestionar Usuarios</i>, donde se lista los usuarios registrados en el sistema.</li> <li>▪ En la lista de usuarios se mostrará toda la información (foto, rol, nombre, apellidos, correo, cedula, fecha de nacimiento, numero de celular, género, dirección) referente a los usuarios.</li> <li>▪ En la <i>Pantalla Gestionar Usuarios</i>, aparecerán los botones añadir usuario, modificar rol, botón de estado, modificar datos de sesión, ver información, modificar información y eliminar.</li> </ul>
<b>Subflujo</b>	<p>El usuario puede seleccionar entre las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Si el usuario presiona el botón de <b>añadir usuario</b> se visualiza <i>Pantalla de Añadir Usuario</i>.</li> <li>○ Si el usuario presiona el botón de <b>Modificar Rol</b> se visualiza <i>Pantalla de Modificar Rol del usuario</i>.</li> <li>○ Si el usuario presiona el botón de <b>activar/desactivar</b> se visualiza el cambio realizado.</li> <li>○ Si el usuario presiona el botón de <b>modificar datos de sesión</b> se visualiza <i>Pantalla de Modificar los datos de sesión</i>.</li> <li>○ Si el usuario presiona el botón de <b>ver información</b> se visualiza <i>Pantalla de Ver Usuario</i>.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Si el usuario presiona el botón de <b>modificar</b> información se visualiza <i>Pantalla de Modificar Usuario</i>.</li> <li>○ Si el usuario presiona el botón de <b>eliminar</b> se visualiza <i>Pantalla de Eliminar Usuario</i>.</li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si la sesión del sistema expira, retornara automáticamente a la <i>Pantalla de Sesión</i>.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.6.5.1 Añadir Usuario

**Tabla 11.**

*Descripción de Casos de Uso Añadir - Usuario*

<b>Caso de Uso</b>	Añadir Usuario
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite ingresar la información de un nuevo usuario para el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso añadir usuario, permite visualizar campos necesarios para el registro de información del nuevo usuario, incluyendo los datos de acceso para el sistema, como también permite asignar el rol que tendrá para interactuar dentro del sistema.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón <b>añadir usuario</b> en la <i>Pantalla Gestionar Usuarios</i>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe oprimir el botón <b>guardar datos</b> en la <i>Pantalla Añadir Usuarios</i>.</li> <li>✓ Se realiza el registro de la información del nuevo usuario en la BD (<i>tabla: persona, usuario, sesión, usuario_rol</i>).</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla de Añadir Usuario</i>.</li> <li>➤ Se visualizará los siguientes campos de texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nombre:</b> Se introduce el nombre o nombres del usuario.</li> <li>- <b>Primer Apellido:</b> Se introduce el apellido materno.</li> <li>- <b>Segundo Apellido:</b> Se introduce el apellido paterno.</li> <li>- <b>Cedula de Identidad:</b> Se introduce la cedula de identidad.</li> <li>- <b>Fecha de Nacimiento:</b> Se introduce la fecha de nacimiento.</li> <li>- <b>Numero de Celular:</b> Se introduce el número de celular.</li> <li>- <b>Dirección:</b> Se introduce la dirección del usuario.</li> <li>- <b>Correo:</b> Se introduce un correo electrónico para el usuario.</li> <li>- <b>Contraseña:</b> Se introduce una contraseña para el usuario.</li> </ul> </li> <li>➤ Se visualizará las siguientes listas para seleccionar: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Rol:</b> Se selecciona un rol de la lista que se generó de la BD (<i>tabla: rol</i>)</li> <li>- <b>Género:</b> Se selecciona el género del usuario.</li> </ul> </li> <li>➤ Se visualizará el siguiente campo para seleccionar un archivo:</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Imagen de perfil:</b> Se selecciona una imagen que identifique al usuario.</li> <li>▪ Se presenta las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>guardar datos</b> la información introducida serán validados y se guardarán en la BD (<i>tabla: persona, usuario, sesión, usuario_rol</i>), posteriormente se muestra el siguiente mensaje “<i>El usuario se guardó correctamente</i>” y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Usuarios</i>.</li> <li>- Si los campos no están completos o incorrectos se visualiza un mensaje (M-1).</li> <li>- Si la información del usuario ya existe (información de referencia C.I.) se visualiza un mensaje (M-2).</li> <li>- Si un correo ya existe se visualiza un mensaje (M-3).</li> <li>- Si existe algún problema al registrar la información del usuario se muestra un mensaje (M-4).</li> <li>- Si se presiona el botón <b>cancelar</b> no se realiza ningún registro de información y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Usuarios</i>.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> “<i>Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales</i>” aparece cuando la información requerida no está completa o fue introducida de forma incorrecta, lo que ocasiona no registrar la información.</li> <li>▪ <b>M-2:</b> “<i>Los datos ya existen o CI duplicado</i>” se visualiza cuando la información ya existe en la BD lo que ocasiona no registrar la información.</li> <li>▪ <b>M-3:</b> “<i>Ingrese un correo valido</i>” se visualiza cuando el correo ya existe en la BD lo que ocasiona no registrar la información.</li> <li>▪ <b>M-4:</b> “<i>Error al cargar en la Base de datos</i>” aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.6.5.1.1 Asignar Rol

**Tabla 12.**

*Descripción de Casos de Uso Asignar Rol*

<b>Caso de Uso</b>	Asignar Rol
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Incluye
<b>Propósito</b>	Permite seleccionar el rol para un nuevo usuario en el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso asignar rol, permite listar los nombres de los roles registrados en el sistema que posteriormente se asigna al nuevo usuario.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido en el campo <b>seleccionar rol</b> esto en la <i>Pantalla de Añadir Usuario</i>.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Para guardar la información se debe completar todos los campos requeridos en la <i>Pantalla de Añadir Usuario</i>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe oprimir el botón <b>guardar datos</b> en la <i>Pantalla de Añadir Usuario</i>.</li> <li>✓ Se realiza el registro del rol seleccionado en la BD (<i>tabla: usuario_rol</i>).</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla de Añadir Usuario</i>.</li> <li>➤ Se visualizará la siguiente lista para seleccionar: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Rol:</b> Se selecciona un nuevo rol de la lista.</li> </ul> </li> <li>➤ Se presenta las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>guardar datos</b> el rol seleccionado será validado y se guardará en la BD (<i>tabla: usuario_rol</i>).</li> <li>- Si existe algún problema al registrar el rol del usuario se muestra un mensaje (M-1).</li> <li>- Si se presiona el botón <b>cancelar</b> no se realiza ningún registro de información y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Usuario</i>.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> “Error al cargar en la Base de datos” aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.6.5.2 Ver Detalles del Usuario

**Tabla 13.**

*Descripción de Casos de Ver Detalles - Usuario*

<b>Caso de Uso</b>	Ver Detalles
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite ver la información del usuario registrado en el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso ver detalles, permite visualizar la información del usuario registrado en el sistema.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón <b>con el ícono de ojo</b> en la columna de las acciones que se encuentra en la <i>Pantalla de Gestionar Usuarios</i>.</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla de Ver Usuario</i>.</li> <li>➤ Se visualizará los siguientes campos de texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Rol:</b> Se visualiza el nombre del rol que el usuario tiene asignado.</li> <li>- <b>Imagen de perfil:</b> Se visualiza la imagen que identifica al usuario.</li> <li>- <b>Nombre:</b> Se visualiza el nombre o nombres del usuario.</li> <li>- <b>Primer Apellido:</b> Se visualiza el apellido materno.</li> <li>- <b>Segundo Apellido:</b> Se visualiza el apellido paterno.</li> <li>- <b>Cedula de Identidad:</b> Se visualiza el número de su CI.</li> <li>- <b>Fecha de Nacimiento:</b> Se visualiza la fecha de nacimiento.</li> <li>- <b>Numero de Celular:</b> Se visualiza el número de celular.</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Dirección:</b> Se visualiza la dirección del usuario.</li> <li>- <b>Género:</b> Se visualiza el género del usuario.</li> </ul> <p>➤ Se presenta la siguiente opción:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si se presiona el botón <b>cerrar</b> se cierra la pantalla modal y vuelve a la <i>Pantalla de Gestionar Usuario</i>.</li> </ul>
--	--

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.6.5.3 Modificar Usuario

**Tabla 14.**

*Descripción de Casos de Uso Modificar - Usuario*

<b>Caso de Uso</b>	Modificar
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite modificar la información de un usuario en el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso modificar usuario, permite visualizar campos con la información del usuario registrado, esta información se podrá modificar.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El rol del usuario que modifica debe ser mayor a la jerarquía del rol que pertenece al usuario a modificar.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón <b>con el ícono de lápiz</b> en la columna de las acciones que se encuentra en la <i>Pantalla Gestionar Usuarios</i>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe oprimir el botón <b>guardar cambios</b> en la <i>Pantalla Modificar Usuarios</i>.</li> <li>✓ Se realiza el registro de la información modificada del usuario en la BD (<i>tabla: persona</i>).</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla de Modificar Usuario</i>.</li> <li>➤ Se visualizará los siguientes campos de texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nombre:</b> Se introduce un nuevo nombre o nombres del usuario.</li> <li>- <b>Primer Apellido:</b> Se introduce un nuevo apellido materno.</li> <li>- <b>Segundo Apellido:</b> Se introduce un nuevo apellido paterno.</li> <li>- <b>Cedula de Identidad:</b> Se introduce una nueva cedula de identidad.</li> <li>- <b>Fecha de Nacimiento:</b> Se introduce una nueva fecha de nacimiento.</li> <li>- <b>Numero de Celular:</b> Se introduce un nuevo número de celular.</li> <li>- <b>Dirección:</b> Se introduce una nueva dirección del usuario.</li> </ul> </li> <li>➤ Se visualizará las siguientes listas para seleccionar: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Género:</b> Se selecciona el género del usuario.</li> </ul> </li> <li>➤ Se visualizará el siguiente campo para seleccionar un archivo: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Imagen de perfil:</b> Se selecciona una nueva imagen que identifique al usuario.</li> </ul> </li> <li>▪ Se presenta las siguientes opciones:</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>guardar cambios</b> la información introducida serán validados y se guardarán en la BD (<i>tabla: persona</i>), posteriormente se muestra el siguiente mensaje “<i>Información actualizado correctamente</i>” y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Usuarios</i>.</li> <li>- Si los campos no están completos o incorrectos se visualiza un mensaje (M-1).</li> <li>- Si la información modificada del usuario ya existe (información de referencia C.I.) se visualiza un mensaje (M-2).</li> <li>- Si existe algún problema al registrar la información del usuario se muestra un mensaje (M-3).</li> <li>- Si se presiona el botón <b>cancelar</b> no se realiza ningún registro de información y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Usuario</i>.</li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> “<i>Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales</i>” aparece cuando la información requerida no está completa o fue introducida de forma incorrecta, lo que ocasiona no registrar la información.</li> <li>▪ <b>M-2:</b> “<i>Los datos ya existen o CI duplicado</i>” se visualiza cuando la información ya existe en la BD lo que ocasiona no registrar la información.</li> <li>▪ <b>M-3:</b> “<i>Error al cargar en la Base de datos</i>” aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

#### II.2.6.5.4 Modificar rol del Usuario

**Tabla 15.**

*Descripción de Casos de Uso Modificar – rol del Usuario*

<b>Caso de Uso</b>	Modificar
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite modificar el rol de un usuario en el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso modificar rol del usuario, permite visualizar un campo con el rol del usuario registrado, esta información se podrá modificar.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El rol del usuario que modifica debe ser mayor a la jerarquía del rol que pertenece al usuario a modificar.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón <b>con el ícono de lápiz</b> en la columna de rol esto en la <i>Pantalla Gestionar Usuarios</i>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe oprimir el botón <b>guardar cambios</b> en la <i>Pantalla Modificar Rol del Usuario</i>.</li> <li>✓ Se realiza el registro de la información modificada del usuario en la BD (<i>tabla: usuario_rol</i>).</li> </ul>

<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla de Modificar Rol del Usuario</i>.</li> <li>➤ Se visualizará la siguiente lista para seleccionar: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Rol:</b> Se selecciona un nuevo rol de la lista.</li> </ul> </li> <li>➤ Se presenta las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>guardar cambios</b> la información introducida serán validados y se guardarán en la BD (<i>tabla: usuario_rol</i>), posteriormente se muestra el siguiente mensaje “<i>Nuevo rol actualizado correctamente</i>” y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Usuarios</i>.</li> <li>- Si existe algún problema al registrar el nuevo rol del usuario se muestra un mensaje (M-1).</li> <li>- Si se presiona el botón <b>cancelar</b> no se realiza ningún registro de información y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Usuario</i>.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> “<i>Error al cargar en la Base de datos</i>” aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.6.5.5 Modificar los Datos de Sesión

**Tabla 16.**

*Descripción de Casos de Uso Modificar – los Datos de Sesión*

<b>Caso de Uso</b>	Modificar
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite modificar los datos de sesión de un usuario en el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso modificar usuario, permite visualizar campos con la información de los datos de sesión del usuario registrado, esta información se podrá modificar.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El rol del usuario que modifica debe ser mayor a la jerarquía del rol que pertenece al usuario a modificar.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón <b>con el ícono usuario con candado</b> en la columna de Login que se encuentra en la <i>Pantalla Gestionar Usuarios</i>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe oprimir el botón <b>guardar cambios</b> en la <i>Pantalla Modificar los Datos de Sesión</i>.</li> <li>✓ Se realiza el registro de la información modificada del usuario en la BD (<i>tabla: sesion</i>).</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla de Modificar los Datos de Sesión</i>.</li> <li>➤ Se visualizará los siguientes campos de texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Correo electrónico:</b> Se introduce un nuevo correo electrónico para el usuario.</li> <li>- <b>Nueva contraseña:</b> Se introduce una nueva contraseña para el usuario.</li> </ul> </li> <li>➤ Se presenta las siguientes opciones:</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>guardar cambios</b> la información introducida serán validados y se guardarán en la BD (<i>tabla: sesion</i>), posteriormente se muestra el siguiente mensaje “<i>Información actualizado correctamente</i>” y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Usuarios</i>.</li> <li>- Si los campos no están completos o incorrectos se visualiza un mensaje (M-1).</li> <li>- Si el correo ingresado ya existe se visualiza un mensaje (M-2).</li> <li>- Si existe algún problema al registrar los datos de sesión del usuario se muestra un mensaje (M-3).</li> <li>- Si se presiona el botón <b>cancelar</b> no se realiza ningún registro de información y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Usuario</i>.</li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> “<i>Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales</i>” aparece cuando la información requerida no está completa o fue introducida de forma incorrecta, lo que ocasiona no registrar la información.</li> <li>▪ <b>M-2:</b> “<i>Ingrese un correo valido</i>” se visualiza cuando el correo ya existe en la BD lo que ocasiona no registrar la información.</li> <li>▪ <b>M-3:</b> “<i>Error al cargar en la Base de datos</i>” aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

#### II.2.6.5.6 Activar Usuario

**Tabla 17.**

*Descripción de Casos de Uso Activar - Usuario*

<b>Caso de Uso</b>	Activar
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite activar un usuario registrado en el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso activar, permite activar el usuario registrado en el sistema esta acción modifica el estado del usuario.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El rol del usuario que realiza la acción debe ser mayor a la jerarquía del rol que pertenece al usuario a modificar.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón de color rojo <b>inactivo</b> en la columna de estado que se encuentra en la <i>Pantalla de Gestionar Usuarios</i>, esta acción cambiará el botón a color verde con el nombre de <b>activo</b>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se realiza una modificación del estado del usuario en la BD (<i>tabla: persona</i>)</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El botón se muestra la <i>Pantalla de Gestionar Usuarios</i>.</li> <li>➤ Se visualizará el siguiente botón con texto:</li> </ul>

	- <b>inactivo:</b> Un botón que al ser presionado realiza una acción y dicha acción hace que el botón cambie a color verde y con el texto de <b>activo</b> .
--	--

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.6.5.7 Eliminar Usuario

**Tabla 18.**

*Descripción de Casos de Uso de Eliminar - Usuario*

<b>Caso de Uso</b>	Eliminar
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite Eliminar un usuario registrado en el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso Eliminar, realiza una eliminación lógica esta acción permite modificar el estado del usuario registrado en el sistema.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El rol del usuario que realiza la acción debe ser mayor a la jerarquía del rol que pertenece al usuario a modificar.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón con el icono de <b>Cesta de deshechos</b> en la columna de acciones que se encuentra en la <i>Pantalla de Gestionar Usuarios</i>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se realiza eliminación lógica de la información del usuario en la BD (<i>tabla: persona</i>)</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla de Eliminar Usuario</i>.</li> <li>➤ Se visualizará el siguiente texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>¿Está seguro de borrar el usuario?:</b> Es una advertencia para verificar si está seguro de realizar la acción.</li> </ul> </li> <li>▪ Se presentan las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>si, borrar</b> la información será validada y se modifica el estado del usuario de la BD (<i>tabla: persona</i>), posteriormente se muestra el siguiente mensaje "<i>Información borrada correctamente</i>" y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Usuarios</i>.</li> <li>- Si existe algún problema al realizar la acción se muestra un mensaje (M-1).</li> <li>- Si se presiona el botón <b>cancelar</b> no se realiza ningún registro de información y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Usuario</i>.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> "<i>Error al cargar en la Base de datos</i>" aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.6.6 Gestionar Rol

**Tabla 19.**

*Descripción de Casos de Uso Gestionar Rol*

<b>Caso de Uso</b>	Gestionar Rol
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Básico
<b>Propósito</b>	Permite controlar y visualizar la información de los roles en el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso gestionar rol, permite visualizar a una lista completa de los roles que existen registrados, con la posibilidad de añadir, modificar, ver información y eliminar.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El usuario una vez ingreso a la <i>Pantalla de Inicio</i> presiona el botón <b>Configuración</b> y posteriormente <b>Rol de Usuarios</b> en la barra de menú.</li> <li>▪ Una vez es presionado el botón se visualiza la <i>Pantalla Gestionar Roles</i>, donde se lista los roles registrados en el sistema.</li> <li>▪ En la lista de roles se mostrará toda la información (nombre, descripción) referente a los roles.</li> <li>▪ En la <i>Pantalla Gestionar Roles</i>, aparecerán los botones añadir rol, botón de estado, ver información, modificar información y eliminar.</li> </ul>
<b>Subflujo</b>	<p>El usuario puede seleccionar entre las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Si el usuario presiona el botón de <b>añadir rol</b> se visualiza <i>Pantalla de Añadir Rol</i>.</li> <li>○ Si el usuario presiona el botón de <b>ver información</b> se visualiza <i>Pantalla de Ver Rol</i>.</li> <li>○ Si el usuario presiona el botón de <b>modificar</b> información se visualiza <i>Pantalla de Modificar Rol</i>.</li> <li>○ Si el usuario presiona el botón de <b>eliminar</b> se visualiza <i>Pantalla de Eliminar Rol</i>.</li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si la sesión del sistema expira, retornara automáticamente a la <i>Pantalla de Sesión</i>.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.6.6.1 Añadir Rol

**Tabla 20.**

*Descripción de Casos de Uso Añadir - Rol*

<b>Caso de Uso</b>	Añadir Rol
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite ingresar la información de un nuevo rol para el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso añadir rol, permite visualizar campos necesarios para el registro de información del nuevo rol.

<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón <b>añadir rol</b> en la <i>Pantalla Gestionar Rol</i>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe oprimir el botón <b>guardar datos</b> en la <i>Pantalla Añadir Rol</i>.</li> <li>✓ Se realiza el registro de la información del nuevo rol en la BD (<i>tabla: rol</i>).</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla de Añadir Rol</i>.</li> <li>➤ Se visualizará los siguientes campos de texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nombre:</b> Se introduce el nombre del rol.</li> <li>- <b>Descripción:</b> Se introduce una descripción del rol.</li> </ul> </li> <li>▪ Se presenta las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>guardar datos</b> la información introducida serán validados y se guardarán en la BD (<i>tabla: rol</i>), posteriormente se muestra el siguiente mensaje “<i>El Rol se guardó correctamente</i>” y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Rol</i>.</li> <li>- Si los campos no están completos o incorrectos se visualiza un mensaje (M-1).</li> <li>- Si existe algún problema al registrar la información del rol se muestra un mensaje (M-2).</li> <li>- Si se presiona el botón <b>cancelar</b> no se realiza ningún registro de información y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Rol</i>.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> “<i>Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales</i>” aparece cuando la información requerida no está completa o fue introducida de forma incorrecta, lo que ocasiona no registrar la información.</li> <li>▪ <b>M-2:</b> “<i>Error al cargar en la Base de datos</i>” aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

#### II.2.6.6.2 Ver Detalles del Rol

**Tabla 21.**

*Descripción de Casos de Uso de Ver Detalles - Rol*

<b>Caso de Uso</b>	Ver Detalles
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite ver la información del rol registrado en el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso ver detalles, permite visualizar la información del rol registrado en el sistema.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón <b>con el ícono de ojo</b> en la columna de las acciones que se encuentra en la <i>Pantalla de Gestionar Rol</i>.</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla de Ver Rol</i>.</li> <li>➤ Se visualizará los siguientes campos de texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nombre:</b> Se visualiza el nombre del rol.</li> <li>- <b>Descripción:</b> Se visualiza una descripción del rol.</li> </ul> </li> <li>➤ Se presenta la siguiente opción: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si se presiona el botón <b>cerrar</b> se cierra la pantalla modal y vuelve a la <i>Pantalla de Gestionar Rol</i>.</li> </ul> </li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.6.6.3 Modificar Rol

**Tabla 22.**

*Descripción de Casos de Uso de Modificar - Rol*

<b>Caso de Uso</b>	Modificar
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite modificar la información de un rol en el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso modificar rol, permite visualizar campos con la información del rol registrado, esta información se podrá modificar.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón <b>con el ícono de lápiz</b> en la columna de las acciones que se encuentra en la <i>Pantalla Gestionar Rol</i>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe oprimir el botón <b>guardar cambios</b> en la <i>Pantalla Modificar Rol</i>.</li> <li>✓ Se realiza el registro de la información modificada del rol en la BD (<i>tabla: rol</i>).</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla de Modificar Rol</i>.</li> <li>➤ Se visualizará los siguientes campos de texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nombre:</b> Se introduce el nombre del rol.</li> <li>- <b>Descripción:</b> Se introduce una descripción del rol.</li> </ul> </li> <li>▪ Se presenta las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>guardar cambios</b> la información introducida serán validados y se guardarán en la BD (<i>tabla: rol</i>), posteriormente se muestra el siguiente mensaje “<i>Información actualizado correctamente</i>” y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Rol</i>.</li> <li>- Si los campos no están completos o incorrectos se visualiza un mensaje (M-1).</li> <li>- Si existe algún problema al registrar la información del rol se muestra un mensaje (M-2).</li> </ul> </li> </ul>

	- Si se presiona el botón <b>cancelar</b> no se realiza ningún registro de información y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Rol</i> .
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> “<i>Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales</i>” aparece cuando la información requerida no está completa o fue introducida de forma incorrecta, lo que ocasiona no registrar la información.</li> <li>▪ <b>M-2:</b> “<i>Error al cargar en la Base de datos</i>” aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

#### II.2.6.6.4 Activar Rol

**Tabla 23.**

*Descripción de Casos de Uso de Activar - Rol*

<b>Caso de Uso</b>	Activar
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite activar un rol registrado en el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso activar, permite activar el rol registrado en el sistema esta acción modifica el estado del rol.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón de color rojo <b>inactivo</b> en la columna de estado que se encuentra en la <i>Pantalla de Gestionar Roles</i>, esta acción cambiará el botón a color verde con el nombre de <b>activo</b>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	✓ Se realiza una modificación del estado del rol en la BD ( <i>tabla: rol</i> )
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El botón se muestra la <i>Pantalla de Gestionar Roles</i>.</li> <li>➤ Se visualizará el siguiente botón con texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>inactivo:</b> Un botón que al ser presionado realiza una acción y dicha acción hace que el botón cambie a color verde y con el texto de <b>activo</b>.</li> </ul> </li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

#### II.2.6.6.5 Eliminar Rol

**Tabla 24.**

*Descripción de Casos de Uso de Eliminar - Rol*

<b>Caso de Uso</b>	Eliminar
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite Eliminar un rol registrado en el sistema

<b>Descripción</b>	El caso de uso Eliminar, permite eliminar el rol registrado en el sistema esta acción modifica el estado del rol registrado en el sistema ( <i>una eliminación lógica</i> ).
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón con el icono de <b>Cesta de deshechos</b> en la columna de acciones que se encuentra en la <i>Pantalla de Gestionar Rol</i>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	✓ Se realiza una modificación del estado del rol en la BD ( <i>tabla: rol</i> )
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Él se muestra la <i>Pantalla de Eliminar Rol</i>.</li> <li>➤ Se visualizará el siguiente texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>¿Está seguro de borrar el rol?:</b> Es una advertencia para verificar si está seguro de realizar la acción.</li> </ul> </li> <li>▪ Se presenta las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>si, borrar</b> la información será validada y se modificará el estado relacionado al rol de la BD (<i>tabla: rol</i>), posteriormente se muestra el siguiente mensaje <i>“Información borrada correctamente”</i> y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Rol</i>.</li> <li>- Si existe algún problema al realizar la acción se muestra un mensaje (M-1).</li> <li>- Si se presiona el botón <b>cancelar</b> no se realiza ningún registro de información y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Rol</i>.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> <i>“Error al cargar en la Base de datos”</i> aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.6.7 Gestionar Categoría

**Tabla 25.**

*Descripción de Casos de Uso de Gestionar Categoría de Artículo*

<b>Caso de Uso</b>	Gestionar Categoría de Artículo
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Básico
<b>Propósito</b>	Permite controlar y visualizar la información de las categorías en el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso gestionar categoría, permite visualizar a una lista completa de las categorías que existen registrados, con la posibilidad de añadir, modificar, ver información y eliminar.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El usuario una vez ingreso a la <i>Pantalla de Inicio</i> presiona el botón <b>Configuración</b> y posteriormente <b>Categoría</b> en la barra de menú.</li> <li>▪ Una vez es presionado el botón se visualiza la <i>Pantalla Gestionar Categorías</i>, donde se lista las categorías registradas en el sistema.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En la lista de categorías se mostrará toda la información (nombre, descripción) referente a las categorías.</li> <li>▪ En la <i>Pantalla Gestionar Categorías</i>, aparecerán los botones añadir categoría, botón de estado, ver información, modificar información y eliminar.</li> </ul>
<b>Subflujo</b>	<p>El usuario puede seleccionar entre las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Si el usuario presiona el botón de <b>añadir categoría</b> se visualiza <i>Pantalla de Añadir Categoría</i>.</li> <li>○ Si el usuario presiona el botón de <b>ver información</b> se visualiza <i>Pantalla de Ver Categoría</i>.</li> <li>○ Si el usuario presiona el botón de <b>modificar</b> información se visualiza <i>Pantalla de Modificar Categoría</i>.</li> <li>○ Si el usuario presiona el botón de <b>eliminar</b> se visualiza <i>Pantalla de Eliminar Categoría</i>.</li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si la sesión del sistema expira, retornara automáticamente a la <i>Pantalla de Sesión</i>.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.6.7.1 Añadir Categoría

**Tabla 26.**

*Descripción de Casos de Uso de añadir - Categoría*

<b>Caso de Uso</b>	Añadir Categoría
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite ingresar la información de una nueva categoría para el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso añadir categoría, permite visualizar campos necesarios para el registro de información de la nueva categoría.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón <b>añadir categoría</b> en la <i>Pantalla Gestionar Categoría</i>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe oprimir el botón <b>guardar datos</b> en la <i>Pantalla Añadir Categoría</i>.</li> <li>✓ Se realiza el registro de la información de la nueva categoría en la BD (<i>tabla: categoria</i>).</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla de Añadir Categoría</i>.</li> <li>➤ Se visualizará los siguientes campos de texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nombre:</b> Se introduce el nombre de la categoría.</li> <li>- <b>Descripción:</b> Se introduce una descripción de la categoría.</li> </ul> </li> <li>▪ Se presenta las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>guardar datos</b> la información introducida serán validados y se guardarán en la BD (<i>tabla: categoria</i>), posteriormente se muestra el siguiente mensaje “<i>La Categoría se guardó correctamente</i>” y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Categoría</i>.</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si los campos no están completos o incorrectos se visualiza un mensaje (M-1).</li> <li>- Si existe algún problema al registrar la información de la categoría se muestra un mensaje (M-2).</li> <li>- Si se presiona el botón <b>cancelar</b> no se realiza ningún registro de información y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Categoría</i>.</li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> “<i>Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales</i>” aparece cuando la información requerida no está completa o fue introducida de forma incorrecta, lo que ocasiona no registrar la información.</li> <li>▪ <b>M-2:</b> “<i>Error al cargar en la Base de datos</i>” aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.6.7.2 Ver Detalles de la Categoría

**Tabla 27.**

*Descripción de Casos de Uso de Ver Detalles - Categoría*

<b>Caso de Uso</b>	Ver Detalles
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite ver la información de la categoría registrado en el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso ver detalles, permite visualizar la información de la categoría registrado en el sistema.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón <b>con el ícono de ojo</b> en la columna de las acciones que se encuentra en la <i>Pantalla de Gestionar Categoría</i>.</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla de Ver Categoría</i>.</li> <li>➤ Se visualizará los siguientes campos de texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nombre:</b> Se visualiza el nombre de la categoría.</li> <li>- <b>Descripción:</b> Se visualiza una descripción de la categoría.</li> </ul> </li> <li>➤ Se presenta la siguiente opción: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si se presiona el botón <b>cerrar</b> se cierra la pantalla modal y vuelve a la <i>Pantalla de Gestionar Categoría</i>.</li> </ul> </li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.6.7.3 Modificar Categoría

**Tabla 28.**

*Descripción de Casos de Uso de Modificar - Categoría*

<b>Caso de Uso</b>	Modificar
<b>Actores</b>	Administrador

<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite modificar la información de una categoría en el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso modificar categoría, permite visualizar campos con la información de la categoría registrado, esta información se podrá modificar.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón <b>con el ícono de lápiz</b> en la columna de las acciones que se encuentra en la <i>Pantalla Gestionar Categoría</i>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe oprimir el botón <b>guardar cambios</b> en la <i>Pantalla Modificar Categoría</i>.</li> <li>✓ Se realiza el registro de la información modificada de la categoría en la BD (<i>tabla: categoria</i>).</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla de Modificar Categoría</i>.</li> <li>➤ Se visualizará los siguientes campos de texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nombre:</b> Se introduce el nombre de la categoría.</li> <li>- <b>Descripción:</b> Se introduce una descripción de la categoría.</li> </ul> </li> <li>▪ Se presenta las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>guardar cambios</b> la información introducida serán validados y se guardarán en la BD (<i>tabla: categoria</i>), posteriormente se muestra el siguiente mensaje “<i>Información actualizado correctamente</i>” y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Categoría</i>.</li> <li>- Si los campos no están completos o incorrectos se visualiza un mensaje (M-1).</li> <li>- Si existe algún problema al registrar la información de la categoría se muestra un mensaje (M-2).</li> <li>- Si se presiona el botón <b>cancelar</b> no se realiza ningún registro de información y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Categoría</i>.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> “<i>Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales</i>” aparece cuando la información requerida no está completa o fue introducida de forma incorrecta, lo que ocasiona no registrar la información.</li> <li>▪ <b>M-2:</b> “<i>Error al cargar en la Base de datos</i>” aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

#### II.2.6.7.4 Activar Categoría

**Tabla 29.**

*Descripción de Casos de Uso de Activar – Categoría*

<b>Caso de Uso</b>	Activar
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite activar una categoría registrado en el sistema

<b>Descripción</b>	El caso de uso activar, permite activar la categoría registrado en el sistema esta acción modifica el estado de la categoría.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón de color rojo <b>inactivo</b> en la columna de estado que se encuentra en la <i>Pantalla de Gestionar Categorías</i>, esta acción cambiará el botón a color verde con el nombre de <b>activo</b>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	✓ Se realiza una modificación del estado de la categoría en la BD ( <i>tabla: categoria</i> )
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El botón se muestra la <i>Pantalla de Gestionar Categorías</i>.</li> <li>➤ Se visualizará el siguiente botón con texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>inactivo</b>: Un botón que al ser presionado realiza una acción y dicha acción hace que el botón cambie a color verde y con el texto de <b>activo</b>.</li> </ul> </li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

#### II.2.6.7.5 Eliminar Categoría

**Tabla 30.**

*Descripción de Casos de Uso de Eliminar - Categoría*

<b>Caso de Uso</b>	Eliminar
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite Eliminar una categoría registrado en el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso Eliminar, permite eliminar la categoría registrado en el sistema esta acción modifica el estado de la categoría registrado en el sistema ( <i>una eliminación lógica</i> ).
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón con el icono de <b>Cesta de desechos</b> en la columna de acciones que se encuentra en la <i>Pantalla de Gestionar Categoría</i>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	✓ Se realiza una modificación del estado de la categoría en la BD ( <i>tabla: categoria</i> )
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Él se muestra la <i>Pantalla de Eliminar Categoría</i>.</li> <li>➤ Se visualizará el siguiente texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>¿Está seguro de borrar la categoría?:</b> Es una advertencia para verificar si está seguro de realizar la acción.</li> </ul> </li> <li>▪ Se presenta las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>si, borrar</b> la información será validada y se modificará el estado relacionado a la categoría de la BD (<i>tabla: categoria</i>), posteriormente se muestra el siguiente mensaje</li> </ul> </li> </ul>

	<p>“Información borrada correctamente” y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Categoría</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si existe algún problema al realizar la acción se muestra un mensaje (M-1).</li> <li>- Si se presiona el botón <b>cancelar</b> no se realiza ningún registro de información y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Categoría</i>.</li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> “Error al cargar en la Base de datos” aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.6.8 Gestionar Marca

**Tabla 31.**

*Descripción de Casos de Uso de Gestionar Marca de Artículo*

<b>Caso de Uso</b>	Gestionar Marca de Artículo
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Básico
<b>Propósito</b>	Permite controlar y visualizar la información de las marcas en el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso gestionar marca, permite visualizar a una lista completa de las marcas que existen registrados, con la posibilidad de añadir, modificar, ver información y eliminar.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El usuario una vez ingreso a la <i>Pantalla de Inicio</i> presiona el botón <b>Configuración</b> y posteriormente <b>marcas</b> en la barra de menú.</li> <li>▪ Una vez es presionado el botón se visualiza la <i>Pantalla Gestionar Marcas</i>, donde se lista las marcas registradas en el sistema.</li> <li>▪ En la lista de marcas se mostrará toda la información (nombre, descripción) referente a las marcas.</li> <li>▪ En la <i>Pantalla Gestionar Marca</i>, aparecerán los botones añadir marca, botón de estado, ver información, modificar información y eliminar.</li> </ul>
<b>Subflujo</b>	<p>El usuario puede seleccionar entre las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Si el usuario presiona el botón de <b>añadir marca</b> se visualiza <i>Pantalla de Añadir Marca</i>.</li> <li>○ Si el usuario presiona el botón de <b>ver información</b> se visualiza <i>Pantalla de Ver Marca</i>.</li> <li>○ Si el usuario presiona el botón de <b>modificar</b> información se visualiza <i>Pantalla de Modificar Marca</i>.</li> <li>○ Si el usuario presiona el botón de <b>eliminar</b> se visualiza <i>Pantalla de Eliminar Marca</i>.</li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si la sesión del sistema expira, retornara automáticamente a la <i>Pantalla de Sesión</i>.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.6.8.1 Añadir Marca

**Tabla 32.**

*Descripción de Casos de Uso de Añadir - Marca*

<b>Caso de Uso</b>	Añadir Marca
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite ingresar la información de una nueva marca para el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso añadir marca, permite visualizar campos necesarios para el registro de información de la nueva marca.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón <b>añadir categoría</b> en la <i>Pantalla Gestionar Marca</i>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe oprimir el botón <b>guardar datos</b> en la <i>Pantalla Añadir Marca</i>.</li> <li>✓ Se realiza el registro de la información de la nueva marca en la BD (<i>tabla: marca</i>).</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla de Añadir Marca</i>.</li> <li>➤ Se visualizará los siguientes campos de texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nombre:</b> Se introduce el nombre de la marca.</li> <li>- <b>Descripción:</b> Se introduce una descripción de la marca.</li> </ul> </li> <li>▪ Se presenta las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>guardar datos</b> la información introducida serán validados y se guardarán en la BD (<i>tabla: marca</i>), posteriormente se muestra el siguiente mensaje “<i>La Marca se guardó correctamente</i>” y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Marca</i>.</li> <li>- Si los campos no están completos o incorrectos se visualiza un mensaje (M-1).</li> <li>- Si existe algún problema al registrar la información de la marca se muestra un mensaje (M-2).</li> <li>- Si se presiona el botón <b>cancelar</b> no se realiza ningún registro de información y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Marca</i>.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> “<i>Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales</i>” aparece cuando la información requerida no está completa o fue introducida de forma incorrecta, lo que ocasiona no registrar la información.</li> <li>▪ <b>M-2:</b> “<i>Error al cargar en la Base de datos</i>” aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.6.8.2 Ver Detalles de la Marca

**Tabla 33.**

*Descripción de Casos de Uso de Ver Detalles - Marca*

<b>Caso de Uso</b>	Ver Detalles
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite ver la información de la marca registrado en el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso ver detalles, permite visualizar la información de la marca registrado en el sistema.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón <b>con el ícono de ojo</b> en la columna de las acciones que se encuentra en la <i>Pantalla de Gestionar Marca</i>.</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla de Ver Marca</i>.</li> <li>➤ Se visualizará los siguientes campos de texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nombre:</b> Se visualiza el nombre de la marca.</li> <li>- <b>Descripción:</b> Se visualiza una descripción de la marca.</li> </ul> </li> <li>➤ Se presenta la siguiente opción: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si se presiona el botón <b>cerrar</b> se cierra la pantalla modal y vuelve a la <i>Pantalla de Gestionar Marca</i>.</li> </ul> </li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.6.8.3 Modificar Marca

**Tabla 34.**

*Descripción de Casos de Uso de Modificar - Marca*

<b>Caso de Uso</b>	Modificar
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite modificar la información de una marca en el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso modificar marca, permite visualizar campos con la información de la marca registrado, esta información se podrá modificar.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón <b>con el ícono de lápiz</b> en la columna de las acciones que se encuentra en la <i>Pantalla Gestionar Marca</i>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe oprimir el botón <b>guardar cambios</b> en la <i>Pantalla Modificar Marca</i>.</li> <li>✓ Se realiza el registro de la información modificada de la marca en la BD (<i>tabla: marca</i>).</li> </ul>

<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla de Modificar Marca</i>.</li> <li>➤ Se visualizará los siguientes campos de texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nombre:</b> Se introduce el nombre de la marca.</li> <li>- <b>Descripción:</b> Se introduce una descripción de la marca.</li> </ul> </li> <li>▪ Se presenta las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>guardar cambios</b> la información introducida serán validados y se guardarán en la BD (<i>tabla: marca</i>), posteriormente se muestra el siguiente mensaje “<i>Información actualizado correctamente</i>” y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Marca</i>.</li> <li>- Si los campos no están completos o incorrectos se visualiza un mensaje (M-1).</li> <li>- Si existe algún problema al registrar la información de la marca se muestra un mensaje (M-2).</li> <li>- Si se presiona el botón <b>cancelar</b> no se realiza ningún registro de información y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Marca</i>.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> “<i>Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales</i>” aparece cuando la información requerida no está completa o fue introducida de forma incorrecta, lo que ocasiona no registrar la información.</li> <li>▪ <b>M-2:</b> “<i>Error al cargar en la Base de datos</i>” aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

#### II.2.6.8.4 Activar Marca

**Tabla 35.**

*Descripción de Casos de Uso de Activar – Marcas*

<b>Caso de Uso</b>	Activar
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite activar una marca registrado en el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso activar, permite activar la marca registrado en el sistema esta acción modifica el estado de la marca.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón de color rojo <b>inactivo</b> en la columna de estado que se encuentra en la <i>Pantalla de Gestionar Marcas</i>, esta acción cambiará el botón a color verde con el nombre de <b>activo</b>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	✓ Se realiza una modificación del estado de la marca en la BD ( <i>tabla: marca</i> )
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El botón se muestra la <i>Pantalla de Gestionar Marcas</i>.</li> <li>➤ Se visualizará el siguiente botón con texto:</li> </ul>

	- <b>inactivo:</b> Un botón que al ser presionado realiza una acción y dicha acción hace que el botón cambie a color verde y con el texto de <b>activo</b> .
--	--

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.6.8.5 Eliminar Marca

**Tabla 36.**

*Descripción de Casos de Uso de Eliminar - Marca*

<b>Caso de Uso</b>	Eliminar
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite Eliminar una marca registrado en el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso Eliminar, permite eliminar la marca registrado en el sistema esta acción modifica el estado de la marca registrado en el sistema ( <i>una eliminación lógica</i> ).
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón con el icono de <b>Cesta de deshechos</b> en la columna de acciones que se encuentra en la <i>Pantalla de Gestionar Marca</i>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se realiza una modificación del estado de la marca en la BD (<i>tabla: marca</i>)</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Él se muestra la <i>Pantalla de Eliminar Marca</i>.</li> <li>➤ Se visualizará el siguiente texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>¿Está seguro de borrar la marca?:</b> Es una advertencia para verificar si está seguro de realizar la acción.</li> </ul> </li> <li>▪ Se presenta las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>si, borrar</b> la información será validada y se modificará el estado relacionado a la marca de la BD (<i>tabla: marca</i>), posteriormente se muestra el siguiente mensaje "<i>Información borrada correctamente</i>" y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Marca</i>.</li> <li>- Si existe algún problema al realizar la acción se muestra un mensaje (M-1).</li> <li>- Si se presiona el botón <b>cancelar</b> no se realiza ningún registro de información y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Marca</i>.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> "<i>Error al cargar en la Base de datos</i>" aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.6.9 Gestionar Cliente

**Tabla 37.**

*Descripción de Casos de Uso de Gestionar Clientes*

<b>Caso de Uso</b>	Gestionar Clientes
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Básico
<b>Propósito</b>	Permite controlar y visualizar la información de los clientes en el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso gestionar clientes, permite visualizar a una lista completa de los clientes que existen registrados, con la posibilidad de añadir, modificar, ver información, eliminar.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El usuario una vez ingreso a la <i>Pantalla de Inicio</i> presiona el botón <b>Clientes</b> en la barra de menú.</li> <li>▪ Una vez es presionado el botón se visualiza la <i>Pantalla Gestionar Cliente</i>, donde se lista los clientes registrados en el sistema.</li> <li>▪ En la lista de clientes se mostrará toda la información (foto, nombre, apellidos, cedula, fecha de nacimiento, numero de celular, dirección) referente a los clientes.</li> <li>▪ En la <i>Pantalla Gestionar Cliente</i>, aparecerán los botones añadir cliente, botón de estado, ver información, modificar información y eliminar.</li> </ul>
<b>Subflujo</b>	<p>El usuario puede seleccionar entre las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Si el usuario presiona el botón de <b>añadir cliente</b> se visualiza <i>Pantalla de Añadir Cliente</i>.</li> <li>○ Si el usuario presiona el botón de <b>ver</b> información se visualiza <i>Pantalla de Ver Cliente</i>.</li> <li>○ Si el usuario presiona el botón de <b>modificar</b> información se visualiza <i>Pantalla de Modificar Cliente</i>.</li> <li>○ Si el usuario presiona el botón de <b>eliminar</b> se visualiza <i>Pantalla de Eliminar Cliente</i>.</li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si la sesión del sistema expira, retornara automáticamente a la <i>Pantalla de Sesión</i>.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.6.9.1 Añadir Cliente

**Tabla 38.**

*Descripción de Casos de Uso de Añadir - Cliente*

<b>Caso de Uso</b>	Añadir Cliente
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite ingresar la información de un nuevo cliente para el sistema

<b>Descripción</b>	El caso de uso añadir cliente, permite visualizar campos necesarios para el registro de información del nuevo cliente.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón <b>añadir cliente</b> en la <i>Pantalla Gestionar Cliente</i>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe oprimir el botón <b>guardar datos</b> en la <i>Pantalla Añadir Cliente</i>.</li> <li>✓ Se realiza el registro de la información del nuevo cliente en la BD (<i>tabla: persona, cliente</i>).</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla de Añadir Cliente</i>.</li> <li>➤ Se visualizará los siguientes campos de texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nombre:</b> Se introduce el nombre o nombres del cliente.</li> <li>- <b>Primer Apellido:</b> Se introduce el apellido materno.</li> <li>- <b>Segundo Apellido:</b> Se introduce el apellido paterno.</li> <li>- <b>Cedula de Identidad:</b> Se introduce la cedula de identidad.</li> <li>- <b>Fecha de Nacimiento:</b> Se introduce la fecha de nacimiento.</li> <li>- <b>Numero de Celular:</b> Se introduce el número de celular.</li> <li>- <b>Dirección:</b> Se introduce la dirección del cliente.</li> </ul> </li> <li>➤ Se visualizará las siguientes listas para seleccionar: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Género:</b> Se selecciona el género del cliente.</li> </ul> </li> <li>➤ Se visualizará el siguiente campo para seleccionar un archivo: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Imagen de perfil:</b> Se selecciona una imagen que identifique al cliente.</li> </ul> </li> <li>▪ Se presenta las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>guardar datos</b> la información introducida serán validados y se guardarán en la BD (<i>tabla: persona, cliente</i>), posteriormente se muestra el siguiente mensaje “<i>El cliente se guardó correctamente</i>” y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Cliente</i>.</li> <li>- Si los campos no están completos o incorrectos se visualiza un mensaje (M-1).</li> <li>- Si la información del cliente ya existe (información de referencia C.I.) se visualiza un mensaje (M-2).</li> <li>- Si existe algún problema al registrar la información del cliente se muestra un mensaje (M-3).</li> <li>- Si se presiona el botón <b>cancelar</b> no se realiza ningún registro de información y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Cliente</i>.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> “<i>Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales</i>” aparece cuando la información requerida no está completa o fue introducida de forma incorrecta, lo que ocasiona no registrar la información.</li> <li>▪ <b>M-2:</b> “<i>Los datos ya existen o CI duplicado</i>” se visualiza cuando la información ya existe en la BD lo que ocasiona no registrar la información.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-3:</b> “Error al cargar en la Base de datos” aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>
--	--

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.6.9.2 Ver Detalles del Cliente

**Tabla 39.**

*Descripción de Casos de Uso de Ver Detalles - Cliente*

<b>Caso de Uso</b>	Ver Detalles
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite ver la información del cliente registrado en el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso ver detalles, permite visualizar la información del cliente registrado en el sistema.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón <b>con el ícono de ojo</b> en la columna de las acciones que se encuentra en la <i>Pantalla de Gestionar Cliente</i>.</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla de Ver Cliente</i>.</li> <li>➤ Se visualizará los siguientes campos de texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Imagen de perfil:</b> Se visualiza la imagen que identifica al cliente.</li> <li>- <b>Nombre:</b> Se visualiza el nombre o nombres del cliente.</li> <li>- <b>Primer Apellido:</b> Se visualiza el apellido materno.</li> <li>- <b>Segundo Apellido:</b> Se visualiza el apellido paterno.</li> <li>- <b>Cedula de Identidad:</b> Se visualiza el número de su CI.</li> <li>- <b>Fecha de Nacimiento:</b> Se visualiza la fecha de nacimiento.</li> <li>- <b>Numero de Celular:</b> Se visualiza el número de celular.</li> <li>- <b>Dirección:</b> Se visualiza la dirección del cliente.</li> <li>- <b>Género:</b> Se visualiza el género del cliente.</li> </ul> </li> <li>➤ Se presenta la siguiente opción: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si se presiona el botón <b>cerrar</b> se cierra la pantalla modal y vuelve a la <i>Pantalla de Gestionar Cliente</i>.</li> </ul> </li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.6.9.3 Modificar Cliente

**Tabla 40.**

*Descripción de Casos de Uso de Modificar - Cliente*

<b>Caso de Uso</b>	Modificar
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite modificar la información de un cliente en el sistema

<b>Descripción</b>	El caso de uso modificar cliente, permite visualizar campos con la información del cliente registrado, esta información se podrá modificar.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón <b>con el ícono de lápiz</b> en la columna de las acciones que se encuentra en la <i>Pantalla Gestionar Cliente</i>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe oprimir el botón <b>guardar cambios</b> en la <i>Pantalla Modificar Cliente</i>.</li> <li>✓ Se realiza el registro de la información modificada del cliente en la BD (<i>tabla: persona</i>).</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla de Modificar Cliente</i>.</li> <li>➤ Se visualizará los siguientes campos de texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nombre:</b> Se introduce un nuevo nombre o nombres del cliente.</li> <li>- <b>Primer Apellido:</b> Se introduce un nuevo apellido materno.</li> <li>- <b>Segundo Apellido:</b> Se introduce un nuevo apellido paterno.</li> <li>- <b>Cedula de Identidad:</b> Se introduce una nueva cedula de identidad.</li> <li>- <b>Fecha de Nacimiento:</b> Se introduce una nueva fecha de nacimiento.</li> <li>- <b>Numero de Celular:</b> Se introduce un nuevo número de celular.</li> <li>- <b>Porcentaje de Descuento:</b> Se introduce un porcentaje de descuento.</li> <li>- <b>Dirección:</b> Se introduce una nueva dirección del cliente.</li> </ul> </li> <li>➤ Se visualizará las siguientes listas para seleccionar: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Género:</b> Se selecciona el género del cliente.</li> </ul> </li> <li>➤ Se visualizará el siguiente campo para seleccionar un archivo: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Imagen de perfil:</b> Se selecciona una nueva imagen que identifique al cliente.</li> </ul> </li> <li>▪ Se presenta las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>guardar cambios</b> la información introducida serán validados y se guardarán en la BD (<i>tabla: persona</i>), posteriormente se muestra el siguiente mensaje <i>“Información actualizado correctamente”</i> y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Cliente</i>.</li> <li>- Si los campos no están completos o incorrectos se visualiza un mensaje (M-1).</li> <li>- Si la información modificada del cliente ya existe (información de referencia C.I.) se visualiza un mensaje (M-2).</li> <li>- Si existe algún problema al registrar la información del cliente se muestra un mensaje (M-3).</li> <li>- Si se presiona el botón <b>cancelar</b> no se realiza ningún registro de información y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Cliente</i>.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> <i>“Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales”</i> aparece cuando la información requerida no está completa o fue introducida de forma incorrecta, lo que ocasiona no registrar la información.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-2:</b> “Los datos ya existen o CI duplicado” se visualiza cuando la información ya existe en la BD lo que ocasiona no registrar la información.</li> <li>▪ <b>M-3:</b> “Error al cargar en la Base de datos” aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>
--	--

Fuente: Elaboración Propia.

#### II.2.6.9.4 Activar Cliente

**Tabla 41.**

*Descripción de Casos de Uso de Activar – Cliente*

<b>Caso de Uso</b>	Activar
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite activar un cliente registrado en el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso activar, permite activar el cliente registrado en el sistema esta acción modifica el estado del cliente.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón de color rojo <b>inactivo</b> en la columna de estado que se encuentra en la <i>Pantalla de Gestionar Clientes</i>, esta acción cambiará el botón a color verde con el nombre de <b>activo</b>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se realiza una modificación del estado del cliente en la BD (<i>tabla: persona</i>)</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El botón se muestra la <i>Pantalla de Gestionar Clientes</i>.</li> <li>➤ Se visualizará el siguiente botón con texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>inactivo:</b> Un botón que al ser presionado realiza una acción y dicha acción hace que el botón cambie a color verde y con el texto de <b>activo</b>.</li> </ul> </li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

#### II.2.6.9.5 Eliminar Cliente

**Tabla 42.**

*Descripción de Casos de Uso de Eliminar - Cliente*

<b>Caso de Uso</b>	Eliminar
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite Eliminar un cliente registrado en el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso Eliminar, permite Eliminar el cliente registrado en el sistema esta acción modifica el estado del cliente registrado en el sistema ( <i>una eliminación lógica</i> ).
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón con el icono de <b>Cesta de deshechos</b> en la columna de acciones que se encuentra en la <i>Pantalla de Gestionar Cliente</i>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se realiza una modificación del estado del cliente en la BD (<i>tabla: persona</i>).</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Él se muestra la <i>Pantalla de Eliminar Cliente</i>.</li> <li>➤ Se visualizará el siguiente texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>¿Está seguro de borrar el cliente?:</b> Es una advertencia para verificar si está seguro de realizar la acción.</li> </ul> </li> <li>▪ Se presenta las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>si, borrar</b> la información será validada y se modificará el estado relacionado al cliente de la BD (<i>tabla: persona</i>), posteriormente se muestra el siguiente mensaje <i>“Información borrada correctamente”</i> y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Cliente</i>.</li> <li>- Si existe algún problema al realizar la acción se muestra un mensaje (M-1).</li> <li>- Si se presiona el botón <b>cancelar</b> no se realiza ningún registro de información y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Cliente</i>.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> <i>“Error al cargar en la Base de datos”</i> aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.6.10 Gestionar Proveedores

**Tabla 43.**

*Descripción de Casos de Uso Gestionar Proveedores*

<b>Caso de Uso</b>	Gestionar Proveedores
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Básico
<b>Propósito</b>	Permite controlar y visualizar la información de los proveedores en el sistema.
<b>Descripción</b>	El caso de uso gestionar proveedores, permite visualizar a una lista completa de los proveedores que existen registrados, con la posibilidad de añadir, modificar, ver información, eliminar.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El usuario una vez ingreso a la <i>Pantalla de Inicio</i> presiona el botón <b>Proveedores</b> en la barra de menú.</li> <li>▪ Una vez es presionado el botón se visualiza la <i>Pantalla Gestionar Proveedores</i>, donde se lista los proveedores registrados en el sistema.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En la lista de proveedores se mostrará toda la información (foto, nombre, apellidos, cedula, fecha de nacimiento, número de celular, dirección) referente a los proveedores.</li> <li>▪ En la <i>Pantalla Gestionar Proveedores</i>, aparecerán los botones añadir proveedor, botón de estado, ver información, modificar información y eliminar.</li> </ul>
<b>Subflujo</b>	<p>El usuario puede seleccionar entre las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Si el usuario presiona el botón de <b>añadir proveedor</b> se visualiza <i>Pantalla de Añadir Proveedor</i>.</li> <li>○ Si el usuario presiona el botón de <b>ver</b> información se visualiza <i>Pantalla de Ver Proveedor</i>.</li> <li>○ Si el usuario presiona el botón de <b>modificar</b> información se visualiza <i>Pantalla de Modificar Proveedor</i>.</li> <li>○ Si el usuario presiona el botón de <b>eliminar</b> se visualiza <i>Pantalla de Eliminar Proveedor</i>.</li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si la sesión del sistema expira, retornara automáticamente a la <i>Pantalla de Sesión</i>.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

#### II.2.6.10.1 Añadir Proveedores

**Tabla 44.**

*Descripción de Casos de Uso Añadir - Proveedor*

<b>Caso de Uso</b>	Añadir Proveedores
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite ingresar la información de un nuevo proveedor para el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso añadir proveedor, permite visualizar campos necesarios para el registro de información del nuevo proveedor.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón <b>añadir proveedor</b> en la <i>Pantalla Gestionar Proveedores</i>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe oprimir el botón <b>guardar datos</b> en la <i>Pantalla Añadir Proveedor</i>.</li> <li>✓ Se realiza el registro de la información del nuevo proveedor en la BD (<i>tabla: persona, proveedor</i>).</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla de Añadir Proveedor</i>.</li> <li>➤ Se visualizará los siguientes campos de texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nombre:</b> Se introduce el nombre o nombres del proveedor.</li> <li>- <b>Primer Apellido:</b> Se introduce el apellido materno.</li> <li>- <b>Segundo Apellido:</b> Se introduce el apellido paterno.</li> <li>- <b>Cedula de Identidad:</b> Se introduce la cedula de identidad.</li> <li>- <b>Fecha de Nacimiento:</b> Se introduce la fecha de nacimiento.</li> <li>- <b>Numero de Celular:</b> Se introduce el número de celular.</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Dirección:</b> Se introduce la dirección del proveedor.</li> <li>➤ Se visualizará las siguientes listas para seleccionar:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Género:</b> Se selecciona el género del proveedor.</li> </ul> </li> <li>➤ Se visualizará el siguiente campo para seleccionar un archivo:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Imagen de perfil:</b> Se selecciona una imagen que identifique al proveedor.</li> </ul> </li> <li>▪ Se presenta las siguientes opciones:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>guardar datos</b> la información introducida serán validados y se guardarán en la BD (<i>tabla: persona, proveedor</i>), posteriormente se muestra el siguiente mensaje “<i>El proveedor se guardó correctamente</i>” y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Proveedor</i>.</li> <li>- Si los campos no están completos o incorrectos se visualiza un mensaje (M-1).</li> <li>- Si la información del proveedor ya existe (información de referencia C.I.) se visualiza un mensaje (M-2).</li> <li>- Si existe algún problema al registrar la información del proveedor se muestra un mensaje (M-3).</li> <li>- Si se presiona el botón <b>cancelar</b> no se realiza ningún registro de información y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Proveedores</i>.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> “<i>Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales</i>” aparece cuando la información requerida no está completa o fue introducida de forma incorrecta, lo que ocasiona no registrar la información.</li> <li>▪ <b>M-2:</b> “<i>Los datos ya existen o CI duplicado</i>” se visualiza cuando la información ya existe en la BD lo que ocasiona no registrar la información.</li> <li>▪ <b>M-3:</b> “<i>Error al cargar en la Base de datos</i>” aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.6.10.2 Ver Detalles de los Proveedores

### Tabla 45.

*Descripción de Casos de Uso de Ver Detalles - Proveedor*

<b>Caso de Uso</b>	Ver Detalles
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite ver la información del proveedor registrado en el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso ver detalles, permite visualizar la información del proveedor registrado en el sistema.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón <b>con el ícono de ojo</b> en la columna de las acciones que se encuentra en la <i>Pantalla de Gestionar Proveedores</i>.</li> </ul>

<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla de Ver Proveedor</i>.</li> <li>➤ Se visualizará los siguientes campos de texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Imagen de perfil:</b> Se visualiza la imagen que identifica al proveedor.</li> <li>- <b>Nombre:</b> Se visualiza el nombre o nombres del proveedor.</li> <li>- <b>Primer Apellido:</b> Se visualiza el apellido materno.</li> <li>- <b>Segundo Apellido:</b> Se visualiza el apellido paterno.</li> <li>- <b>Cedula de Identidad:</b> Se visualiza el número de su CI.</li> <li>- <b>Fecha de Nacimiento:</b> Se visualiza la fecha de nacimiento.</li> <li>- <b>Numero de Celular:</b> Se visualiza el número de celular.</li> <li>- <b>Dirección:</b> Se visualiza la dirección del proveedor.</li> <li>- <b>Género:</b> Se visualiza el género del proveedor.</li> </ul> </li> <li>➤ Se presenta la siguiente opción: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si se presiona el botón <b>cerrar</b> se cierra la pantalla modal y vuelve a la <i>Pantalla de Gestionar Proveedores</i>.</li> </ul> </li> </ul>
------------------------	---

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.6.10.3 Modificar Proveedores

**Tabla 46.**

*Descripción de Casos de Uso de Modificar - Proveedor*

<b>Caso de Uso</b>	Modificar
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite modificar la información de un proveedor en el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso modificar proveedor, permite visualizar campos con la información del proveedor registrado, esta información se podrá modificar.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón <b>con el ícono de lápiz</b> en la columna de las acciones que se encuentra en la <i>Pantalla Gestionar Proveedores</i>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe oprimir el botón <b>guardar cambios</b> en la <i>Pantalla Modificar Proveedor</i>.</li> <li>✓ Se realiza el registro de la información modificada del proveedor en la BD (<i>tabla: persona</i>).</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla de Modificar Proveedor</i>.</li> <li>➤ Se visualizará los siguientes campos de texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nombre:</b> Se introduce un nuevo nombre o nombres del proveedor.</li> <li>- <b>Primer Apellido:</b> Se introduce un nuevo apellido materno.</li> <li>- <b>Segundo Apellido:</b> Se introduce un nuevo apellido paterno.</li> <li>- <b>Cedula de Identidad:</b> Se introduce una nueva cedula de identidad.</li> <li>- <b>Fecha de Nacimiento:</b> Se introduce una nueva fecha de nacimiento.</li> <li>- <b>Numero de Celular:</b> Se introduce un nuevo número de celular.</li> <li>- <b>Dirección:</b> Se introduce una nueva dirección del proveedor.</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Se visualizará las siguientes listas para seleccionar: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Género:</b> Se selecciona el género del proveedor.</li> </ul> </li> <li>➤ Se visualizará el siguiente campo para seleccionar un archivo: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Imagen de perfil:</b> Se selecciona una nueva imagen que identifique al proveedor.</li> </ul> </li> <li>▪ Se presenta las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>guardar cambios</b> la información introducida serán validados y se guardarán en la BD (<i>tabla: persona</i>), posteriormente se muestra el siguiente mensaje <i>“Información actualizado correctamente”</i> y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Proveedores</i>.</li> <li>- Si los campos no están completos o incorrectos se visualiza un mensaje (M-1).</li> <li>- Si la información modificada del proveedor ya existe (información de referencia C.I.) se visualiza un mensaje (M-2).</li> <li>- Si existe algún problema al registrar la información del proveedor se muestra un mensaje (M-3).</li> <li>- Si se presiona el botón <b>cancelar</b> no se realiza ningún registro de información y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Proveedores</i>.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> <i>“Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales”</i> aparece cuando la información requerida no está completa o fue introducida de forma incorrecta, lo que ocasiona no registrar la información.</li> <li>▪ <b>M-2:</b> <i>“Los datos ya existen o CI duplicado”</i> se visualiza cuando la información ya existe en la BD lo que ocasiona no registrar la información.</li> <li>▪ <b>M-3:</b> <i>“Error al cargar en la Base de datos”</i> aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

#### II.2.6.10.4 Activar Proveedor

**Tabla 47.**

*Descripción de Casos de Uso de Activar - Proveedor*

<b>Caso de Uso</b>	Activar
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite activar un proveedor registrado en el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso activar, permite activar el proveedor registrado en el sistema esta acción modifica el estado del proveedor.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón de color rojo <b>inactivo</b> en la columna de estado que se encuentra en la <i>Pantalla de</i></li> </ul>

	<i>Gestionar Proveedores</i> , esta acción cambiará el botón a color verde con el nombre de <b>activo</b> .
<b>Postcondiciones</b>	✓ Se realiza una modificación del estado del proveedor en la BD ( <i>tabla: persona</i> )
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El botón se muestra la <i>Pantalla de Gestionar Proveedores</i>.</li> <li>➤ Se visualizará el siguiente botón con texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>inactivo</b>: Un botón que al ser presionado realiza una acción y dicha acción hace que el botón cambie a color verde y con el texto de <b>activo</b>.</li> </ul> </li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.6.10.5 Eliminar Proveedores

### Tabla 48.

*Descripción de Casos de Uso de Eliminar - Proveedor*

<b>Caso de Uso</b>	Eliminar
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite Eliminar un proveedor registrado en el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso Eliminar, permite eliminar el proveedor registrado en el sistema esta acción modifica el estado del proveedor registrado en el sistema ( <i>una eliminación lógica</i> ).
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón con el icono de <b>Cesta de deshechos</b> en la columna de acciones que se encuentra en la <i>Pantalla de Gestionar Proveedores</i>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	✓ Se realiza una modificación del estado del proveedor en la BD ( <i>tabla: persona</i> ).
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Él se muestra la <i>Pantalla de Eliminar Proveedor</i>.</li> <li>➤ Se visualizará el siguiente texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>¿Está seguro de borrar el proveedor?</b>: Es una advertencia para verificar si está seguro de realizar la acción.</li> </ul> </li> <li>▪ Se presenta las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>si, borrar</b> la información será validada y se modificará el estado relacionado al proveedor de la BD (<i>tabla: persona</i>), posteriormente se muestra el siguiente mensaje "<i>Información borrada correctamente</i>" y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Proveedores</i>.</li> <li>- Si existe algún problema al realizar la acción se muestra un mensaje (M-1).</li> <li>- Si se presiona el botón <b>cancelar</b> no se realiza ningún registro de información y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Proveedores</i>.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1</b>: "<i>Error al cargar en la Base de datos</i>" aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.6.11 Gestionar Artículos

**Tabla 49.**

*Descripción de Casos de Uso Gestionar Artículos*

<b>Caso de Uso</b>	Gestionar Artículos
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Básico
<b>Propósito</b>	Permite controlar y visualizar la información de los artículos en el sistema.
<b>Descripción</b>	El caso de uso gestionar artículos, permite visualizar a una lista completa de los artículos que existen registrados, con la posibilidad de añadir, aumentar unidades, modificar, ver información, eliminar.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El usuario una vez ingreso a la <i>Pantalla de Inicio</i> presiona el botón <b>Artículos</b> en la barra de menú.</li> <li>▪ Una vez es presionado el botón se visualiza dos opciones, un botón <b>Ropa</b> que visualiza la <i>Pantalla Gestionar Artículos (Ropa)</i> donde se lista las prendas de vestir registrados en el sistema y un botón <b>Artículo</b> que visualiza la <i>Pantalla Gestionar Artículos (Artículo)</i>, donde se lista los artículos registrados en el sistema.</li> <li>▪ En la lista de artículos (ropa y artículo) se mostrará la información (foto, nombre, código, stock, precio de compra, precio de venta, fecha añadida).</li> <li>▪ En la <i>Pantalla Gestionar artículos (ropa o artículo)</i>, aparecerán los botones añadir, aumentar, ver información, modificar información y eliminar.</li> </ul>
<b>Subflujo</b>	<p>El usuario puede seleccionar entre las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Si el usuario presiona el botón de <b>añadir (ropa o artículo)</b> se visualiza <i>Pantalla de Añadir Artículo (ropa o artículo)</i>.</li> <li>○ Si el usuario presiona el botón con símbolo de mas se visualiza <i>Pantalla de Aumentar Artículo (ropa o artículo)</i>.</li> <li>○ Si el usuario presiona el botón de <b>ver (ropa o artículo)</b> información se visualiza <i>Pantalla de Ver Artículo (ropa o artículo)</i>.</li> <li>○ Si el usuario presiona el botón de <b>modificar (ropa o artículo)</b> información se visualiza <i>Pantalla de Modificar Artículo (ropa o artículo)</i>.</li> <li>○ Si el usuario presiona el botón de <b>eliminar (ropa o artículo)</b> se visualiza <i>Pantalla de Eliminar Artículo (ropa o artículo)</i>.</li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si la sesión del sistema expira, retornara automáticamente a la <i>Pantalla de Sesión</i>.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.6.11.1 Añadir Artículo (Ropa)

Tabla 50.

Descripción de Casos de Uso Añadir – Artículo (Ropa)

<b>Caso de Uso</b>	Añadir Artículo
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite ingresar la información de un nuevo artículo para el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso añadir artículo (ropa), permite visualizar campos necesarios para el registro de información de la nueva prenda de vestir.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón <b>añadir Ropa</b> en la <i>Pantalla Gestionar Artículos (Ropa)</i>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe oprimir el botón <b>guardar Datos</b> en la <i>Pantalla Añadir Artículo (Ropa)</i>.</li> <li>✓ Se realiza el registro de la información del nuevo artículo en la BD (<i>tabla: articulo, compra, articulo_compra, historial_precios, ropa, compra_proveedor, nivel_stock</i>).</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla de Añadir Artículo (Ropa)</i>.</li> <li>➤ Se visualizará los siguientes campos de texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nombre:</b> Se introduce el nombre de la prenda de vestir.</li> <li>- <b>Talla:</b> Se introduce las tallas disponibles</li> <li>- <b>Material:</b> Se introduce el tipo de material.</li> <li>- <b>Opciones de Color:</b> Se introduce los colores disponibles.</li> <li>- <b>Descripción:</b> Se introduce la descripción de la prenda de vestir.</li> </ul> </li> <li>➤ Se visualizará los siguientes campos numéricos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Cantidad de Unidades Compradas:</b> Se introduce la cantidad de unidades la prenda de vestir.</li> <li>- <b>Precio total de compra:</b> Se introduce el precio de la compra total de la prenda de vestir.</li> <li>- <b>Nivel de Stock Medio:</b> Se introduce el nivel medio de stock, sirve de alerta cuando se lista los artículos, identificado por el color amarillo.</li> <li>- <b>Nivel de Stock Mínimo:</b> Se introduce el nivel mínimo de stock, sirve de alerta cuando se lista los artículos, identificado por el color rojo.</li> <li>- <b>Código del Artículo:</b> Se genera un código para la prenda de vestir.</li> <li>- <b>Stock:</b> Se genera a partir de la cantidad introducida o se introduce de forma manual el stock de la prenda de vestir.</li> <li>- <b>Precio de Compra por Unidad:</b> Se genera a partir de precio total o se puede realizar de forma manual.</li> <li>- <b>Utilizar porcentaje:</b> Se introduce el porcentaje de ganancia.</li> <li>- <b>Precio de Venta:</b> Se genera de forma automática a partir del porcentaje introducido o si quita el check en el porcentaje se puede introducir de forma manual.</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Se visualizará las siguientes listas para seleccionar: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Proveedor:</b> Se selecciona al proveedor de la prenda de vestir.</li> <li>- <b>Marca:</b> Se selecciona la marca de la prenda de vestir.</li> <li>- <b>Categoría:</b> Se selecciona la categoría a la que pertenece la prenda de vestir.</li> </ul> </li> <li>➤ Se visualizará el siguiente campo para seleccionar un archivo: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Imagen de la prenda:</b> Se selecciona una imagen que identifique a la prenda de vestir.</li> </ul> </li> <li>➤ Se presenta las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>guardar datos</b> la información introducida serán validados y se guardarán en la BD (<i>tabla: articulo, compra, articulo_compra, historial_precios, ropa, compra_proveedor, nivel_stock</i>), posteriormente se muestra el siguiente mensaje “<i>El artículo se guardó correctamente</i>” y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Artículos (Ropa)</i>.</li> <li>- Si los campos no están completos o incorrectos se visualiza un mensaje (M-1).</li> <li>- Si existe algún problema al registrar la información se muestra un mensaje (M-2).</li> <li>- Si se presiona el botón <b>cancelar</b> no se realiza ningún registro de información y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Artículos (Ropa)</i>.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> “<i>Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales</i>” aparece cuando la información requerida no está completa o fue introducida de forma incorrecta, lo que ocasiona no registrar la información.</li> <li>▪ <b>M-2:</b> “<i>Error al cargar en la Base de datos</i>” aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.6.11.2 Aumentar Artículo (Ropa)

### Tabla 51.

#### Descripción de Casos de Uso Aumentar – Artículo (Ropa)

<b>Caso de Uso</b>	Aumentar Artículo
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite ingresar la información de un nuevo artículo para el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso aumentar artículo (ropa), permite visualizar campos necesarios para el registro de la compra.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón (símbolo del signo más) <b>Aumentar Ropa</b> en la <i>Pantalla Gestionar Artículos (Ropa)</i>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe oprimir el botón <b>guardar Datos</b> en la <i>Pantalla Aumentar Artículo (Ropa)</i>.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se realiza el registro de la información del nuevo artículo en la BD (<i>tabla: compra, compra_proveedor, articulo_compra, historial_precios, articulo</i>).</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla de Aumentar Artículo (Ropa)</i>.</li> <li>➤ Se visualizará los siguientes campos numéricos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Cantidad de Unidades Compradas:</b> Se introduce la cantidad de unidades compradas.</li> <li>- <b>Precio total de compra:</b> Se introduce el precio total de la compra.</li> <li>- <b>Código del Artículo:</b> Se visualiza el código de la prenda de vestir.</li> <li>- <b>Stock Actual:</b> Visualiza el stock actual más la Cantidad de unidades compradas.</li> <li>- <b>Precio de Compra por Unidad:</b> Se genera a partir de precio total o se puede realizar de forma manual.</li> <li>- <b>Utilizar porcentaje:</b> Se introduce el porcentaje de ganancia.</li> <li>- <b>Precio de Venta:</b> Se genera de forma automática a partir del porcentaje introducido o si quita el check en el porcentaje se puede introducir de forma manual.</li> </ul> </li> <li>➤ Se visualizará las siguientes listas para seleccionar: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Proveedor:</b> Se selecciona al proveedor de la compra.</li> </ul> </li> <li>➤ Se presenta las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>guardar datos</b> la información introducida serán validados y se guardarán en la BD (<i>tabla: compra, compra_proveedor, articulo_compra, historial_precios, articulo</i>), posteriormente se muestra el siguiente mensaje “<i>El artículo se guardó correctamente</i>” y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Artículos (Ropa)</i>.</li> <li>- Si los campos no están completos o incorrectos se visualiza un mensaje (M-1).</li> <li>- Si existe algún problema al registrar la información se muestra un mensaje (M-2).</li> <li>- Si se presiona el botón <b>cancelar</b> no se realiza ningún registro de información y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Artículos (Ropa)</i>.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> “<i>Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales</i>” aparece cuando la información requerida no está completa o fue introducida de forma incorrecta, lo que ocasiona no registrar la información.</li> <li>▪ <b>M-2:</b> “<i>Error al cargar en la Base de datos</i>” aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.6.11.3 Ver Detalles del Artículo (Ropa)

**Tabla 52.**

*Descripción de Casos de Uso de Ver Detalles - Artículo (Ropa)*

<b>Caso de Uso</b>	Ver Detalles
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend

<b>Propósito</b>	Permite ver la información del artículo registrado en el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso ver detalles, permite visualizar la información del artículo registrado en el sistema.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón <b>con el ícono de ojo</b> en la columna de las acciones que se encuentra en la <i>Pantalla Gestionar Artículos (Ropa)</i>.</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla de Ver Artículo (Ropa)</i>.</li> <li>➤ Se visualizará los siguientes campos de texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Proveedor:</b> Se visualiza el nombre del proveedor de la prenda de vestir.</li> <li>- <b>Marca:</b> Se visualiza el nombre de la marca.</li> <li>- <b>Categoría:</b> Se visualiza el nombre la categoría a la que pertenece la prenda de vestir.</li> <li>- <b>Cantidad de Unidades Compradas:</b> Se visualiza la cantidad de unidades la prenda de vestir.</li> <li>- <b>Precio total de compra:</b> Se visualiza el precio de la compra total de la prenda de vestir.</li> <li>- <b>Fecha de Compra:</b> Se visualiza la fecha en que se compra el Artículo</li> <li>- <b>Código del Artículo:</b> Se visualiza el código de la prenda de vestir.</li> <li>- <b>Nombre:</b> Se visualiza el nombre de la prenda de vestir.</li> <li>- <b>Talla:</b> Se visualiza las tallas disponibles</li> <li>- <b>Material:</b> Se visualiza el tipo de material.</li> <li>- <b>Opciones de Color:</b> Se visualiza los colores disponibles.</li> <li>- <b>Stock:</b> Se visualiza el stock de la prenda de vestir.</li> <li>- <b>Descripción:</b> Se visualiza la descripción de la prenda de vestir.</li> <li>- <b>Precio de Compra por Unidad:</b> Se visualiza el precio por unidad.</li> <li>- <b>Precio de Venta:</b> Se visualiza el precio de venta.</li> <li>- <b>Imagen de la prenda:</b> Se visualiza la imagen que identifica a la prenda de vestir.</li> </ul> </li> <li>➤ Se presenta la siguiente opción: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si se presiona el botón <b>cerrar</b> se cierra la pantalla modal y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Artículos (Ropa)</i>.</li> </ul> </li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

#### II.2.6.11.4 Modificar Artículo (Ropa)

Tabla 53.

*Descripción de Casos de Uso Modificar - Artículo (Ropa)*

<b>Caso de Uso</b>	Modificar
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite modificar la información de un artículo en el sistema

<b>Descripción</b>	El caso de uso modificar artículo, permite visualizar campos con la información del artículo registrado, esta información se podrá modificar.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón <b>con el ícono de lápiz</b> en la columna de las acciones que se encuentra en la <i>Pantalla Gestionar Artículos (Ropa)</i>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe oprimir el botón <b>guardar cambios</b> en la <i>Pantalla Modificar Artículos (Ropa)</i>.</li> <li>✓ Se realiza el registro de la información modificada del artículo en la BD (<i>tabla: articulo, compra, articulo_compra, historial_precios, ropa, compra_proveedor</i>).</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla de Modificar Artículo (Ropa)</i>.</li> <li>➤ Se visualizará los siguientes campos de texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nombre:</b> Se introduce el nombre de la prenda de vestir.</li> <li>- <b>Talla:</b> Se introduce las tallas disponibles</li> <li>- <b>Material:</b> Se introduce el tipo de material.</li> <li>- <b>Opciones de Color:</b> Se introduce los colores disponibles.</li> <li>- <b>Descripción:</b> Se introduce la descripción de la prenda de vestir.</li> </ul> </li> <li>➤ Se visualizará los siguientes campos numéricos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Cantidad de Unidades Compradas:</b> Se introduce la cantidad de unidades la prenda de vestir.</li> <li>- <b>Precio total de compra:</b> Se introduce el precio de la compra total de la prenda de vestir.</li> <li>- <b>Código del Artículo:</b> Se visualiza un código de la prenda de vestir, campo que no se puede modificar.</li> <li>- <b>Stock:</b> Se genera a partir de la cantidad introducida o se introduce de forma manual el stock de la prenda de vestir.</li> <li>- <b>Precio de Compra por Unidad:</b> Se genera a partir de precio total o se puede realizar de forma manual.</li> <li>- <b>Utilizar porcentaje:</b> Se introduce el porcentaje de ganancia</li> <li>- <b>Precio de Venta:</b> Se genera de forma automática a partir del porcentaje introducido o si quita el check en el porcentaje se puede introducir de forma manual.</li> </ul> </li> <li>➤ Se visualizará las siguientes listas para seleccionar: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Proveedor:</b> Se visualiza el nombre del proveedor de la prenda de vestir, campo que no se puede modificar.</li> <li>- <b>Marca:</b> Se visualiza el nombre de la marca, campo que no se puede modificar.</li> <li>- <b>Categoría:</b> Se visualiza el nombre la categoría a la que pertenece la prenda de vestir, campo que no se puede modificar.</li> </ul> </li> <li>➤ Se visualizará el siguiente campo para seleccionar un archivo: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Imagen de la prenda:</b> Se selecciona una nueva imagen que identifique a la prenda de vestir.</li> </ul> </li> <li>▪ Se presenta las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>guardar cambios</b> la información introducida serán validados y se guardarán en la BD (<i>tabla: articulo, compra, articulo_compra, historial_precios, ropa, compra_proveedor</i>),</li> </ul> </li> </ul>

	<p>posteriormente se muestra el siguiente mensaje “<i>Información actualizado correctamente</i>” y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Artículos (Ropa)</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si los campos no están completos o incorrectos se visualiza un mensaje (M-1).</li> <li>- Si existe algún problema al registrar la información del artículo se muestra un mensaje (M-2).</li> <li>- Si se presiona el botón <b>cancelar</b> no se realiza ningún registro de información y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Artículos (Ropa)</i>.</li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> “<i>Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales</i>” aparece cuando la información requerida no está completa o fue introducida de forma incorrecta, lo que ocasiona no registrar la información.</li> <li>▪ <b>M-2:</b> “<i>Error al cargar en la Base de datos</i>” aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.6.11.5 Activar Artículo (Ropa)

#### Tabla 54.

*Descripción de Casos de Uso de Activar – Artículo (Ropa)*

<b>Caso de Uso</b>	Activar
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite activar un artículo registrado en el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso activar, permite activar el artículo (ropa) registrado en el sistema esta acción modifica el estado del artículo.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón de color rojo <b>inactivo</b> en la columna de estado que se encuentra en la <i>Pantalla de Gestionar Artículos (ropa)</i>, esta acción cambiará el botón a color verde con el nombre de <b>activo</b>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se realiza una modificación del estado del artículo en la BD (<i>tabla: articulo</i>)</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El botón se muestra la <i>Pantalla de Gestionar Artículos (ropa)</i>.</li> <li>➤ Se visualizará el siguiente botón con texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>inactivo:</b> Un botón que al ser presionado realiza una acción y dicha acción hace que el botón cambie a color verde y con el texto de <b>activo</b>.</li> </ul> </li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.6.11.6 Eliminar Artículo (Ropa)

#### Tabla 55.

*Descripción de Casos de Uso de Eliminar - Artículo (Ropa)*

<b>Caso de Uso</b>	Eliminar
--------------------	----------

<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite eliminar un artículo registrado en el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso eliminar, permite eliminar el artículo registrado en el sistema esta acción modifica el estado del artículo registrado en el sistema ( <i>una eliminación lógica</i> ).
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón con el icono de <b>Cesta de deshechos</b> en la columna de acciones que se encuentra en la <i>Pantalla Gestionar Artículos (Ropa)</i>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	✓ Se realiza una modificación del estado del artículo en la BD ( <i>tabla: articulo</i> ).
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla de Eliminar Artículo (Ropa)</i>.</li> <li>➤ Se visualizará el siguiente texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>¿Está seguro de borrar la prenda de vestir?:</b> Es una advertencia para verificar si está seguro de realizar la acción.</li> </ul> </li> <li>▪ Se presenta las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>si, borrar</b> la información será validada y se modificará el estado relacionado al artículo de la BD (<i>tabla: articulo</i>), posteriormente se muestra el siguiente mensaje <i>“Información borrada correctamente”</i> y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Artículos (Ropa)</i>.</li> <li>- Si existe algún problema al realizar la acción se muestra un mensaje (M-1).</li> <li>- Si se presiona el botón <b>cancelar</b> no se realiza ningún registro de información y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Artículos (Ropa)</i>.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> <i>“Error al cargar en la Base de datos”</i> aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

#### II.2.6.11.7 Añadir Artículo (Artículo)

##### Tabla 56.

*Descripción de Casos de Uso de Añadir – Artículo (Artículo)*

<b>Caso de Uso</b>	Añadir Artículo
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite ingresar la información de un nuevo artículo para el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso añadir artículo (artículo), permite visualizar campos necesarios para el registro de información del nuevo artículo.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón <b>añadir Artículo</b> en la <i>Pantalla Gestionar Artículos (Artículo)</i>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe oprimir el botón <b>guardar Datos</b> en la <i>Pantalla Añadir Artículo (Artículo)</i>.</li> <li>✓ Se realiza el registro de la información del nuevo cliente en la BD (<i>tabla: articulo, compra, articulo_compra, historial_precios, tamaño_articulo, tipo_articulo, compra_proveedor, nivel_stock</i>).</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla de Añadir Artículo (Artículo)</i>.</li> <li>➤ Se visualizará los siguientes campos de texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nombre:</b> Se introduce el nombre del artículo.</li> <li>- <b>Tamaño del Artículo:</b> Se introduce el tamaño del artículo.</li> <li>- <b>Tipo del Artículo:</b> Se introduce el tipo del artículo.</li> <li>- <b>Opciones de Color:</b> Se introduce los colores disponibles.</li> <li>- <b>Material:</b> Se introduce el material del artículo.</li> <li>- <b>Descripción:</b> Se introduce la descripción del artículo.</li> </ul> </li> <li>➤ Se visualizará los siguientes campos numéricos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Cantidad de Unidades Compradas:</b> Se introduce la cantidad de unidades del artículo.</li> <li>- <b>Precio total de compra:</b> Se introduce el precio de la compra total del artículo.</li> <li>- <b>Nivel de Stock Medio:</b> Se introduce el nivel medio de stock, sirve de alerta cuando se lista los artículos, identificado por el color amarillo.</li> <li>- <b>Nivel de Stock Mínimo:</b> Se introduce el nivel mínimo de stock, sirve de alerta cuando se lista los artículos, identificado por el color rojo.</li> <li>- <b>Código del Artículo:</b> Se genera un código para el artículo.</li> <li>- <b>Stock:</b> Se genera a partir de la cantidad introducida o se introduce de forma manual el stock del artículo.</li> <li>- <b>Precio de Compra por Unidad:</b> Se genera a partir de precio total o se puede realizar de forma manual.</li> <li>- <b>Utilizar porcentaje:</b> Se introduce el porcentaje de ganancia.</li> <li>- <b>Precio de Venta:</b> Se genera de forma automática a partir del porcentaje introducido o si quita el check en el porcentaje se puede introducir de forma manual.</li> </ul> </li> <li>➤ Se visualizará las siguientes listas para seleccionar: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Proveedor:</b> Se selecciona al proveedor del artículo.</li> <li>- <b>Marca:</b> Se selecciona la marca del artículo.</li> <li>- <b>Categoría:</b> Se selecciona la categoría a la que pertenece el artículo.</li> </ul> </li> <li>➤ Se visualizará el siguiente campo para seleccionar un archivo: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Imagen del artículo:</b> Se selecciona una imagen que identifique al artículo</li> </ul> </li> <li>➤ Se presenta las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>guardar datos</b> la información introducida serán validados y se guardarán en la BD (<i>tabla: articulo, compra, articulo_compra, historial_precios, tamaño_articulo, tipo_articulo,</i></li> </ul> </li> </ul>

	<p><i>compra_proveedor, nivel_stock</i>), posteriormente se muestra el siguiente mensaje “El artículo se guardó correctamente” y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Artículos (Artículo)</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si los campos no están completos o incorrectos se visualiza un mensaje (M-1).</li> <li>- Si existe algún problema al registrar la información se muestra un mensaje (M-2).</li> <li>- Si se presiona el botón <b>cancelar</b> no se realiza ningún registro de información y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Artículo (Artículo)</i>.</li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> “Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales” aparece cuando la información requerida no está completa o fue introducida de forma incorrecta, lo que ocasiona no registrar la información.</li> <li>▪ <b>M-2:</b> “Error al cargar en la Base de datos” aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

#### II.2.6.11.8 Aumentar Artículo (Artículo)

##### Tabla 57.

Descripción de Casos de Uso Aumentar – Artículo (Artículo)

<b>Caso de Uso</b>	Aumentar Artículo
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite ingresar la información de un nuevo artículo para el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso aumentar artículo, permite visualizar campos necesarios para el registro de la compra.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón (símbolo del signo más) <b>Aumentar Ropa</b> en la <i>Pantalla Gestionar Artículos (Artículo)</i>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe oprimir el botón <b>guardar Datos</b> en la <i>Pantalla Aumentar Artículo (Artículo)</i>.</li> <li>✓ Se realiza el registro de la información del nuevo artículo en la BD (<i>tabla: compra, compra_proveedor, articulo_compra, historial_precios, articulo</i>).</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla de Aumentar Artículo (Artículo)</i>.</li> <li>➤ Se visualizará los siguientes campos numéricos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Cantidad de Unidades Compradas:</b> Se introduce la cantidad de unidades compradas.</li> <li>- <b>Precio total de compra:</b> Se introduce el precio total de la compra.</li> <li>- <b>Código del Artículo:</b> Se visualiza el código del Artículo.</li> <li>- <b>Stock Actual:</b> Visualiza el stock actual más la cantidad de unidades compradas.</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Precio de Compra por Unidad:</b> Se genera a partir de precio total o se puede realizar de forma manual.</li> <li>- <b>Utilizar porcentaje:</b> Se introduce el porcentaje de ganancia.</li> <li>- <b>Precio de Venta:</b> Se genera de forma automática a partir del porcentaje introducido o si quita el check en el porcentaje se puede introducir de forma manual.</li> </ul> <p>➤ Se visualizará las siguientes listas para seleccionar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Proveedor:</b> Se selecciona al proveedor de la compra.</li> </ul> <p>➤ Se presenta las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>guardar datos</b> la información introducida serán validados y se guardarán en la BD (<i>tabla: compra, compra_proveedor, articulo_compra, historial_precios, articulo</i>), posteriormente se muestra el siguiente mensaje “<i>El artículo se guardó correctamente</i>” y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Artículos (Artículo)</i>.</li> <li>- Si los campos no están completos o incorrectos se visualiza un mensaje (M-1).</li> <li>- Si existe algún problema al registrar la información se muestra un mensaje (M-2).</li> <li>- Si se presiona el botón <b>cancelar</b> no se realiza ningún registro de información y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Artículos (Artículo)</i>.</li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> “<i>Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales</i>” aparece cuando la información requerida no está completa o fue introducida de forma incorrecta, lo que ocasiona no registrar la información.</li> <li>▪ <b>M-2:</b> “<i>Error al cargar en la Base de datos</i>” aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.6.11.9 Ver Detalles del Artículo (Artículo)

### Tabla 58.

*Descripción de Casos de Uso de Ver Detalles - Artículo (Artículo)*

<b>Caso de Uso</b>	Ver Detalles
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite ver la información del artículo registrado en el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso ver detalles, permite visualizar la información del artículo registrado en el sistema.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón <b>con el ícono de ojo</b> en la columna de las acciones que se encuentra en la <i>Pantalla Gestionar Artículos (Artículo)</i>.</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla de Ver Artículo (Artículo)</i>.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Se visualizará los siguientes campos de texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Proveedor:</b> Se visualiza el nombre del proveedor.</li> <li>- <b>Marca:</b> Se visualiza el nombre de la marca.</li> <li>- <b>Categoría:</b> Se visualiza el nombre la categoría a la que pertenece al artículo.</li> <li>- <b>Cantidad de Unidades Compradas:</b> Se visualiza la cantidad de unidades.</li> <li>- <b>Precio total de compra:</b> Se visualiza el precio de la compra total.</li> <li>- <b>Fecha de Compra:</b> Se visualiza la fecha en que se compra el artículo.</li> <li>- <b>Código del Artículo:</b> Se visualiza el código de la prenda de vestir.</li> <li>- <b>Nombre:</b> Se visualiza el nombre de la prenda de vestir.</li> <li>- <b>Tamaño del Artículo:</b> Se visualiza los tamaños disponibles.</li> <li>- <b>Tipo del Artículo:</b> Se visualiza los tipos de artículos disponibles.</li> <li>- <b>Material:</b> Se visualiza el tipo de material.</li> <li>- <b>Opciones de Color:</b> Se visualiza los colores disponibles.</li> <li>- <b>Stock:</b> Se visualiza el stock del artículo.</li> <li>- <b>Descripción:</b> Se visualiza la descripción del artículo.</li> <li>- <b>Precio de Compra por Unidad:</b> Se visualiza el precio por unidad.</li> <li>- <b>Precio de Venta:</b> Se visualiza el precio de venta.</li> <li>- <b>Imagen del artículo:</b> Se visualiza la imagen que identifica al artículo.</li> </ul> </li> <li>➤ Se presenta la siguiente opción: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si se presiona el botón <b>cerrar</b> se cierra la pantalla modal y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Artículos (Artículo)</i>.</li> </ul> </li> </ul>
--	---

Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.6.11.10 Modificar Artículo (Artículo)

**Tabla 59.**

*Descripción de Casos de Uso de Modificar - Artículo (Artículo)*

<b>Caso de Uso</b>	Modificar
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite modificar la información de un artículo en el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso modificar artículo, permite visualizar campos con la información del artículo registrado, esta información se podrá modificar.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón <b>con el ícono de lápiz</b> en la columna de las acciones que se encuentra en la <i>Pantalla Gestionar Artículos (Artículo)</i>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe oprimir el botón <b>guardar cambios</b> en la <i>Pantalla Modificar Artículos (Artículo)</i>.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se realiza el registro de la información modificada del artículo en la BD (<i>tabla: articulo, compra, articulo_compra, historial_precios, tamaño_articulo, tipo_articulo, compra_proveedor</i>).</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla de Modificar Artículo (Artículo)</i>.</li> <li>➤ Se visualizará los siguientes campos de texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nombre:</b> Se introduce el nombre del artículo.</li> <li>- <b>Tamaño del Artículo:</b> Se introduce los tamaños disponibles.</li> <li>- <b>Tipo del Artículo:</b> Se introduce los tipos de artículos disponibles.</li> <li>- <b>Material:</b> Se introduce el tipo de material.</li> <li>- <b>Opciones de Color:</b> Se introduce los colores disponibles.</li> <li>- <b>Descripción:</b> Se introduce la descripción del artículo.</li> </ul> </li> <li>➤ Se visualizará los siguientes campos numéricos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Cantidad de Uds. Compradas:</b> Se introduce la cantidad de unidades del artículo.</li> <li>- <b>Precio total de compra:</b> Se introduce el precio de la compra total del artículo.</li> <li>- <b>Código del Artículo:</b> Se visualiza un código del artículo, campo que no se puede modificar.</li> <li>- <b>Stock:</b> Se genera a partir de la cantidad introducida o se introduce de forma manual el stock del artículo.</li> <li>- <b>Precio de Compra por Ud.:</b> Se genera a partir de precio total o se puede realizar de forma manual.</li> <li>- <b>Utilizar porcentaje:</b> Se introduce el porcentaje de ganancia</li> <li>- <b>Precio de Venta:</b> Se genera de forma automática a partir del porcentaje introducido o si quita el check en el porcentaje se puede introducir de forma manual.</li> </ul> </li> <li>➤ Se visualizará las siguientes listas para seleccionar: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Proveedor:</b> Se visualiza el nombre del proveedor, campo que no se puede modificar.</li> <li>- <b>Marca:</b> Se visualiza el nombre de la marca, campo que no se puede modificar.</li> <li>- <b>Categoría:</b> Se visualiza el nombre la categoría, campo que no se puede modificar.</li> </ul> </li> <li>➤ Se visualizará el siguiente campo para seleccionar un archivo: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Imagen del artículo:</b> Se selecciona una nueva imagen que identifique al artículo.</li> </ul> </li> <li>▪ Se presenta las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>guardar cambios</b> la información introducida serán validados y se guardarán en la BD (<i>tabla: articulo, compra, articulo_compra, historial_precios, tamaño_articulo, tipo_articulo, compra_proveedor</i>), posteriormente se muestra el siguiente mensaje “<i>Información actualizado correctamente</i>” y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Artículos (Artículo)</i>.</li> <li>- Si los campos no están completos o incorrectos se visualiza un mensaje (M-1).</li> <li>- Si existe algún problema al registrar la información del artículo se muestra un mensaje (M-2).</li> </ul> </li> </ul>

	- Si se presiona el botón <b>cancelar</b> no se realiza ningún registro de información y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Artículos (Artículo)</i> .
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> “Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales” aparece cuando la información requerida no está completa o fue introducida de forma incorrecta, lo que ocasiona no registrar la información.</li> <li>▪ <b>M-2:</b> “Error al cargar en la Base de datos” aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.6.11.11 Activar Artículo (Artículo)

#### Tabla 60.

*Descripción de Casos de Uso de Activar – Artículo (Artículo)*

<b>Caso de Uso</b>	Activar
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite activar un artículo registrado en el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso activar, permite activar el artículo registrado en el sistema esta acción modifica el estado del artículo.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón de color rojo <b>inactivo</b> en la columna de estado que se encuentra en la <i>Pantalla de Gestionar Artículos (artículo)</i>, esta acción cambiará el botón a color verde con el nombre de <b>activo</b>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	✓ Se realiza una modificación del estado del artículo en la BD ( <i>tabla: articulo</i> )
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El botón se muestra la <i>Pantalla de Gestionar Artículos (artículo)</i>.</li> <li>➤ Se visualizará el siguiente botón con texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>inactivo:</b> Un botón que al ser presionado realiza una acción y dicha acción hace que el botón cambie a color verde y con el texto de <b>activo</b>.</li> </ul> </li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.6.11.12 Eliminar Artículo (Artículo)

#### Tabla 61.

*Descripción de Casos de Uso de Eliminar - Artículo (Artículo)*

<b>Caso de Uso</b>	Eliminar
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite eliminar un artículo registrado en el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso eliminar, permite eliminar el artículo registrado en el sistema esta acción modifica el estado del artículo registrado en el sistema ( <i>una eliminación lógica</i> ).

<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón con el icono de <b>Cesta de deshechos</b> en la columna de acciones que se encuentra en la <i>Pantalla Gestionar Artículos (Artículo)</i>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se realiza una modificación del estado del artículo en la BD (<i>tabla: articulo</i>).</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla de Eliminar Artículo (Artículo)</i>.</li> <li>➤ Se visualizará el siguiente texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>¿Está seguro de borrar el Artículo?:</b> Es una advertencia para verificar si está seguro de realizar la acción.</li> </ul> </li> <li>▪ Se presenta las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>si, borrar</b> la información será validada y se modificará el estado relacionado al artículo de la BD (<i>tabla: articulo</i>), posteriormente se muestra el siguiente mensaje <i>“Información borrada correctamente”</i> y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Artículos (Artículo)</i>.</li> <li>- Si existe algún problema al realizar la acción se muestra un mensaje (M-1).</li> <li>- Si se presiona el botón <b>cancelar</b> no se realiza ningún registro de información y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Artículos (Artículo)</i>.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> <i>“Error al cargar en la Base de datos”</i> aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.6.12 Gestionar Ventas

**Tabla 62.**

*Descripción de Casos de Uso Gestionar Ventas*

<b>Caso de Uso</b>	Gestionar Ventas
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Básico
<b>Propósito</b>	Permite controlar y visualizar la información de las ventas.
<b>Descripción</b>	El caso de uso gestionar ventas, permite visualizar a una lista completa de las ventas que se realizaron, con la posibilidad de añadir, imprimir, modificar y anular.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El usuario una vez ingreso a la <i>Pantalla de Inicio</i> presiona el botón <b>Ventas</b> y posteriormente <b>Administrar Ventas</b> en la barra de menú.</li> <li>▪ Una vez es presionado el botón se visualiza la <i>Pantalla Gestionar Ventas</i>, donde se lista las ventas registradas en el sistema.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En la lista de ventas se mostrará toda la información necesaria (Código Factura, Cliente, CI del Cliente, Vendedor, Método de Pago, Total, Fecha referente a las ventas.</li> <li>▪ En la <i>Pantalla Gestionar Ventas</i>, aparecerán los botones añadir venta, imprimir, modificar información y anular.</li> </ul>
<b>Subflujo</b>	<p>El usuario puede seleccionar entre las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Si el usuario presiona el botón de <b>añadir venta</b> se visualiza <i>Pantalla de Añadir Venta</i>.</li> <li>○ Si el usuario presiona el botón de <b>Imprimir</b> se visualiza <i>Pantalla de Imprimir Factura</i>.</li> <li>○ Si el usuario presiona el botón de <b>modificar</b> información se visualiza <i>Pantalla de Modificar Venta</i>.</li> <li>○ Si el usuario presiona el botón de <b>anular</b> se visualiza <i>Pantalla de Anular Venta</i>.</li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si la sesión del sistema expira, retornara automáticamente a la <i>Pantalla de Sesión</i>.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.6.12.1 Añadir Venta

**Tabla 63.**

*Descripción de Casos de Uso Añadir - Ventas*

<b>Caso de Uso</b>	Añadir Venta
<b>Actores</b>	Administrador, Vendedor
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite ingresar la información de una nueva venta.
<b>Descripción</b>	El caso de uso añadir venta, permite visualizar campos necesarios para el registro de información de la nueva venta.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón <b>añadir venta</b> en la <i>Pantalla Gestionar Ventas</i>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe oprimir el botón <b>guardar datos</b> en la <i>Pantalla Añadir Venta</i>.</li> <li>✓ Se realiza el registro de la información de la nueva venta en la BD (<b>tabla: venta, venta_cliente, usuario_venta, venta_articulo, articulo, dosificacion</b>).</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla de Añadir Venta</i>.</li> <li>➤ Se visualizará los siguientes campos de texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Vendedor:</b> Se visualiza el nombre del vendedor.</li> <li>- <b>Nombre:</b> Visualiza el nombre del artículo.</li> </ul> </li> <li>➤ Se visualizará los siguientes campos numéricos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nit:</b> Se visualiza el NIT de la empresa.</li> <li>- <b>Código de venta:</b> Se visualiza el número de venta.</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Unidades:</b> Se visualiza las unidades a vender del artículo.</li> <li>- <b>Sub total:</b> Se visualiza el precio del artículo.</li> <li>- <b>Impuesto:</b> Se introduce el impuesto en porcentaje.</li> <li>- <b>Total:</b> Se visualiza el total de la venta.</li> <li>- <b>Pagado:</b> Se introduce el monto pago por el cliente.</li> <li>- <b>Cambio a devolver:</b> Se visualiza el cambio a devolver.</li> <li>- <b>Código de Transacción:</b> Se introduce el número de transacción.</li> </ul> <p>➤ Se visualizará las siguientes listas para seleccionar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Cliente:</b> Se selecciona al cliente registrado en el sistema.</li> <li>- <b>Método de Pago:</b> Se selecciona un método de pago.</li> <li>- <b>Lista de Artículos:</b> Visualiza los artículos para realizar la venta.</li> </ul> <p>▪ Se presenta las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>guardar datos</b> la información introducida serán validados y se guardarán en la BD (<i>tabla: venta, venta_cliente, usuario_venta, venta_articulo, articulo, dosificacion</i>), posteriormente se muestra el siguiente mensaje “<i>La venta se realizó correctamente</i>” y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Ventas</i>.</li> <li>- Si los campos no están completos o incorrectos se visualiza un mensaje (M-1).</li> <li>- Si existe algún problema al registrar la información se muestra un mensaje (M-2).</li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> “<i>Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales</i>” aparece cuando la información requerida no está completa o fue introducida de forma incorrecta, lo que ocasiona no registrar la información.</li> <li>▪ <b>M-2:</b> “<i>Error al cargar en la Base de datos</i>” aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.6.12.1.1 Seleccionar Cliente

#### Tabla 64.

##### Descripción de Casos de Uso Seleccionar Cliente

<b>Caso de Uso</b>	Seleccionar Cliente
<b>Actores</b>	Administrador, Vendedor
<b>Tipo</b>	Incluye
<b>Propósito</b>	Permite seleccionar un cliente para realizar la venta.
<b>Descripción</b>	El caso de uso seleccionar cliente, permite listar los nombres de los clientes registrados en el sistema.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido en el campo <b>seleccionar Cliente</b> esto en la <i>Pantalla de Añadir Venta</i>.</li> <li>✓ Para guardar la información se debe completar todos los campos requeridos en la <i>Pantalla de Añadir Venta</i>.</li> </ul>

<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe estar en la <i>Pantalla de Añadir Venta</i>.</li> <li>✓ Se realiza el registro del cliente seleccionado en la BD (<i>tabla:venta_cliente</i>).</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla de Añadir Venta</i>.</li> <li>➤ Se visualizará la siguiente lista para seleccionar: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ciente:</b> Se selecciona un cliente de la lista.</li> </ul> </li> <li>➤ Se presenta las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>guardar datos</b> el cliente seleccionado será validado y se guardará en la BD (<i>tabla: venta_cliente</i>).</li> <li>- Si existe algún problema al seleccionar el cliente del usuario se muestra un mensaje (M-1).</li> </ul> </li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> “<i>Error al cargar en la Base de datos</i>” aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.6.12.1.2 Seleccionar Artículos

Tabla 65.

*Descripción de Casos de Uso de Seleccionar Artículo*

<b>Caso de Uso</b>	Seleccionar Artículos
<b>Actores</b>	Administrador, Vendedor
<b>Tipo</b>	Include
<b>Propósito</b>	Permite seleccionar artículos para realizar la venta.
<b>Descripción</b>	El caso de uso seleccionar artículos, permite seleccionar los artículos registrados en el sistema para la venta.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El sistema listará los artículos registrados en el sistema y el usuario debe <b>seleccionar artículos</b> esto en la <i>Pantalla de Añadir Venta</i>.</li> <li>✓ Para guardar la información se debe completar todos los campos requeridos en la <i>Pantalla de Añadir Venta</i>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe estar en la <i>Pantalla de Añadir Venta</i>.</li> <li>✓ Se realiza el registro del cliente seleccionado en la BD (<i>tabla:venta_cliente</i>).</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla de Añadir Venta</i>.</li> <li>➤ Se visualizará la siguiente lista para seleccionar: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ciente:</b> Se selecciona un cliente de la lista.</li> </ul> </li> <li>➤ Se presenta las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>Carrito</b> en la tabla con la lista de artículos se añadirá en la lista de venta.</li> <li>- Si las unidades compradas sobre pasa el stock se muestra el siguiente mensaje “<i>¡La cantidad supera el Stock! ¡Sólo hay x unidades!</i>”</li> <li>- Si el stock esta en cero se muestra el siguiente mensaje <i>¡No hay stock disponible!</i>”</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>guardar datos</b> el artículo seleccionado será validado y se guardará en la BD (tabla: <i>venta_articulo, articulo</i>).</li> <li>- Si existe algún problema al seleccionar el artículo se muestra un mensaje (M-1).</li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> “Error al cargar en la Base de datos” aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.6.12.1.3 Seleccionar Método de Pago

**Tabla 66.**

*Descripción de Casos de Uso de Seleccionar Método de pago*

<b>Caso de Uso</b>	Seleccionar Método de Pago
<b>Actores</b>	Administrador, Vendedor
<b>Tipo</b>	Include
<b>Propósito</b>	Permite seleccionar un método de pago para realizar la venta.
<b>Descripción</b>	El caso de uso seleccionar método de pago, permite listar los nombres de los métodos de pagos registrados en el sistema.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido en el campo <b>seleccionar método de pago</b> esto en la <i>Pantalla de Añadir Venta</i>.</li> <li>✓ Para guardar la información se debe completar todos los campos requeridos en la <i>Pantalla de Añadir Venta</i>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe estar en la <i>Pantalla de Añadir Venta</i>.</li> <li>✓ Se realiza el registro del método de pago seleccionado en la BD (<b>tabla: venta, dosificacion</b>).</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla de Añadir Venta</i>.</li> <li>➤ Se visualizará la siguiente lista para seleccionar: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Método de pago:</b> Se selecciona un método de pago de la lista.</li> </ul> </li> <li>➤ Se presenta las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>guardar datos</b> el método de pago seleccionado será validado y se guardará en la BD (tabla: <i>venta, dosificacion</i>).</li> <li>- Si existe algún problema al seleccionar el cliente del usuario se muestra un mensaje (M-1).</li> </ul> </li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> “Error al cargar en la Base de datos” aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.6.12.1.4 Añadir Cliente

**Tabla 67.**

*Descripción de Casos de Uso de Añadir - Cliente*

<b>Caso de Uso</b>	Añadir Cliente
<b>Actores</b>	Administrador, Vendedor
<b>Tipo</b>	Include

<b>Propósito</b>	Permite ingresar la información de un nuevo cliente para el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso añadir cliente, permite visualizar campos necesarios para el registro de información del nuevo cliente.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón <b>añadir cliente</b> en la <i>Pantalla Añadir Venta</i>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe oprimir el botón <b>guardar datos</b> en la <i>Pantalla Añadir Cliente</i>.</li> <li>✓ Se realiza el registro de la información del nuevo cliente en la BD (<i>tabla: persona, cliente</i>).</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla de Añadir Cliente</i>.</li> <li>➤ Se visualizará los siguientes campos de texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nombre:</b> Se introduce el nombre o nombres del cliente.</li> <li>- <b>Primer Apellido:</b> Se introduce el apellido materno.</li> <li>- <b>Segundo Apellido:</b> Se introduce el apellido paterno.</li> <li>- <b>Cedula de Identidad:</b> Se introduce la cedula de identidad.</li> <li>- <b>Fecha de Nacimiento:</b> Se introduce la fecha de nacimiento.</li> <li>- <b>Numero de Celular:</b> Se introduce el número de celular.</li> <li>- <b>Dirección:</b> Se introduce la dirección del cliente.</li> </ul> </li> <li>➤ Se visualizará las siguientes listas para seleccionar: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Género:</b> Se selecciona el género del cliente.</li> </ul> </li> <li>➤ Se visualizará el siguiente campo para seleccionar un archivo: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Imagen de perfil:</b> Se selecciona una imagen que identifique al cliente.</li> </ul> </li> <li>▪ Se presenta las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>guardar datos</b> la información introducida serán validados y se guardarán en la BD (<i>tabla: persona, cliente</i>), posteriormente se muestra el siguiente mensaje “<i>El cliente se guardó correctamente</i>” y vuelve a la <i>Pantalla Añadir Venta</i>.</li> <li>- Si los campos no están completos o incorrectos se visualiza un mensaje (M-1).</li> <li>- Si la información del cliente ya existe (información de referencia C.I.) se visualiza un mensaje (M-2).</li> <li>- Si existe algún problema al registrar la información del cliente se muestra un mensaje (M-3).</li> <li>- Si se presiona el botón <b>cancelar</b> no se realiza ningún registro de información y vuelve a la <i>Pantalla Añadir Venta</i>.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> “<i>Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales</i>” aparece cuando la información requerida no está completa o fue introducida de forma incorrecta, lo que ocasiona no registrar la información.</li> <li>▪ <b>M-2:</b> “<i>Los datos ya existen o CI duplicado</i>” se visualiza cuando la información ya existe en la BD lo que ocasiona no registrar la información.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-3:</b> “Error al cargar en la Base de datos” aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>
--	--

Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.6.12.2 Modificar Venta

### Tabla 68.

*Descripción de Casos de Uso de Modificar - Ventas*

<b>Caso de Uso</b>	Modificar Venta
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite modificar la información de una nueva venta.
<b>Descripción</b>	El caso de uso modificar venta, permite visualizar campos necesarios para el registro de información de la venta.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón <b>modificar venta</b> en la <i>Pantalla Gestionar Ventas</i>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe oprimir el botón <b>guardar datos</b> en la <i>Pantalla Modificar Venta</i>.</li> <li>✓ Se realiza el registro de la información de los datos modificados de la venta en la BD (<i>tabla: venta, venta_articulo, articulo, dosificacion</i>).</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla de Modificar Venta</i>.</li> <li>➤ Se visualizará los siguientes campos de texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Vendedor:</b> Se visualiza el nombre del Vendedor, campo que no se puede modificar.</li> <li>- <b>Nombre:</b> Visualiza el nombre del artículo.</li> </ul> </li> <li>➤ Se visualizará los siguientes campos numéricos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nit:</b> Se visualiza el NIT de la empresa, campo que no se puede modificar.</li> <li>- <b>Código de venta:</b> Se visualiza el número de venta, campo que no se puede modificar.</li> <li>- <b>Unidades:</b> Se visualiza las unidades vendidas del artículo, el campo se puede modificar.</li> <li>- <b>Sub total:</b> Se visualiza el precio del artículo.</li> <li>- <b>Impuesto:</b> Se visualiza el impuesto en porcentaje, el campo se puede modificar.</li> <li>- <b>Total:</b> Se visualiza el total de la venta.</li> <li>- <b>Pagado:</b> Se introduce el monto pago por el cliente.</li> <li>- <b>Cambio a devolver:</b> Se visualiza el cambio a devolver.</li> <li>- <b>Código de Transacción:</b> Se introduce el número de transacción.</li> </ul> </li> <li>➤ Se visualizará las siguientes listas para seleccionar: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Cliente:</b> Se selecciona al cliente registrado en el sistema.</li> <li>- <b>Método de Pago:</b> Se selecciona un método de pago.</li> <li>- <b>Lista de Artículos:</b> Visualiza los artículos para realizar la venta.</li> </ul> </li> <li>▪ Se presenta las siguientes opciones:</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>guardar datos</b> la información introducida serán validados y se guardarán en la BD (<i>tabla: venta, venta_articulo, articulo, dosificacion</i>), posteriormente se muestra el siguiente mensaje “<i>La venta se modificó correctamente</i>” y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Ventas</i>.</li> <li>- Si los campos no están completos o incorrectos se visualiza un mensaje (M-1).</li> <li>- Si existe algún problema al registrar la información se muestra un mensaje (M-2).</li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> “<i>Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales</i>” aparece cuando la información requerida no está completa o fue introducida de forma incorrecta, lo que ocasiona no registrar la información.</li> <li>▪ <b>M-2:</b> “<i>Error al cargar en la Base de datos</i>” aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.6.12.3 Imprimir Facturas

#### Tabla 69.

*Descripción de Casos de Uso de Imprimir Facturas*

<b>Caso de Uso</b>	Imprimir Factura
<b>Actores</b>	Administrador, Vendedor
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite generar un documento pdf y posteriormente imprimir ese documento con la información que se registró en el sistema.
<b>Descripción</b>	El caso de uso imprimir factura, permite imprimir la factura que genera el sistema esta acción visualiza los datos de la venta en un documento.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón de color morado (icono de hoja de impresión) en la columna de acciones que se encuentra en la <i>Pantalla de Gestionar Ventas</i>, esta acción visualizará una ventana con la factura.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se genera un documento y se visualiza en una ventana con la opción de imprimir o descargar la factura.</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El botón se muestra la <i>Pantalla de Gestionar Ventas</i>.</li> <li>➤ Se visualizará el siguiente botón con el icono de una hoja de impresión: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un botón que al ser presionado genera un documento que se visualiza en una venta.</li> </ul> </li> <li>➤ Se presenta las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- En la ventana con el documento existe la opción de descargar o imprimir para esto es necesario que la maquina esté conectada a una impresora.</li> <li>- Si existe algún problema al realizar la acción se muestra un mensaje (M-1).</li> </ul> </li> </ul>

<b>Excepciones</b>	<b>M-1:</b> “No es posible generar la factura” aparece cuando ocurre un error al generar la factura.
--------------------	--

Fuente: Elaboración Propia.

#### II.2.6.12.4 Anular Venta

**Tabla 70.**

*Descripción de Casos de Uso de Anular - Venta*

<b>Caso de Uso</b>	Anular
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite anular una venta registrado en el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso anular venta, permite anular la venta registrado en el sistema esta acción modifica el estado de la venta registrado en el sistema ( <i>una eliminación lógica</i> ).
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón con el icono de un <b>círculo con una diagonal</b> en la columna de acciones que se encuentra en la <i>Pantalla Gestionar Ventas</i>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se realiza una modificación del estado de la venta en la BD (<b>tabla: venta</b>).</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla de Anular Venta</i>.</li> <li>➤ Se visualizará el siguiente texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>¿Está seguro de anular la Venta?:</b> Es una advertencia para verificar si está seguro de realizar la acción.</li> </ul> </li> <li>➤ Se visualizará los siguientes campos de texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Justificación:</b> Se introduce el motivo por el cual se anulará la venta.</li> </ul> </li> <li>▪ Se presenta las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>Si, Anular</b> la información será validada y se modificará el estado relacionado a la venta de la BD (<b>tabla: venta</b>), posteriormente se muestra el siguiente mensaje “<i>Venta anulada correctamente</i>” y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Ventas</i>.</li> <li>- Si existe algún problema al realizar la acción se muestra un mensaje (M-1).</li> <li>- Si se presiona el botón <b>cancelar</b> no se realiza ningún registro de información y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Ventas</i>.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> “Error al cargar en la Base de datos” aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

#### II.2.6.13 Gestionar Método Pago

**Tabla 71.**

*Descripción de Casos de Uso Gestionar Método Pago*

<b>Caso de Uso</b>	Gestionar Método Pago
--------------------	-----------------------

<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Básico
<b>Propósito</b>	Permite controlar y visualizar la información de los métodos de pagos en el sistema.
<b>Descripción</b>	El caso de uso gestionar método de pago, permite visualizar a una lista completa de los roles que existen registrados, con la posibilidad de añadir, modificar, ver información y eliminar.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El usuario una vez ingreso a la <i>Pantalla de Inicio</i> presiona el botón <b>Configuración</b> y posteriormente <b>Método Pago</b> en la barra de menú.</li> <li>▪ Una vez es presionado el botón se visualiza la <i>Pantalla Gestionar Métodos de Pagos</i>, donde se lista los métodos pagos registrados en el sistema.</li> <li>▪ En la lista de métodos de pagos se mostrará toda la información (medio, vence el, tiempo de aviso).</li> <li>▪ En la <i>Pantalla Gestionar Métodos de Pagos</i>, aparecerán los botones añadir método de pago, botón de estado, modificar y anular.</li> </ul>
<b>Subflujo</b>	<p>El usuario puede seleccionar entre las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Si el usuario presiona el botón de <b>añadir Simple, Paypal.me</b> se visualiza <i>Pantalla de Añadir Simple, Link Paypal.me</i>.</li> <li>○ Si el usuario presiona el botón de <b>modificar</b> información se visualiza <i>Pantalla de Modificar Simple, Link Paypal.me</i>.</li> <li>○ Si el usuario presiona el botón de <b>anular</b> se visualiza <i>Pantalla de Anular método de pago</i>.</li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si la sesión del sistema expira, retornara automáticamente a la <i>Pantalla de Sesión</i>.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.6.13.1 Añadir Método Pago

**Tabla 72.**

*Descripción de Casos de Uso Añadir – método de pago*

<b>Caso de Uso</b>	Añadir método de pago
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite ingresar la información de un nuevo método de pago para el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso añadir método de pago, permite visualizar campos necesarios para el registro de información del nuevo método de pago.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón <b>añadir método de pago</b> en la <i>Pantalla Gestionar Método de Pago</i>.</li> </ul>

<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe oprimir el botón <b>guardar datos</b> en la <i>Pantalla Añadir método de pago</i>.</li> <li>✓ Se realiza el registro de la información del nuevo método de pago en la BD (<i>tabla: recurso</i>).</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla de Añadir método de pago</i>.</li> <li>➤ Se visualizará los siguientes campos de texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>link de Paypal:</b> Se introduce la url de paypal.me.</li> <li>- <b>Vence el:</b> Se introduce fecha que expira el Qr.</li> <li>- <b>Tiempo de Aviso:</b> Se introduce el número de días para notificación antes de la fecha de expiración.</li> </ul> </li> <li>➤ Se visualizará el siguiente campo para seleccionar un archivo: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Imagen de Qr Simple:</b> Se selecciona una imagen con el código Qr.</li> </ul> </li> <li>▪ Se presenta las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>guardar datos</b> la información introducida serán validados y se guardarán en la BD (<i>tabla: recurso</i>), posteriormente se muestra el siguiente mensaje “<i>Se guardó correctamente</i>” y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Método de Pago</i>.</li> <li>- Si los campos no están completos o incorrectos se visualiza un mensaje (M-1).</li> <li>- Si existe algún problema al registrar la información del método de pago se muestra un mensaje (M-2).</li> <li>- Si se presiona el botón <b>cancelar</b> no se realiza ningún registro de información y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Método de Pago</i>.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> “<i>Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales</i>” aparece cuando la información requerida no está completa o fue introducida de forma incorrecta, lo que ocasiona no registrar la información.</li> <li>▪ <b>M-2:</b> “<i>Error al cargar en la Base de datos</i>” aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.6.13.1.1 Método Pago PayPal Me

**Tabla 73.**

*Descripción de Casos de Uso Método de Pago: PayPal Me*

<b>Caso de Uso</b>	Método de pago PayPal Me
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite ingresar la información del método de pago PayPal Me para el sistema.
<b>Descripción</b>	El caso de uso PayPal Me, permite visualizar campos necesarios para el registro de información del nuevo método de pago PayPal Me.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón <b>PayPal.me</b> en la <i>Pantalla Gestionar Método de Pago</i>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe oprimir el botón <b>guardar datos</b> en la <i>Pantalla Añadir método de pago</i>.</li> <li>✓ Se realiza el registro de la información del nuevo método de pago en la BD (<i>tabla: recurso</i>).</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla de Link PayPal.me</i>.</li> <li>➤ Se visualizará los siguientes campos de texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>link de Paypal:</b> Se introduce la url de paypal.me.</li> <li>- <b>Vence el:</b> Se introduce fecha que expira el Link.</li> <li>- <b>Tiempo de Aviso:</b> Se introduce el número de días para notificación antes de la fecha de expiración.</li> </ul> </li> <li>▪ Se presenta las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>guardar datos</b> la información introducida serán validados y se guardarán en la BD (<i>tabla: recurso</i>), posteriormente se muestra el siguiente mensaje “<i>Se guardó correctamente</i>” y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Método de Pago</i>.</li> <li>- Si los campos no están completos o incorrectos se visualiza un mensaje (M-1).</li> <li>- Si existe algún problema al registrar la información del método de pago se muestra un mensaje (M-2).</li> <li>- Si se presiona el botón <b>cancelar</b> no se realiza ningún registro de información y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Método de Pago</i>.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> “<i>Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales</i>” aparece cuando la información requerida no está completa o fue introducida de forma incorrecta, lo que ocasiona no registrar la información.</li> <li>▪ <b>M-2:</b> “<i>Error al cargar en la Base de datos</i>” aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

#### II.2.6.13.1.2 Método Pago Qr \$imple

**Tabla 74.**

*Descripción de Casos de Uso Método de Pago: Qr \$imple*

<b>Caso de Uso</b>	Método de pago Qr \$imple
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite ingresar la información de un nuevo Qr \$imple para el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso Qr \$imple, permite visualizar campos necesarios para el registro de información del nuevo método de pago.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón <b>\$imple</b> en la <i>Pantalla Gestionar Método de Pago</i>.</li> </ul>

<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe oprimir el botón <b>guardar datos</b> en la <i>Pantalla Simple</i>.</li> <li>✓ Se realiza el registro de la información del nuevo método de pago en la BD (<i>tabla: recurso</i>).</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla de Simple</i>.</li> <li>➤ Se visualizará los siguientes campos de texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Vence el:</b> Se introduce fecha que expira el Qr.</li> <li>- <b>Tiempo de Aviso:</b> Se introduce el número de días para notificación antes de la fecha de expiración.</li> </ul> </li> <li>➤ Se visualizará el siguiente campo para seleccionar un archivo: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Imagen de Qr Simple:</b> Se selecciona una imagen con el código Qr.</li> </ul> </li> <li>▪ Se presenta las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>guardar datos</b> la información introducida serán validados y se guardarán en la BD (<i>tabla: recurso</i>), posteriormente se muestra el siguiente mensaje “<i>Se guardó correctamente</i>” y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Método de Pago</i>.</li> <li>- Si los campos no están completos o incorrectos se visualiza un mensaje (M-1).</li> <li>- Si existe algún problema al registrar la información del método de pago se muestra un mensaje (M-2).</li> <li>- Si se presiona el botón <b>cancelar</b> no se realiza ningún registro de información y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Método de Pago</i>.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> “<i>Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales</i>” aparece cuando la información requerida no está completa o fue introducida de forma incorrecta, lo que ocasiona no registrar la información.</li> <li>▪ <b>M-2:</b> “<i>Error al cargar en la Base de datos</i>” aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.6.13.2 Modificar Método Pago

**Tabla 75.**

*Descripción de Casos de Uso de Modificar - método de pago*

<b>Caso de Uso</b>	Modificar
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite modificar la información de un método de pago en el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso modificar método de pago, permite visualizar campos con la información del rol registrado, esta información se podrá modificar.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón <b>con el ícono de lápiz</b> en la columna de las acciones que se encuentra en la <i>Pantalla Gestionar Método de Pago</i>.</li> </ul>

<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe oprimir el botón <b>guardar cambios</b> en la <i>Pantalla Modificar método de pago</i>.</li> <li>✓ Se realiza el registro de la información modificada del rol en la BD (<i>tabla: recurso</i>).</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla de Modificar método de pago</i>.</li> <li>➤ Se visualizará los siguientes campos de texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>link de Paypal:</b> Se introduce la url de paypal.me.</li> <li>- <b>Vence el:</b> Se introduce fecha que expira el Qr.</li> <li>- <b>Tiempo de Aviso:</b> Se introduce el número de días para notificación antes de la fecha de expiración.</li> </ul> </li> <li>➤ Se visualizará el siguiente campo para seleccionar un archivo: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Imagen de Qr Simple:</b> Se selecciona una imagen con el código Qr.</li> </ul> </li> <li>▪ Se presenta las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>guardar cambios</b> la información introducida serán validados y se guardarán en la BD (<i>tabla: recurso</i>), posteriormente se muestra el siguiente mensaje “<i>Información actualizado correctamente</i>” y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Método de Pago</i>.</li> <li>- Si los campos no están completos o incorrectos se visualiza un mensaje (M-1).</li> <li>- Si existe algún problema al registrar la información del rol se muestra un mensaje (M-2).</li> <li>- Si se presiona el botón <b>cancelar</b> no se realiza ningún registro de información y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Método de Pago</i>.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> “<i>Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales</i>” aparece cuando la información requerida no está completa o fue introducida de forma incorrecta, lo que ocasiona no registrar la información.</li> <li>▪ <b>M-2:</b> “<i>Error al cargar en la Base de datos</i>” aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.6.13.3 Activar Método Pago

Tabla 76.

Descripción de Casos de Uso de Activar - Método de pago

<b>Caso de Uso</b>	Activar
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite activar un método de pago registrado en el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso activar, permite activar el método de pago registrado en el sistema esta acción modifica el estado del recurso asociado al método de pago.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón de color rojo <b>inactivo</b> en la columna de estado que se encuentra en la <i>Pantalla de Gestionar Método de Pago</i>, esta acción cambiará el botón a color verde con el nombre de <b>activo</b>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se realiza una modificación del estado del método de pago en la BD (<i>tabla: recurso</i>)</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El botón se muestra en la <i>Pantalla de Gestionar Método de Pago</i>.</li> <li>➤ Se visualizará el siguiente botón con texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>inactivo</b>: Un botón que al ser presionado realiza una acción y dicha acción hace que el botón cambie a color verde y con el texto de <b>activo</b>.</li> </ul> </li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

#### II.2.6.13.4 Anular Método Pago

**Tabla 77.**

*Descripción de Casos de Uso de Anular - Método de pago*

<b>Caso de Uso</b>	Anular
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite Anular un método de pago registrado en el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso Anular, permite anular el método de pago registrado en el sistema esta acción modifica el estado del método de pago registrado en el sistema ( <i>una eliminación lógica</i> ).
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón con el icono de <b>círculo con una diagonal</b> en la columna de acciones que se encuentra en la <i>Pantalla de Gestionar Método de Pago</i>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se realiza una modificación del estado del método de pago en la BD (<i>tabla: metodo_pago</i>)</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Él se muestra la <i>Pantalla de Anular Método de Pago</i>.</li> <li>➤ Se visualizará el siguiente texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>¿Está seguro de Anular el método de pago?:</b> Es una advertencia para verificar si está seguro de realizar la acción.</li> </ul> </li> <li>▪ Se presenta las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>si, anular</b> la información será validada y se modificará el estado relacionado al método de pago de la BD (<i>tabla: metodo_pago</i>), posteriormente se muestra el siguiente mensaje “<i>Se guardo correctamente</i>” y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Método de Pago</i>.</li> <li>- Si existe algún problema al realizar la acción se muestra un mensaje (M-1).</li> <li>- Si se presiona el botón <b>cancelar</b> no se realiza ningún registro de información y vuelve a la <i>Pantalla Gestionar Método de Pago</i>.</li> </ul> </li> </ul>

<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> “Error al cargar en la Base de datos” aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>
--------------------	--

Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.6.14 Gestionar Facturas

**Tabla 78.**

*Descripción de Casos de Uso Gestionar Facturas*

<b>Caso de Uso</b>	Gestionar Facturas
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Básico
<b>Propósito</b>	Permite controlar y visualizar la información de las facturas en el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso gestionar facturas, permite visualizar a una lista completa de las dosificaciones que existen registrados, información de la empresa, con la posibilidad de certificar, dosificar, ver, activar y anular.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El usuario una vez ingreso a la <i>Pantalla de Inicio</i> presiona el botón <b>Facturas</b> y aparecen diferentes opciones en la barra de menú.</li> <li>▪ Una vez presionado el botón se visualiza tres opciones, donde se lista los Información de la Empresa, Certificación Sin, Dosificación de Facturas.</li> </ul>
<b>Subflujo</b>	<p>El usuario puede seleccionar entre las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Si el usuario presiona el botón de <b>Información de la Empresa</b> se visualiza <i>Pantalla de información de la empresa</i>.</li> <li>○ Si el usuario presiona el botón de <b>Certificación Sin</b> se visualiza <i>Pantalla de Certificación SIN</i>.</li> <li>○ Si el usuario presiona el botón de <b>Dosificación de Facturas</b> se visualiza <i>Pantalla de Dosificaciones del sistema</i>.</li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si la sesión del sistema expira, retornara automáticamente a la <i>Pantalla de Sesión</i>.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.6.14.1 Certificar SIN

**Tabla 79.**

*Descripción de Casos de Uso Certificar*

<b>Caso de Uso</b>	Certificar
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite certificar el sistema para la facturación electrónica.
<b>Descripción</b>	El caso de uso certificar, permite visualizar campos necesarios para el registro de información, validación y generar código de control y qr.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón <b>Certificación SIN</b> en el menú lateral.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe oprimir el botón <b>guardar datos</b> en la <i>Pantalla certificación SIN</i></li> <li>✓ Se realiza la verificación de la información y genera el código de control y código qr.</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla de certificación SIN</i>.</li> <li>➤ Se visualizará los siguientes campos de texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>NIT del Emisor:</b> Se introduce el NIT del emisor.</li> <li>- <b>Nro de autorización:</b> Se introduce el número de autorización.</li> <li>- <b>Nro de Factura:</b> Se introduce el número de factura.</li> <li>- <b>Nro de Factura:</b> Se introduce el número de días que para notificación antes de la fecha de expiración.</li> <li>- <b>NIT/CI Comprador:</b> Se introduce el CI/NIT del comprador.</li> <li>- <b>Fecha de Emisión:</b> Se introduce la fecha de emisión.</li> <li>- <b>Monto redondeado sin centavos:</b> Se introduce el monto total redondeado sin centavos.</li> <li>- <b>Llave de dosificación:</b> Se introduce la llave, que es una clave única.</li> </ul> </li> <li>➤ Se presenta las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>Generar</b> la información introducida serán validados y se mostrara el código de control y código qr.</li> <li>- Si los campos no están completos o incorrectos se visualiza un mensaje (M-1).</li> <li>- Si se presiona el botón <b>Limpiar</b> no se realiza ningún registro de información y se limpian los campos.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> “<i>Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales</i>” aparece cuando la información requerida no está completa o fue introducida de forma incorrecta, lo que ocasiona no registrar la información.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.6.14.2 Dosificar Factura

**Tabla 80.**

*Descripción de Casos de Uso Dosificar*

<b>Caso de Uso</b>	Dosificar
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Include
<b>Propósito</b>	Permite realizar una nueva dosificación de facturas el sistema para la facturación electrónica.
<b>Descripción</b>	El caso de uso dosificar, permite visualizar campos necesarios para el registro de información para una nueva dosificación de facturas el sistema.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón <b>Dosificar Facturas</b> en la <i>Pantalla Dosificaciones del Sistema</i>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe oprimir el botón <b>guardar datos</b> en la <i>Pantalla Nueva Dosificación</i>.</li> <li>✓ Se realiza la verificación de la información y genera el código de control y código qr.</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla de Nueva Dosificación</i>.</li> <li>➤ Se visualizará los siguientes campos de texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Fecha de Trámite / Activación:</b> Se introduce la fecha en que se hizo el trámite de dosificación.</li> <li>- <b>Fecha Límite de Emisión:</b> Se introduce la fecha límite de emisión.</li> <li>- <b>Nro. de autorización:</b> Se introduce el número de autorización.</li> <li>- <b>Llave de dosificación:</b> Se introduce la llave, que es una clave única.</li> <li>- <b>Nro. Inicial de Factura:</b> Se introduce el número en que comenzará la factura.</li> <li>- <b>Nro. Actual de Factura:</b> Se muestra el número actual de la factura.</li> <li>- <b>Nro. Límite de Facturas:</b> Se introduce el número límite de facturas.</li> <li>- <b>Tiempo de Aviso:</b> Se introduce el número de días para notificación antes de la fecha límite de emisión.</li> </ul> </li> <li>➤ Se presenta las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>guardar datos</b> la información introducida serán validados y se guardarán en la BD (<i>tabla: dosificacion</i>), posteriormente se muestra el siguiente mensaje “<i>La dosificación se guardó correctamente</i>” y vuelve a la <i>Pantalla Dosificaciones del Sistema</i>.</li> <li>- Si los campos no están completos o incorrectos se visualiza un mensaje (M-1).</li> <li>- Si existe algún problema al registrar la información de la dosificación se muestra un mensaje (M-2).</li> <li>- Si se presiona el botón <b>Descartar</b> no se realiza ningún registro de información y vuelve a la <i>Pantalla Dosificaciones del Sistema</i>.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> “<i>Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales</i>” aparece cuando la información requerida no está completa o fue introducida de forma incorrecta, lo que ocasiona no registrar la información.</li> <li>▪ <b>M-2:</b> “<i>Error al cargar en la Base de datos</i>” aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.6.14.3 Ver Dosificación

**Tabla 81.**

*Descripción de Casos de Uso de Ver - Dosificación*

<b>Caso de Uso</b>	Ver
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend

<b>Propósito</b>	Permite ver la información del rol registrado en el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso ver detalles, permite visualizar la información de la dosificación registrado en el sistema.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón <b>con el ícono de ojo</b> en la columna de las acciones que se encuentra en la <i>Pantalla Dosificaciones del Sistema</i>.</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla de Ver - dosificación</i>.</li> <li>➤ Se visualizará los siguientes campos de texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Fecha de Trámite / Activación:</b> Se visualiza la fecha en que se hizo el trámite de dosificación.</li> <li>- <b>Fecha Límite de Emisión:</b> Se visualiza la fecha límite de emisión.</li> <li>- <b>Nro. de autorización:</b> Se visualiza el número de autorización.</li> <li>- <b>Llave de dosificación:</b> Se visualiza la llave, que es una clave única.</li> <li>- <b>Nro. Inicial de Factura:</b> Se visualiza el número en que comenzará la factura.</li> <li>- <b>Nro. Actual de Factura:</b> Se visualiza el número actual de la factura.</li> <li>- <b>Nro. Límite de Facturas:</b> Se visualiza el número límite de facturas.</li> <li>- <b>Tiempo de Aviso:</b> Se visualiza el número de días para notificación antes de la fecha límite de emisión.</li> </ul> </li> <li>➤ Se presenta la siguiente opción: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si se presiona el botón <b>descartar</b> se cierra la pantalla modal y vuelve a la <i>Pantalla Dosificaciones del Sistema</i>.</li> </ul> </li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

#### II.2.6.14.4 Activar Dosificación

##### Tabla 82.

*Descripción de Casos de Uso de Activar - Dosificación*

<b>Caso de Uso</b>	Activar
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite activar una dosificación registrado en el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso activar, permite activar la dosificación registrado en el sistema esta acción modifica el estado de la dosificación.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón de color rojo <b>inactivo</b> en la columna de estado que se encuentra en la <i>Pantalla de Dosificaciones del Sistema</i>, esta acción cambiará el botón a color verde con el nombre de <b>activo</b>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se realiza una modificación del estado del rol en la BD (<i>tabla: dosificacion</i>)</li> </ul>

<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El botón se muestra la <i>Pantalla de Dosificaciones del Sistema</i>.</li> <li>➤ Se visualizará el siguiente botón con texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>inactivo</b>: Un botón que al ser presionado realiza una acción y dicha acción hace que el botón cambie a color verde y con el texto de <b>activo</b>.</li> </ul> </li> </ul>
------------------------	--

Fuente: Elaboración Propia.

#### II.2.6.14.5 Anular Dosificación

**Tabla 83.**

*Descripción de Casos de Uso de Anular - Dosificación*

<b>Caso de Uso</b>	Anular
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite Anular la dosificación registrado en el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso Anular, permite anular la dosificación registrado en el sistema esta acción modifica el estado de la dosificación registrado en el sistema ( <i>una eliminación lógica</i> ).
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón con el icono de <b>círculo con una diagonal</b> en la columna de acciones que se encuentra en la <i>Pantalla Dosificaciones del Sistema</i>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se realiza una modificación del estado de la dosificación en la BD (<i>tabla: dosificacion</i>)</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Él se muestra la <i>Pantalla de Anular- Dosificación</i>.</li> <li>➤ Se visualizará el siguiente texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>¿Está seguro de Anular la dosificación?</b>: Es una advertencia para verificar si está seguro de realizar la acción.</li> </ul> </li> <li>▪ Se presenta las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>si, anular</b> la información será validada y se modificará el estado relacionado a la dosificación de la BD (<i>tabla: dosificacion</i>), posteriormente se muestra el siguiente mensaje "<i>Dosificación anulado correctamente</i>" y vuelve a la <i>Pantalla Dosificaciones del Sistema</i>.</li> <li>- Si existe algún problema al realizar la acción se muestra un mensaje (M-1).</li> <li>- Si se presiona el botón <b>cancelar</b> no se realiza ningún registro de información y vuelve a la <i>Pantalla Dosificaciones del Sistema</i>.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1</b>: "<i>Error al cargar en la Base de datos</i>" aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

#### II.2.6.15 Gestionar Reportes

**Tabla 84.**

*Descripción de Casos de Uso Gestionar Reportes*

<b>Caso de Uso</b>	Gestionar Usuario
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Básico
<b>Propósito</b>	Permite controlar y visualizar la información de los reportes en el sistema
<b>Descripción</b>	El caso de uso gestionar reportes, permite visualizar a una lista completa de los reportes, con la posibilidad de generar reportes de Usuarios, Roles, Categorías, Marcas, Clientes, Proveedores, Artículos, Ventas.
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El usuario una vez ingreso a la <i>Pantalla de Inicio</i> presiona el botón <b>Reportes</b> en la barra de menú.</li> <li>▪ Una vez es presionado el botón se visualiza diferentes opciones para realizar los reportes.</li> </ul>
<b>Subflujo</b>	<p>El usuario puede seleccionar entre las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Si el usuario presiona el botón de <b>Usuarios</b> se visualiza <i>Pantalla de Reporte Usuarios</i>.</li> <li>○ Si el usuario presiona el botón de <b>Roles</b> se visualiza <i>Pantalla de Reporte Roles</i>.</li> <li>○ Si el usuario presiona el botón de <b>Categorías</b> se visualiza <i>Pantalla de Reporte Usuario</i>.</li> <li>○ Si el usuario presiona el botón de <b>Marcas</b> se visualiza <i>Pantalla de Reporte Marcas</i>.</li> <li>○ Si el usuario presiona el botón de <b>Clientes</b> se visualiza <i>Pantalla de Reporte Clientes</i>.</li> <li>○ Si el usuario presiona el botón de <b>Proveedores</b> se visualiza <i>Pantalla de Reporte Proveedores</i>.</li> <li>○ Si el usuario presiona el botón de <b>Artículos</b> se visualiza <i>Pantalla de Reporte Artículos</i>.</li> <li>○ Si el usuario presiona el botón de <b>Ventas</b> se visualiza <i>Pantalla de Reporte Ventas</i>.</li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si la sesión del sistema expira, retornara automáticamente a la <i>Pantalla de Sesión</i>.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.6.15.1 Reporte Usuarios

#### Tabla 85.

*Descripción de Casos de Uso de Reporte Usuarios*

<b>Caso de Uso</b>	Reporte Usuarios
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite visualizar una lista de la información en formato Excel y Pdf.

<b>Descripción</b>	El caso de uso Reporte Usuarios permite descargar una lista de la información registra en la base de datos, esta lista se descargará automáticamente al presionar el botón de <b>Reporte en Excel o Pdf</b> .
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón <b>Reporte en Excel o Pdf</b> en las diferentes tarjetas en la <i>Pantalla Reporte Usuarios</i>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se descarga un archivo en formato Excel y Pdf.</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla Reporte Usuarios</i>.</li> <li>➤ Se visualizará diferentes tarjetas con diferentes títulos e información clasificada:</li> <li>▪ Se presenta las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>Reporte en Excel o Pdf</b> la información será validada y Seleccionar generará un archivo Excel posteriormente se descargará automáticamente y vuelve a la <i>Pantalla Reporte Usuarios</i>.</li> <li>- Si existe algún problema al realizar la acción se muestra un mensaje (M-1).</li> </ul> </li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> “<i>Error al cargar en la Base de datos</i>” aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.6.15.2 Reporte Roles

### Tabla 86.

*Descripción de Casos de Uso de Reporte Roles*

<b>Caso de Uso</b>	Reporte Roles
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite visualizar una lista de la información en formato Excel y Pdf.
<b>Descripción</b>	El caso de uso Reporte roles permite descargar una lista de la información registra en la base de datos, esta lista se descargará automáticamente al presionar el botón de <b>Reporte en Excel o Pdf</b> .
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón <b>Reporte en Excel o Pdf</b> en las diferentes tarjetas en la <i>Pantalla Reporte Roles</i>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se descarga un archivo en formato Excel y Pdf.</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla Reporte Roles</i>.</li> <li>➤ Se visualizará diferentes tarjetas con diferentes títulos e información clasificada:</li> <li>▪ Se presenta las siguientes opciones:</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>Reporte en Excel o Pdf</b> la información será validada y Seleccionar generará un archivo Excel posteriormente se descargará automáticamente y vuelve a la <i>Pantalla Reporte Roles</i>.</li> <li>- Si existe algún problema al realizar la acción se muestra un mensaje (M-1).</li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> “Error al cargar en la Base de datos” aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.6.15.3 Reporte Categorías

#### Tabla 87.

*Descripción de Casos de Uso de Reporte Categorías*

<b>Caso de Uso</b>	Reporte Categorías
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite visualizar una lista de la información en formato Excel y Pdf.
<b>Descripción</b>	El caso de uso Reporte Categorías permite descargar una lista de la información registra en la base de datos, esta lista se descargará automáticamente al presionar el botón de <b>Reporte en Excel o Pdf</b> .
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón <b>Reporte en Excel o Pdf</b> en las diferentes tarjetas en la <i>Pantalla Reporte Categorías</i>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se descarga un archivo en formato Excel y Pdf.</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla Reporte Categorías</i>.</li> <li>➤ Se visualizará diferentes tarjetas con diferentes títulos e información clasificada:</li> <li>▪ Se presenta las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>Reporte en Excel o Pdf</b> la información será validada y Seleccionar generará un archivo Excel posteriormente se descargará automáticamente y vuelve a la <i>Pantalla Reporte Categorías</i>.</li> <li>- Si existe algún problema al realizar la acción se muestra un mensaje (M-1).</li> </ul> </li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> “Error al cargar en la Base de datos” aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.6.15.4 Reporte Marcas

#### Tabla 88.

*Descripción de Casos de Uso de Reporte Marcas*

<b>Caso de Uso</b>	Reporte Marcas
<b>Actores</b>	Administrador

<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite visualizar una lista de la información en formato Excel y Pdf.
<b>Descripción</b>	El caso de uso Reporte Marcas permite descargar una lista de la información registra en la base de datos, esta lista se descargará automáticamente al presionar el botón de <b>Reporte en Excel o Pdf</b> .
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón <b>Reporte en Excel o Pdf</b> en las diferentes tarjetas en la <i>Pantalla Reporte Marcas</i>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	✓ Se descarga un archivo en formato Excel y Pdf.
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla Reporte Marcas</i>.</li> <li>➤ Se visualizará diferentes tarjetas con diferentes títulos e información clasificada: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se presenta las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>Reporte en Excel o Pdf</b> la información será validada y Seleccionar generará un archivo Excel posteriormente se descargará automáticamente y vuelve a la <i>Pantalla Reporte R Marcas</i>.</li> <li>- Si existe algún problema al realizar la acción se muestra un mensaje (M-1).</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> “<i>Error al cargar en la Base de datos</i>” aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.6.15.5 Reporte Clientes

### Tabla 89.

*Descripción de Casos de Uso de Reporte Clientes*

<b>Caso de Uso</b>	Reporte Clientes
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite visualizar una lista de la información en formato Excel y Pdf.
<b>Descripción</b>	El caso de uso Reporte Clientes permite descargar una lista de la información registra en la base de datos, esta lista se descargará automáticamente al presionar el botón de <b>Reporte en Excel o Pdf</b> .
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón <b>Reporte en Excel o Pdf</b> en las diferentes tarjetas en la <i>Pantalla Reporte Clientes</i>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	✓ Se descarga un archivo en formato Excel y Pdf.
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla Reporte Clientes</i>.</li> <li>➤ Se visualizará diferentes tarjetas con diferentes títulos e información clasificada: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se presenta las siguientes opciones:</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>Reporte en Excel o Pdf</b> la información será validada y Seleccionar generará un archivo Excel posteriormente se descargará automáticamente y vuelve a la <i>Pantalla Reporte Clientes</i>.</li> <li>- Si existe algún problema al realizar la acción se muestra un mensaje (M-1).</li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> “Error al cargar en la Base de datos” aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.6.15.6 Reporte Proveedores

### Tabla 90.

*Descripción de Casos de Uso de Reporte Proveedores*

<b>Caso de Uso</b>	Reporte Proveedores
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite visualizar una lista de la información en formato Excel y Pdf.
<b>Descripción</b>	El caso de uso Reporte Proveedores permite descargar una lista de la información registra en la base de datos, esta lista se descargará automáticamente al presionar el botón de <b>Reporte en Excel o Pdf</b> .
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón <b>Reporte en Excel o Pdf</b> en las diferentes tarjetas en la <i>Pantalla Reporte Proveedores</i>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se descarga un archivo en formato Excel y Pdf.</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla Reporte Proveedores</i>.</li> <li>➤ Se visualizará diferentes tarjetas con diferentes títulos e información clasificada:</li> <li>▪ Se presenta las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>Reporte en Excel o Pdf</b> la información será validada y Seleccionar generará un archivo Excel posteriormente se descargará automáticamente y vuelve a la <i>Pantalla Reporte Proveedores</i>.</li> <li>- Si existe algún problema al realizar la acción se muestra un mensaje (M-1).</li> </ul> </li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> “Error al cargar en la Base de datos” aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.6.15.7 Reporte Artículos

### Tabla 91.

*Descripción de Casos de Uso de Reporte Proveedores*

<b>Caso de Uso</b>	Reporte Artículos
<b>Actores</b>	Administrador

<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite visualizar una lista de la información en formato Excel y Pdf.
<b>Descripción</b>	El caso de uso Reporte Artículos permite descargar una lista de la información registra en la base de datos, esta lista se descargará automáticamente al presionar el botón de <b>Reporte en Excel o Pdf</b> .
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón <b>Reporte en Excel o Pdf</b> en las diferentes tarjetas en la <i>Pantalla Reporte Artículos</i>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	✓ Se descarga un archivo en formato Excel o Pdf.
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla Reporte Artículos</i>.</li> <li>➤ Se visualizará diferentes tarjetas con diferentes títulos e información clasificada:</li> <li>▪ Se presenta las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>Reporte en Excel o Pdf</b> la información será validada y Seleccionar generará un archivo Excel posteriormente se descargará automáticamente y vuelve a la <i>Pantalla Reporte Artículos</i>.</li> <li>- Si existe algún problema al realizar la acción se muestra un mensaje (M-1).</li> </ul> </li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> “<i>Error al cargar en la Base de datos</i>” aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.6.15.8 Reporte Ventas

### Tabla 92.

*Descripción de Casos de Uso de Reporte Ventas*

<b>Caso de Uso</b>	Reporte Ventas
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite visualizar una lista de la información en formato Excel y Pdf.
<b>Descripción</b>	El caso de uso Reporte Ventas permite descargar una lista de la información registra en la base de datos, esta lista se descargará automáticamente al presionar el botón de <b>Reporte en Excel o Pdf</b> .
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón <b>Reporte en Excel o Pdf</b> en las diferentes tarjetas en la <i>Pantalla Reporte Ventas</i>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	✓ Se descarga un archivo en formato Excel o Pdf.
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla Reporte Ventas</i>.</li> <li>➤ Se visualizará diferentes tarjetas con diferentes títulos e información clasificada:</li> <li>▪ Se presenta las siguientes opciones:</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Al presionar el botón <b>Reporte en Excel o Pdf</b> la información será validada y Seleccionar generará un archivo Excel posteriormente se descargará automáticamente y vuelve a la <i>Pantalla Reporte Ventas</i>.</li> <li>- Si existe algún problema al realizar la acción se muestra un mensaje (M-1).</li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> “<i>Error al cargar en la Base de datos</i>” aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.6.15.9 Reporte Método de Pago: Efectivo

#### Tabla 93.

*Descripción de Casos de Uso de Reporte método de pago: Efectivo*

<b>Caso de Uso</b>	Reporte método de pago: Efectivo
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite visualizar una lista de la información en formato Excel o Pdf.
<b>Descripción</b>	El caso de uso Reporte método de pago Efectivo permite descargar una lista de la información registra en la base de datos, esta lista se descargará automáticamente al presionar el botón de <b>Descargar en Excel o Pdf</b> .
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón <b>Descargar Excel o Pdf</b> en la <i>Pantalla Reporte Ventas</i>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se descarga un archivo en formato Excel o Pdf.</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla Reporte Ventas</i>.</li> <li>➤ Se visualizará un gráfico de líneas y una tabla con la información clasificada:</li> <li>▪ Se presenta las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seleccionar la opción de Efectivo en el botón <b>Filtro por Tipo de Pago</b>.</li> <li>- Al presionar el botón <b>Reporte en Excel o Pdf</b> la información será validada y generará un archivo Excel o Pdf posteriormente se descargará automáticamente y vuelve a la <i>Pantalla Reporte Ventas</i>.</li> <li>- Si existe algún problema al realizar la acción se muestra un mensaje (M-1).</li> </ul> </li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> “<i>Error al cargar en la Base de datos</i>” aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.6.15.10 Reporte Método de Pago: Simple

#### Tabla 94.

*Descripción de Casos de Uso de Reporte método de pago: Simple*

<b>Caso de Uso</b>	Reporte método de pago: Simple
<b>Actores</b>	Administrador

<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	Permite visualizar una lista de la información en formato Excel o Pdf.
<b>Descripción</b>	El caso de uso Reporte método de pago \$imple permite descargar una lista de la información registra en la base de datos, esta lista se descargará automáticamente al presionar el botón de <b>Descargar en Excel o Pdf</b> .
<b>Precondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón <b>Descargar Excel o Pdf</b> en la <i>Pantalla Reporte Ventas</i>.</li> </ul>
<b>Postcondiciones</b>	✓ Se descarga un archivo en formato Excel o Pdf.
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla Reporte Ventas</i>.</li> <li>➤ Se visualizará un gráfico de líneas y una tabla con la información clasificada:</li> <li>▪ Se presenta las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seleccionar la opción de \$imple en el botón <b>Filtro por Tipo de Pago</b>.</li> <li>- Al presionar el botón <b>Reporte en Excel o Pdf</b> la información será validada y generará un archivo Excel o Pdf posteriormente se descargará automáticamente y vuelve a la <i>Pantalla Reporte Ventas</i>.</li> <li>- Si existe algún problema al realizar la acción se muestra un mensaje (M-1).</li> </ul> </li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>M-1:</b> “<i>Error al cargar en la Base de datos</i>” aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

#### II.2.6.15.11 Reporte Método de Pago: PayPal Me

##### Tabla 95.

*Descripción de Casos de Uso de Reporte método de pago: PayPal Me*

<b>Caso de Uso</b>	Reporte método de pago: PayPal Me
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Tipo</b>	Extend
<b>Propósito</b>	El caso de uso Reporte método de pago PayPal Me permite descargar una lista de la información registra en la base de datos, esta lista se descargará automáticamente al presionar el botón de <b>Descargar en Excel o Pdf</b> .
<b>Descripción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El usuario debe ser identificado en el sistema.</li> <li>✓ El usuario debe tener los permisos necesarios asignado en su rol en el sistema.</li> <li>✓ El usuario con anticipación debe haber oprimido el botón <b>Descargar Excel o Pdf</b> en la <i>Pantalla Reporte Ventas</i>.</li> </ul>
<b>Precondiciones</b>	✓ Se descarga un archivo en formato Excel o Pdf.
<b>Postcondiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se muestra la <i>Pantalla Reporte Ventas</i>.</li> <li>➤ Se visualizará un gráfico de líneas y una tabla con la información clasificada:</li> <li>▪ Se presenta las siguientes opciones:</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seleccionar la opción de PayPal Me en el botón <b>Filtro por Tipo de Pago</b>.</li> <li>- Al presionar el botón <b>Reporte en Excel o Pdf</b> la información será validada y generará un archivo Excel o Pdf posteriormente se descargará automáticamente y vuelve a la <i>Pantalla Reporte Ventas</i>.</li> <li>- Si existe algún problema al realizar la acción se muestra un mensaje (M-1).</li> </ul>
<b>Flujo Principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>M-1:</b> “<i>Error al cargar en la Base de datos</i>” aparece cuando ocurre un error al registrar la información en la BD.</li> </ul>
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El caso de uso Reporte método de pago Efectivo permite descargar una lista de la información registra en la base de datos, esta lista se descargará automáticamente al presionar el botón de <b>Descargar en Excel o Pdf</b>.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.7 Diagrama de Secuencia

### II.2.7.1 Introducción

Se usan para mostrar la interacción entre usuarios, pantallas y las instancias de los objetos en el sistema. Muestran una secuencia de pasos y los mensajes entre los objetos a lo largo del tiempo.

### II.2.7.2 Propósito

Diagrama de secuencia se usan para mostrar la interacción entre usuarios, pantallas y las instancias de los objetos en el sistema. Muestran una secuencia de pasos y los mensajes entre los objetos a lo largo del tiempo.

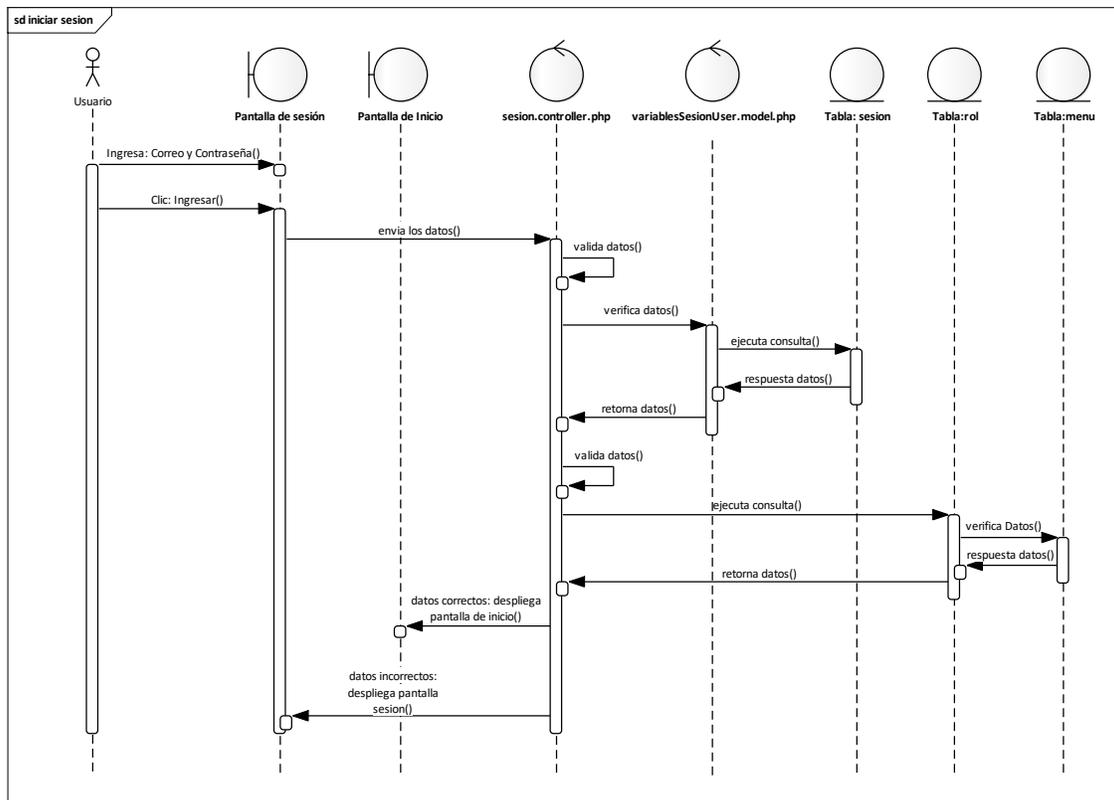
### II.2.7.3 Alcance

Muestran gráficamente las interacciones del actor y las operaciones que se realizan. Describir, identificar y definir los procesos del sistema según los objetivos de la empresa. Definir un diagrama de actividades para cada proceso del sistema.

### II.2.7.4 Iniciar Sesión

#### Figura 17.

*Diagrama de Secuencia Iniciar Sesión*

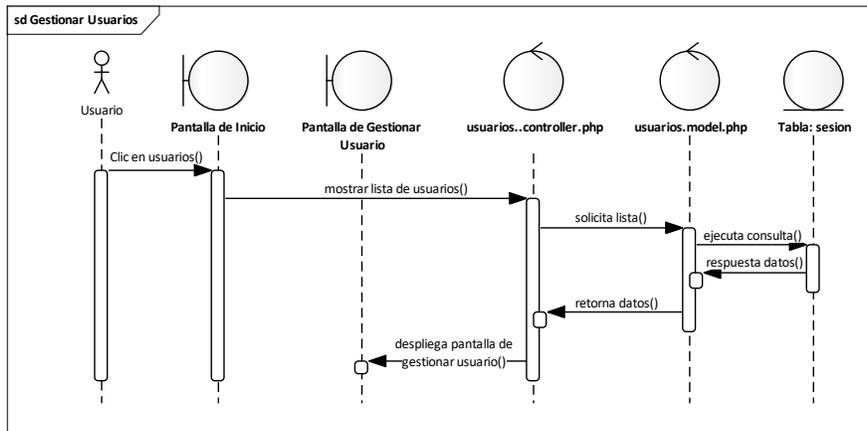


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.5 Gestionar Usuario

Figura 18.

Diagrama de Secuencia Gestionar Usuario

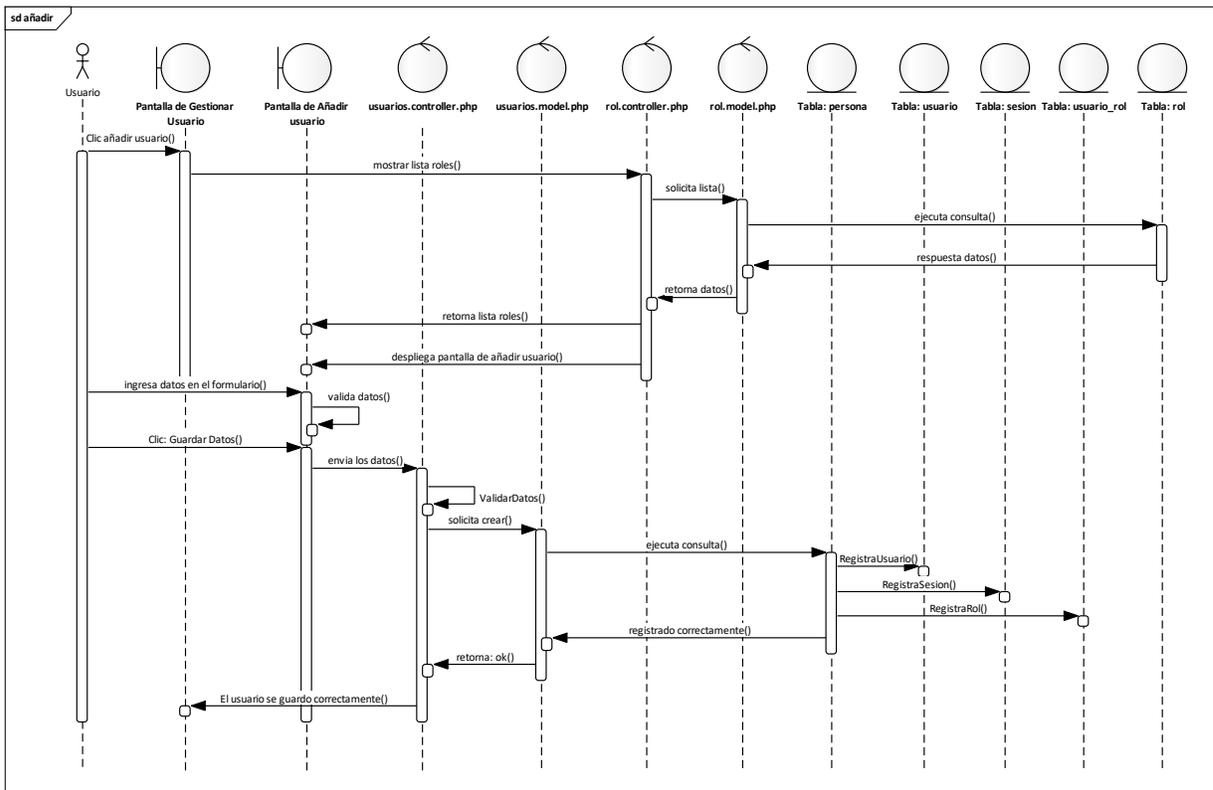


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.5.1 Añadir Usuario

Figura 19.

Diagrama de Secuencia Añadir - Usuario

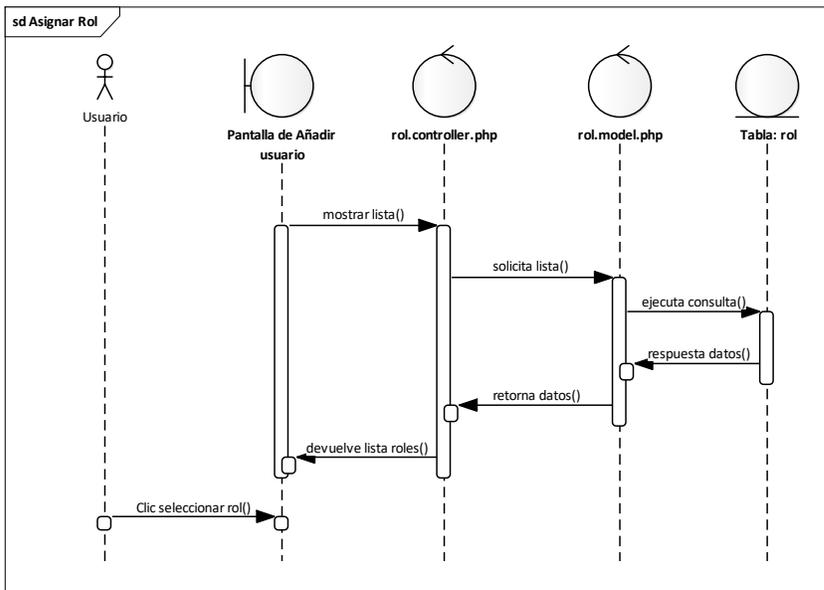


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.5.1.1 Asignar Rol

Figura 20.

Diagrama de Secuencia Asignar Rol - Usuario

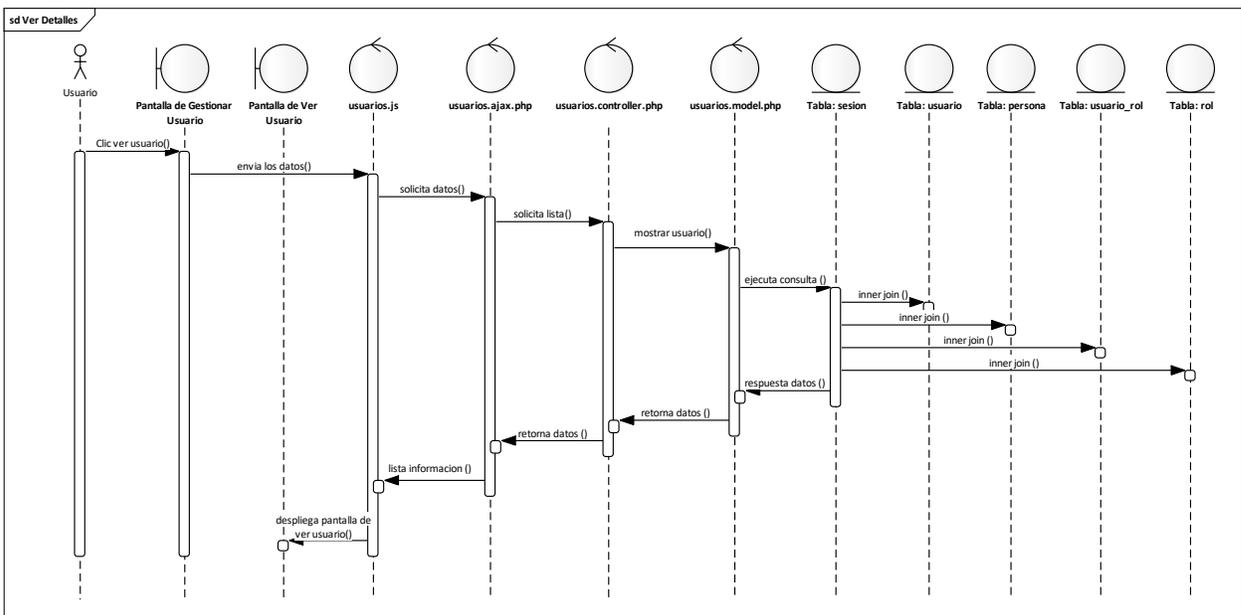


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.5.2 Ver Detalles del Usuario

Figura 21.

Diagrama de Secuencia Ver Detalles - Usuario

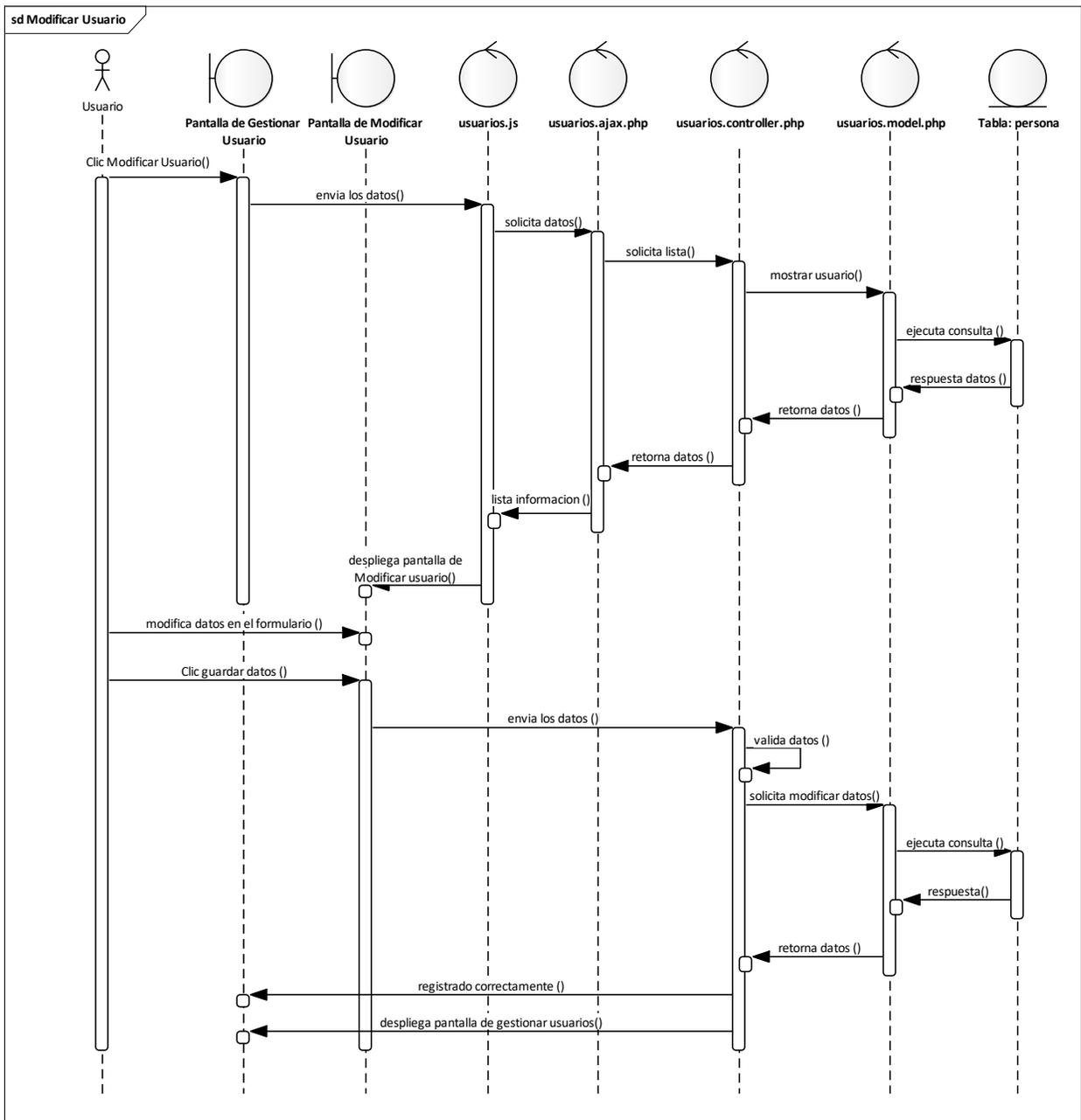


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.5.3 Modificar Usuario

Figura 22.

Diagrama de Secuencia Modificar - Usuario

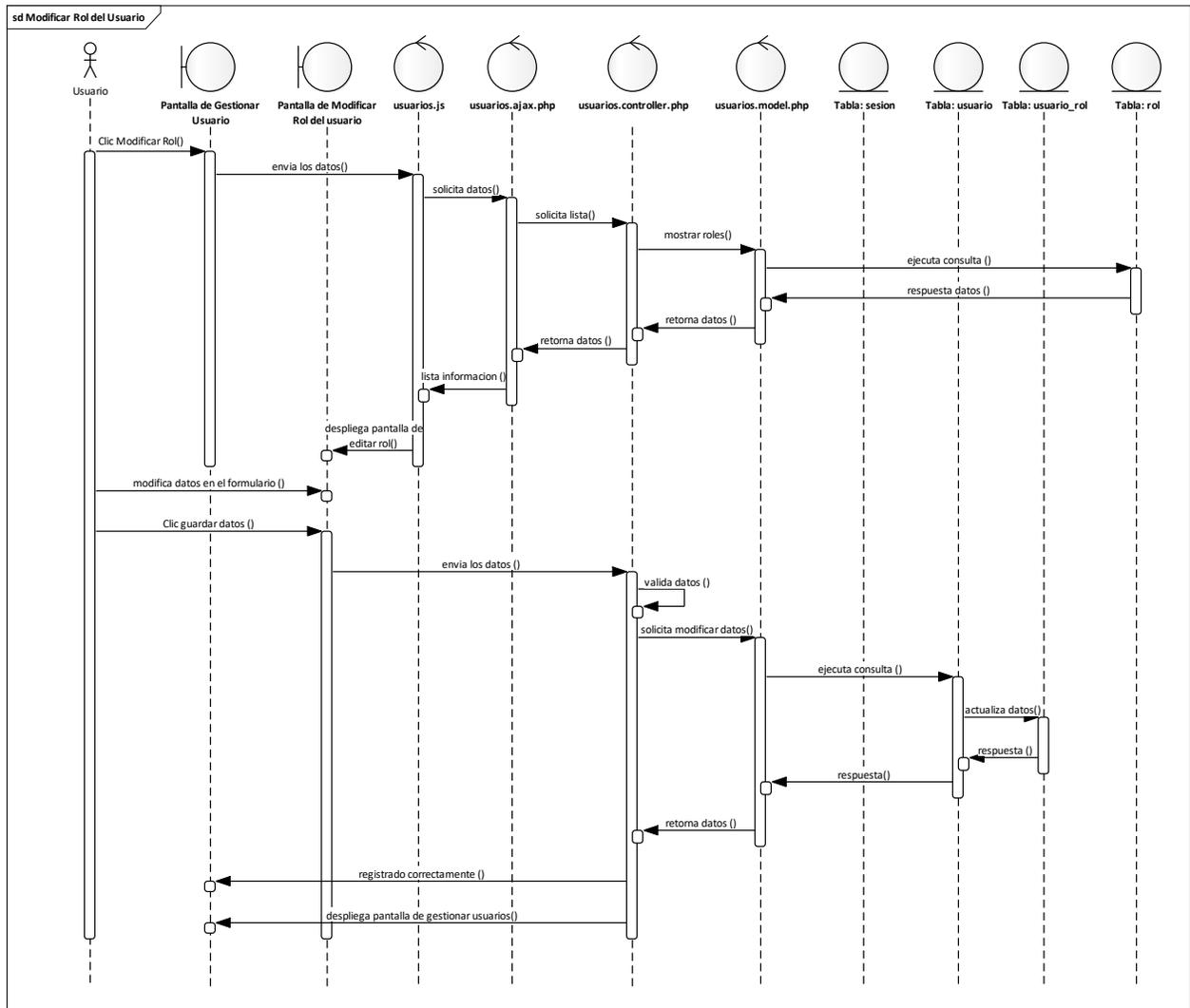


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.5.4 Modificar Rol del Usuario

Figura 23.

Diagrama de Secuencia Modificar Rol - Usuario

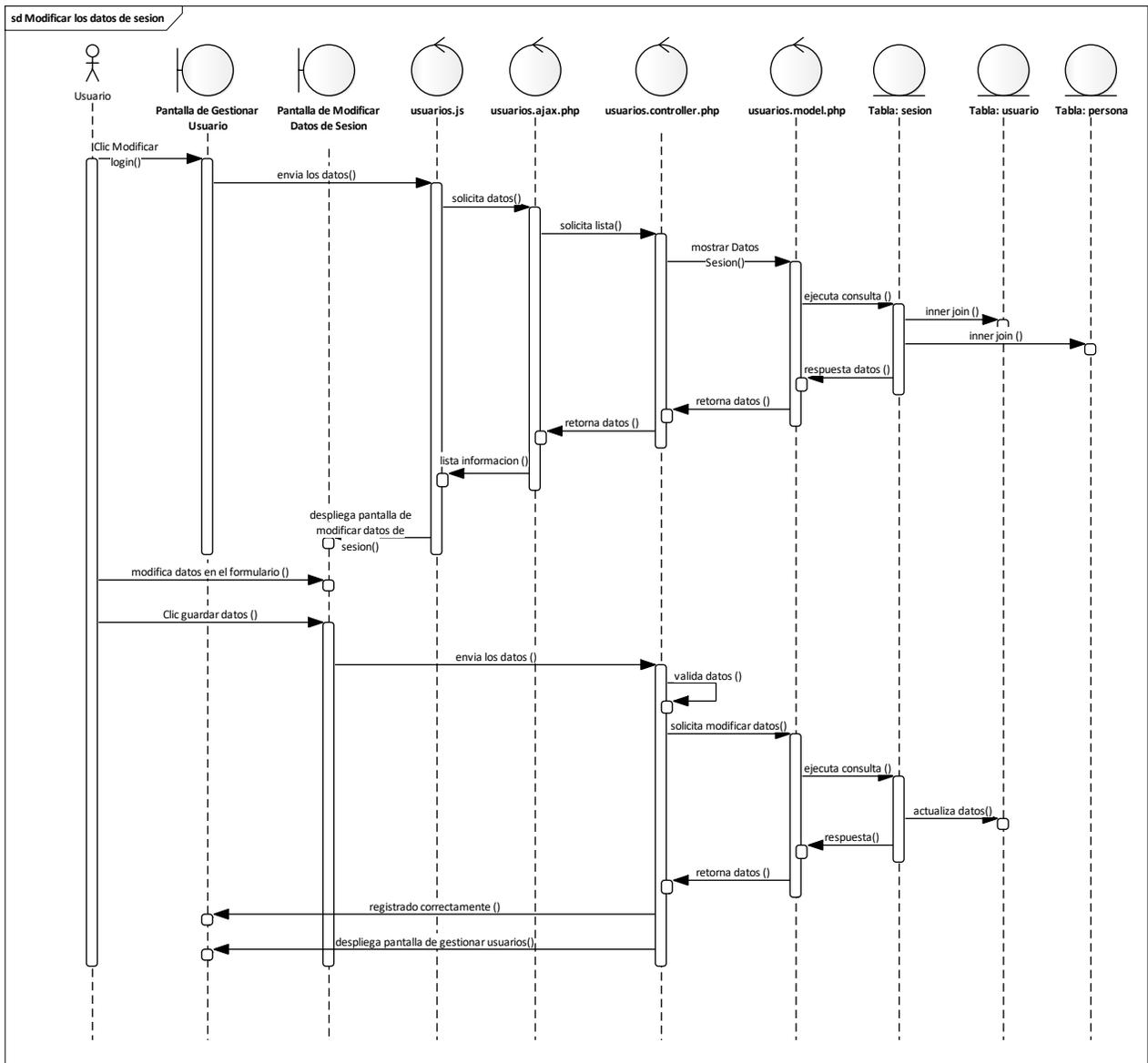


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.5.5 Modificar Datos de Sesión

Figura 24.

Diagrama de Secuencia Modificar Datos de Sesión - Usuario

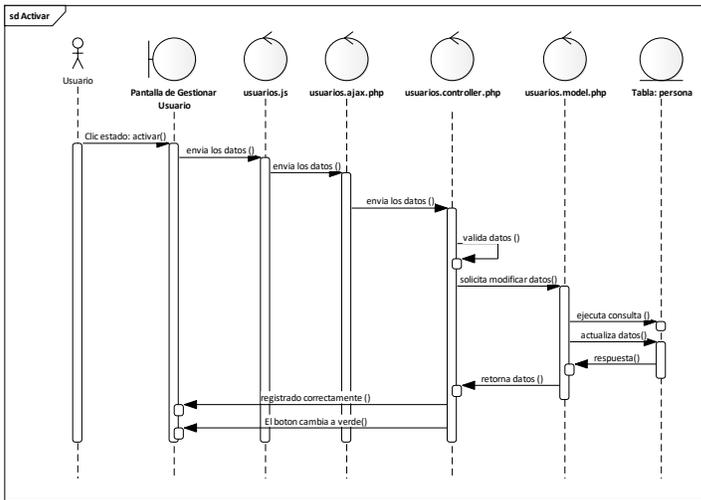


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.5.6 Activar Usuario

Figura 25.

Diagrama de Secuencia Activar - Usuario

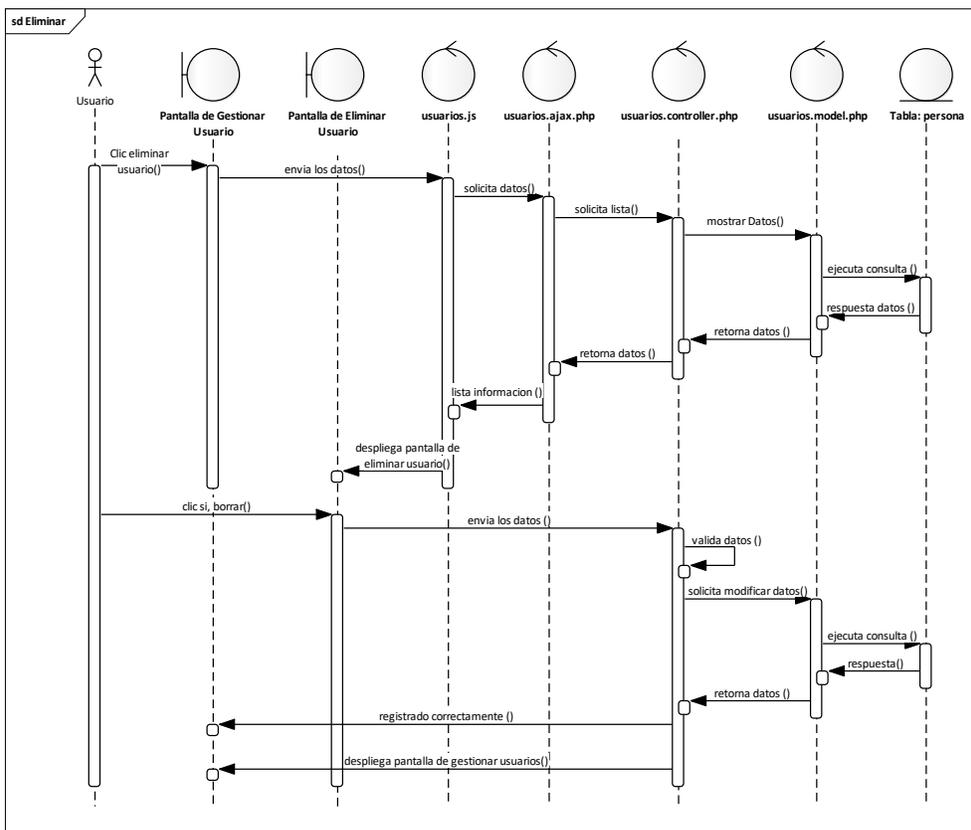


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.5.7 Eliminar Usuario

Figura 26.

Diagrama de Secuencia Eliminar - Usuario

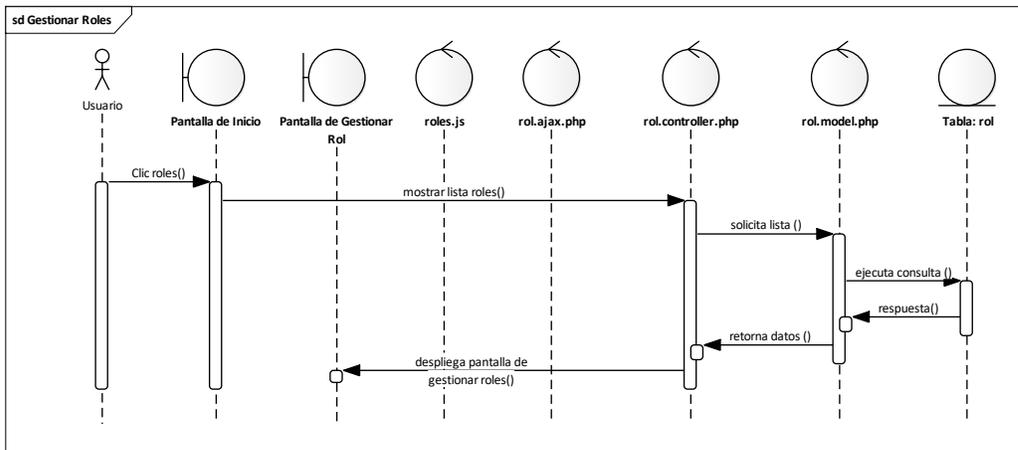


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.6 Gestionar Rol

Figura 27.

Diagrama de Secuencia Gestionar Rol

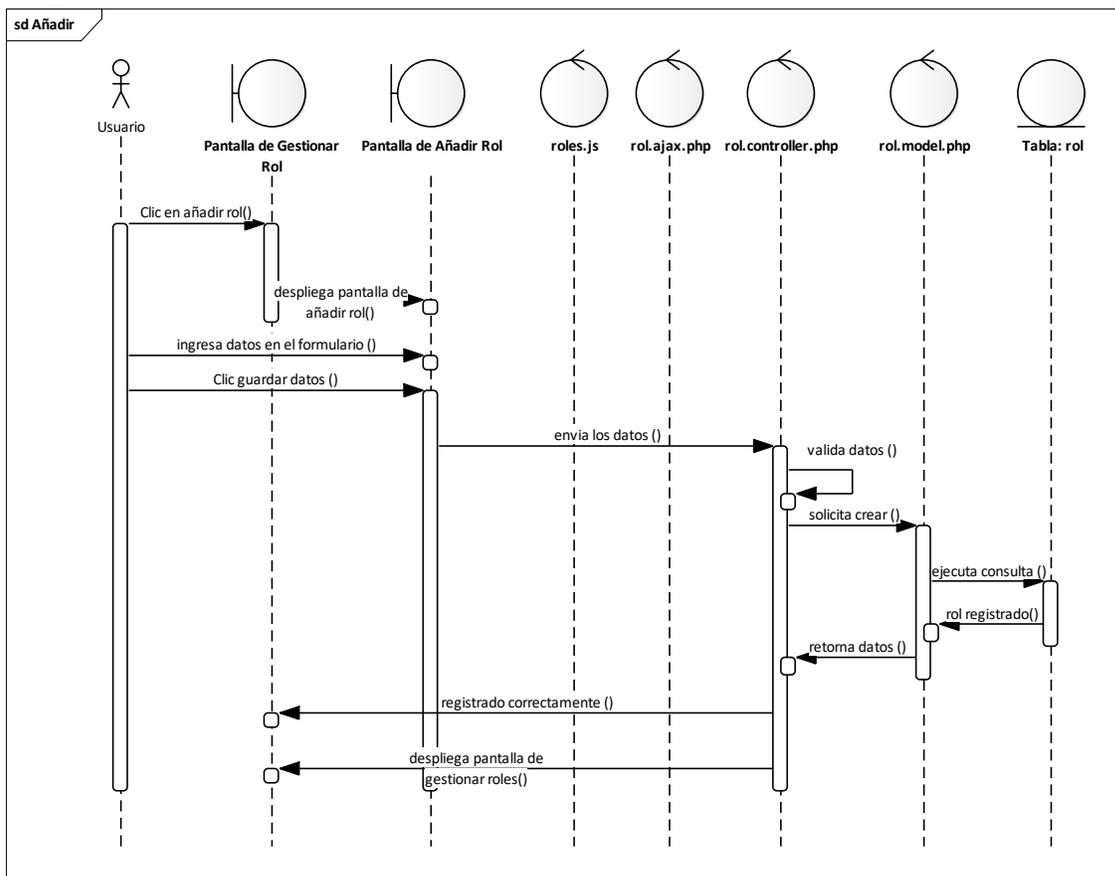


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.6.1 Añadir Rol

Figura 28.

Diagrama de Secuencia Añadir Rol

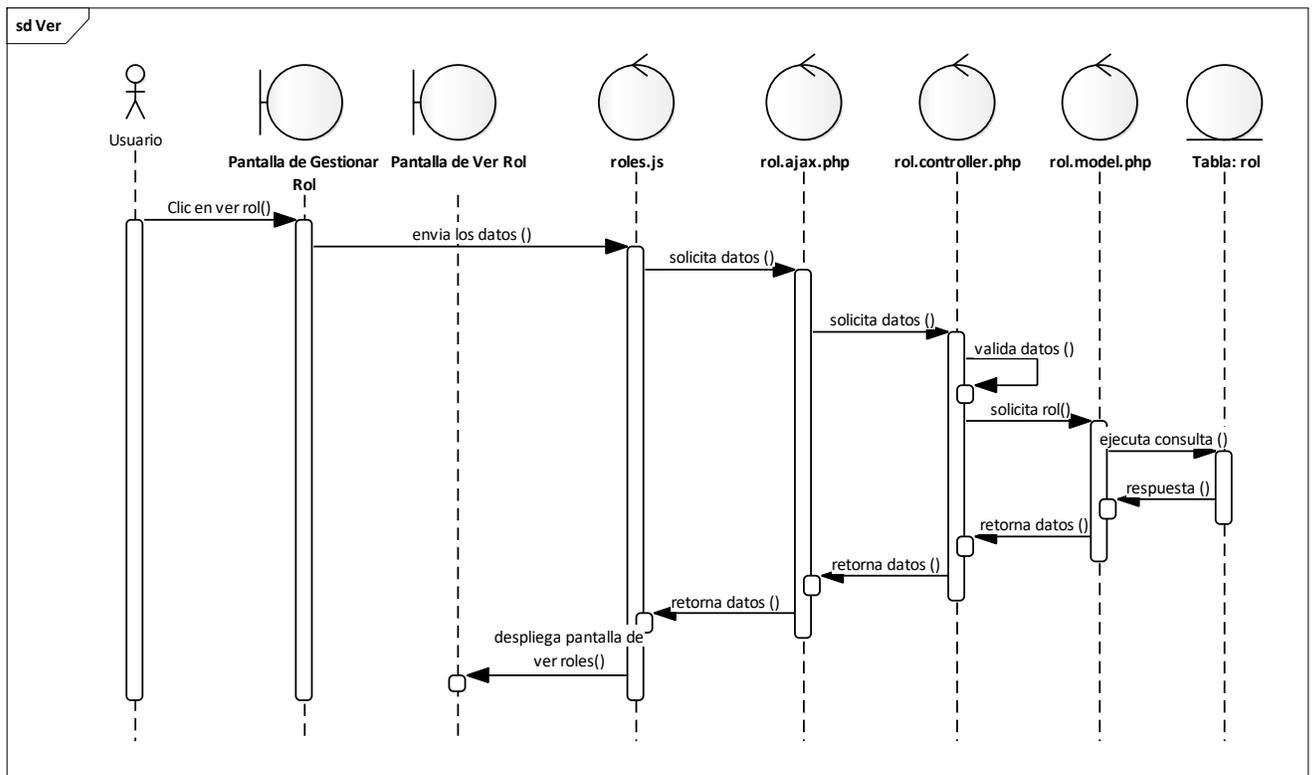


Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.7.6.2 Ver Detalles del Rol

Figura 29.

Diagrama de Secuencia Ver Rol

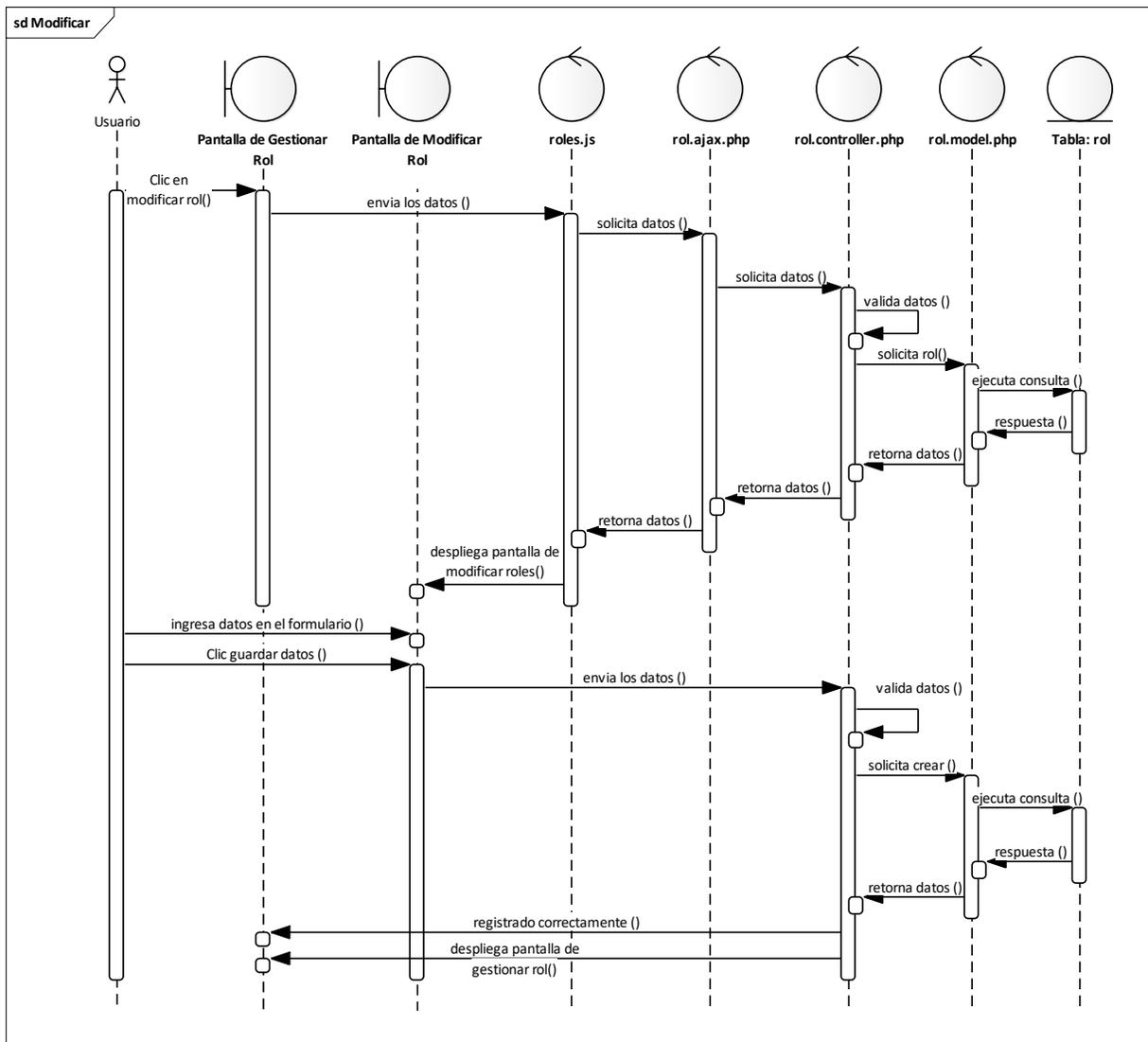


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.6.3 Modificar Rol

Figura 30.

Diagrama de Secuencia Modificar Rol

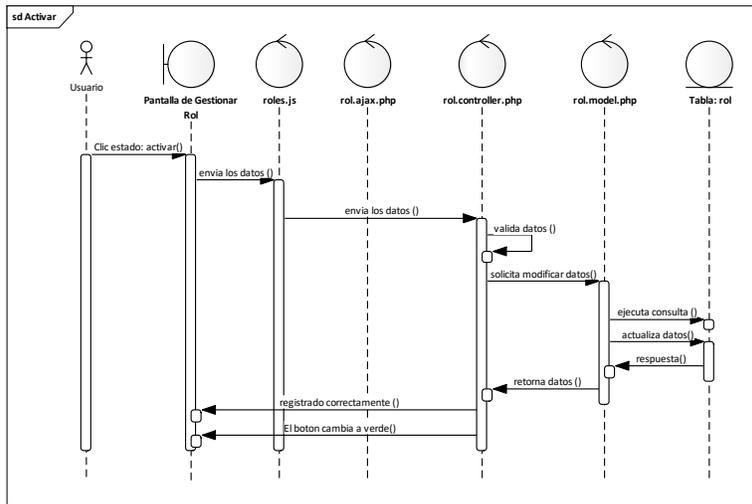


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.6.4 Activar Rol

Figura 31.

Diagrama de Secuencia Activar Rol

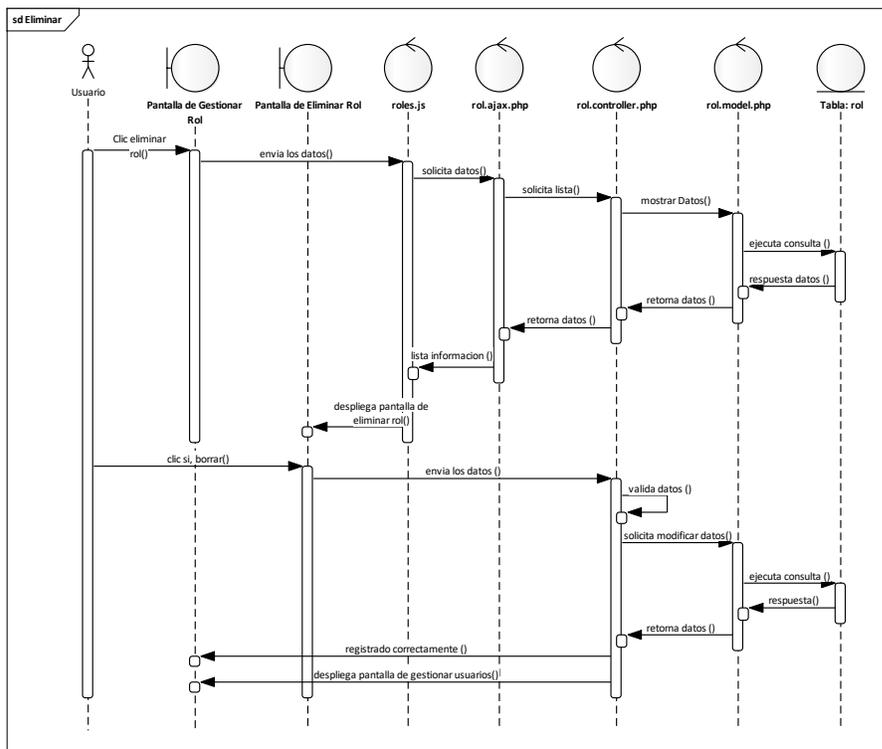


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.6.5 Eliminar Rol

Figura 32.

Diagrama de Secuencia Eliminar Rol

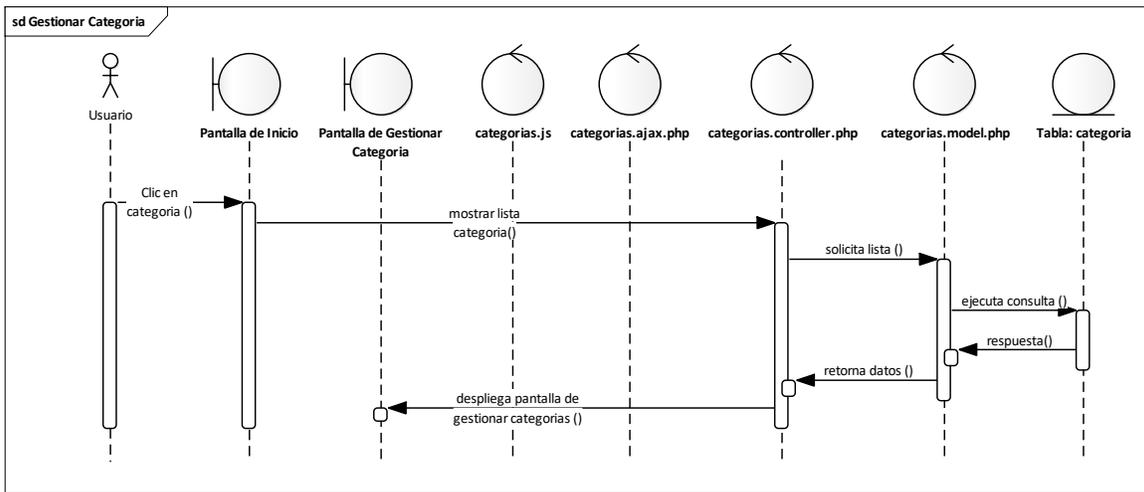


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.7 Gestionar Categoría

Figura 33.

Diagrama de Secuencia Gestionar Categoría

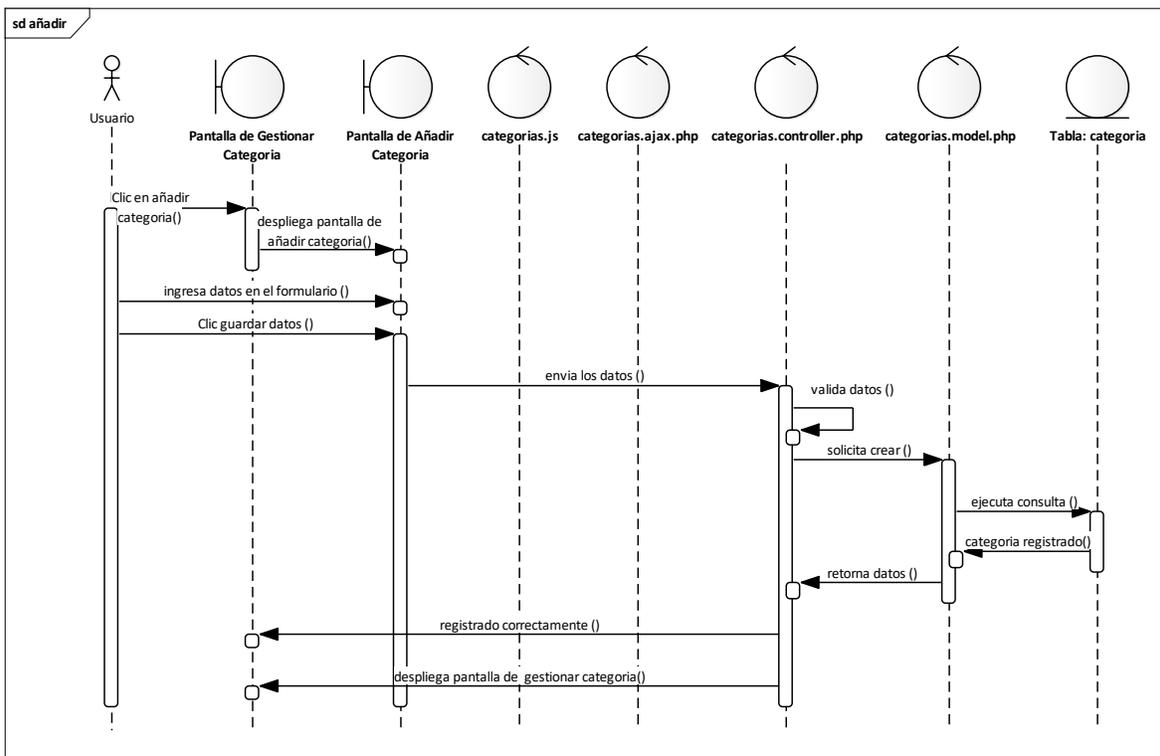


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.7.1 Añadir Categoría

Figura 34.

Diagrama de Secuencia Añadir Categoría

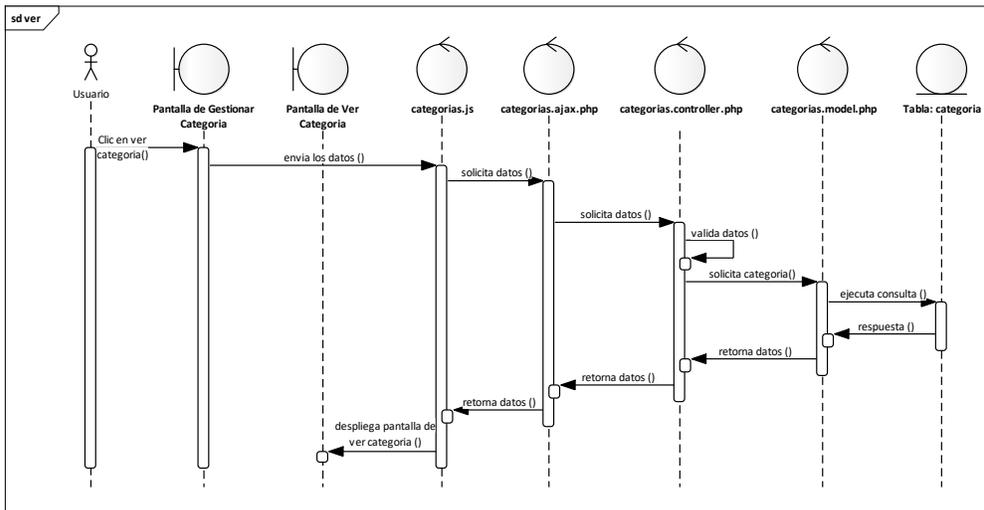


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.7.2 Ver Detalles de la Categoría

Figura 35.

Diagrama de Secuencia Ver Categoría

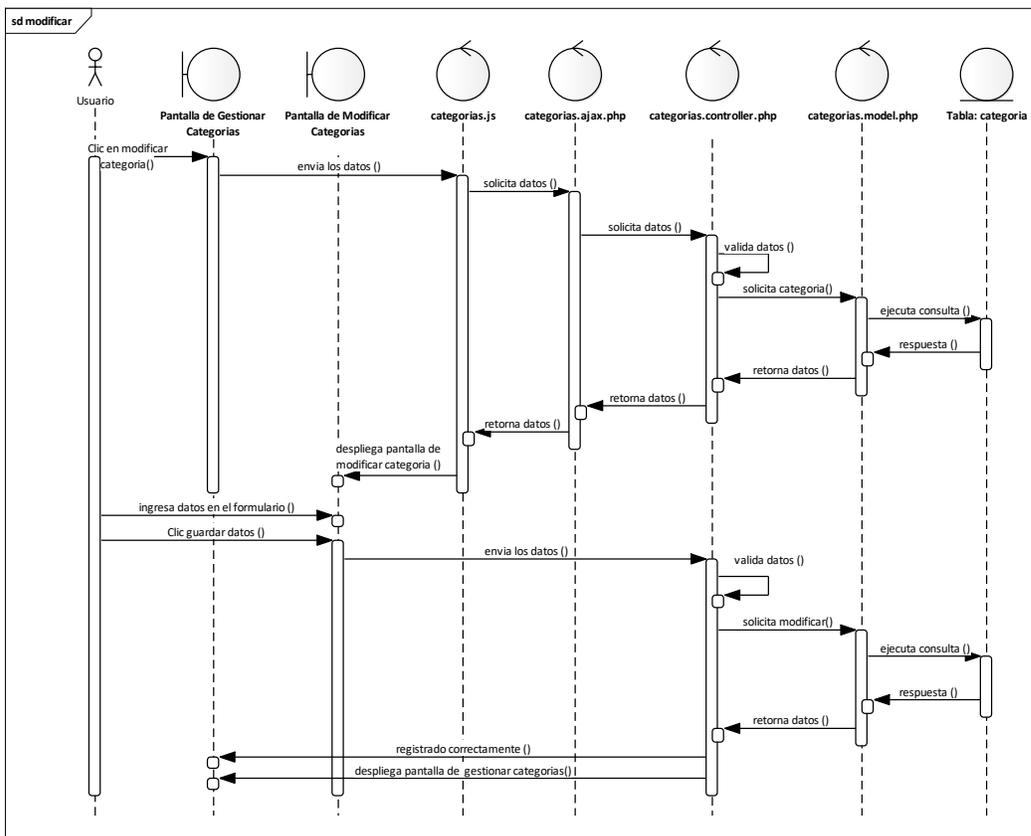


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.7.3 Modificar Categoría

Figura 36.

Diagrama de Secuencia Modificar Categoría

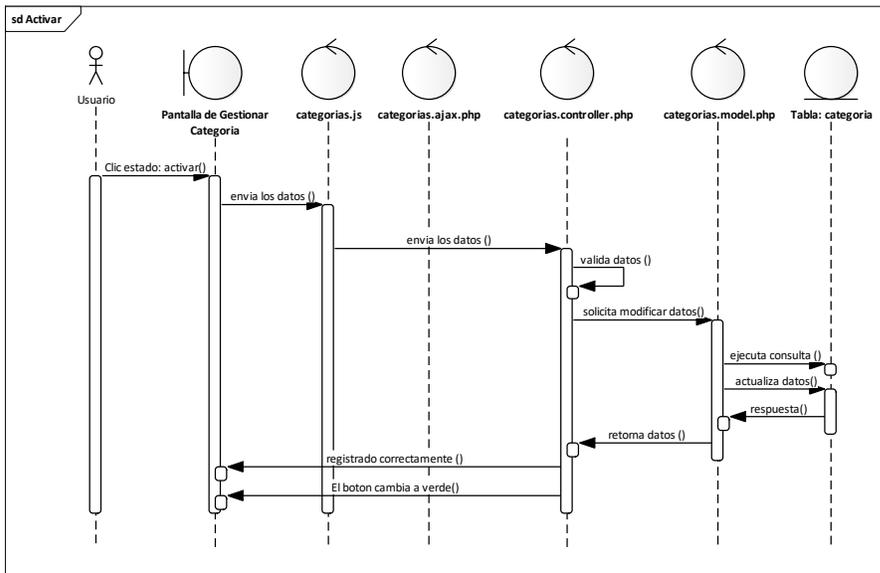


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.7.4 Activar Categoría

Figura 37.

Diagrama de Secuencia Modificar Categoría

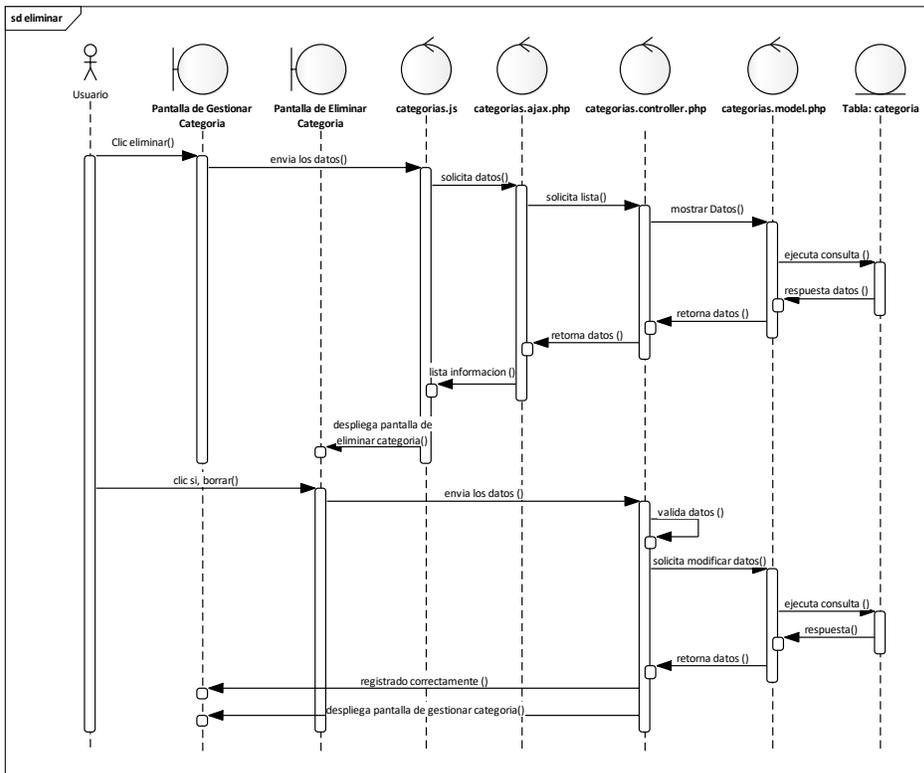


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.7.5 Eliminar Categoría

Figura 38.

Diagrama de Secuencia Eliminar Categoría

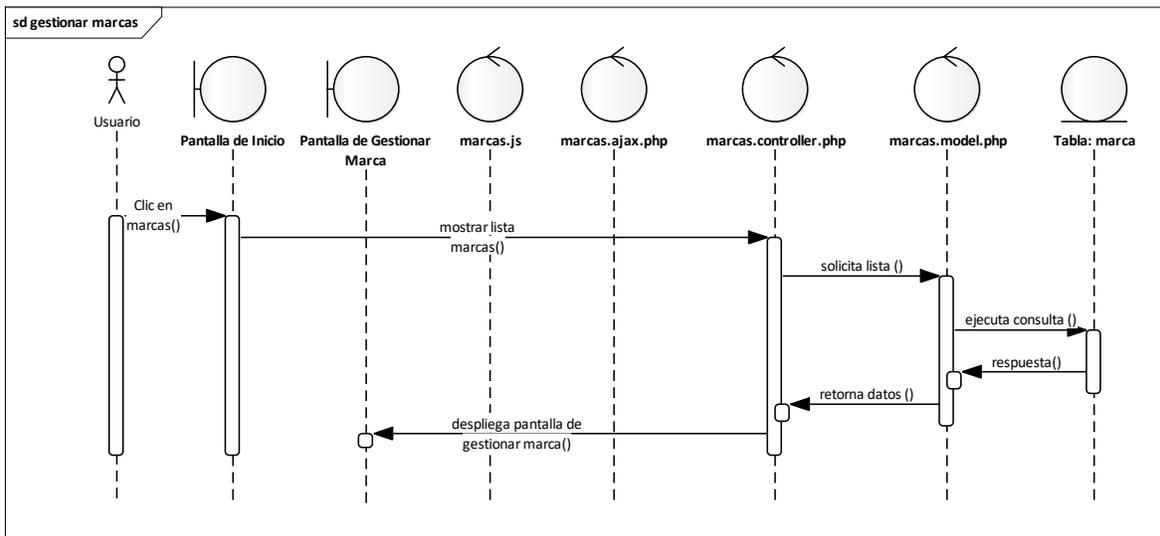


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.8 Gestionar Marca

Figura 39.

Diagrama de Secuencia Gestionar Marca

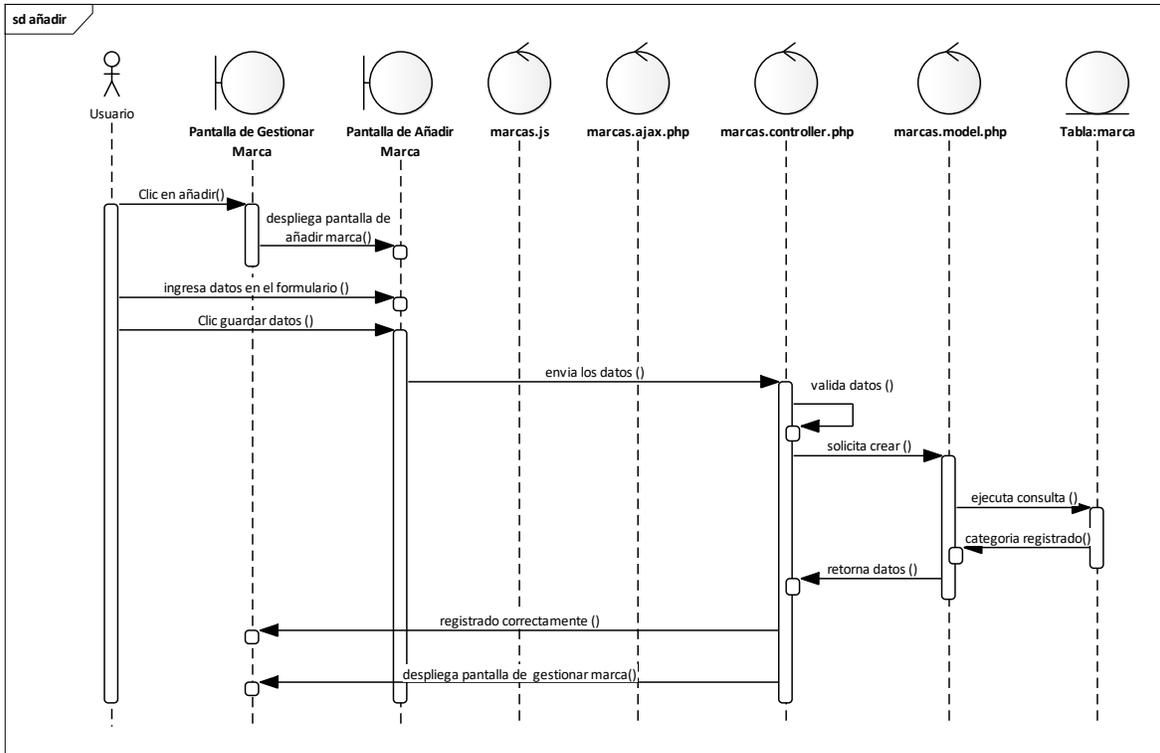


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.8.1 Añadir Marca

Figura 40.

Diagrama de Secuencia Añadir Marca

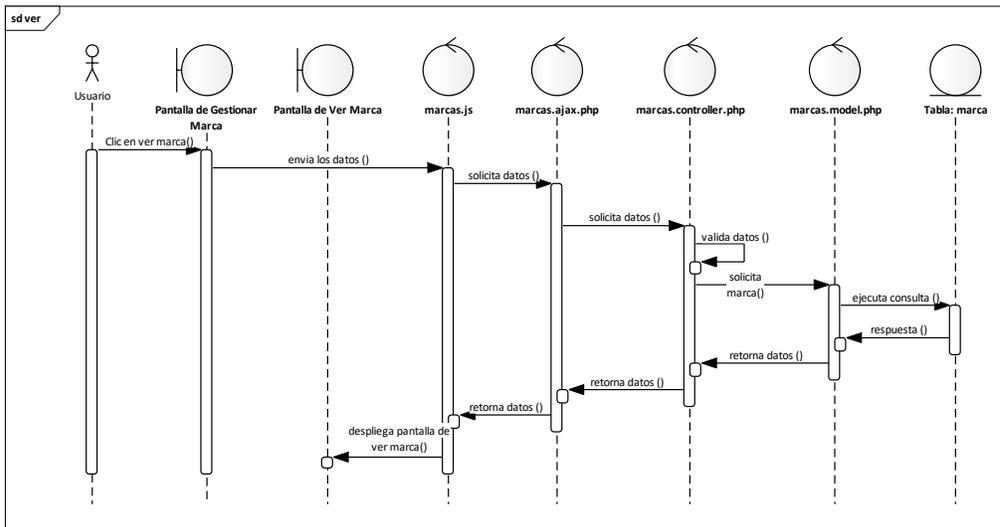


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.8.2 Ver Detalles de la Marca

Figura 41.

Diagrama de Secuencia Ver Marca

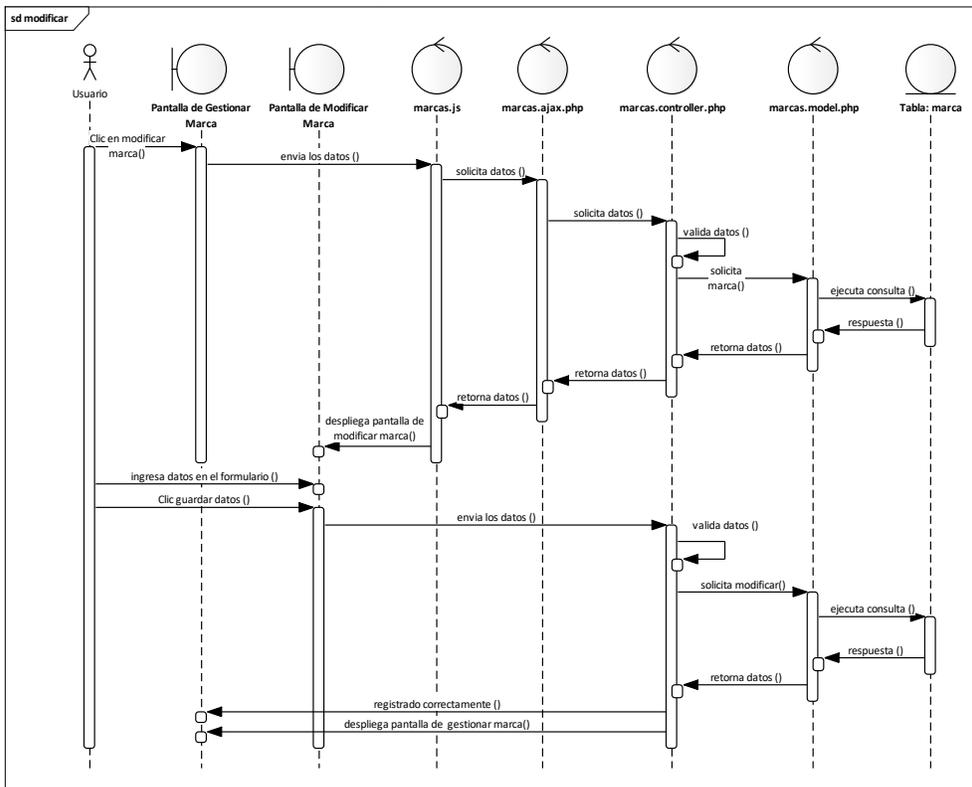


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.8.3 Modificar Marca

Figura 42.

Diagrama de Secuencia Modificar Marca

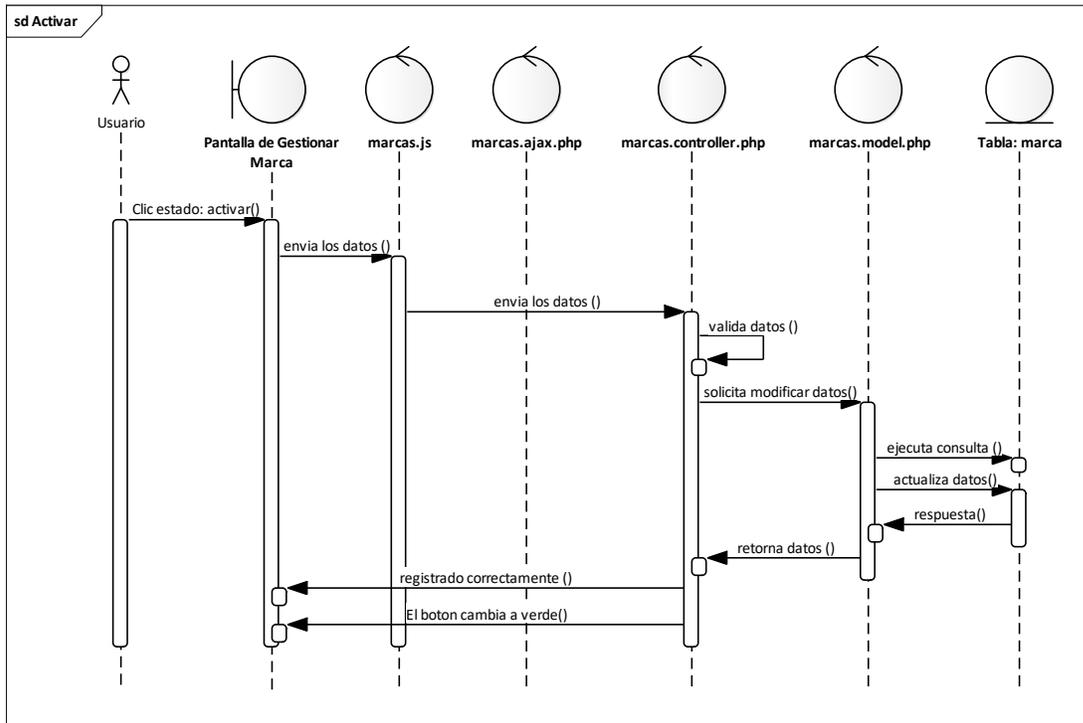


Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.7.8.4 Activar Marca

Figura 43.

Diagrama de Secuencia Activar Marca

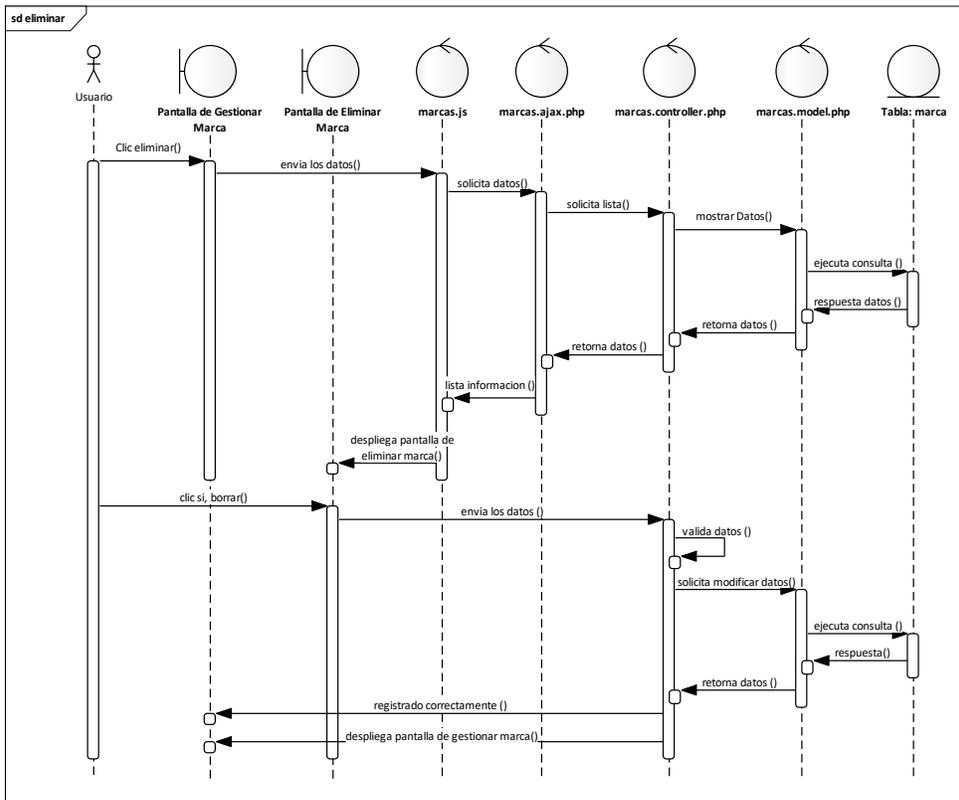


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.8.5 Eliminar Marca

Figura 44.

Diagrama de Secuencia Eliminar Marca

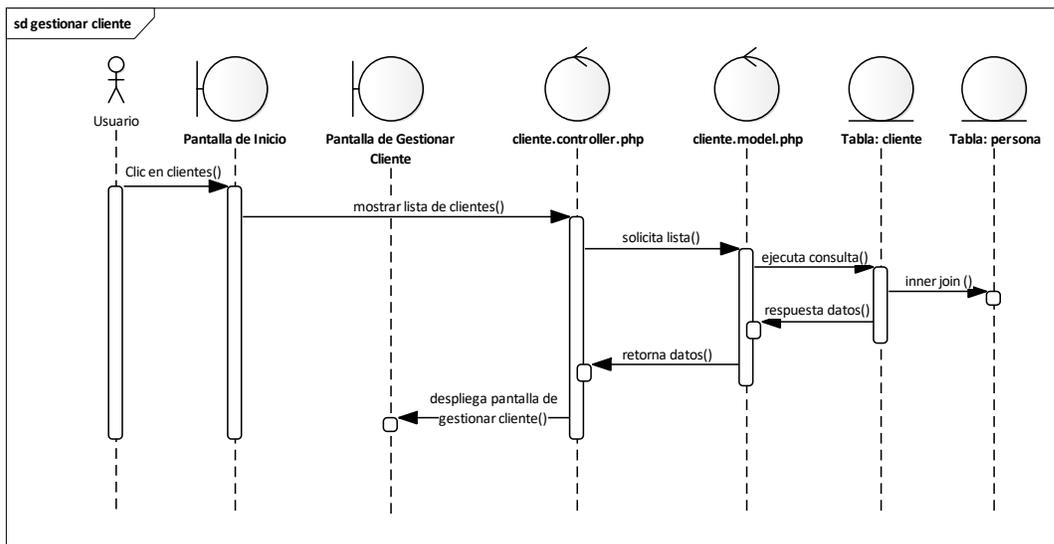


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.9 Gestionar Cliente

Figura 45.

Diagrama de Secuencia Gestionar Cliente

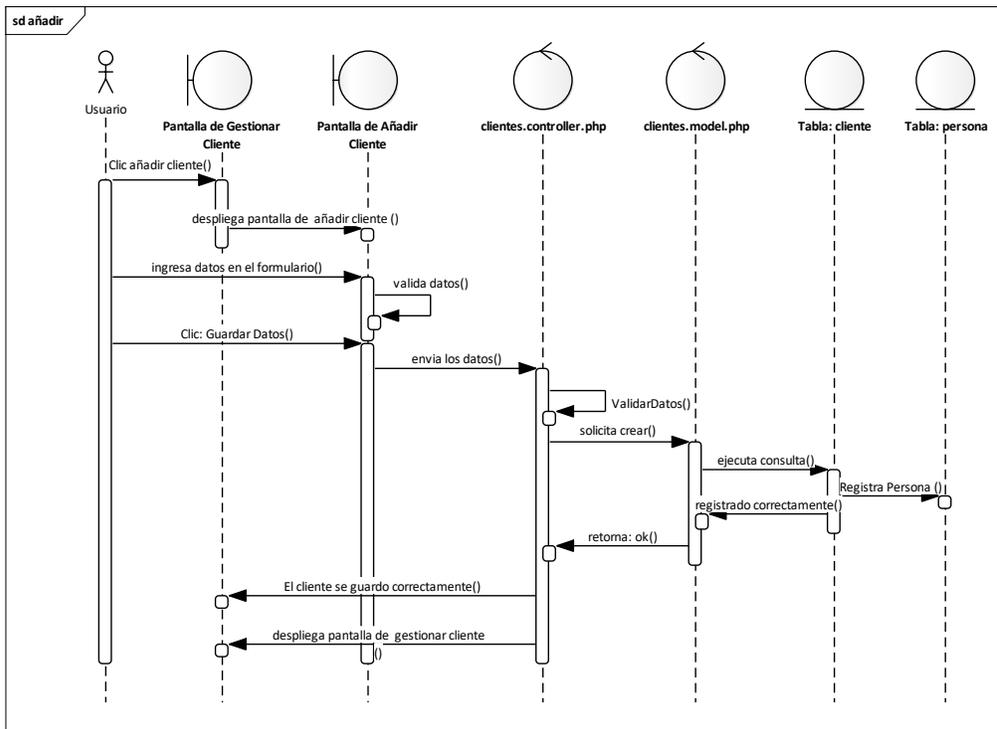


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.9.1 Añadir Cliente

Figura 46.

Diagrama de Secuencia Añadir – Cliente

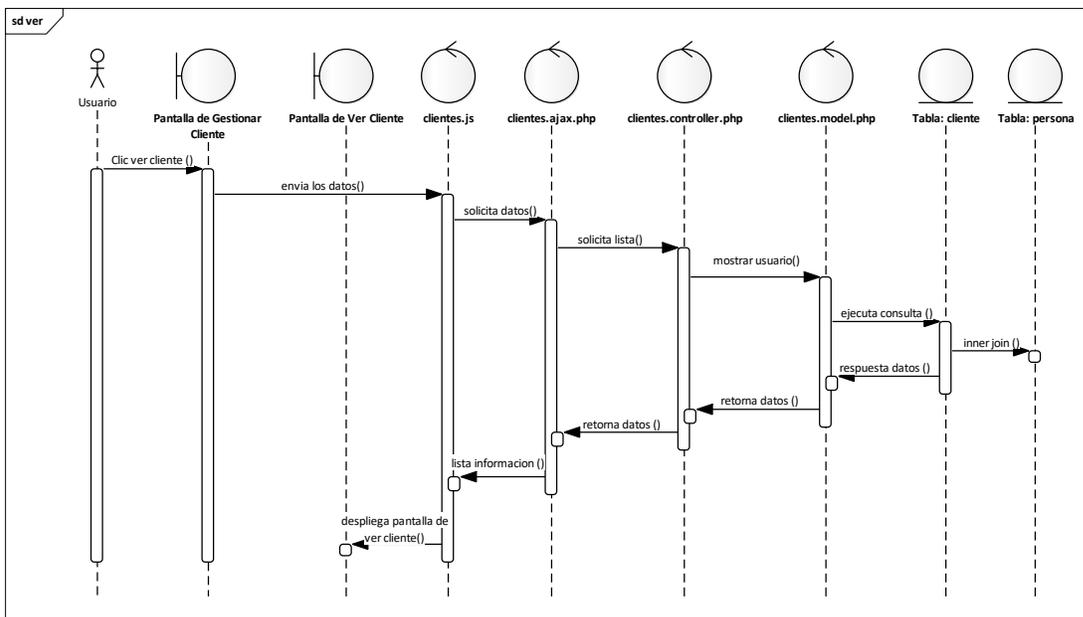


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.9.2 Ver Detalles del Cliente

Figura 47.

Diagrama de Secuencia Ver Detalles – Cliente

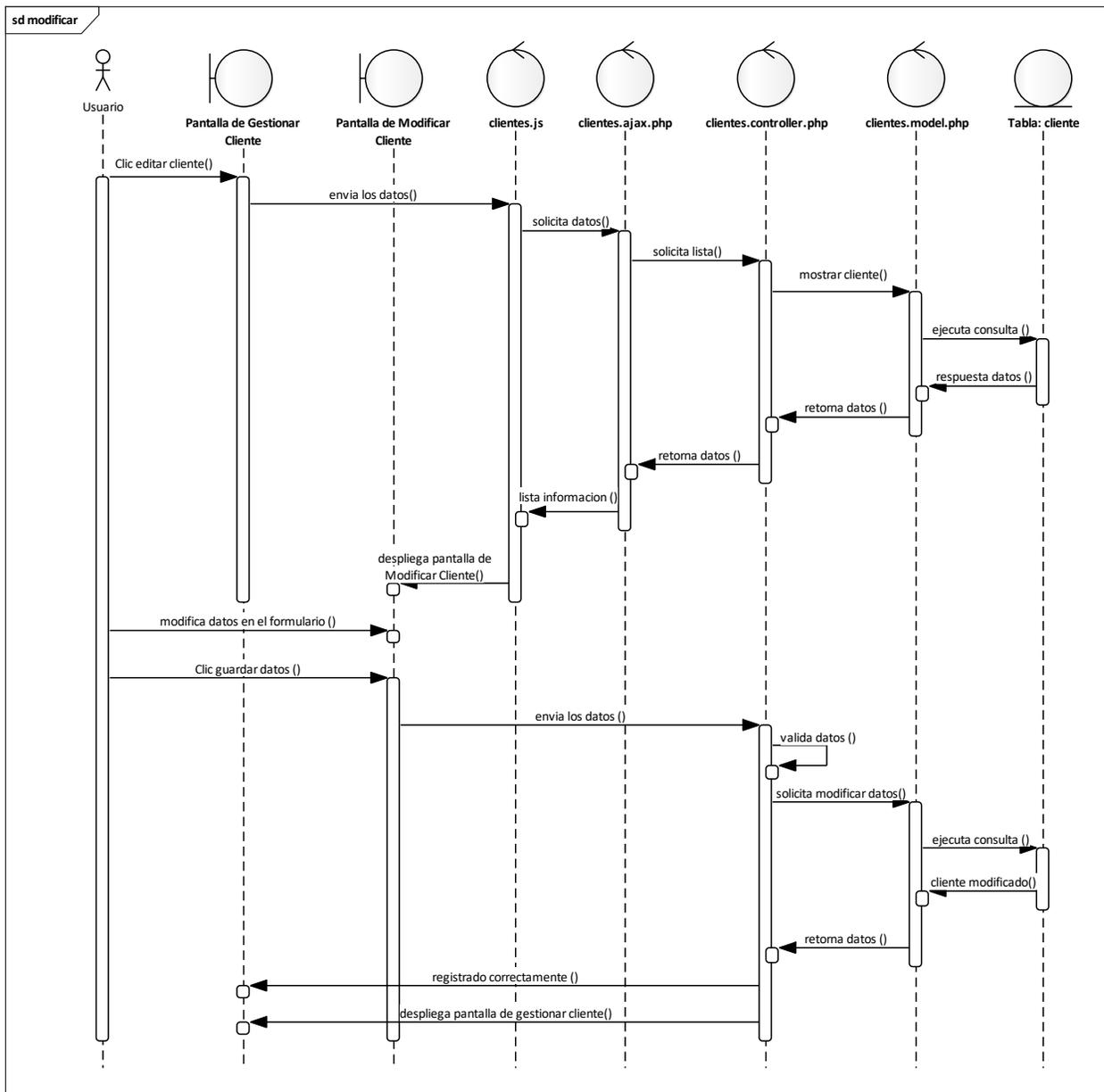


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.9.3 Modificar Cliente

Figura 48.

Diagrama de Secuencia Modificar – Cliente

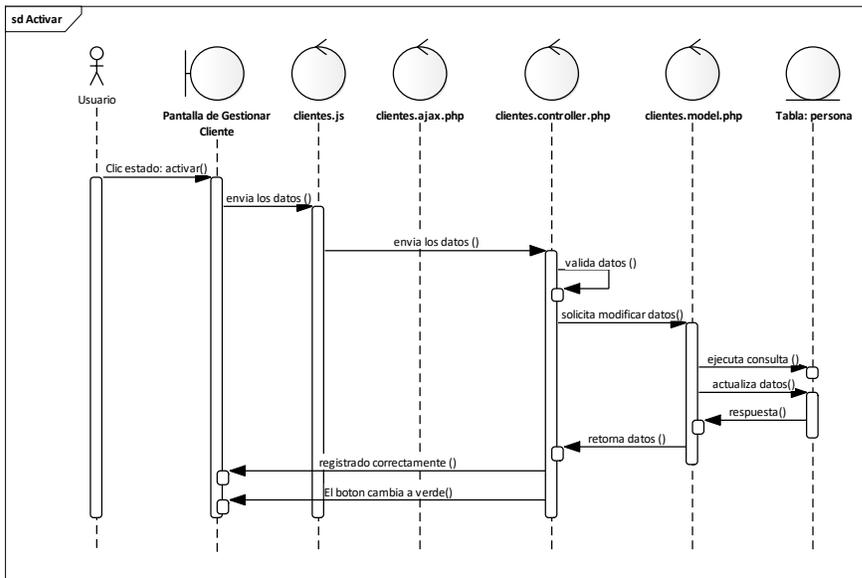


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.9.4 Activar Cliente

Figura 49.

Diagrama de Secuencia Activar – Cliente

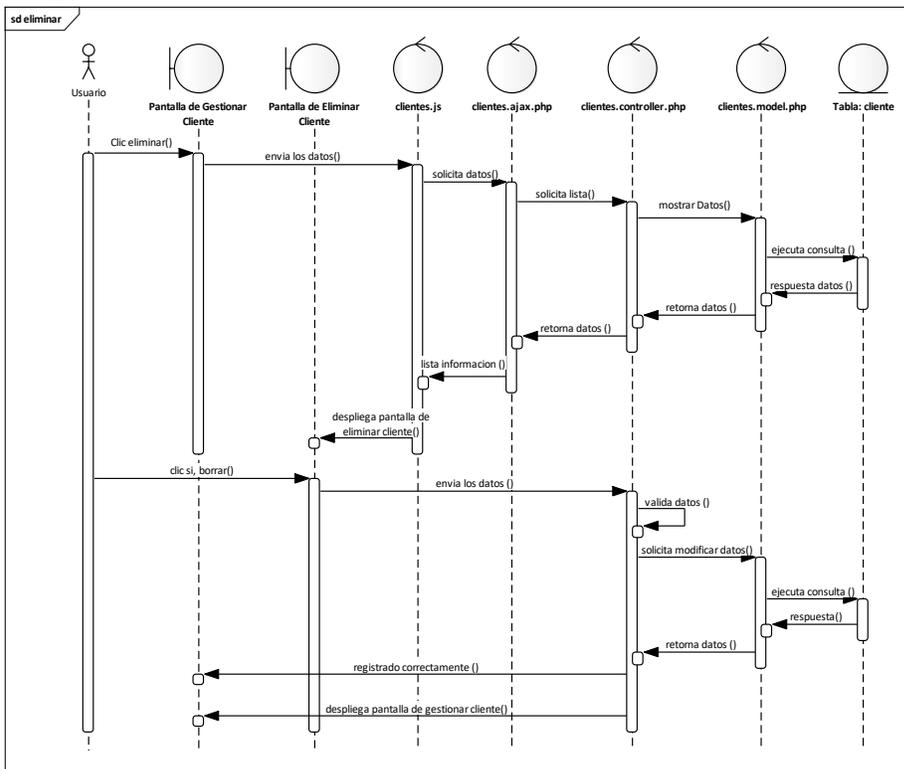


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.9.5 Eliminar Cliente

Figura 50.

Diagrama de Secuencia Eliminar – Cliente

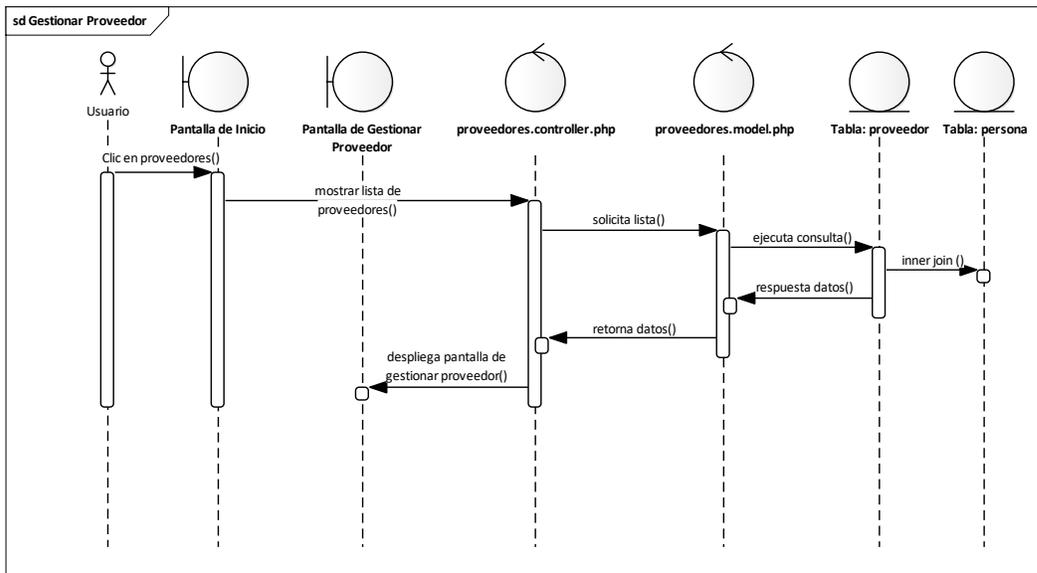


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.10 Gestionar Proveedores

Figura 51.

Diagrama de Secuencia Gestionar Proveedor

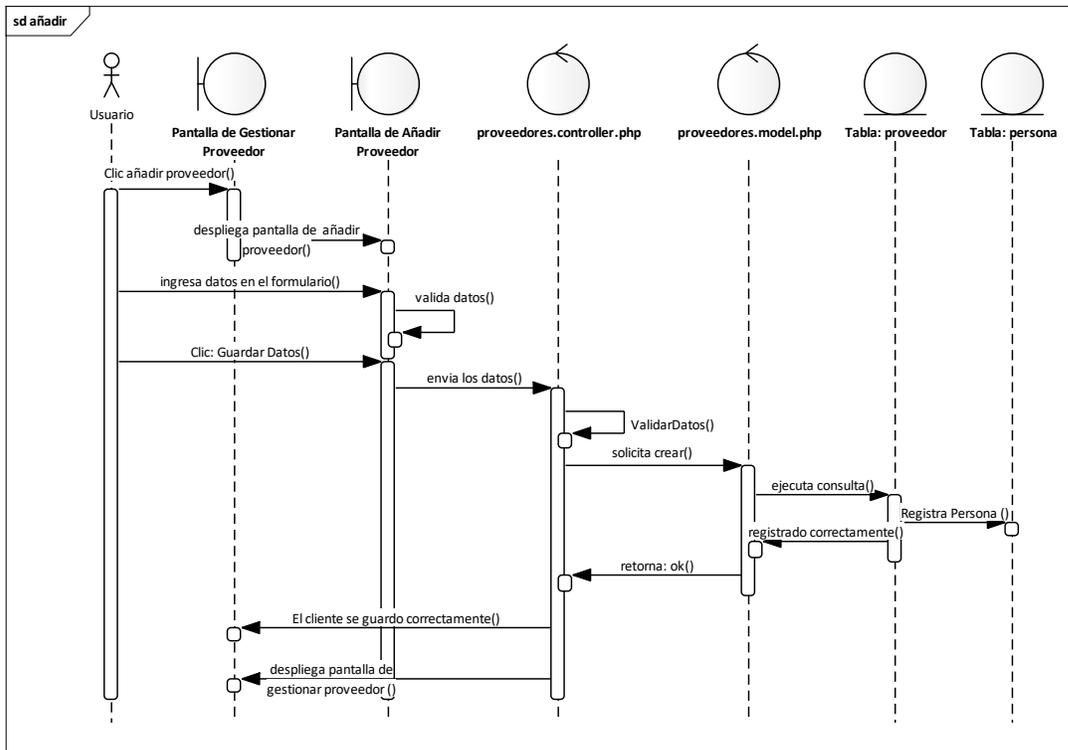


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.10.1 Añadir Proveedores

Figura 52.

Diagrama de Secuencia Añadir – Proveedor

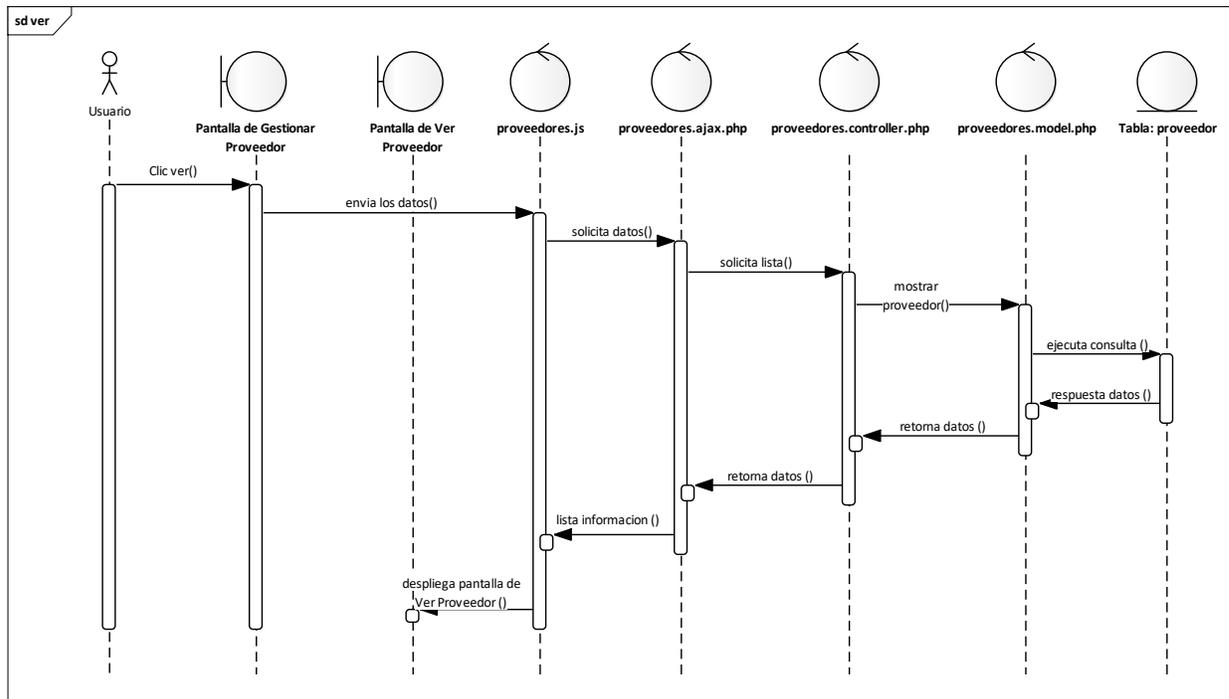


Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.7.10.2 Ver Detalles de los Proveedores

Figura 53.

Diagrama de Secuencia Ver Detalles – Proveedor

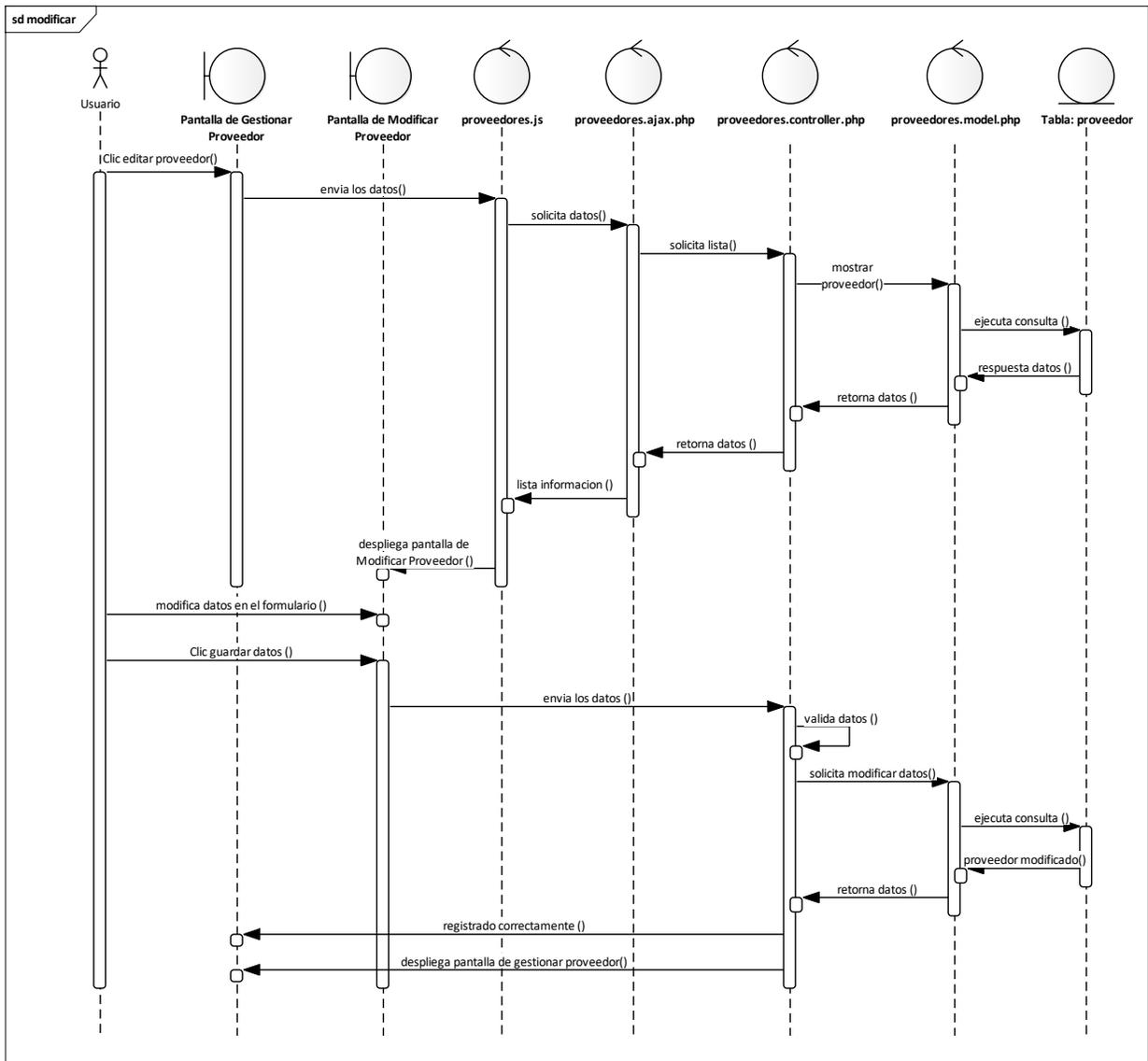


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.10.3 Modificar Proveedores

Figura 54.

Diagrama de Secuencia Modificar – Proveedor

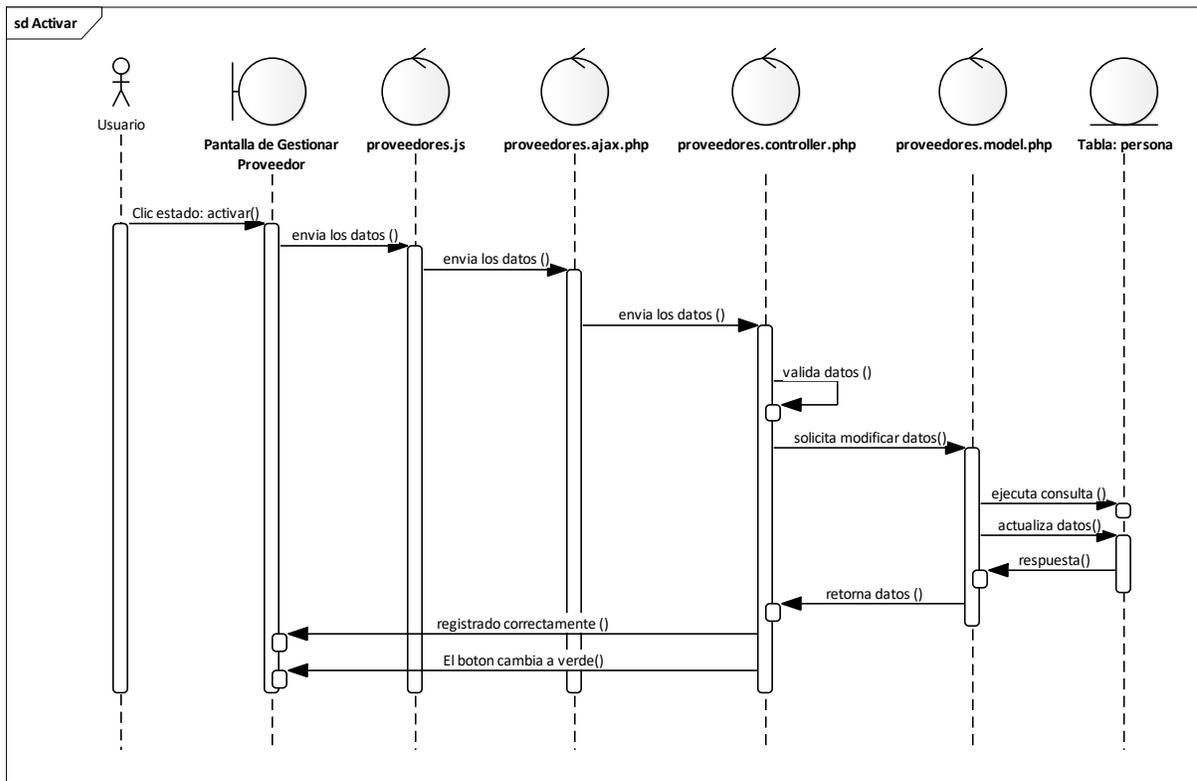


Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.7.10.4 Activar Proveedor

Figura 55.

Diagrama de Secuencia Activar – Proveedor

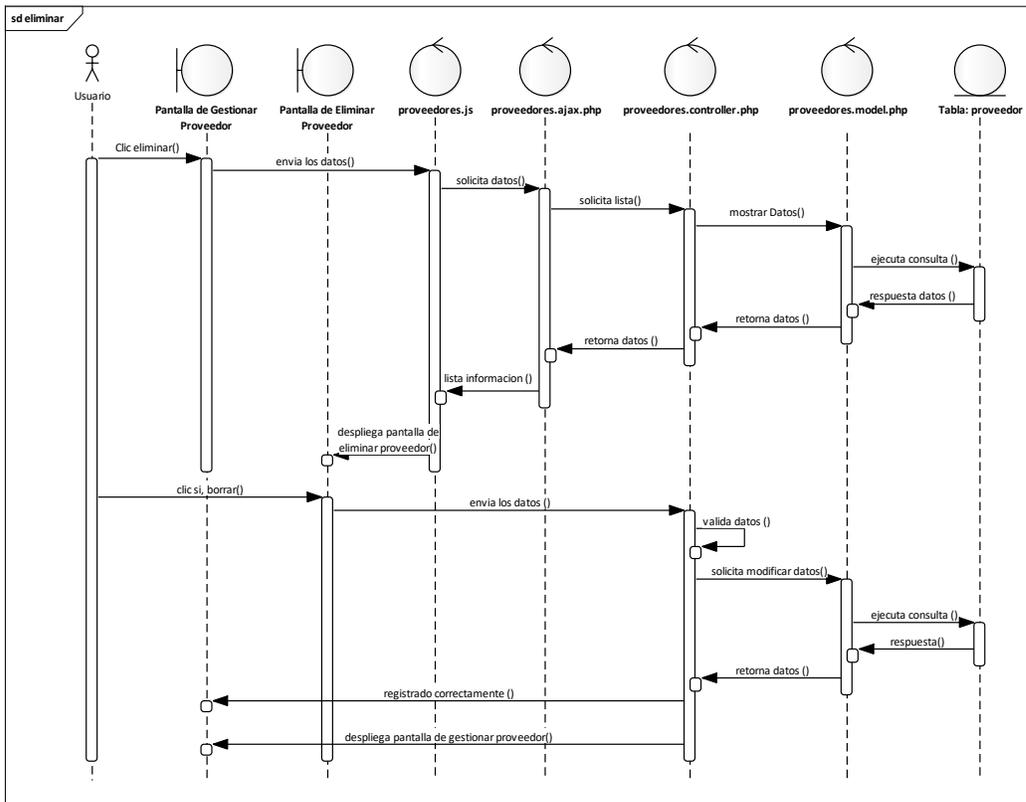


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.10.5 Eliminar Proveedores

Figura 56.

Diagrama de Secuencia Eliminar – Proveedor

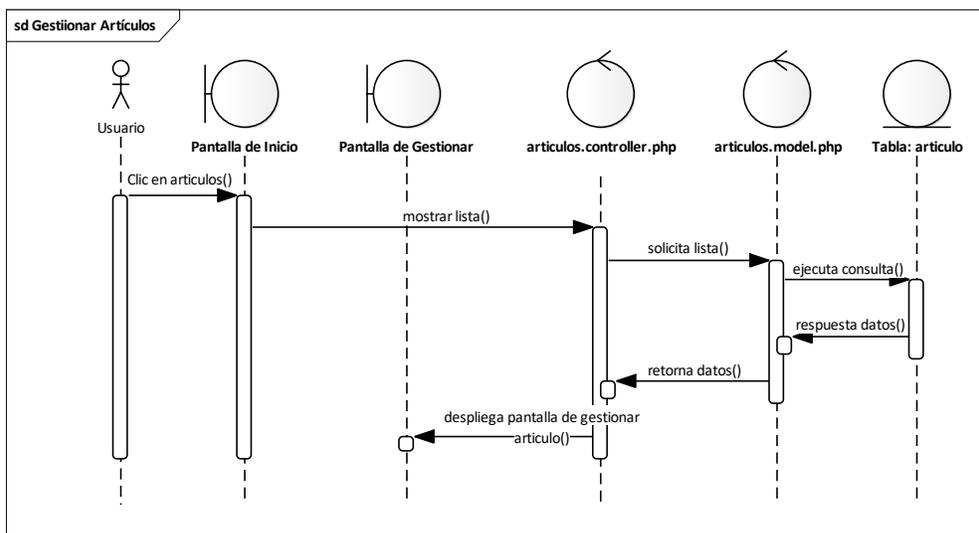


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.11 Gestionar Artículo

Figura 57.

Diagrama de Secuencia Gestionar Artículos

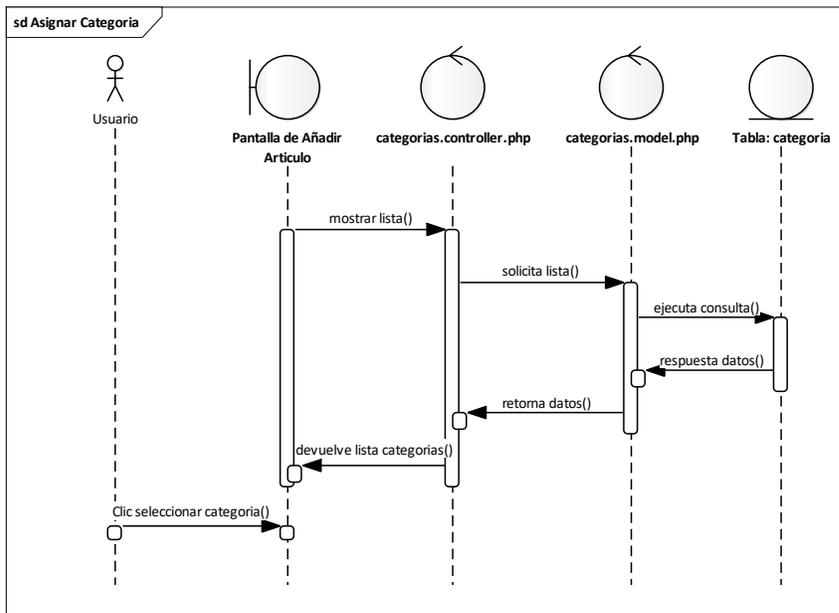


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.11.1 Asignar Categoría

Figura 58.

Diagrama de Secuencia Asignar Categoría

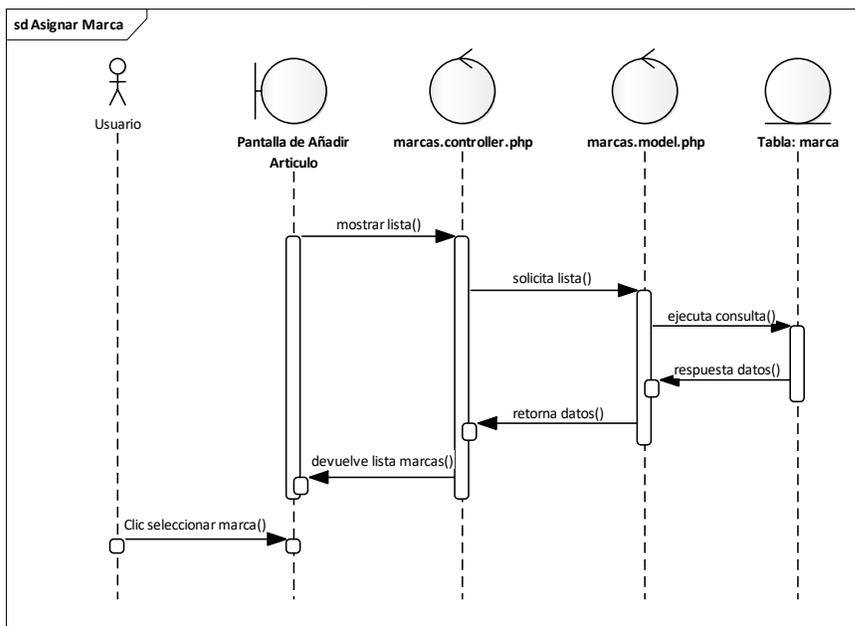


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.11.2 Asignar Marca

Figura 59.

Diagrama de Secuencia Asignar Marca

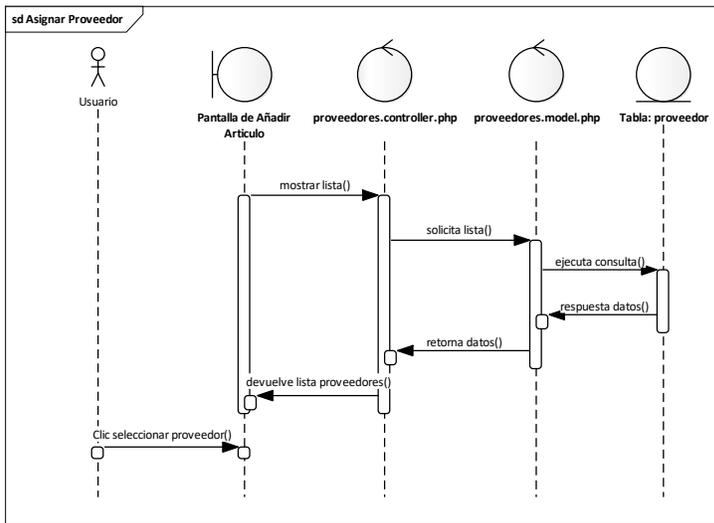


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.11.3 Asignar Proveedor

Figura 60.

Diagrama de Secuencia Asignar Proveedor

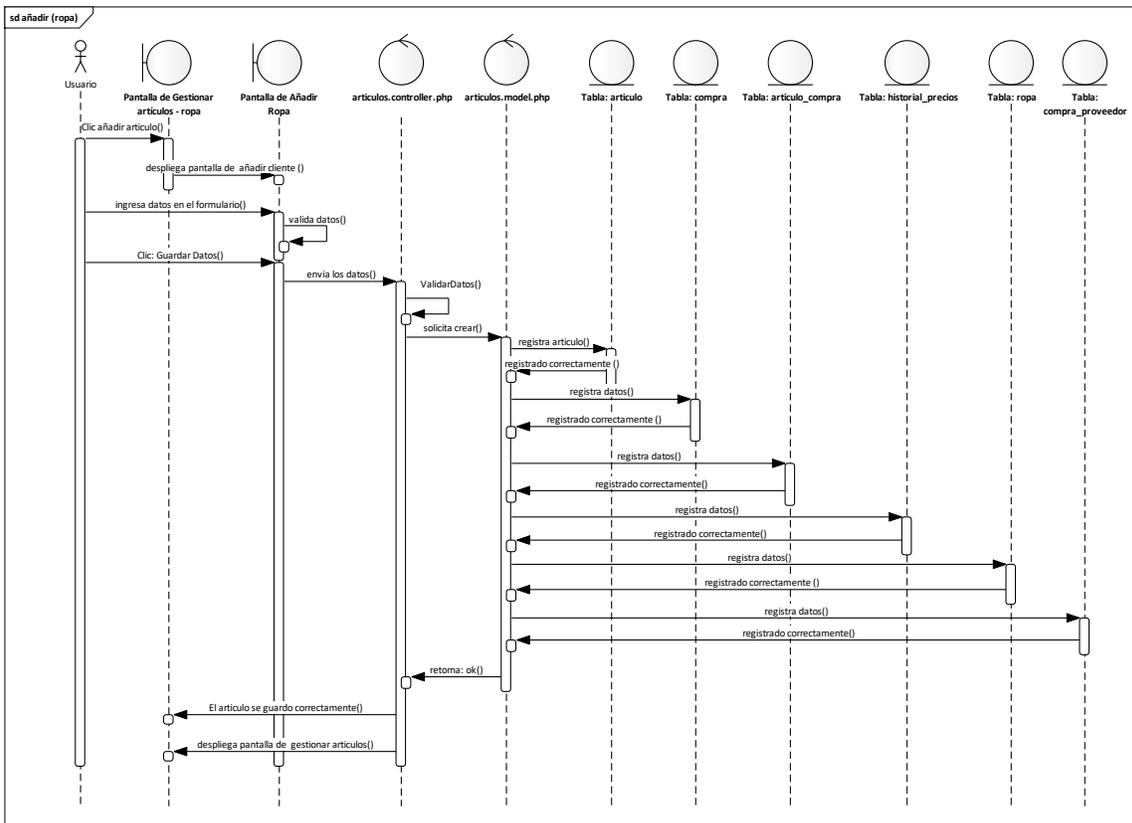


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.11.4 Añadir Artículo (Ropa)

Figura 61.

Diagrama de Secuencia Añadir Artículo (Ropa)

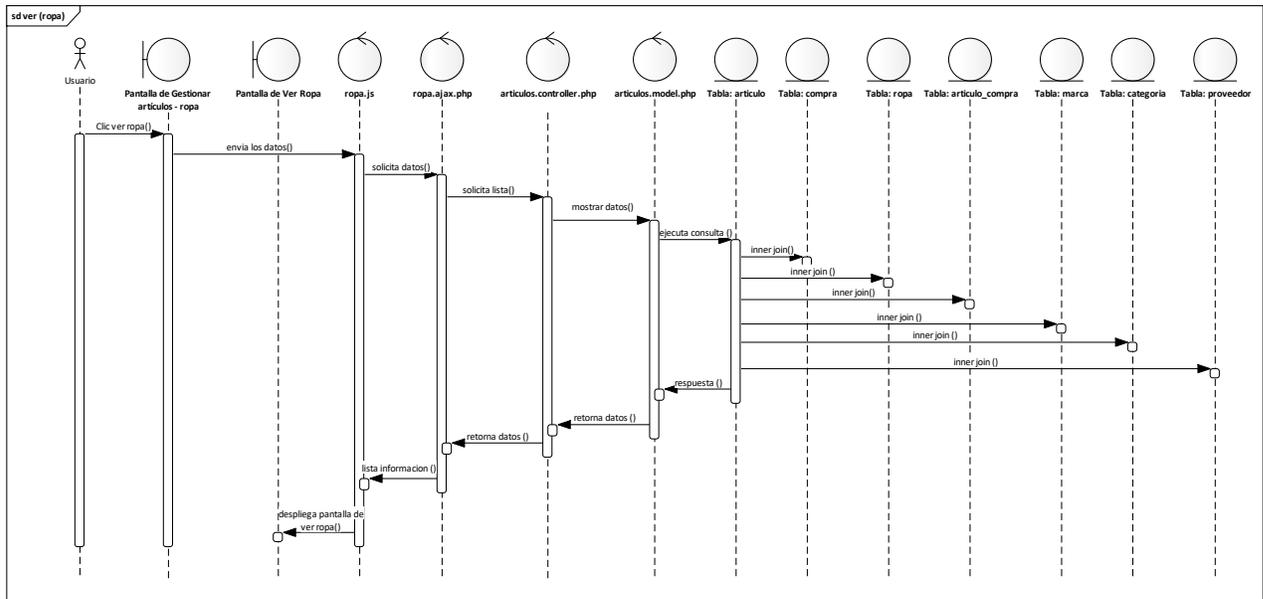


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.11.5 Ver Detalles del Artículo (Ropa)

Figura 62.

Diagrama de Secuencia Ver Artículo (Ropa)

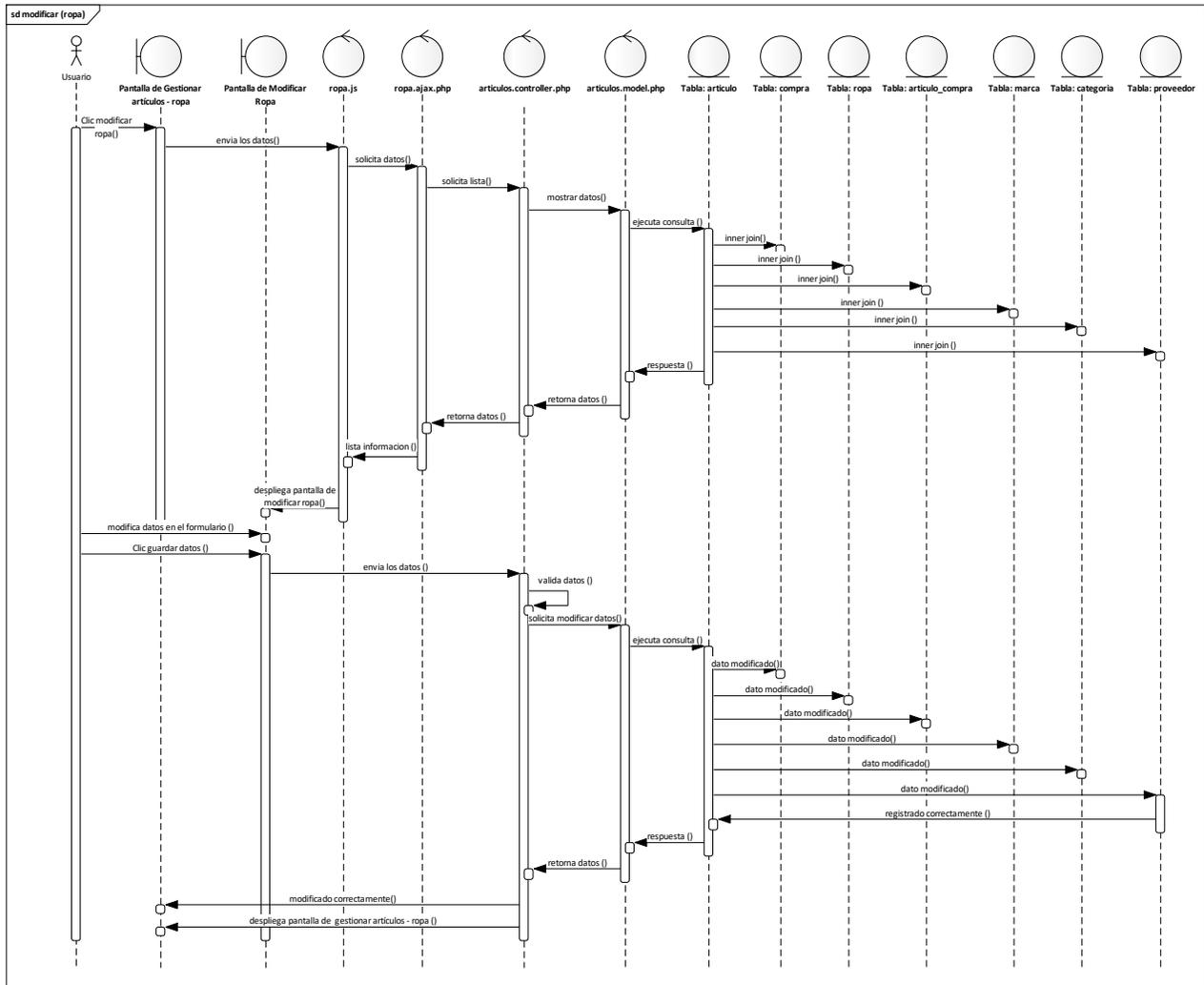


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.11.6 Modificar Artículo (Ropa)

Figura 63.

Diagrama de Secuencia Modificar Artículo (Ropa)

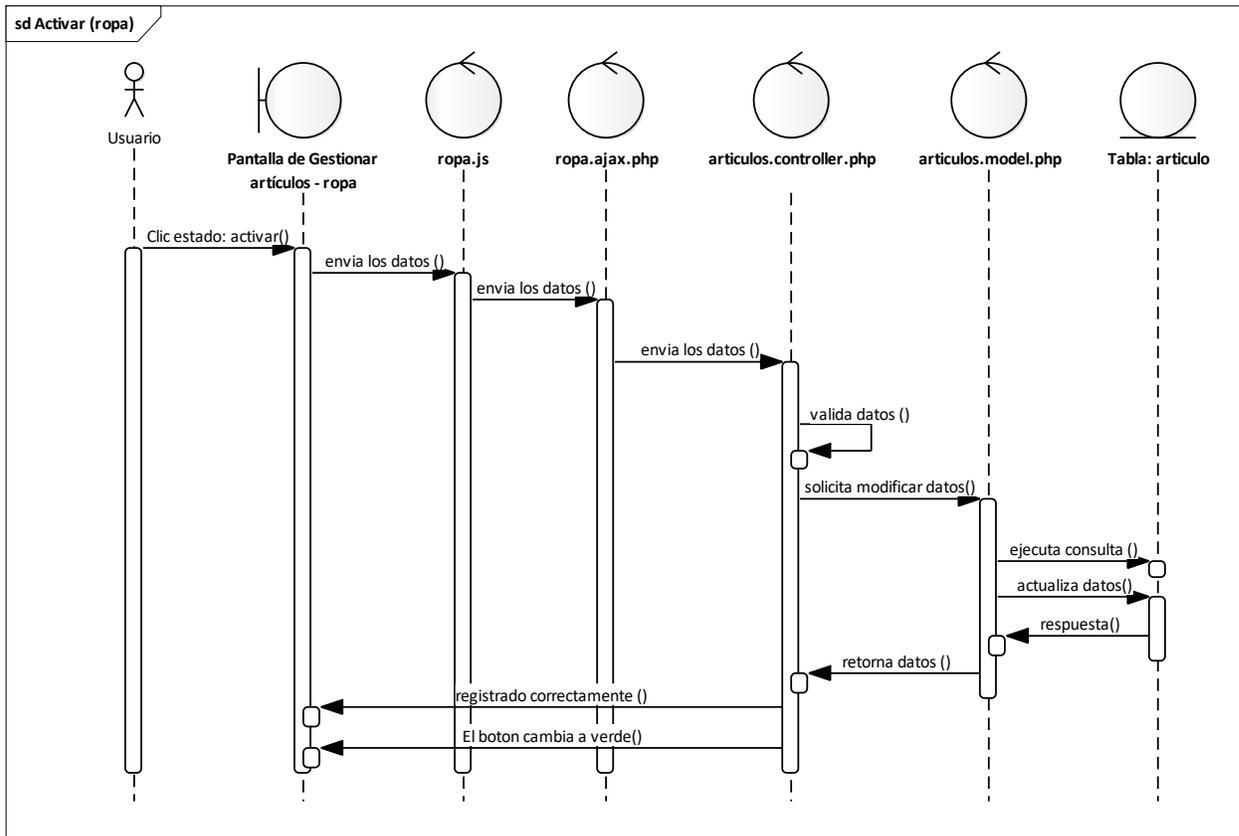


Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.7.11.7 Activar Artículo (Ropa)

Figura 64.

Diagrama de Secuencia Activar Artículo (Ropa)

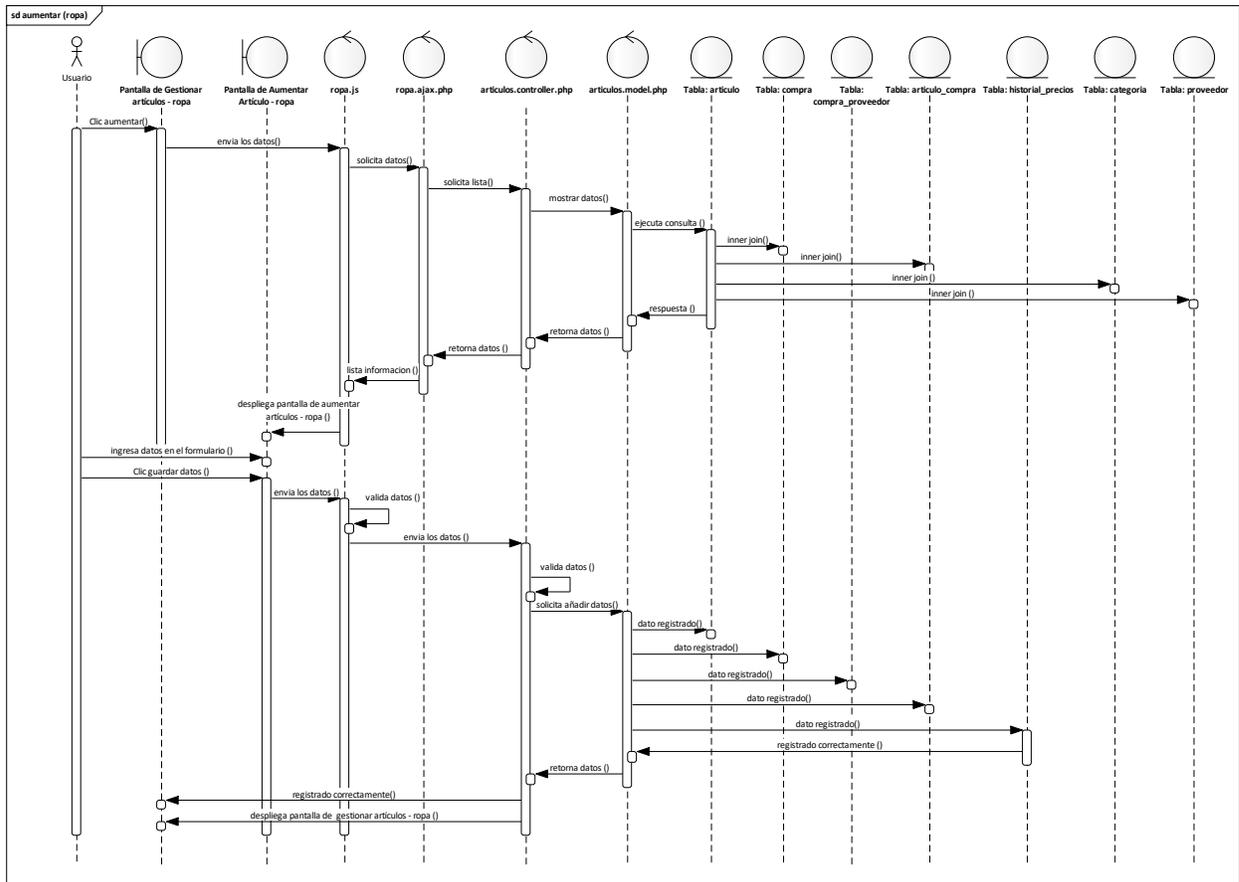


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.11.8 Aumentar Artículo (Ropa)

Figura 65.

Diagrama de Secuencia Aumentar Artículo (Ropa)

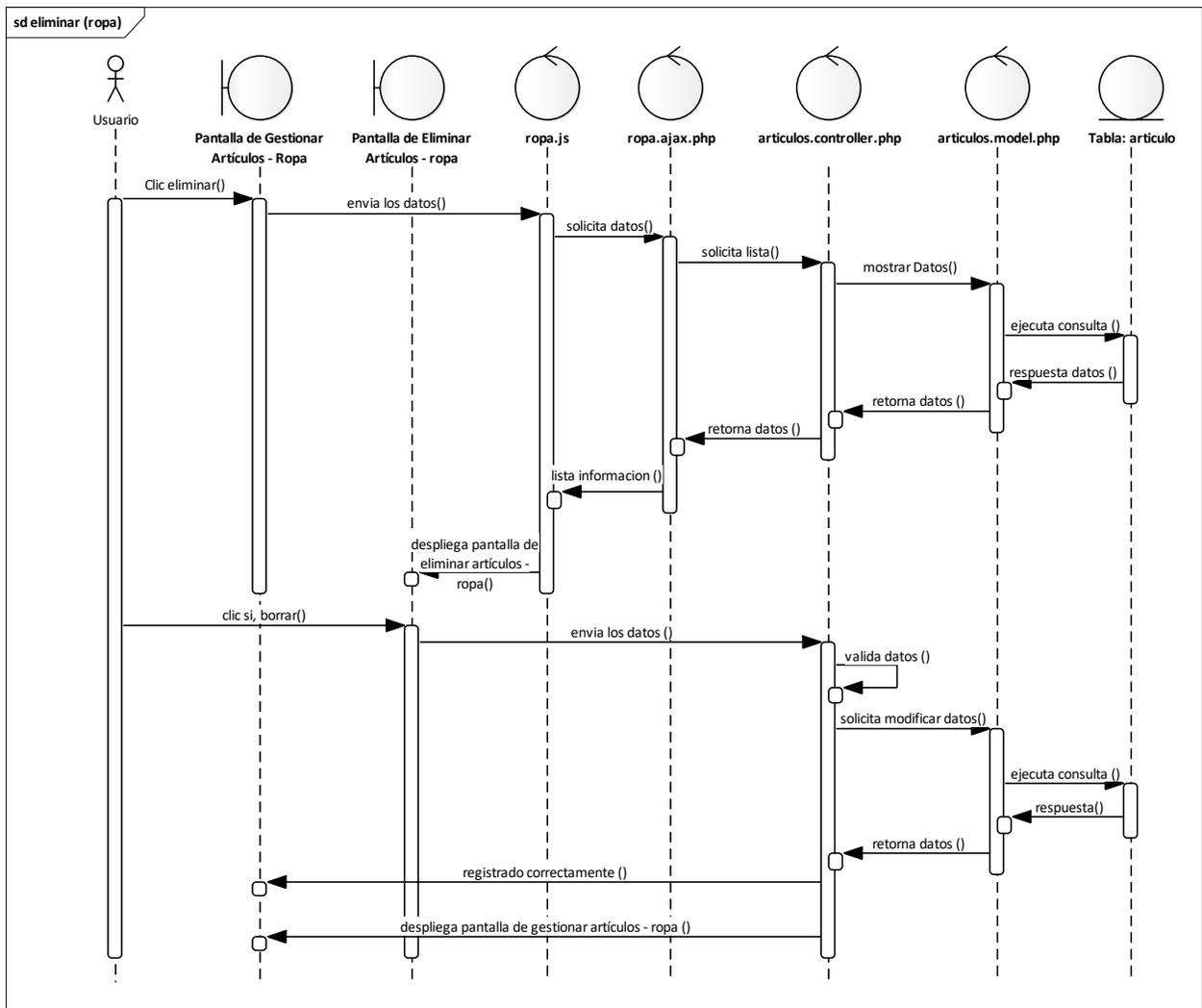


Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.7.11.9 Eliminar Artículo (Ropa)

Figura 66.

Diagrama de Secuencia Eliminar Artículo (Ropa)

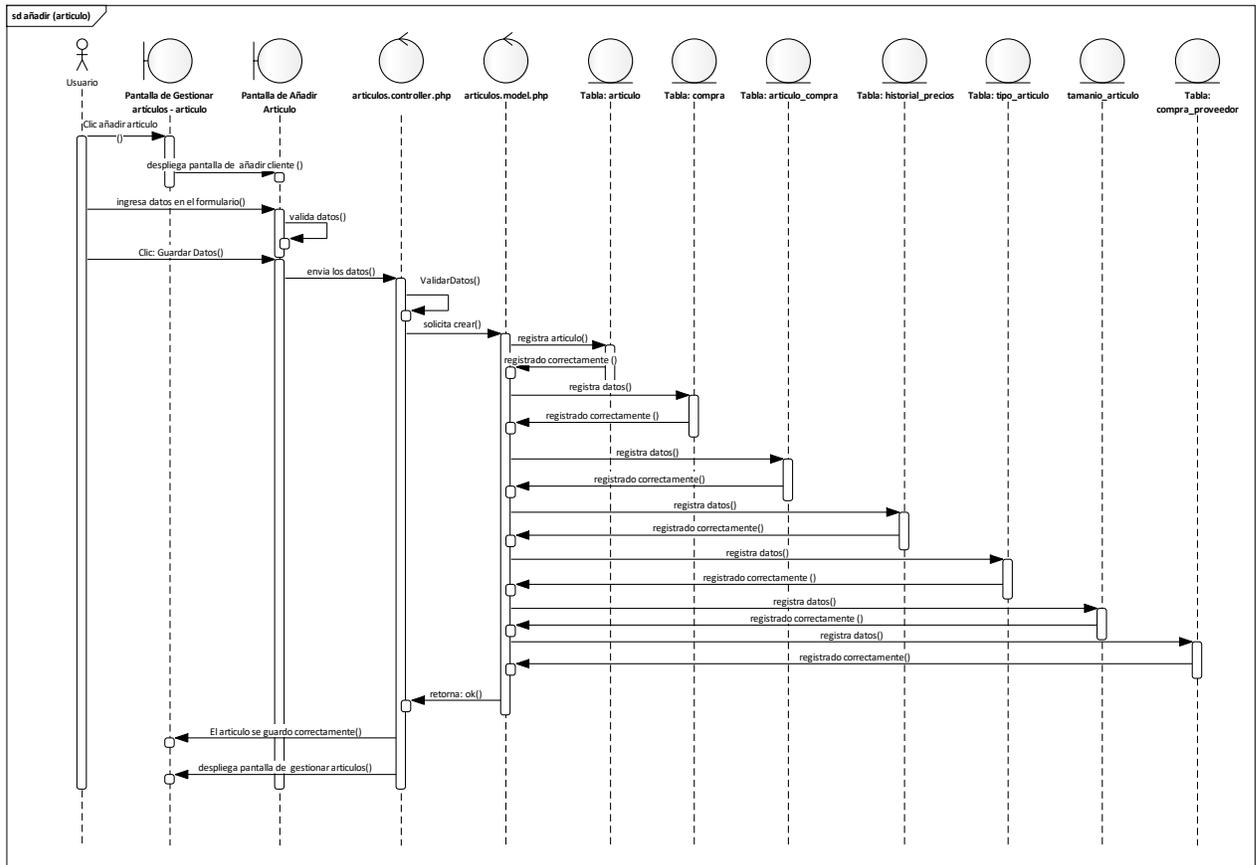


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.11.10 Añadir Artículo (Artículo)

Figura 67.

Diagrama de Secuencia Añadir Artículo (Artículo)

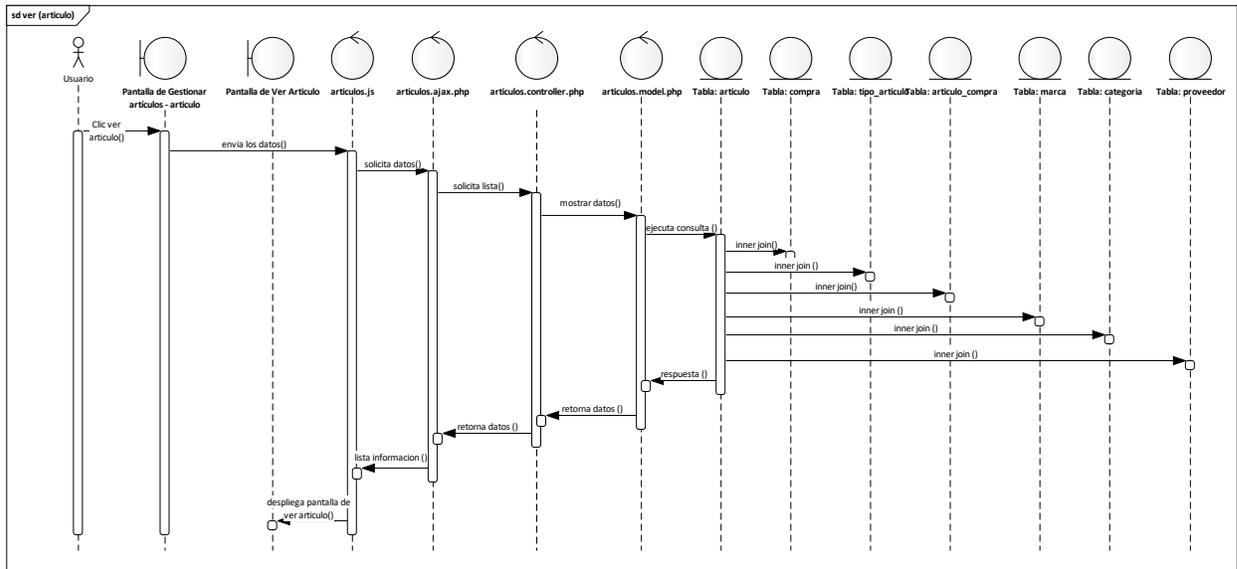


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.11.11 Ver Detales del Artículo (Artículo)

Figura 68.

Diagrama de Secuencia Ver Artículo (Artículo)

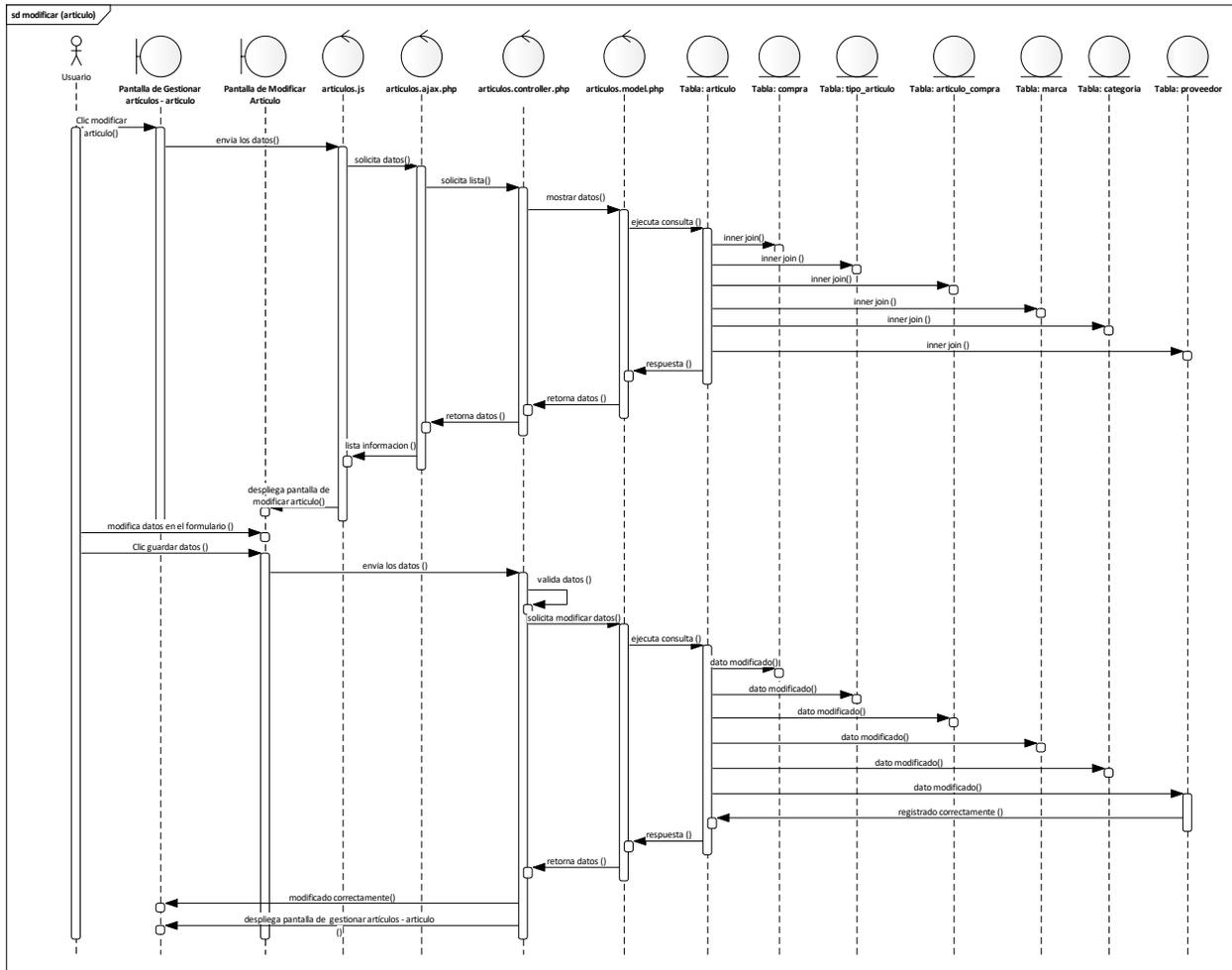


Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.7.11.12 Modificar Artículo (Artículo)

Figura 69.

Diagrama de Secuencia Modificar Artículo (Artículo)

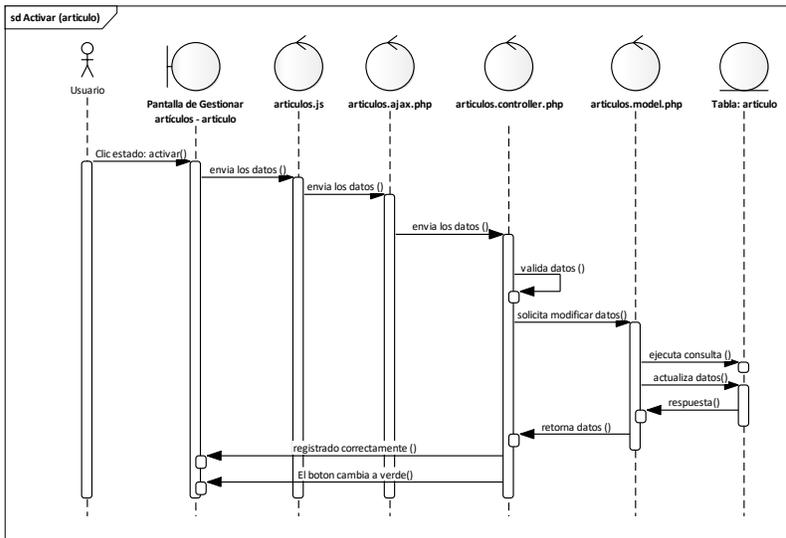


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.11.13 Activar Artículo (Artículo)

Figura 70.

Diagrama de Secuencia Activar Artículo (Artículo)

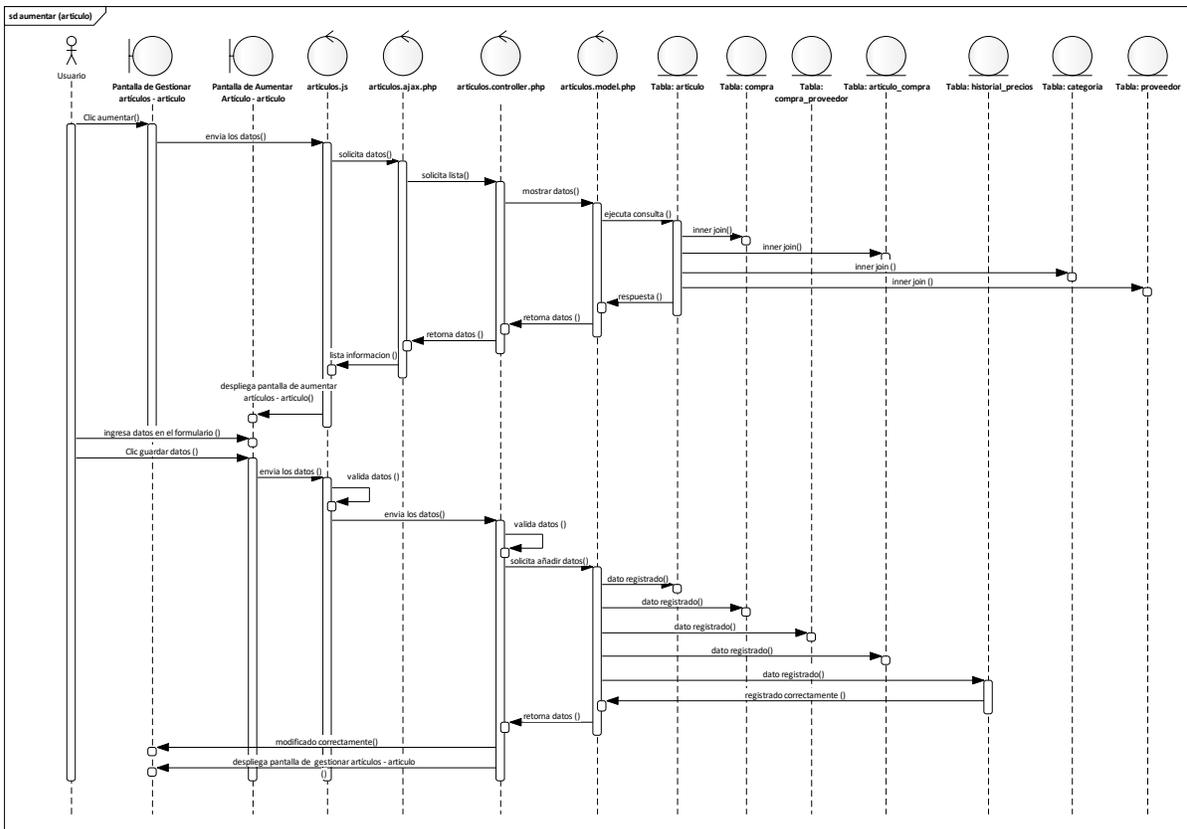


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.11.14 Aumentar Artículo (Artículo)

Figura 71.

Diagrama de Secuencia Aumentar Artículo (Artículo)

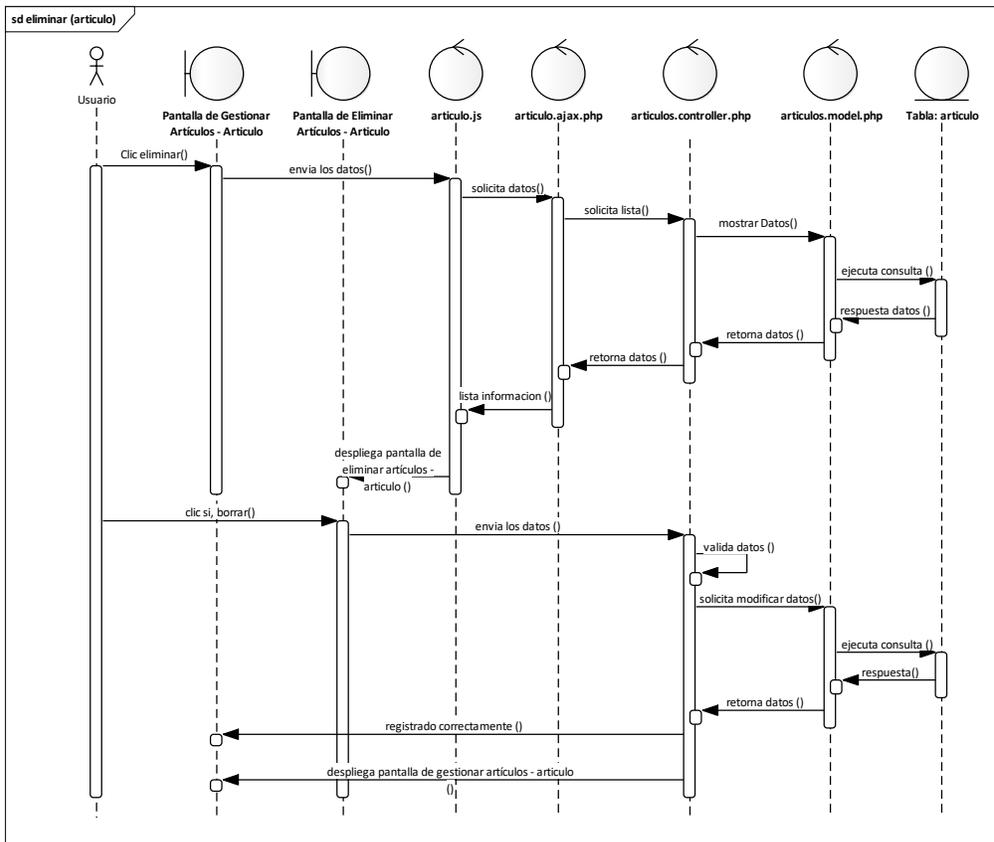


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.11.15 Eliminar Artículo (Artículo)

Figura 72.

Diagrama de Secuencia Eliminar Artículo (Artículo)

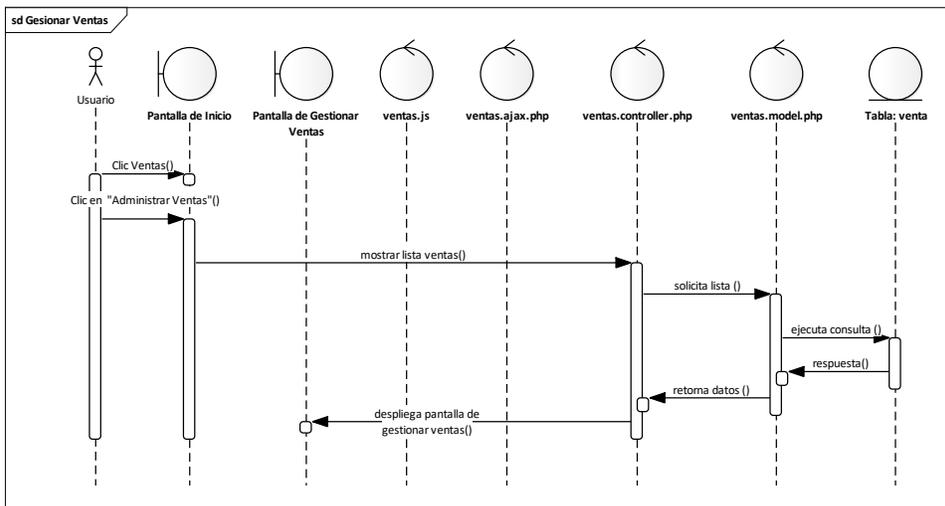


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.12 Gestionar Ventas

Figura 73.

Diagrama de Secuencia Gestionar Ventas

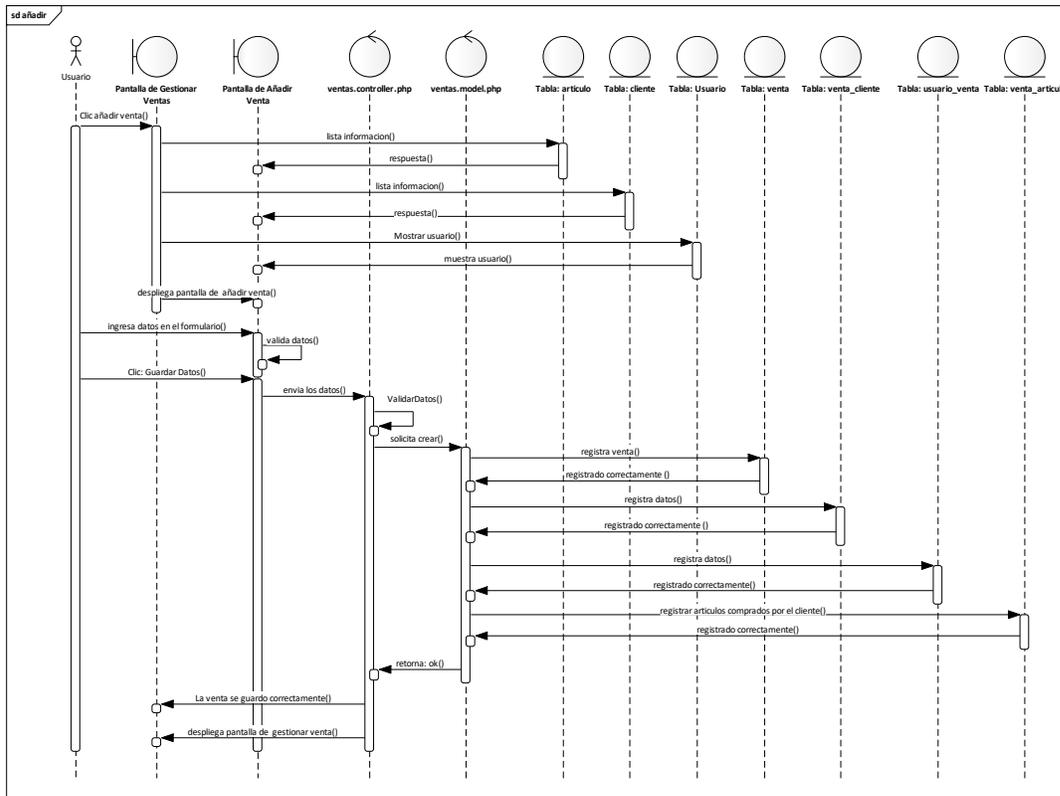


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.12.1 Añadir Venta

Figura 74.

Diagrama de Secuencia Añadir Venta

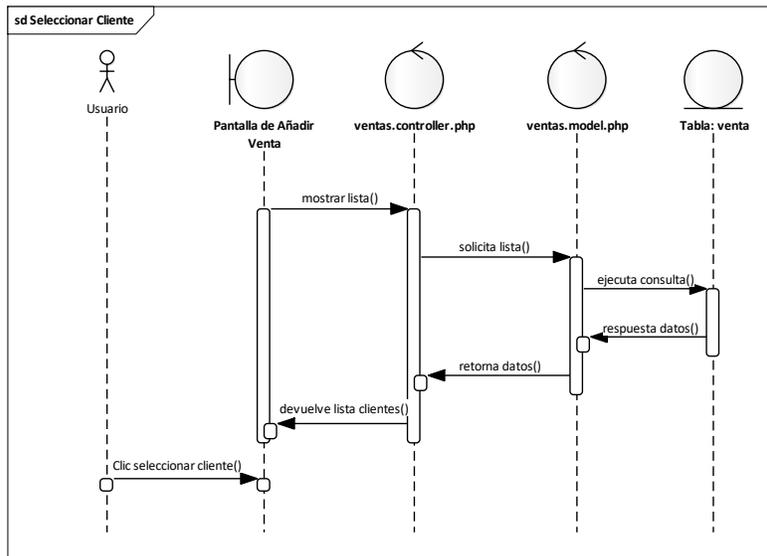


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.12.1.1 Seleccionar Cliente

Figura 75.

Diagrama de Secuencia Añadir Venta – Seleccionar Cliente

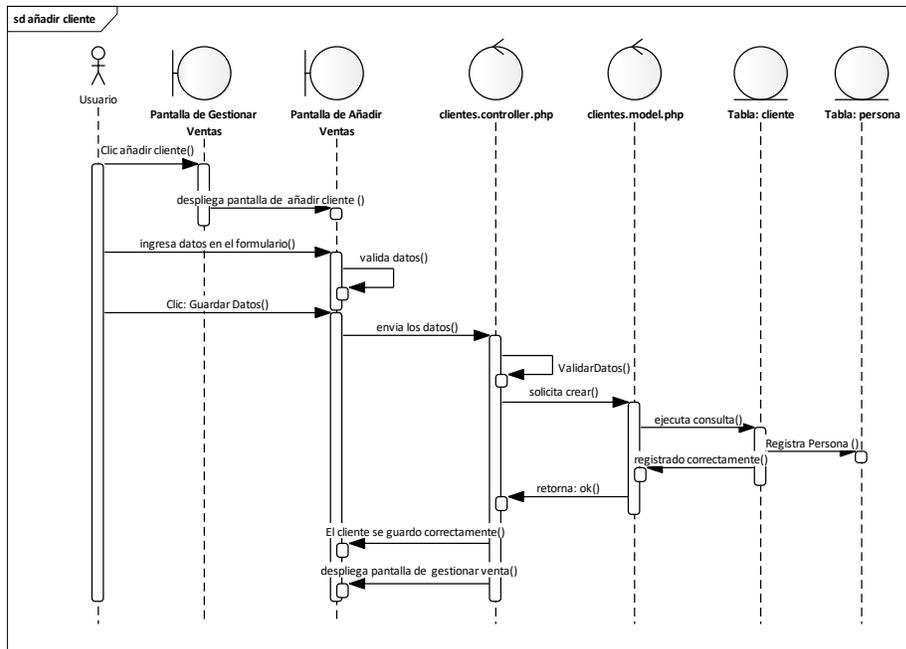


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.12.1.2 Añadir Cliente

Figura 76.

Diagrama de Secuencia Añadir Venta – Añadir Cliente

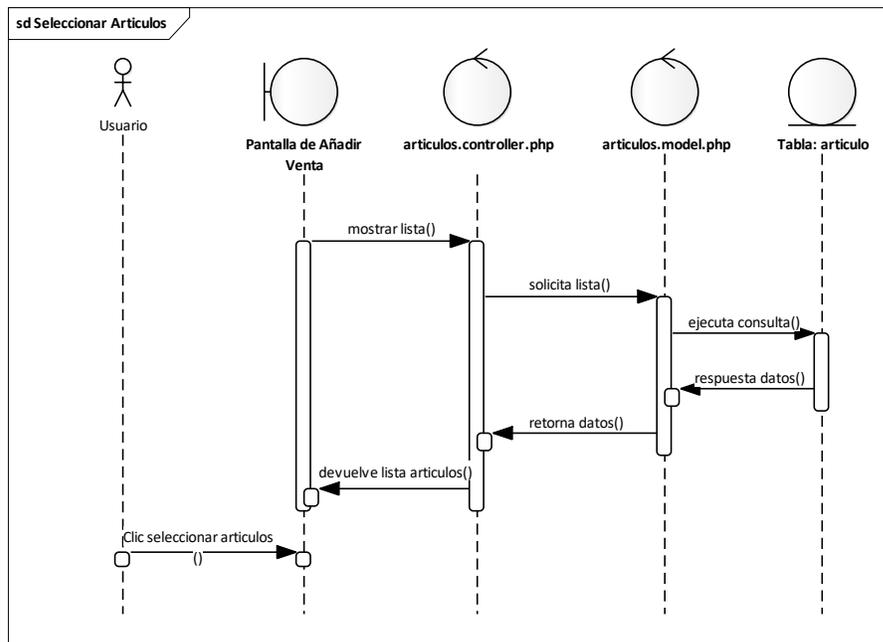


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.12.1.3 Seleccionar Artículos

Figura 77.

Diagrama de Secuencia Añadir Venta – Seleccionar Artículos

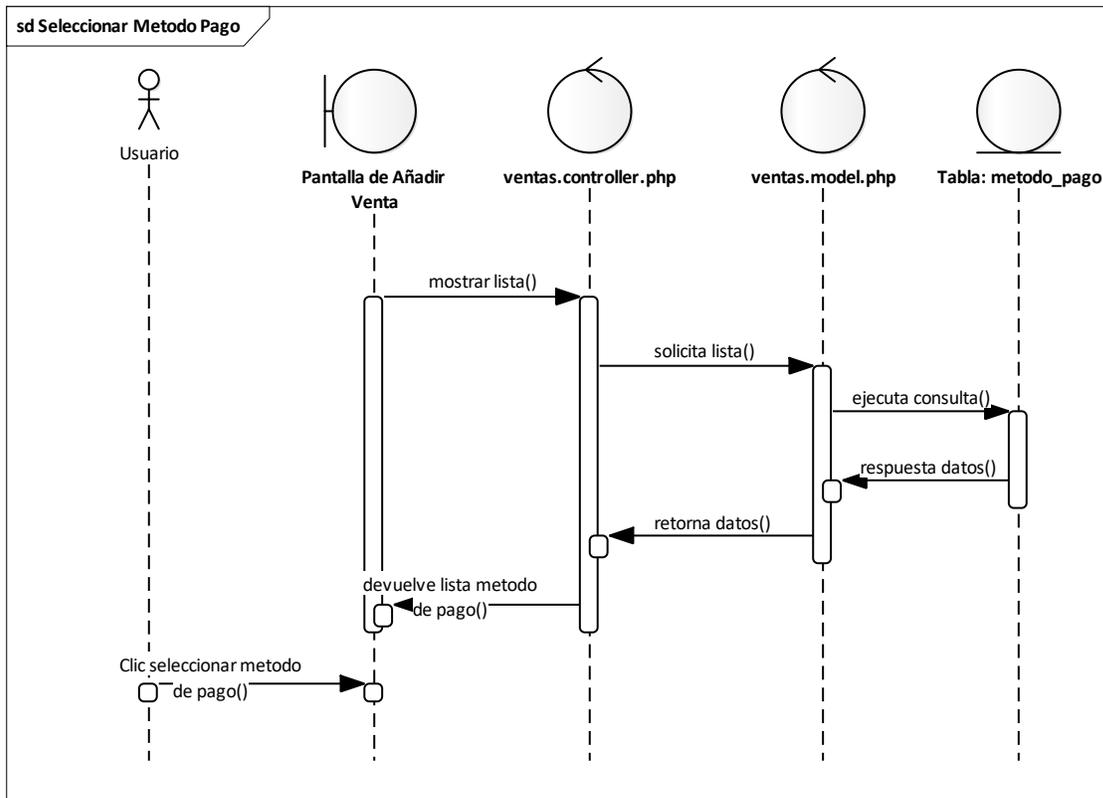


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.12.1.4 Seleccionar Método de Pago

Figura 78.

Diagrama de Secuencia Añadir Venta – Seleccionar Método de Pago

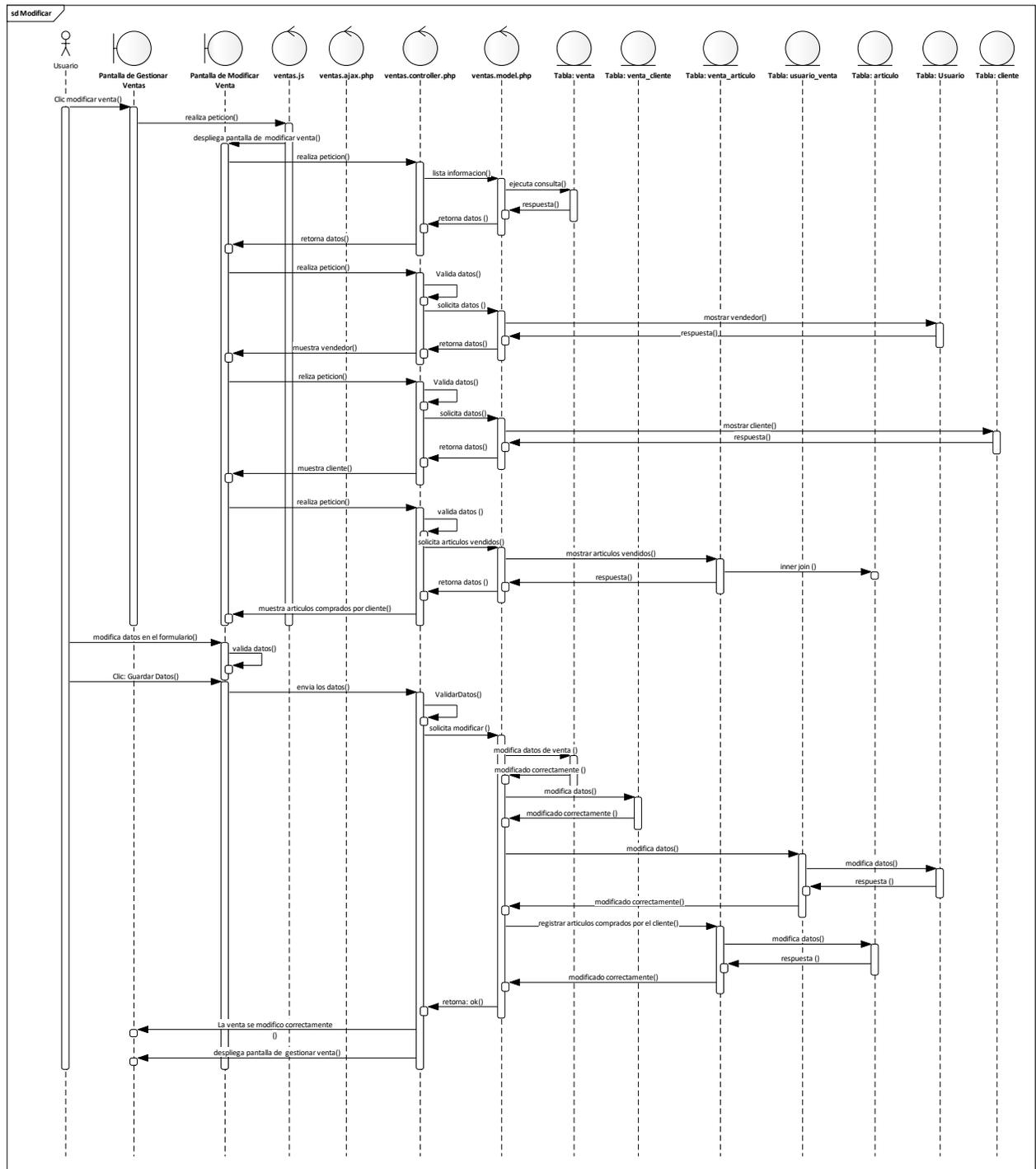


Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.7.12.2 Modificar Venta

Figura 79.

Diagrama de Secuencia Modificar Venta

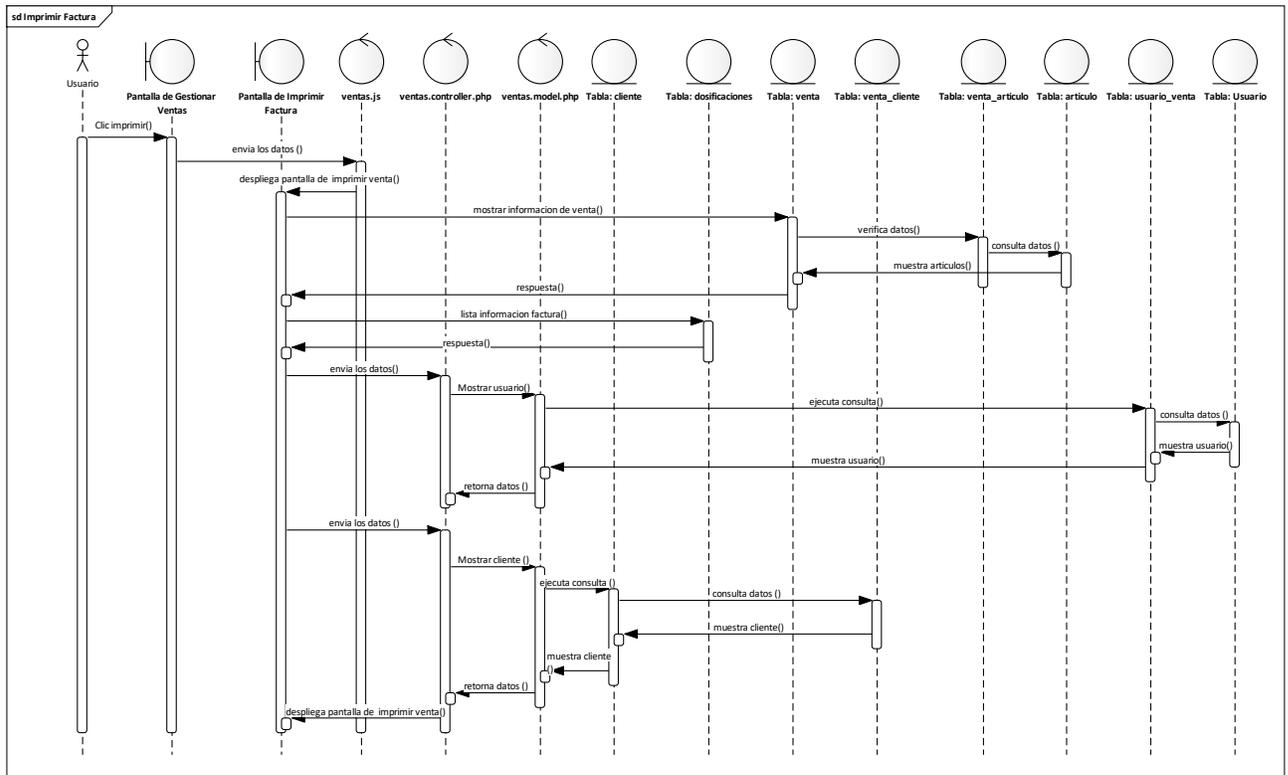


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.12.3 Imprimir Venta

Figura 80.

Diagrama de Secuencia Imprimir Venta

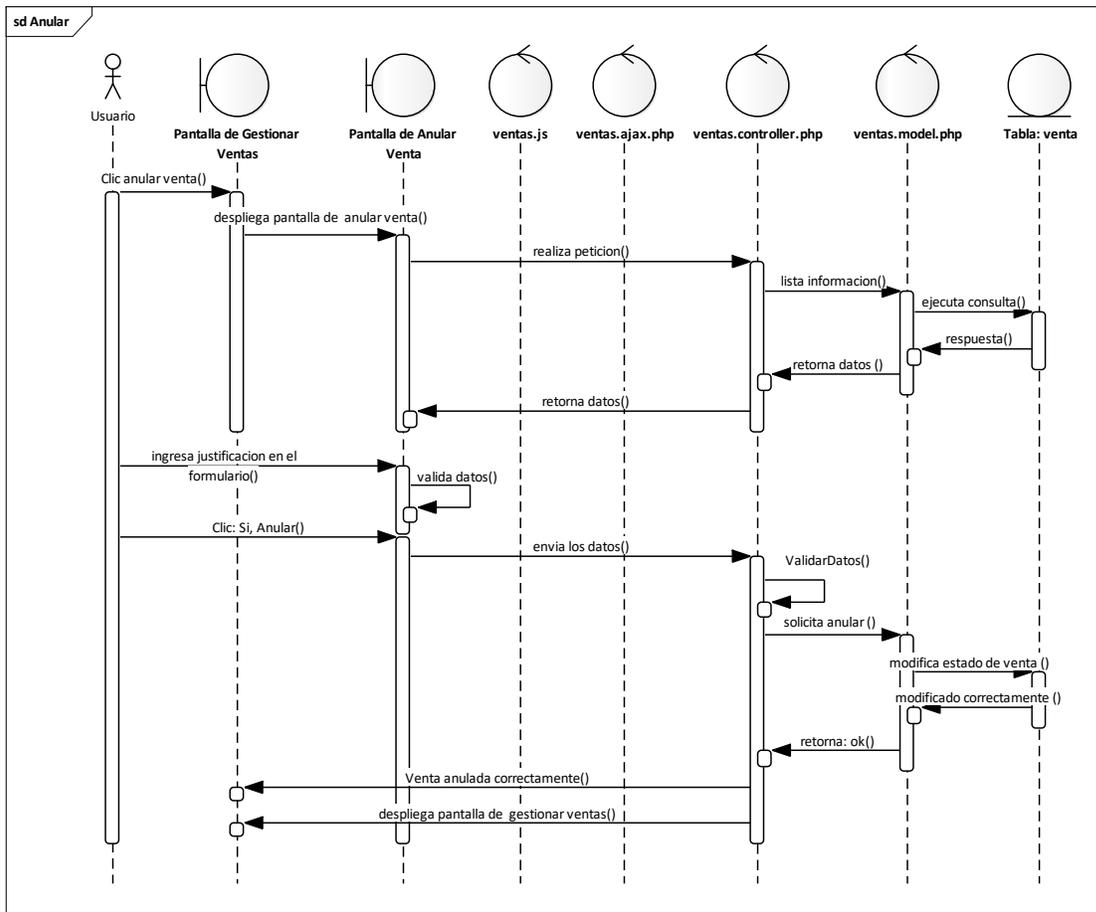


Fuente: Elaboración Propia.

**II.2.7.12.4 Anular Venta**

**Figura 81.**

*Diagrama de Secuencia Anular Venta*

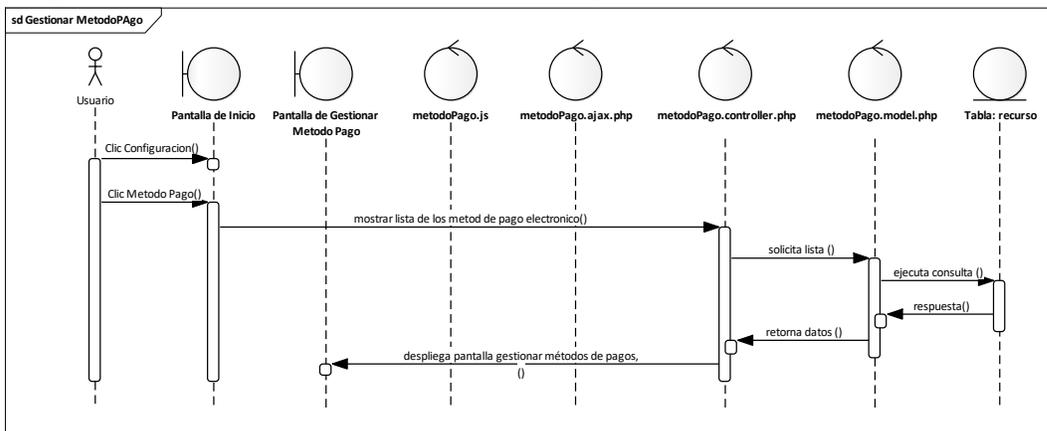


Fuente: Elaboración Propia.

**II.2.7.13 Gestionar Método Pago**

**Figura 82.**

*Diagrama de Secuencia Gestionar Método Pago*

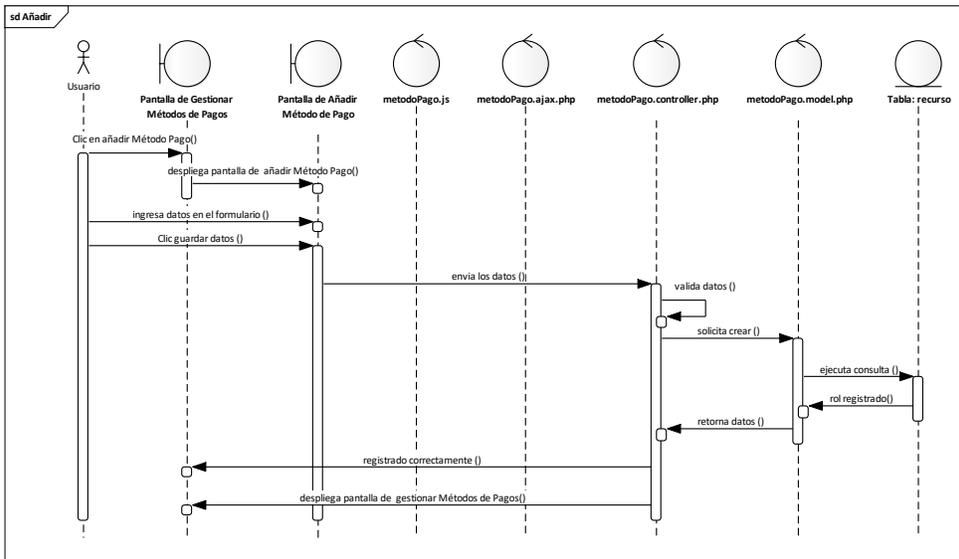


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.13.1 Añadir Método de Pago

Figura 83.

Diagrama de Secuencia Añadir Método Pago

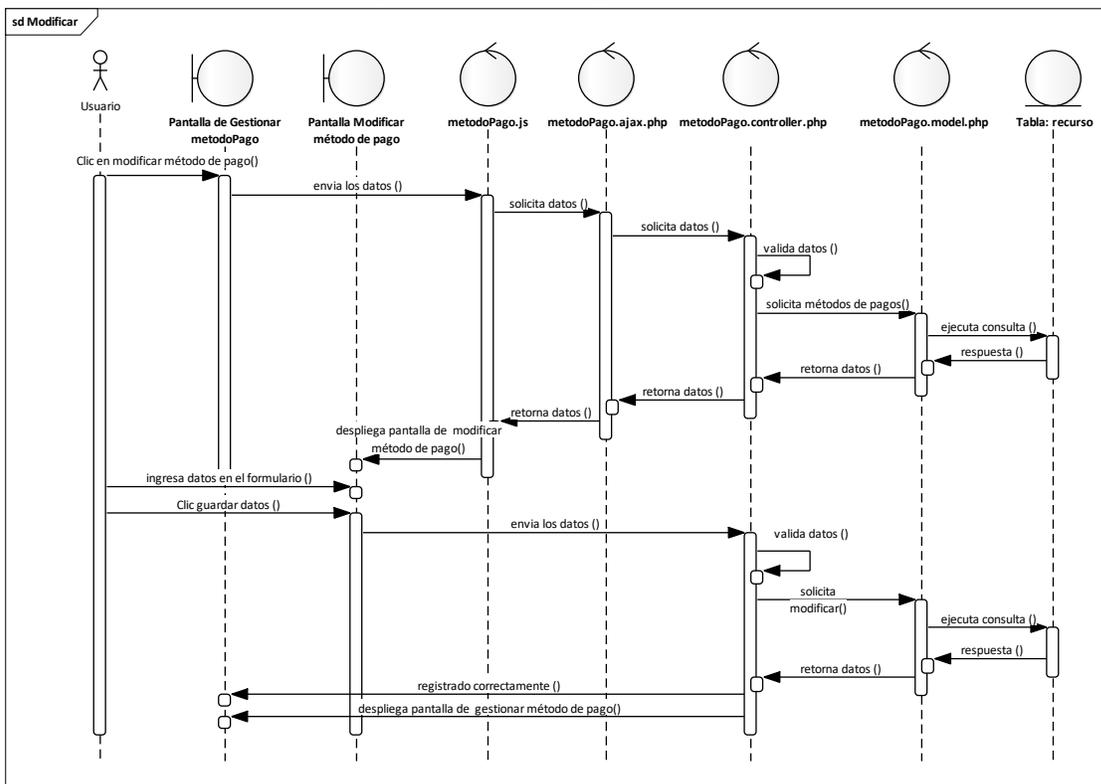


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.13.2 Modificar Método de Pago

Figura 84.

Diagrama de Secuencia Modificar Método Pago

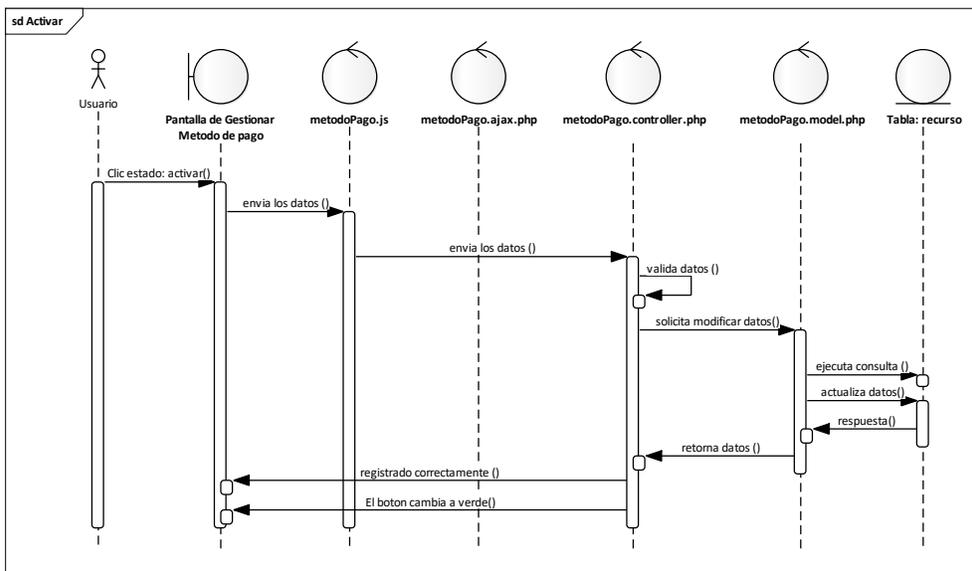


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.13.3 Activar Método de Pago

Figura 85.

Diagrama de Secuencia Activar Método Pago

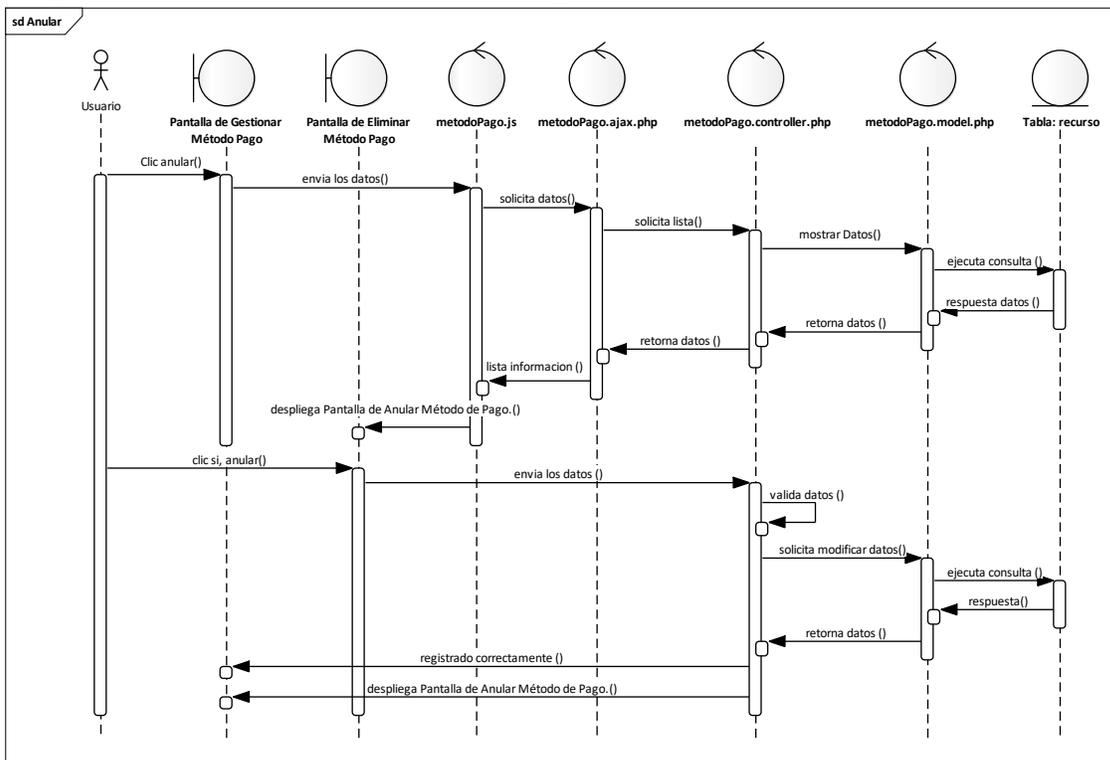


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.13.4 Anular Método de Pago

Figura 86.

Diagrama de Secuencia Anular Método Pago

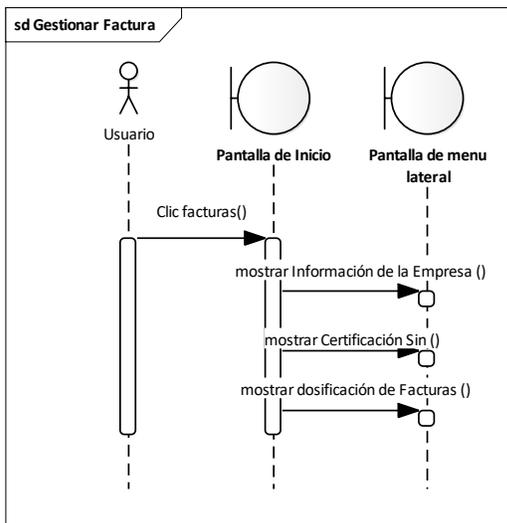


Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.7.14 Gestionar Facturas

### Figura 87.

#### Diagrama de Secuencia Gestionar Facturas

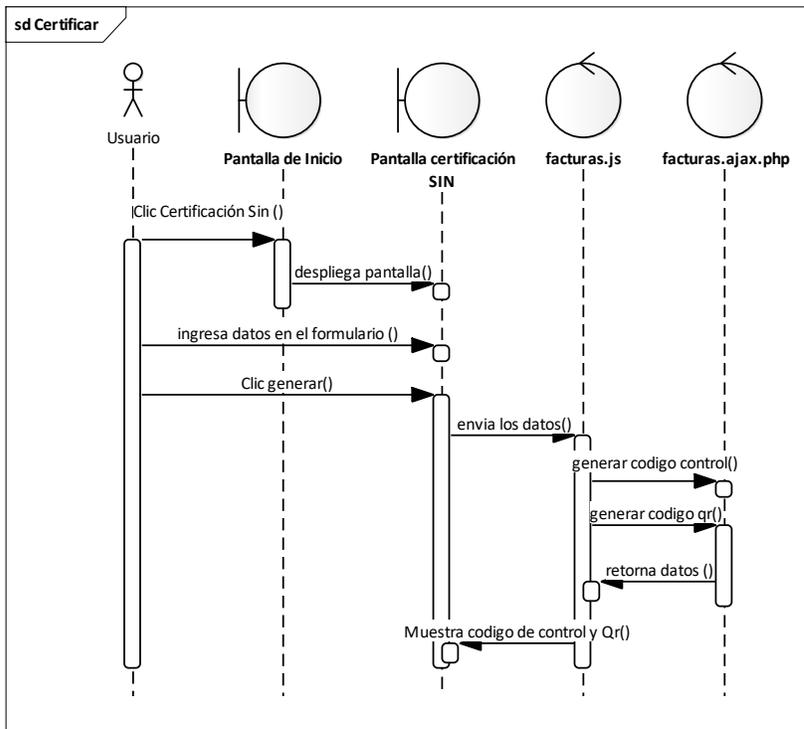


Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.7.14.1 Certificar SIN

### Figura 88.

#### Diagrama de Secuencia Certificar SIN

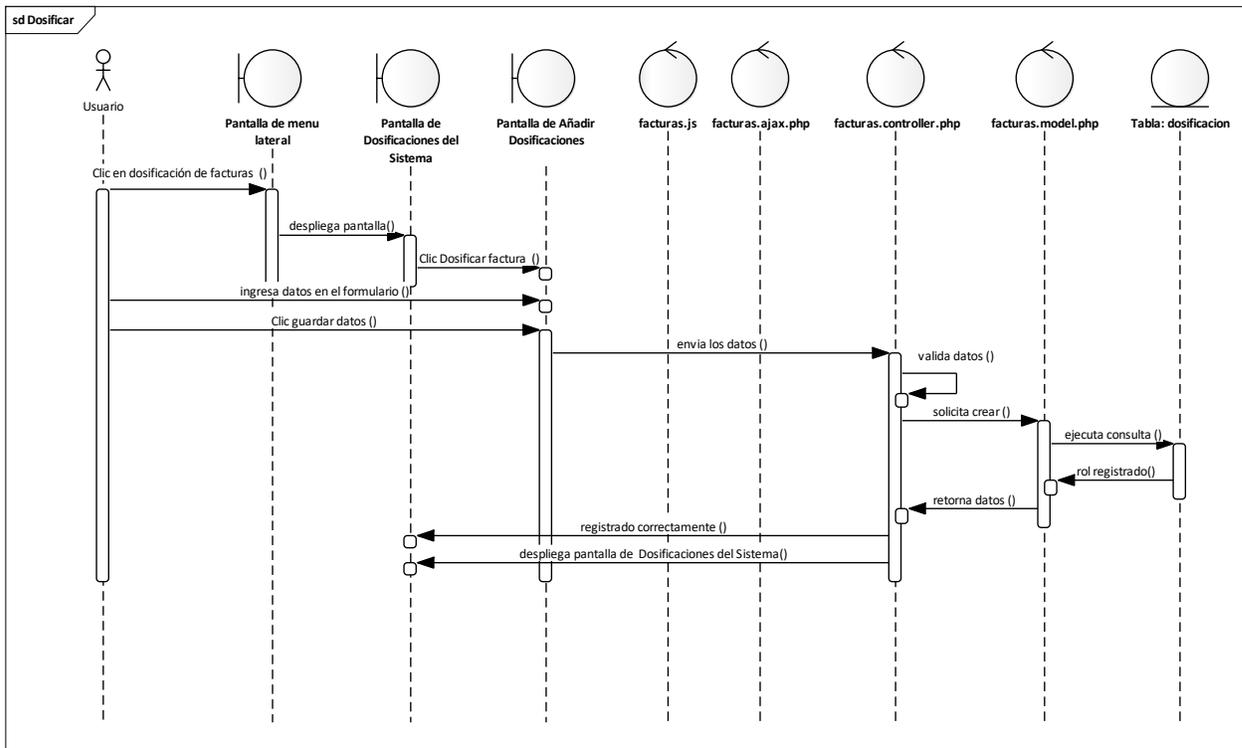


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.14.2 Dosificar Factura

Figura 89.

Diagrama de Secuencia Dosificar Factura

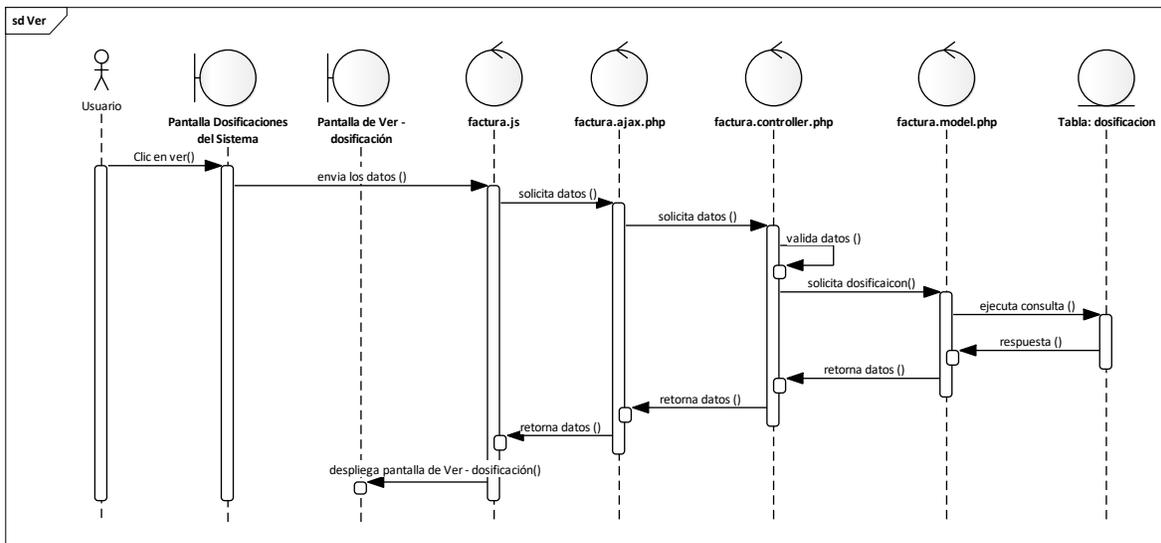


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.14.3 Ver Dosificación

Figura 90.

Diagrama de Secuencia Ver Dosificación

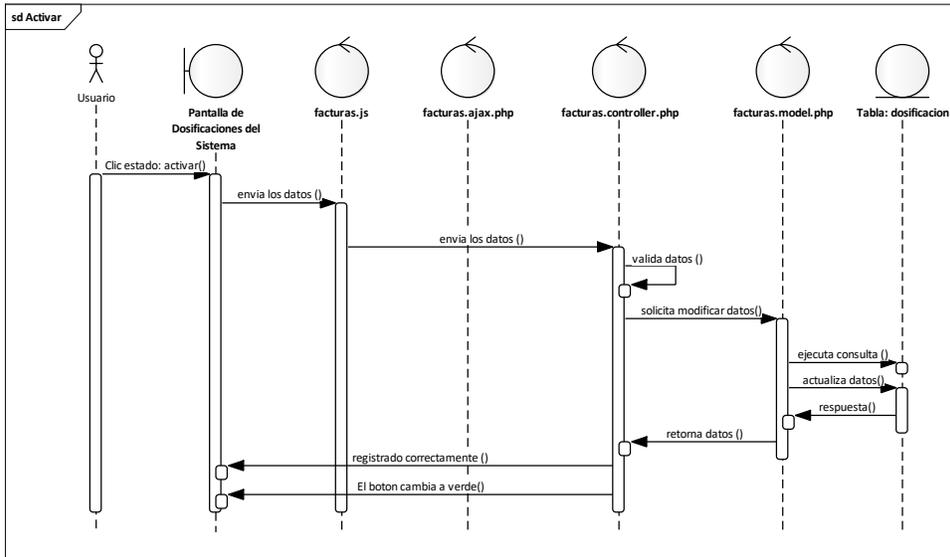


Fuente: Elaboración Propia.

II.2.7.14.4 Activar Dosificación

Figura 91.

Diagrama de Secuencia Anular Dosificación

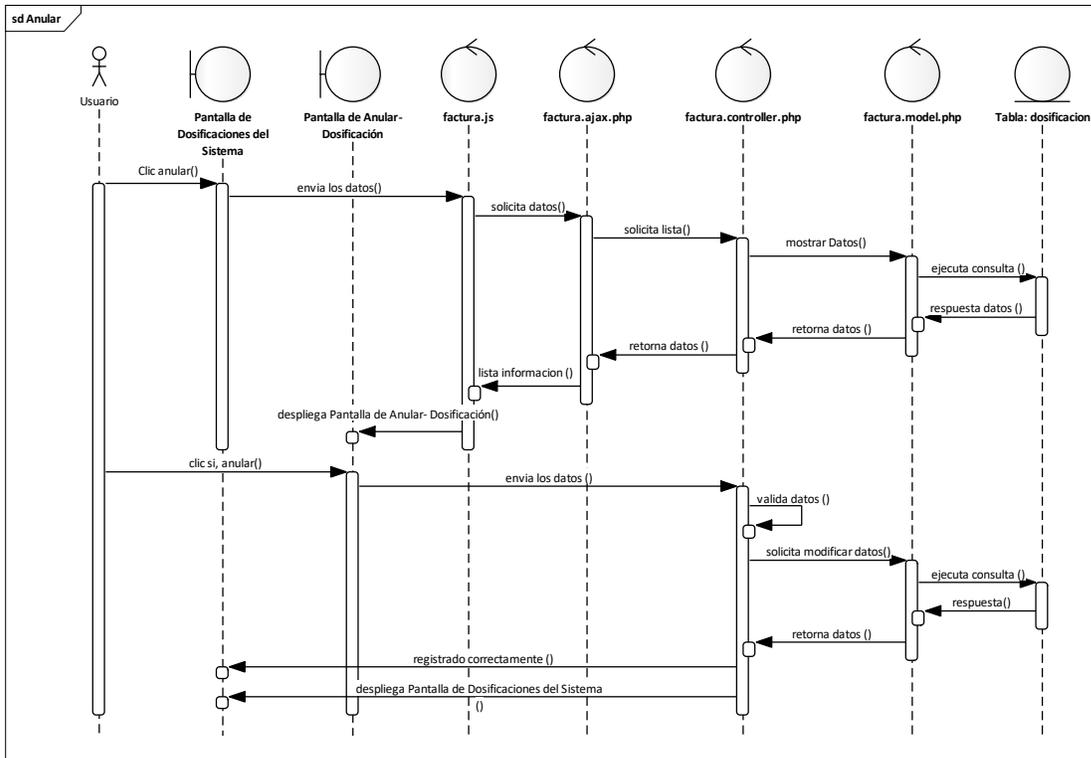


Fuente: Elaboración Propia.

II.2.7.14.5 Anular Dosificación

Figura 92.

Diagrama de Secuencia Anular Dosificación

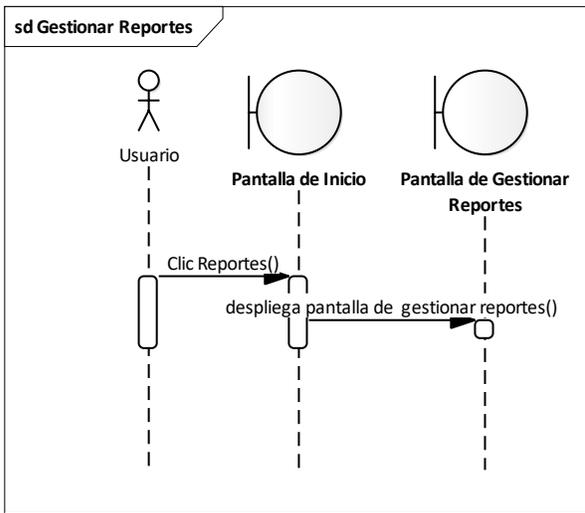


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.15 Gestionar Reportes

Figura 93.

Diagrama de Secuencia Gestionar Reportes

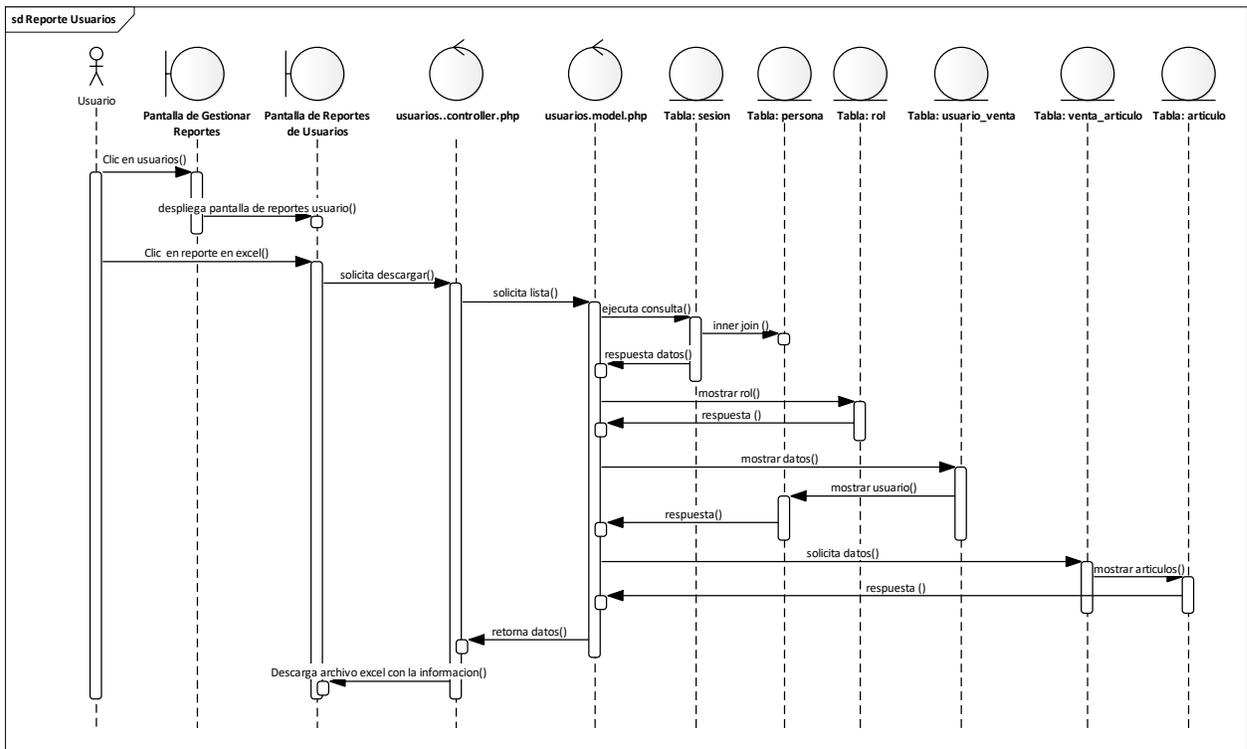


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.15.1 Reporte Usuarios

Figura 94.

Diagrama de Secuencia Reportes Usuarios

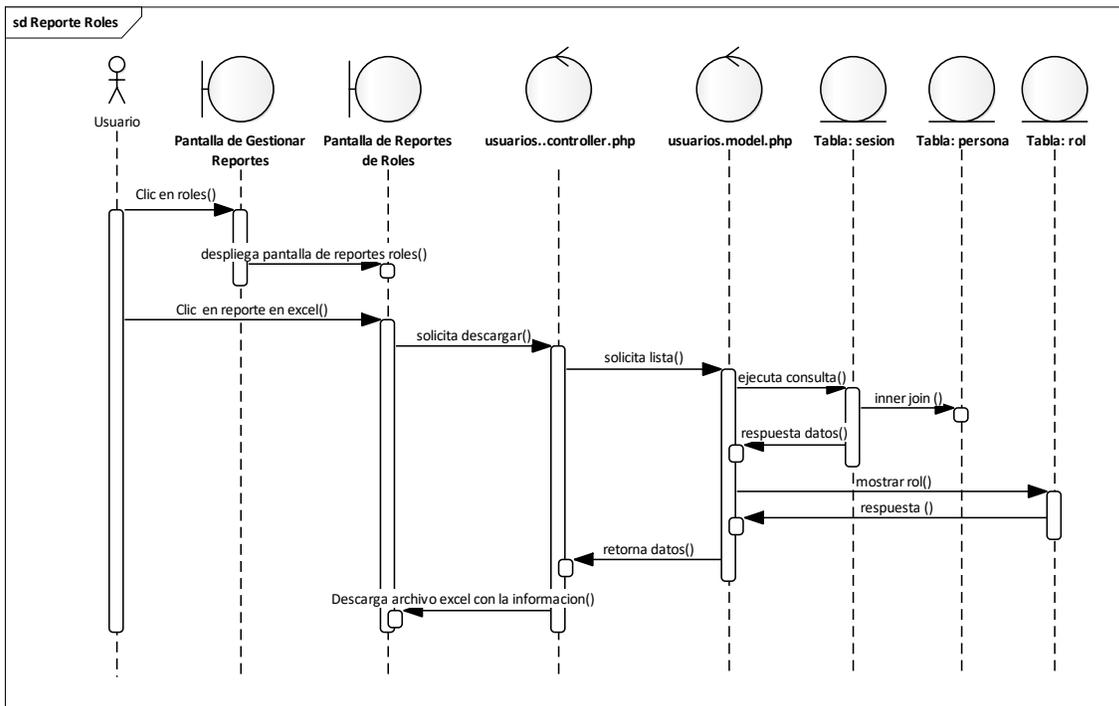


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.15.2 Reporte Roles

Figura 95.

Diagrama de Secuencia Reportes Roles

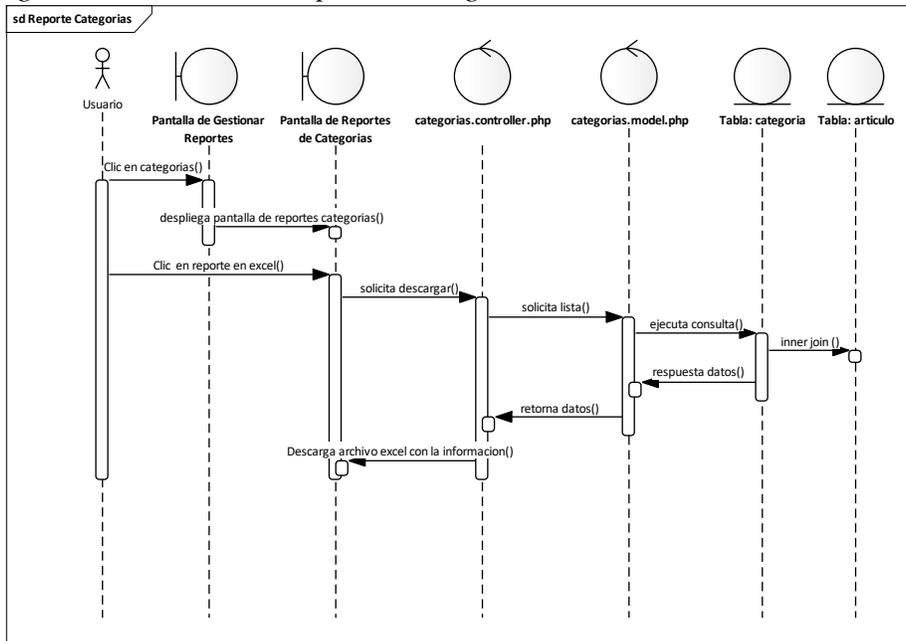


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.15.3 Reporte Categorías

Figura 96.

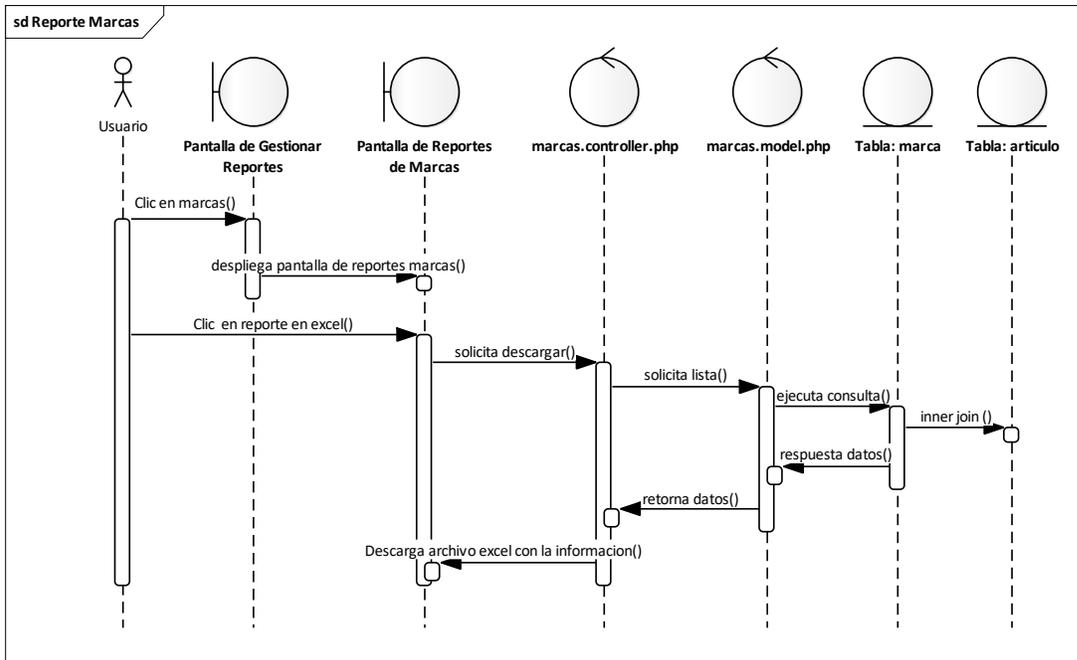
Diagrama de Secuencia Reportes Categorías



Fuente: Elaboración Propia.

**II.2.7.15.4 Reporte Marcas**  
**Figura 97.**

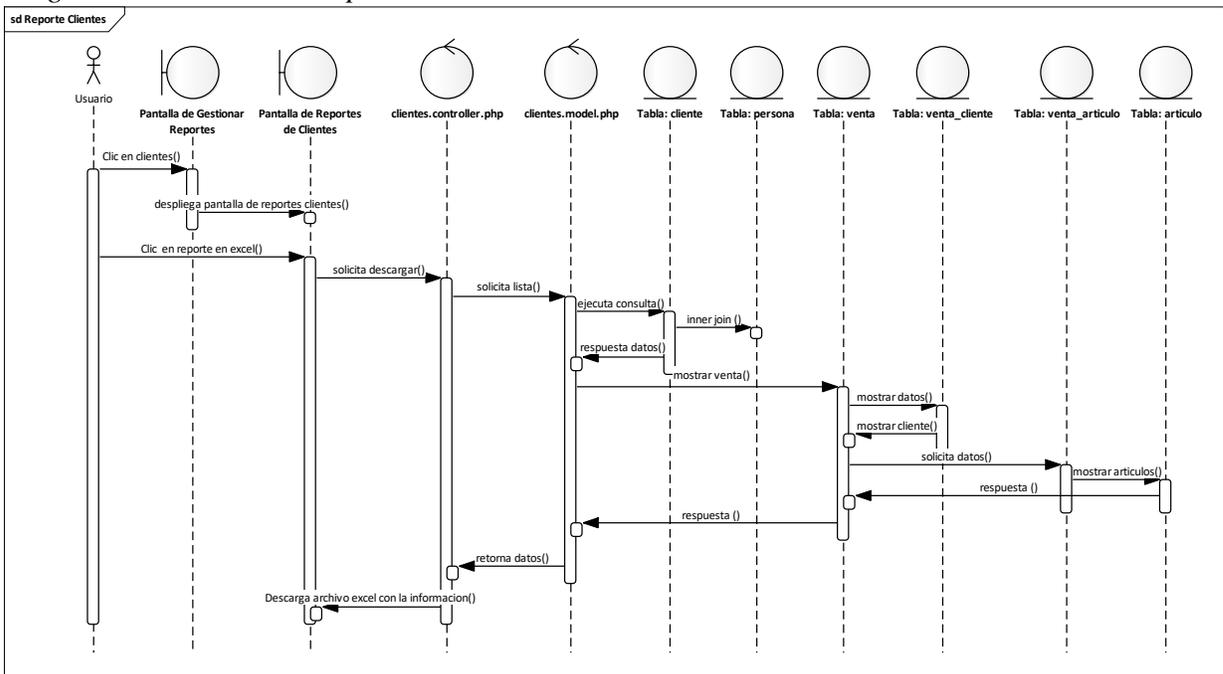
*Diagrama de Secuencia Reportes Marcas*



Fuente: Elaboración Propia.

**II.2.7.15.5 Reporte Clientes**  
**Figura 98.**

*Diagrama de Secuencia Reportes Clientes*

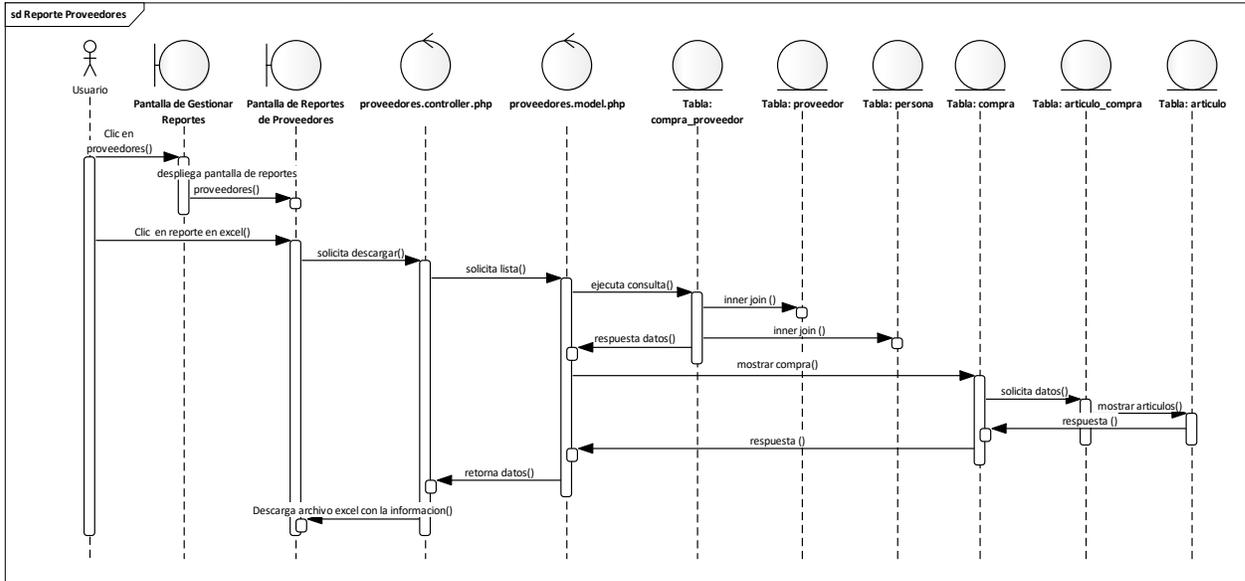


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.15.6 Reporte Proveedores

Figura 99.

Diagrama de Secuencia Reportes Proveedores

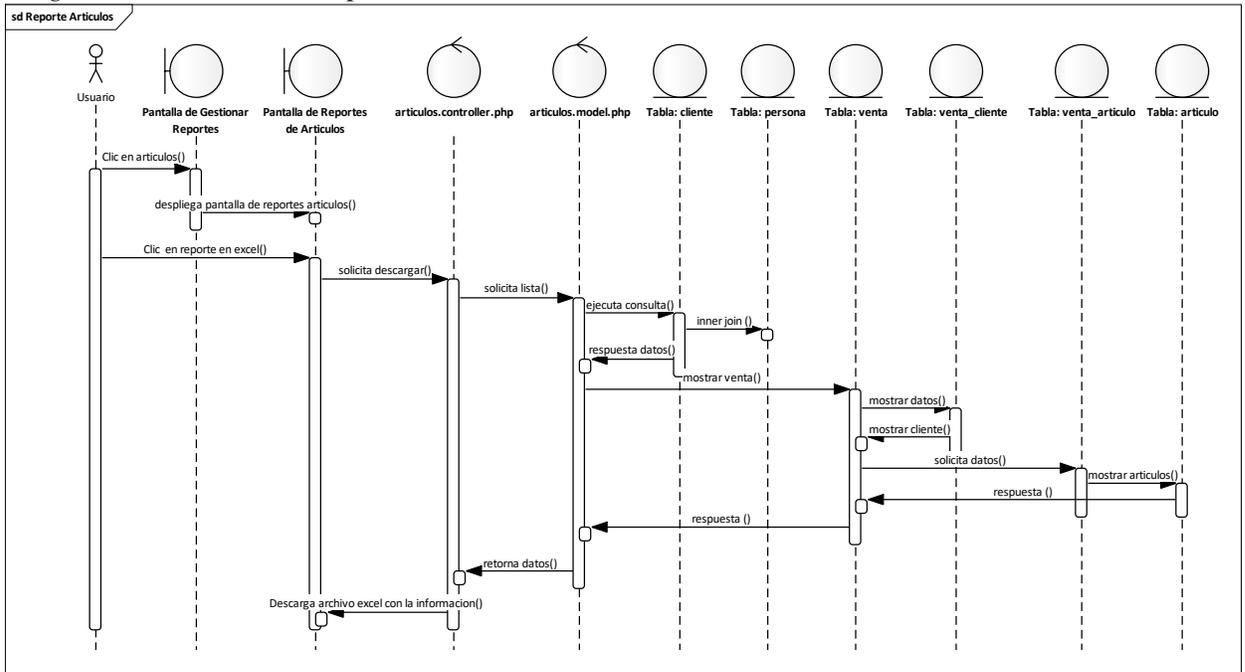


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.15.7 Reporte Artículos

Figura 100.

Diagrama de Secuencia Reportes Artículos

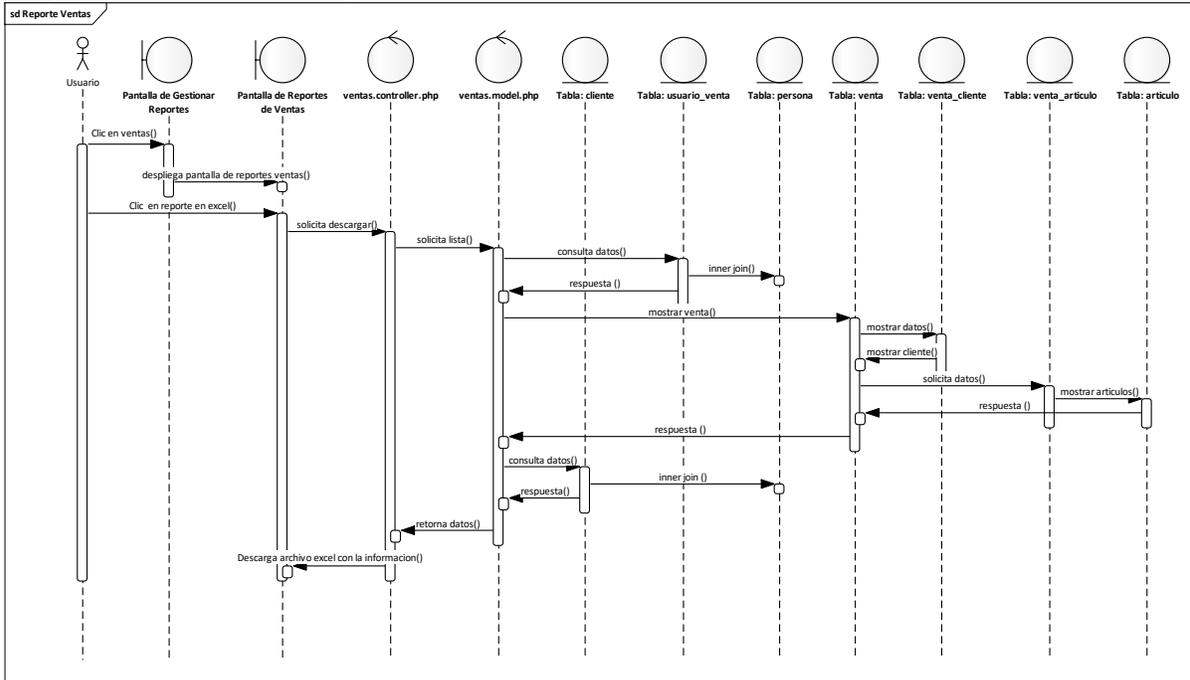


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.15.8 Reporte Ventas

Figura 101.

Diagrama de Secuencia Reportes Ventas

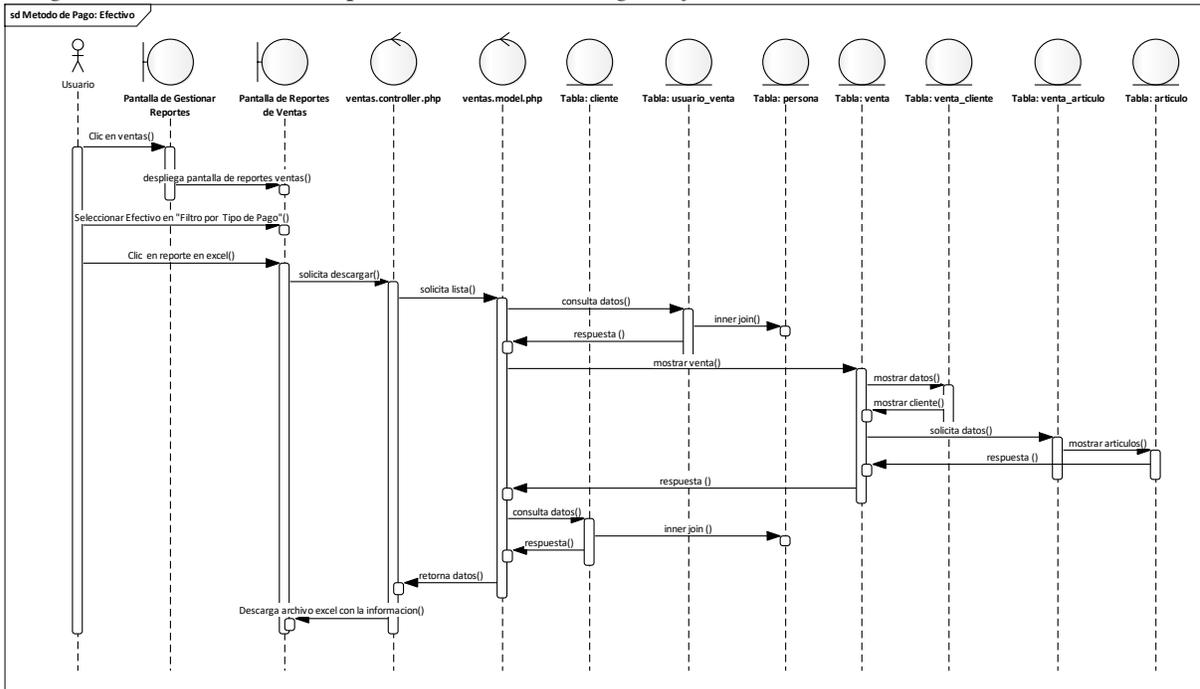


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.15.9 Reporte Método de Pago: Efectivo

Figura 102.

Diagrama de Secuencia Reportes Método de Pago: Efectivo

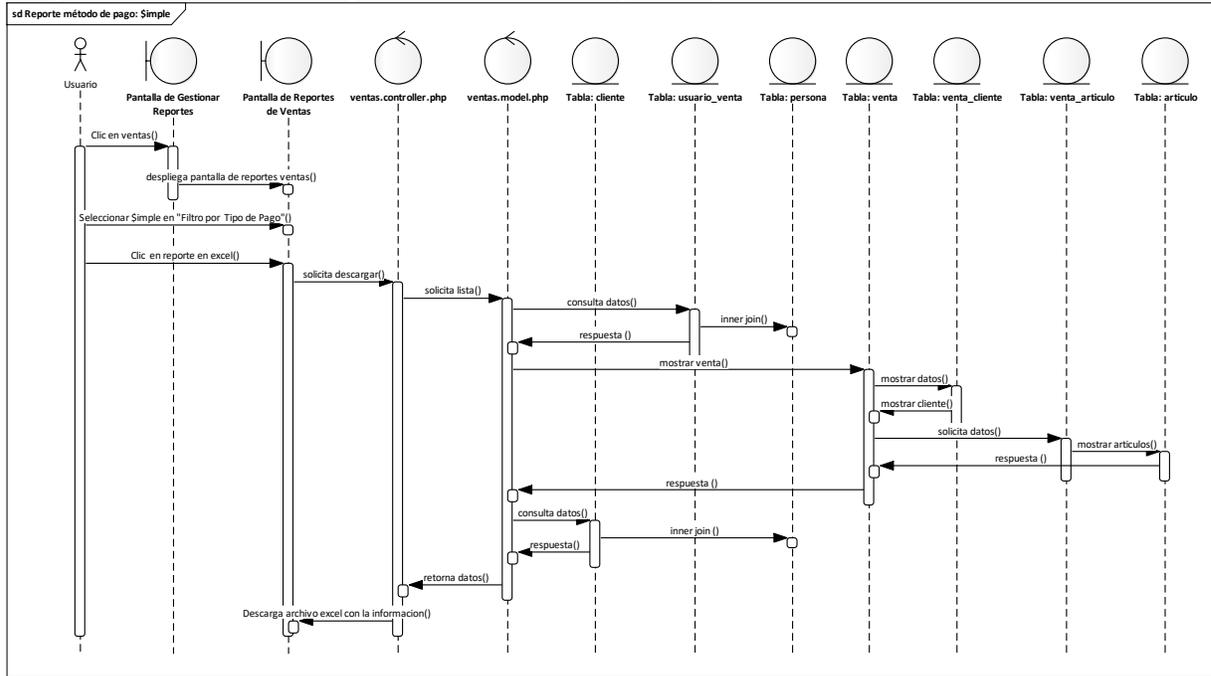


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.15.10 Reporte Método de Pago: Simple

Figura 103.

Diagrama de Secuencia Reportes Método de Pago: Simple

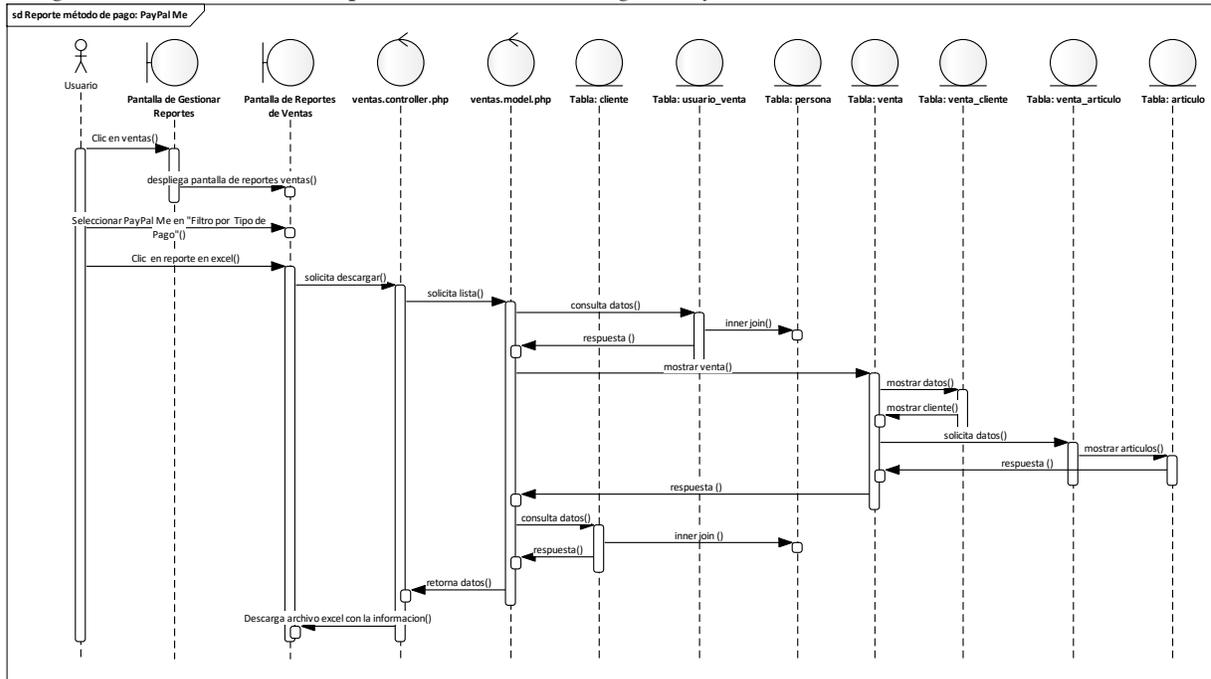


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.7.15.11 Reporte Método de Pago: PayPal Me

Figura 104.

Diagrama de Secuencia Reportes Método de Pago: PayPal Me



Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.8 Diagrama de Actividades

### II.2.8.1 Introducción

Los diagramas de actividades muestran el flujo de trabajo desde el punto de inicio hasta el punto final detallando muchas de las rutas de decisiones que existen en el progreso de eventos contenidos en la actividad.

### II.2.8.2 Propósito

Comprender la estructura y la dinámica del sistema deseado para la empresa.

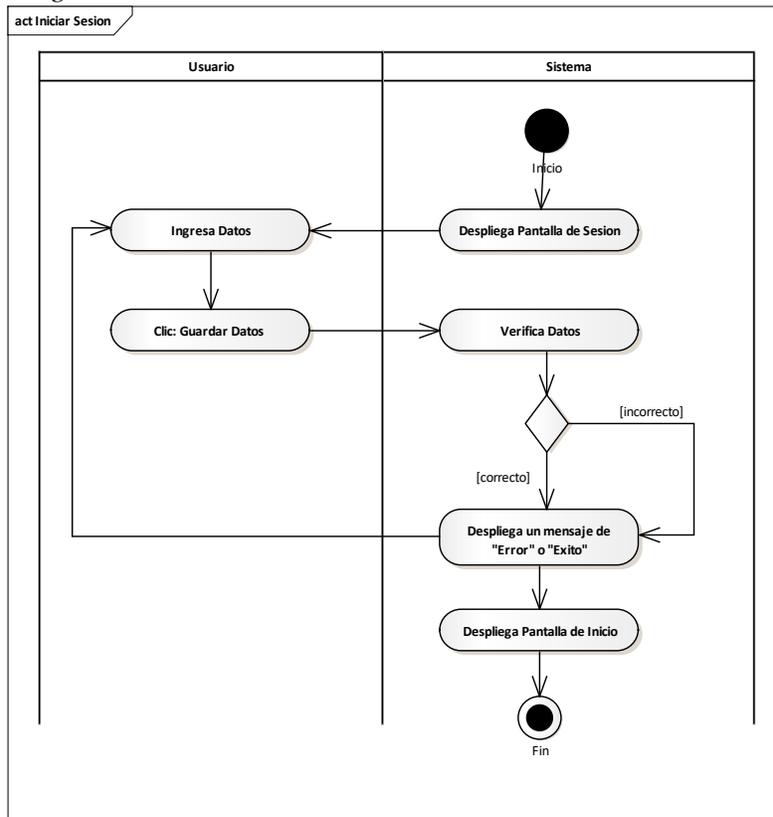
### II.2.8.3 Alcance

Describir, identificar y definir los procesos del sistema según los objetivos de la empresa. Definir un diagrama de actividades para cada proceso del sistema.

### II.2.8.4 Iniciar Sesión

#### Figura 105.

Diagrama de Actividades Iniciar Sesión

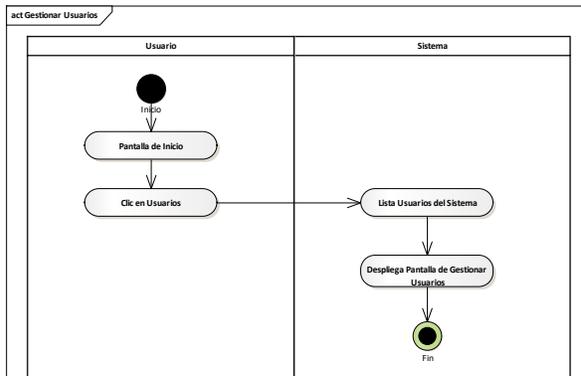


Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.8.5 Gestionar Usuario

### Figura 106.

#### Diagrama de Actividades Gestionar Usuario

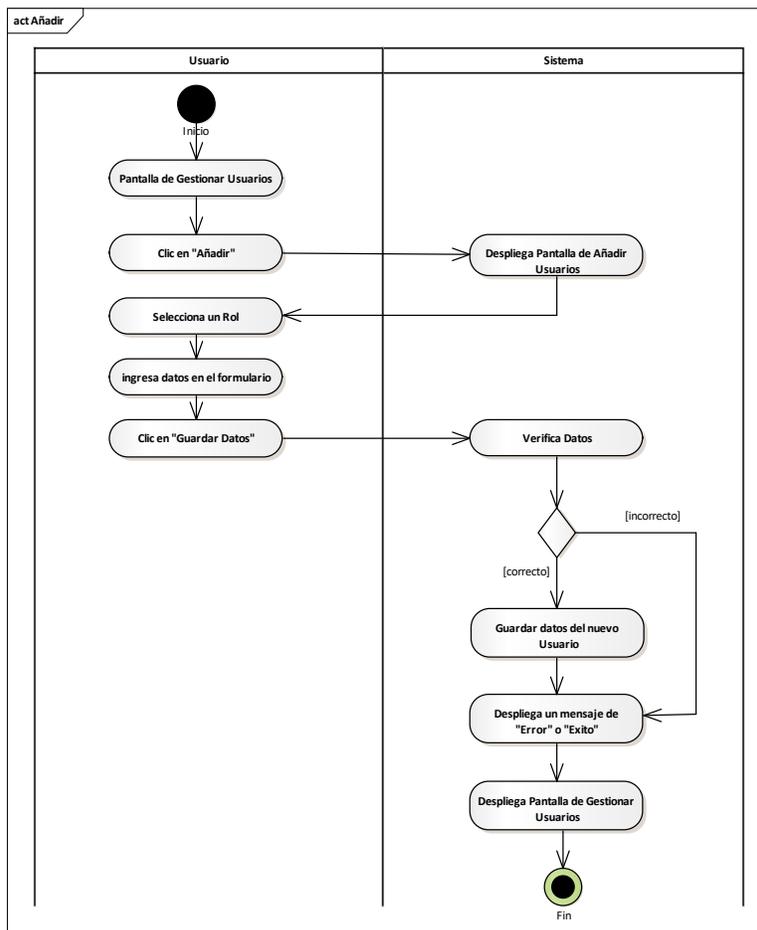


Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.8.5.1 Añadir Usuario

### Figura 107.

#### Diagrama de Actividades Añadir - Usuario

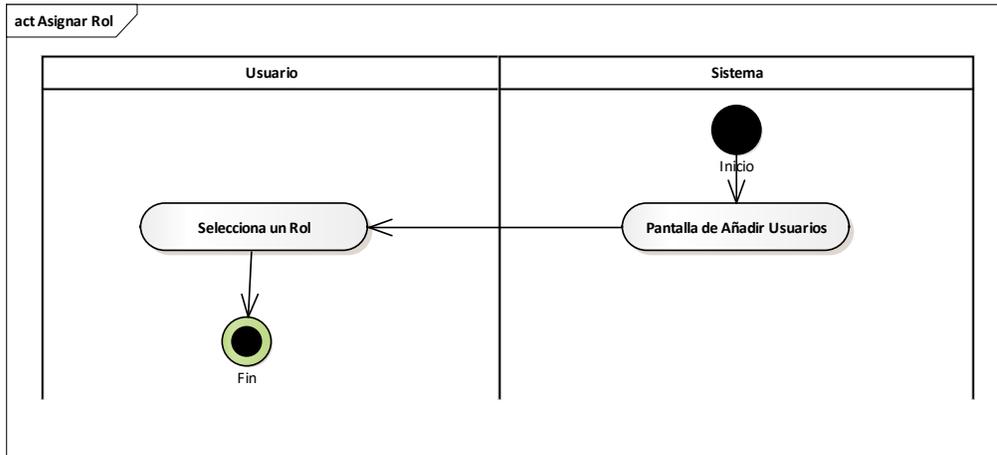


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.8.5.1.1 Asignar Rol

**Figura 108.**

*Diagrama de Actividades Rol - Usuario*

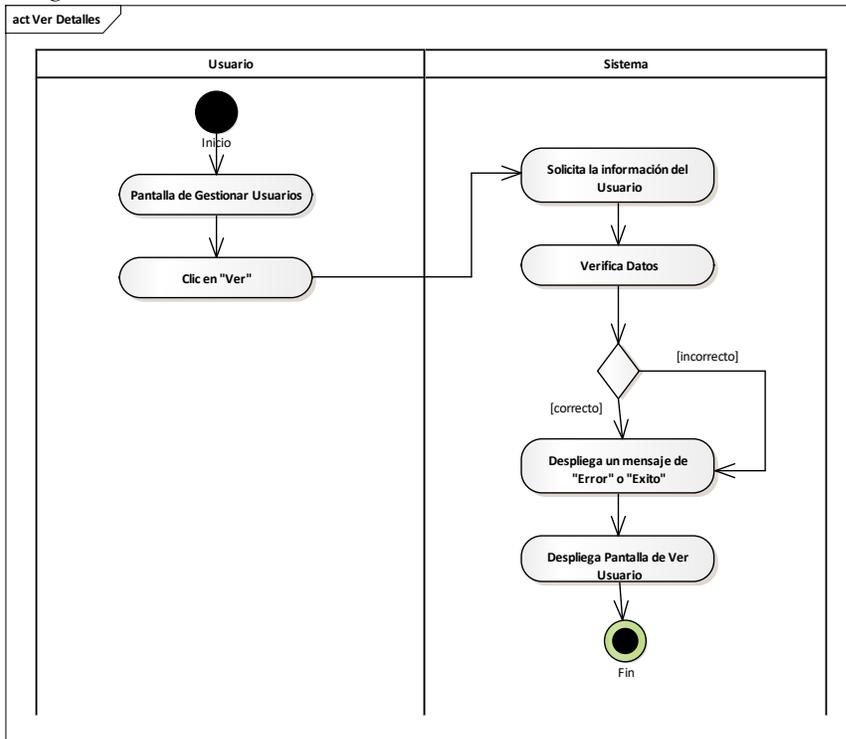


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.8.5.2 Ver Detalles del Usuario

**Figura 109.**

*Diagrama de Actividades Ver Detalles - Usuario*

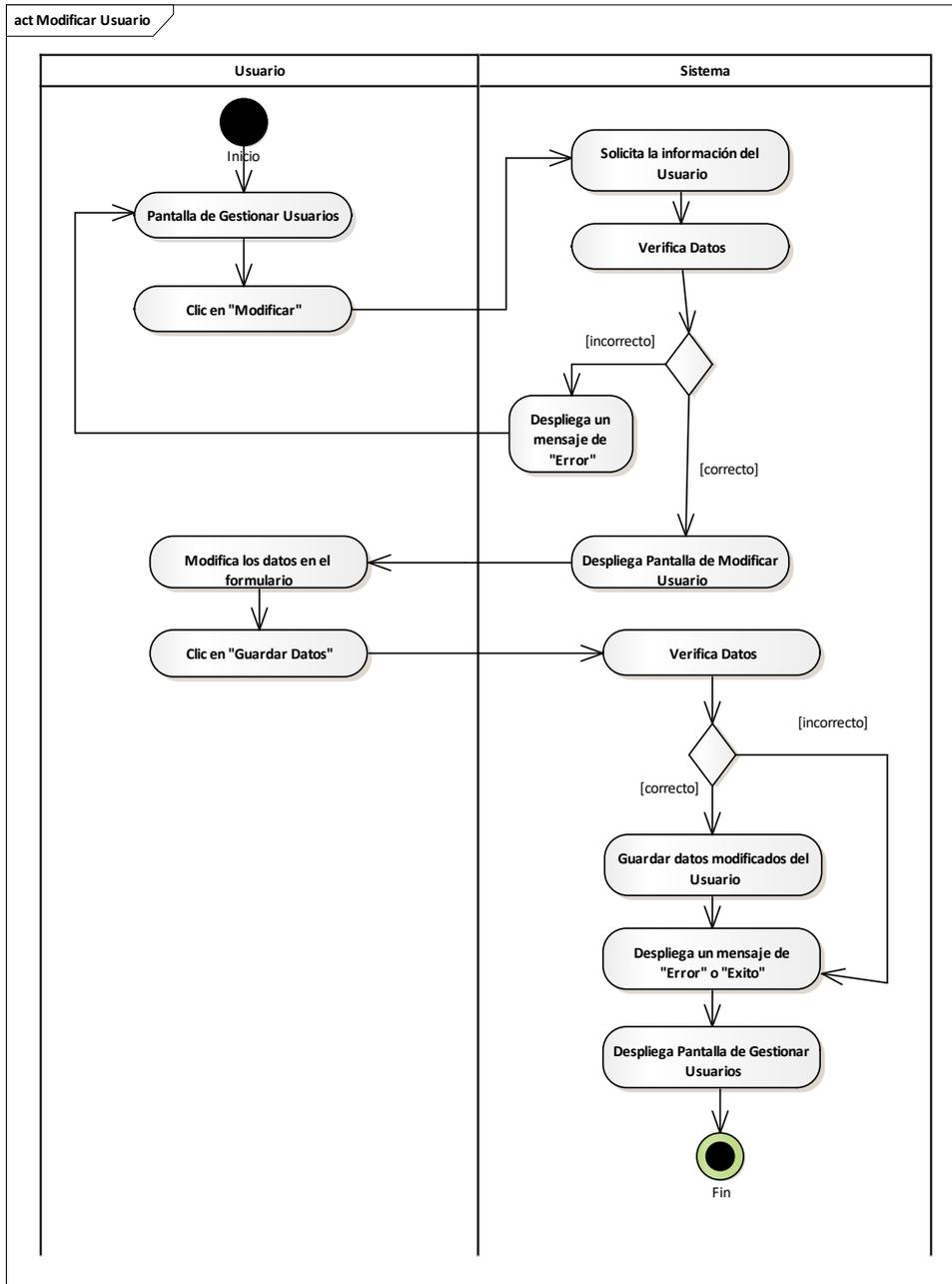


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.8.5.3 Modificar Usuario

Figura 110.

Diagrama de Actividades Modificar - Usuario

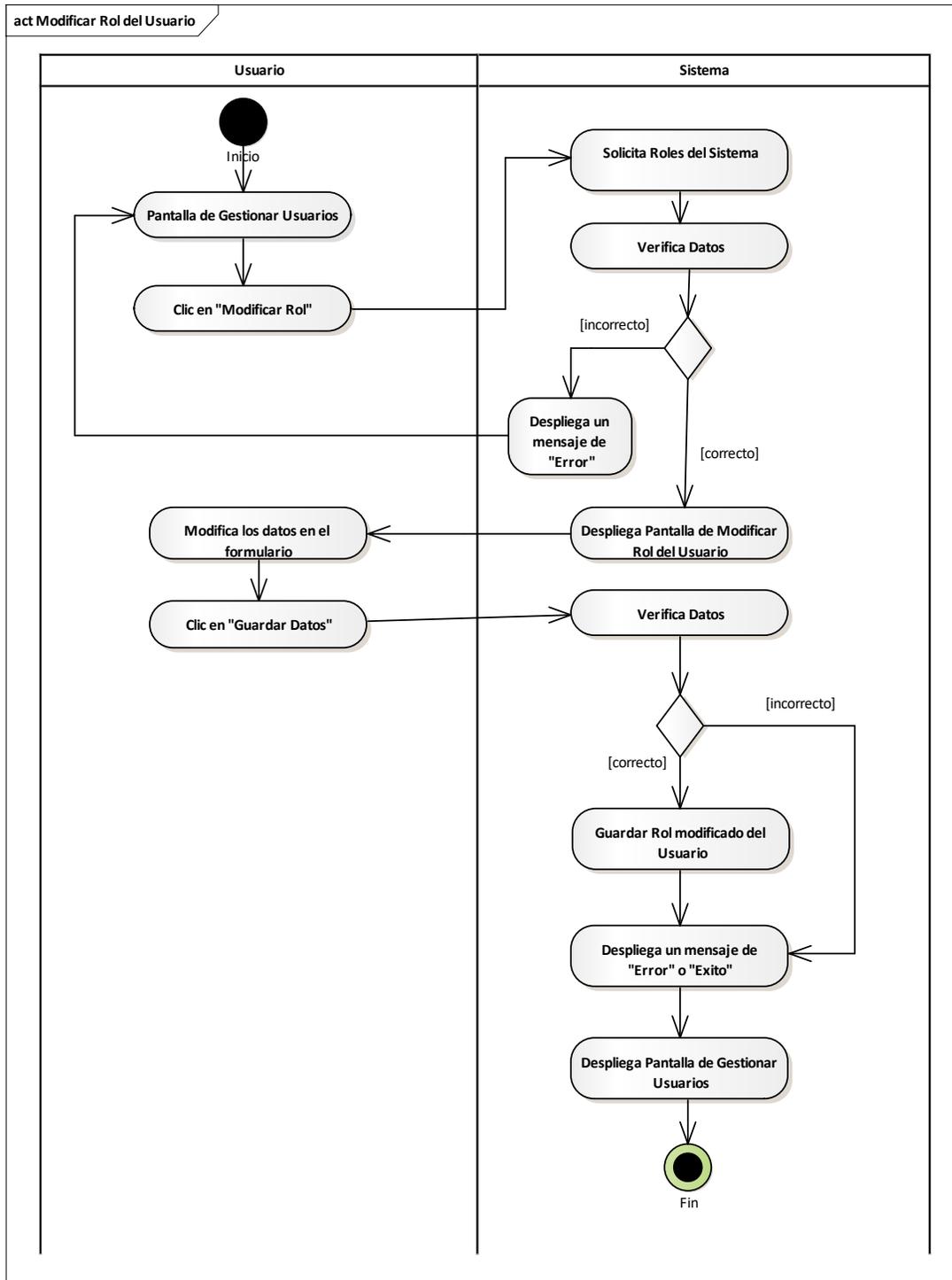


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.8.5.4 Modificar Rol del Usuario

Figura 111.

Diagrama de Actividades Rol - Usuario

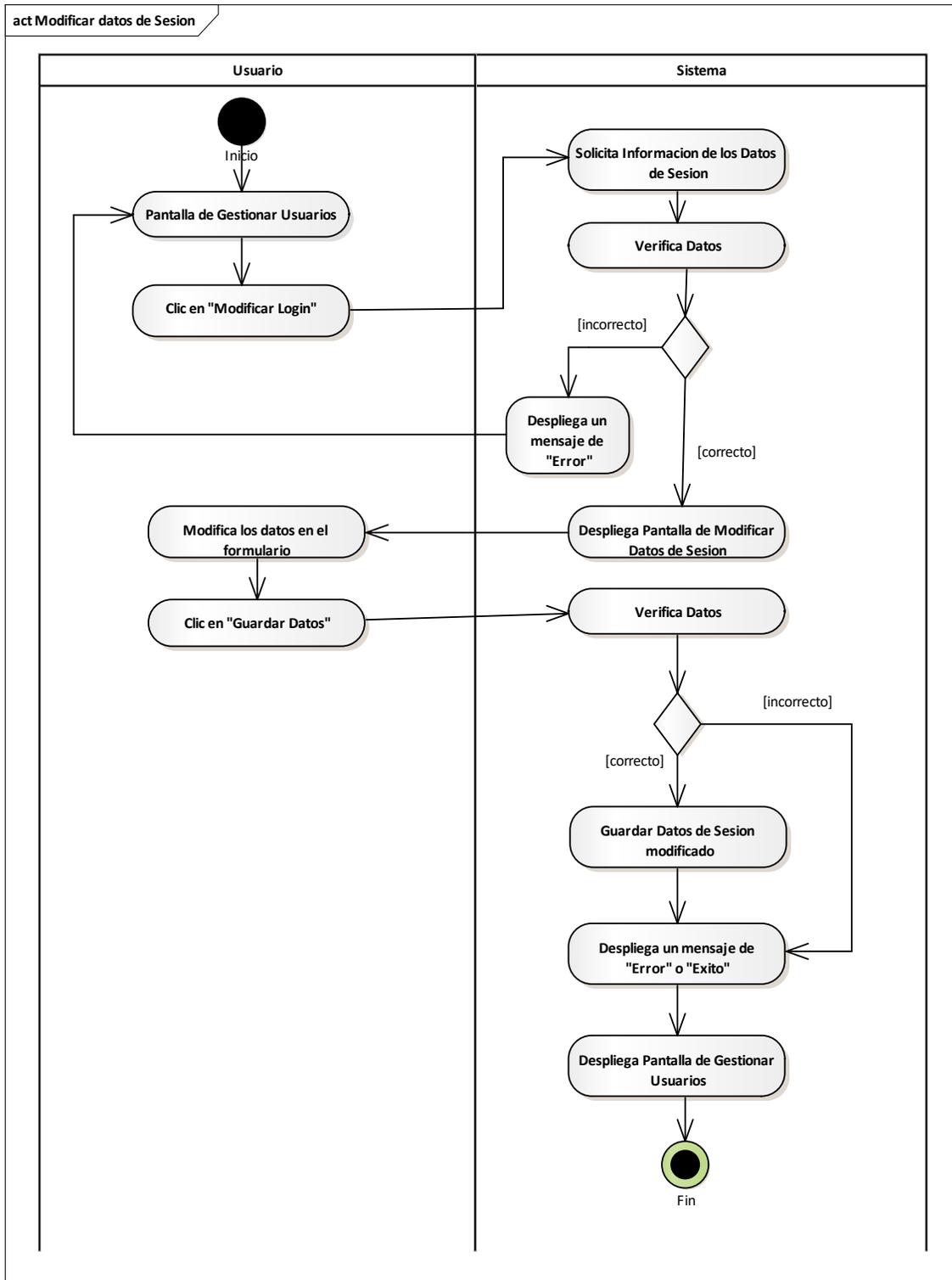


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.8.5.5 Modificar Datos de Sesión

Figura 112.

Diagrama de Actividades Modificar Datos de Sesión - Usuario

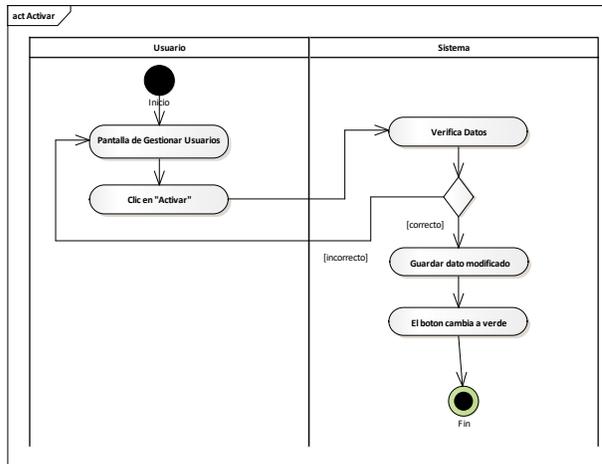


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.8.5.6 Activar Usuario

Figura 113.

Diagrama de Actividades Activar - Usuario

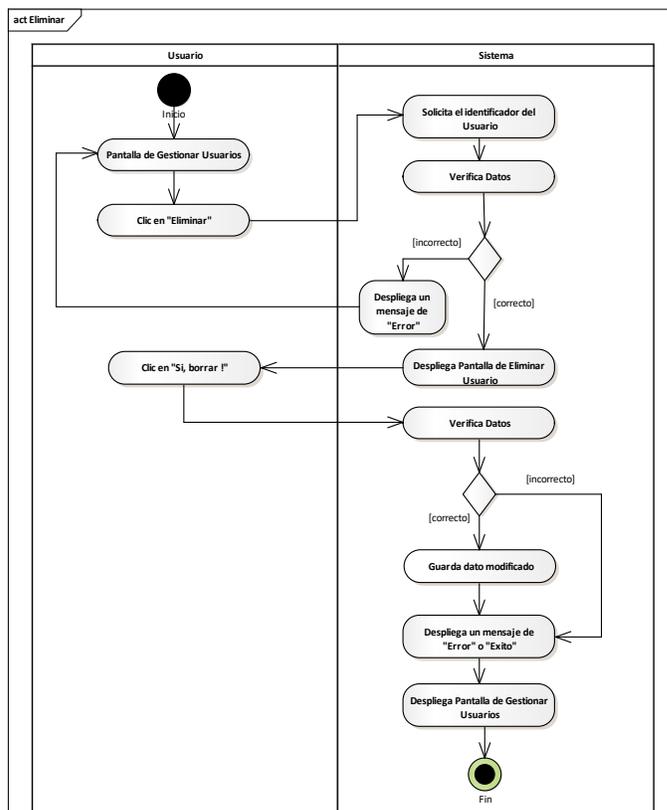


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.8.5.7 Eliminar Usuario

Figura 114.

Diagrama de Actividades Eliminar - Usuario

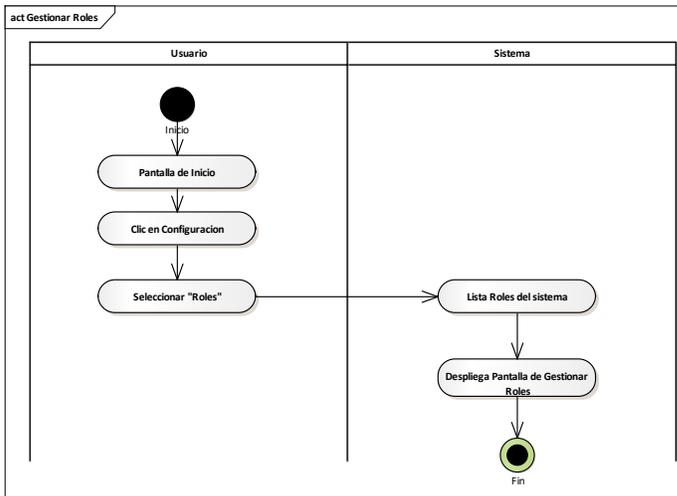


Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.8.6 Gestionar Rol

### Figura 115.

#### Diagrama de Actividades Gestionar Rol

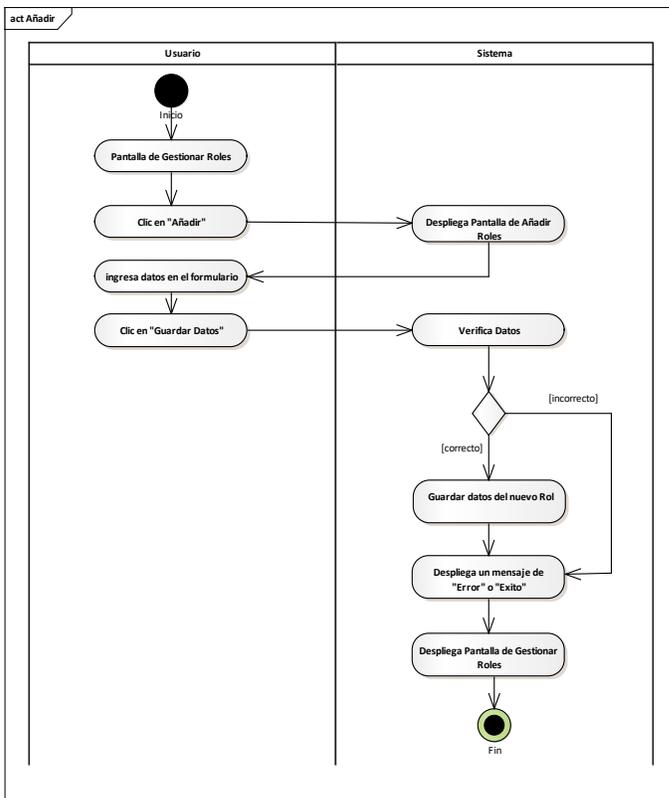


Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.8.6.1 Añadir Rol

### Figura 116.

#### Diagrama de Actividades Gestionar Añadir Rol

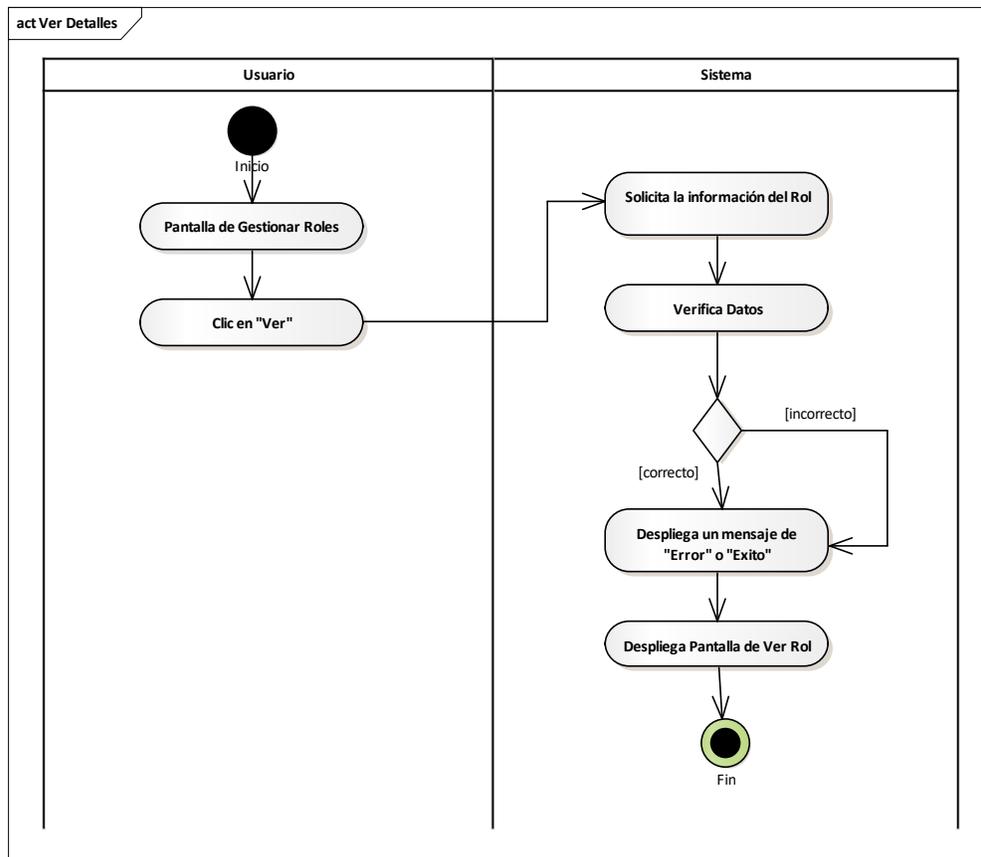


Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.8.6.2 Ver Detalles del Rol

Figura 117.

Diagrama de Actividades Ver Rol

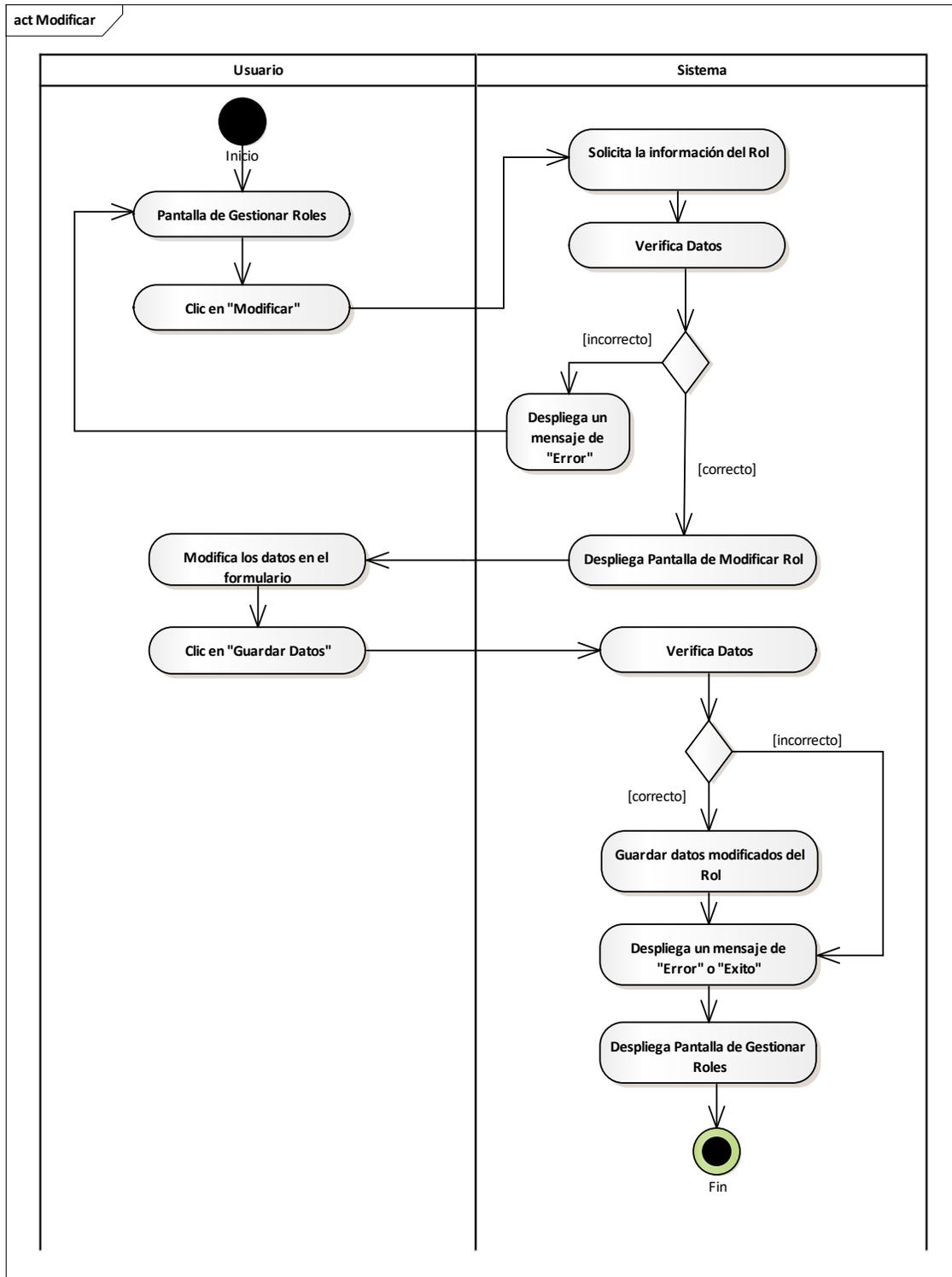


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.8.6.3 Modificar Rol

Figura 118.

Diagrama de Actividades Modificar Rol

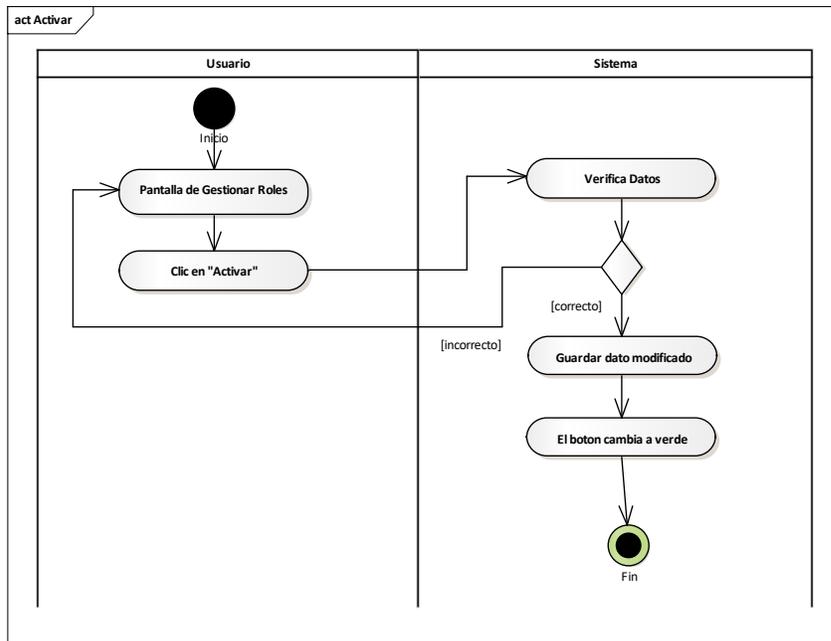


Fuente: Elaboración Propia.

#### II.2.8.6.4 Activar Rol

##### Figura 119.

##### Diagrama de Actividades Modificar Rol

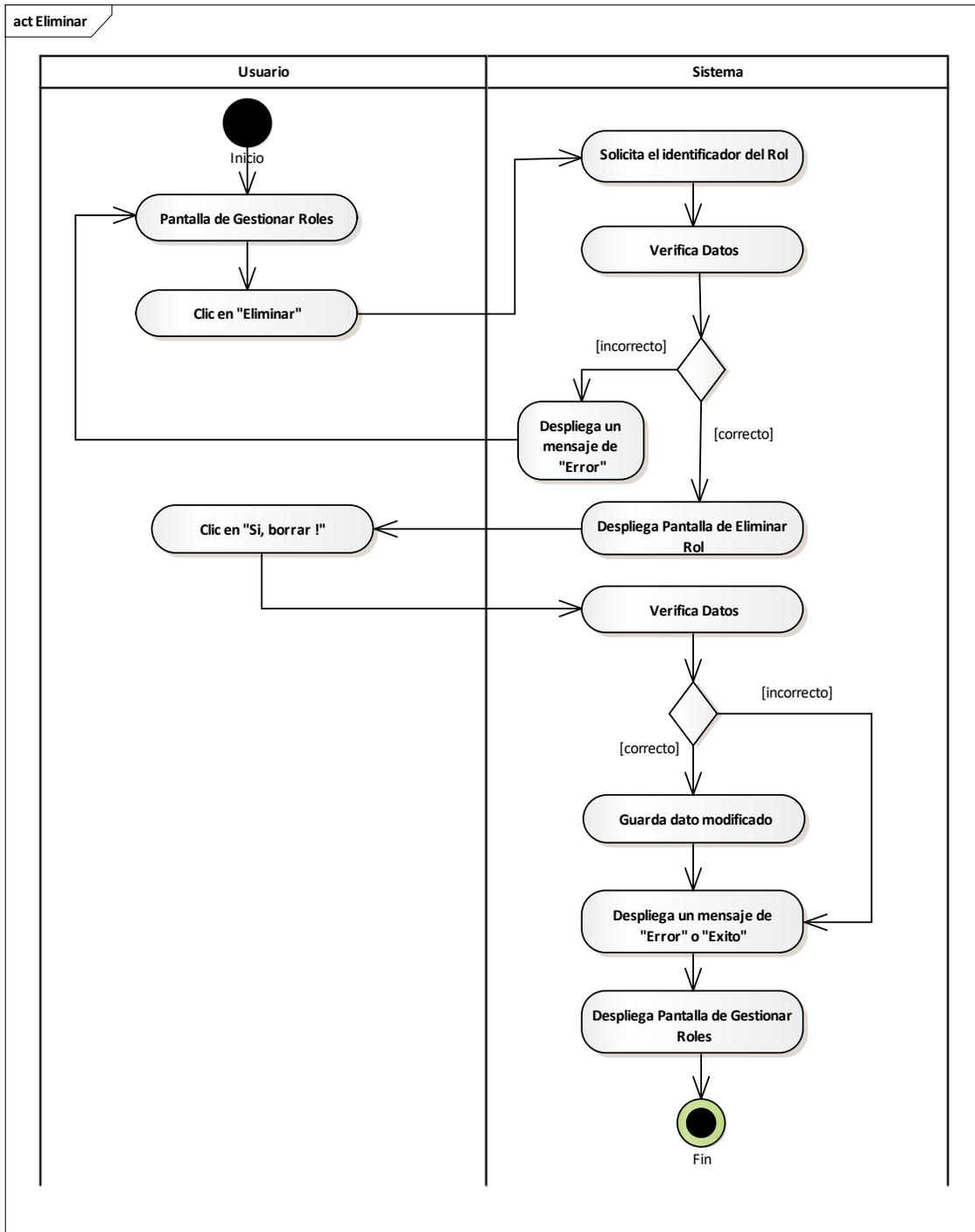


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.8.6.5 Eliminar Rol

Figura 120.

Diagrama de Actividades Eliminar Rol

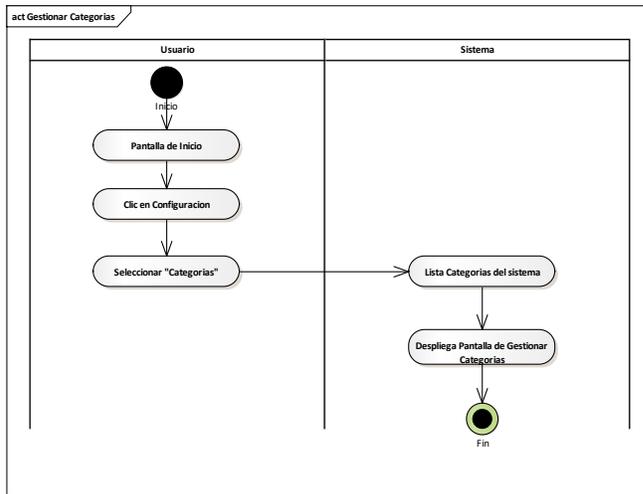


Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.8.7 Gestionar Categoría

Figura 121.

Diagrama de Actividades Gestionar Categoría

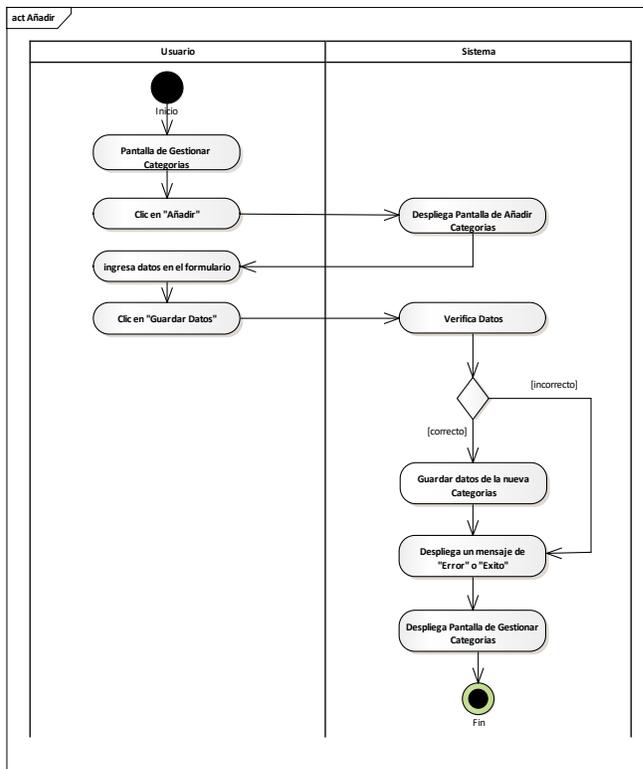


Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.8.7.1 Añadir Categoría

Figura 122.

Diagrama de Actividades Añadir Categoría

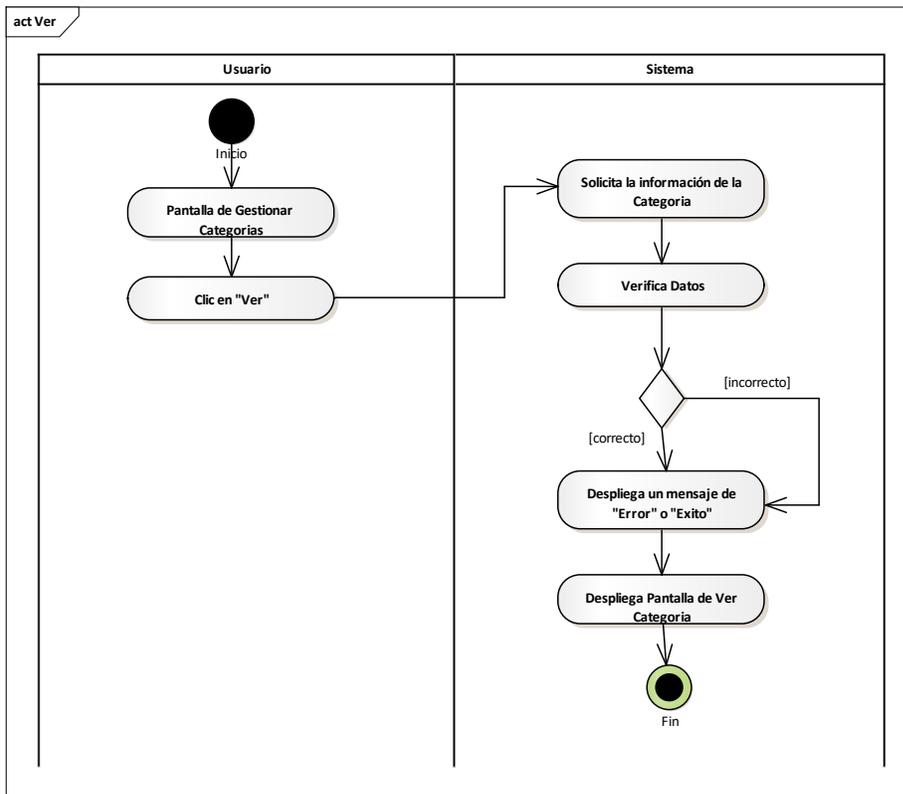


Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.8.7.2 Ver Detalles de la Categoría

### Figura 123.

Diagrama de Actividades Ver Categoría

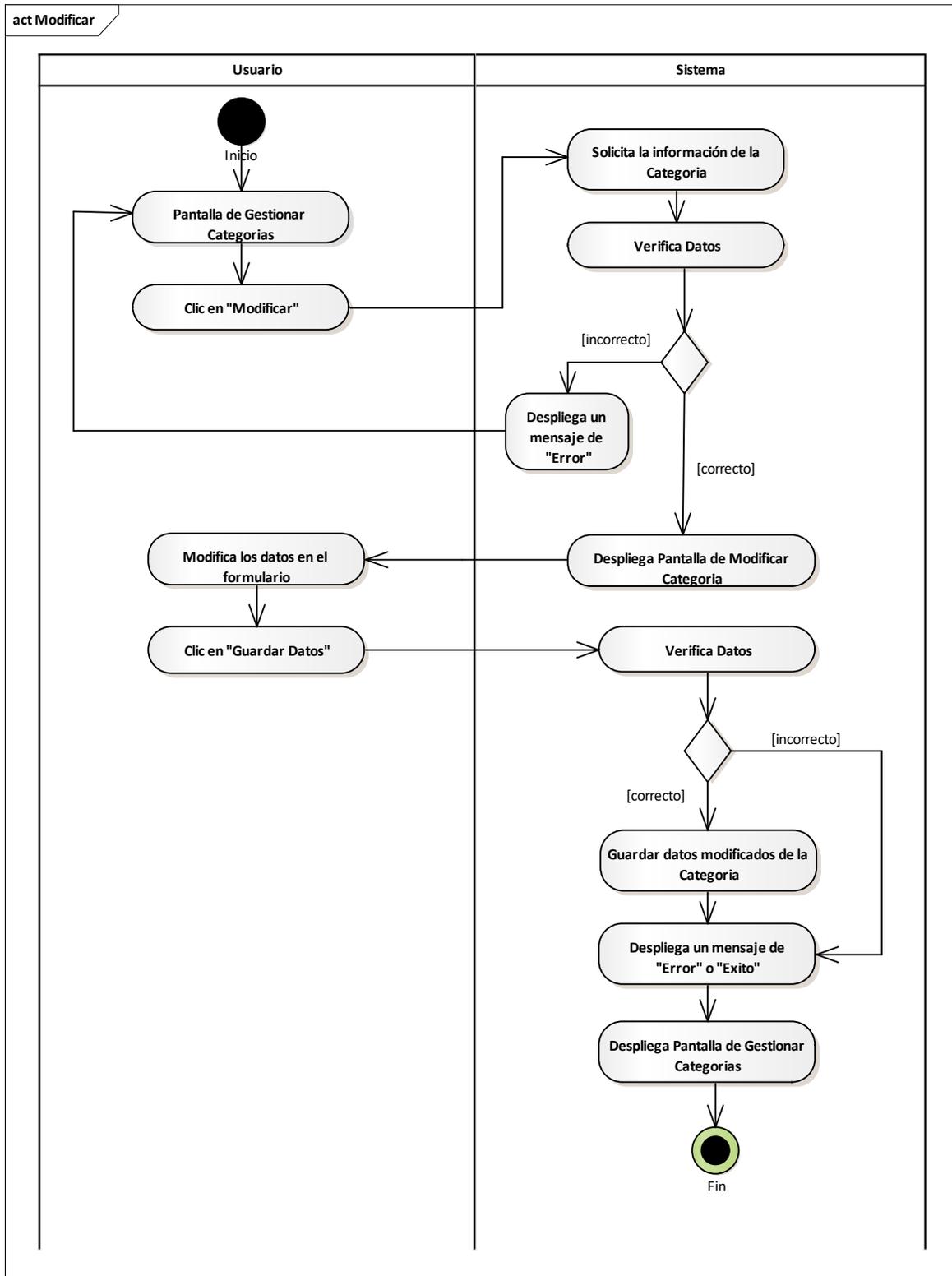


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.8.7.3 Modificar Categoría

Figura 124.

Diagrama de Actividades Modificar Categoría

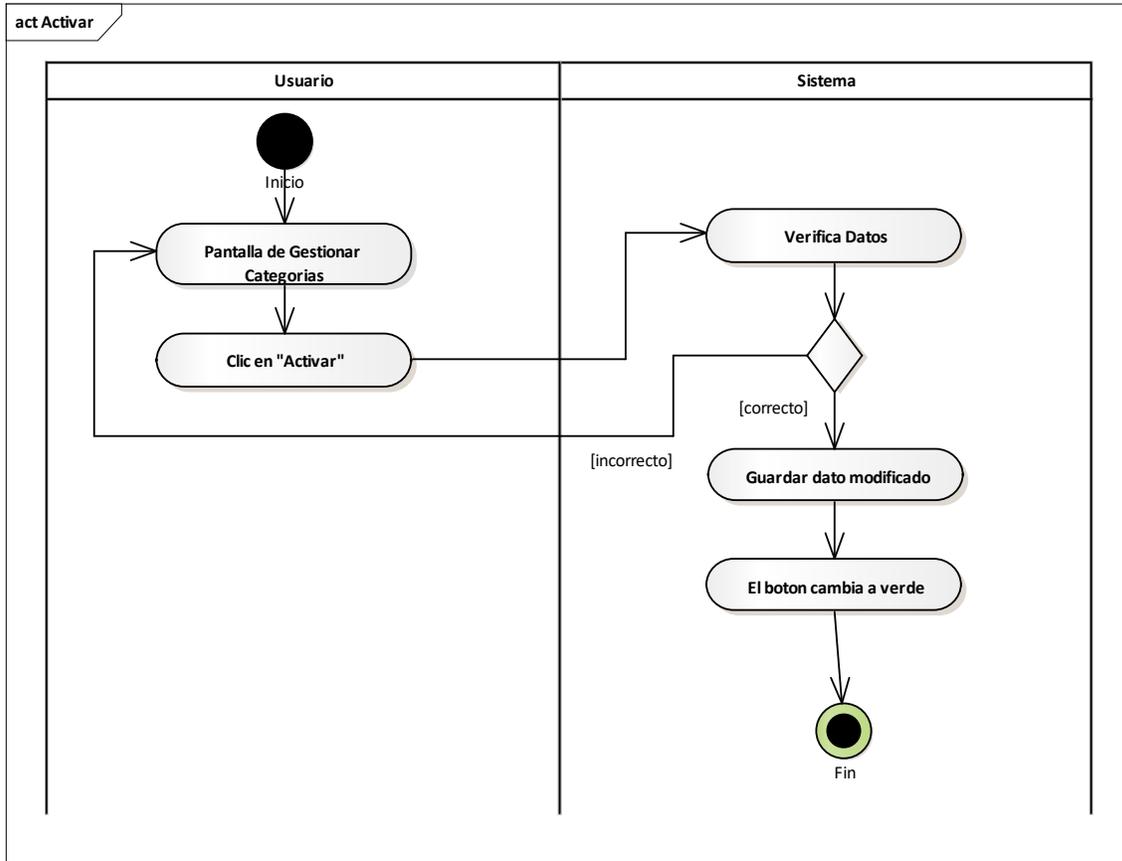


Fuente: Elaboración Propia.

#### II.2.8.7.4 Activar Categoría

Figura 125.

Diagrama de Actividades Modificar Categoría

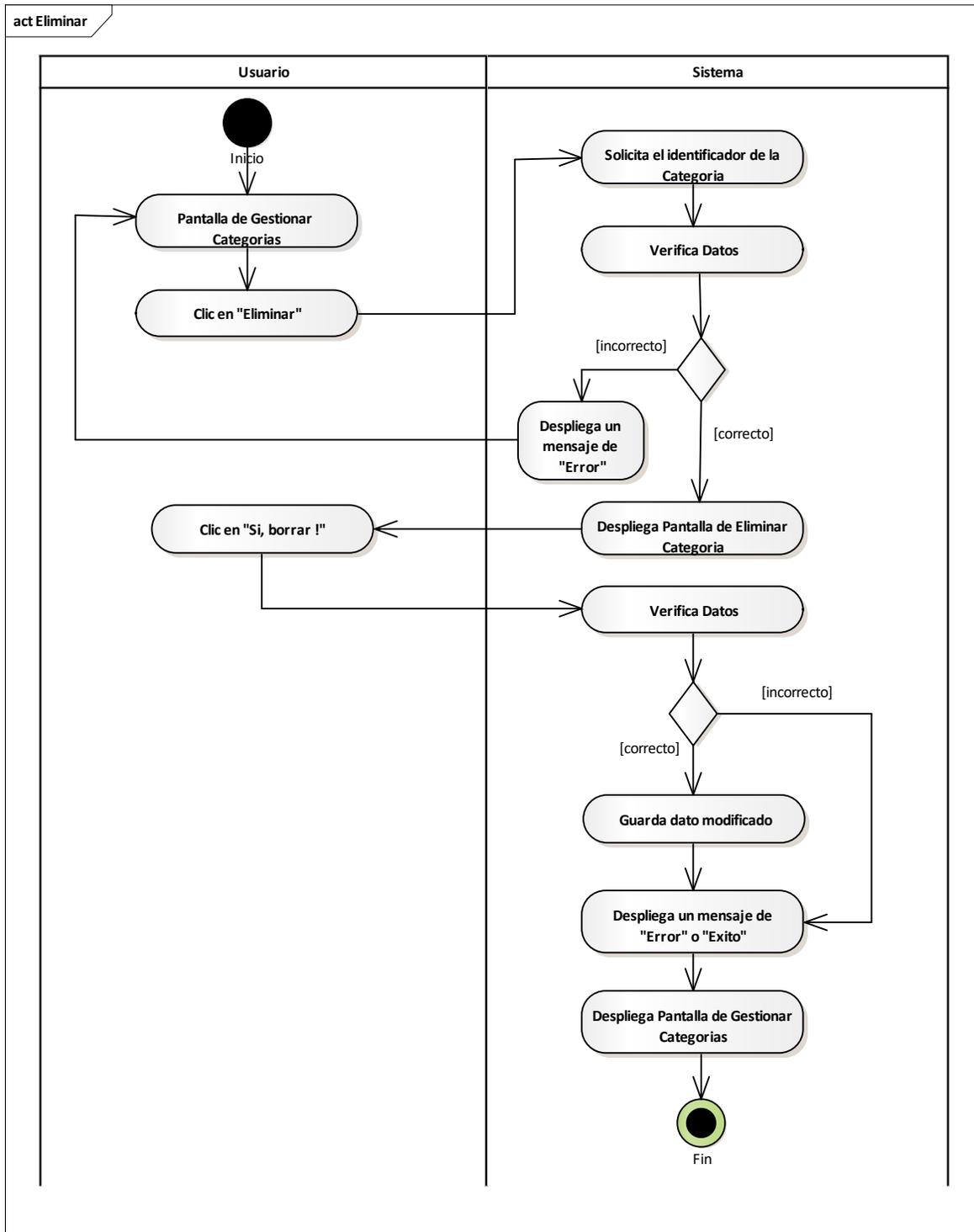


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.8.7.5 Eliminar Categoría

Figura 126.

Diagrama de Actividades Eliminar Categoría

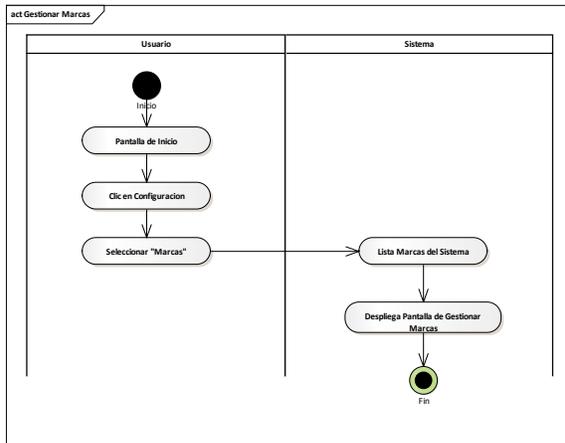


Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.8.8 Gestionar Marca

### Figura 127.

#### Diagrama de Actividades Gestionar Marca

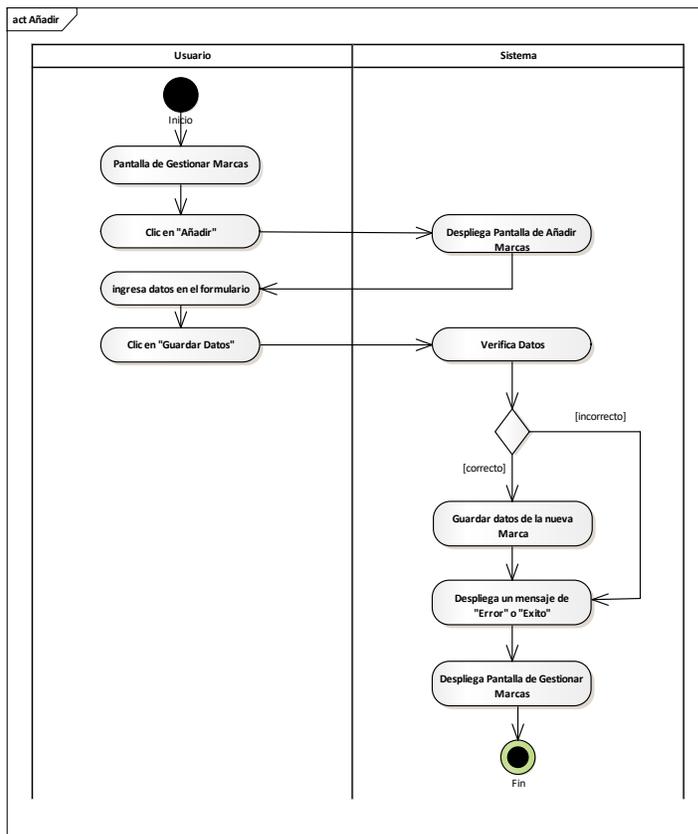


Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.8.8.1 Añadir Marca

### Figura 128.

#### Diagrama de Actividades Añadir Marca

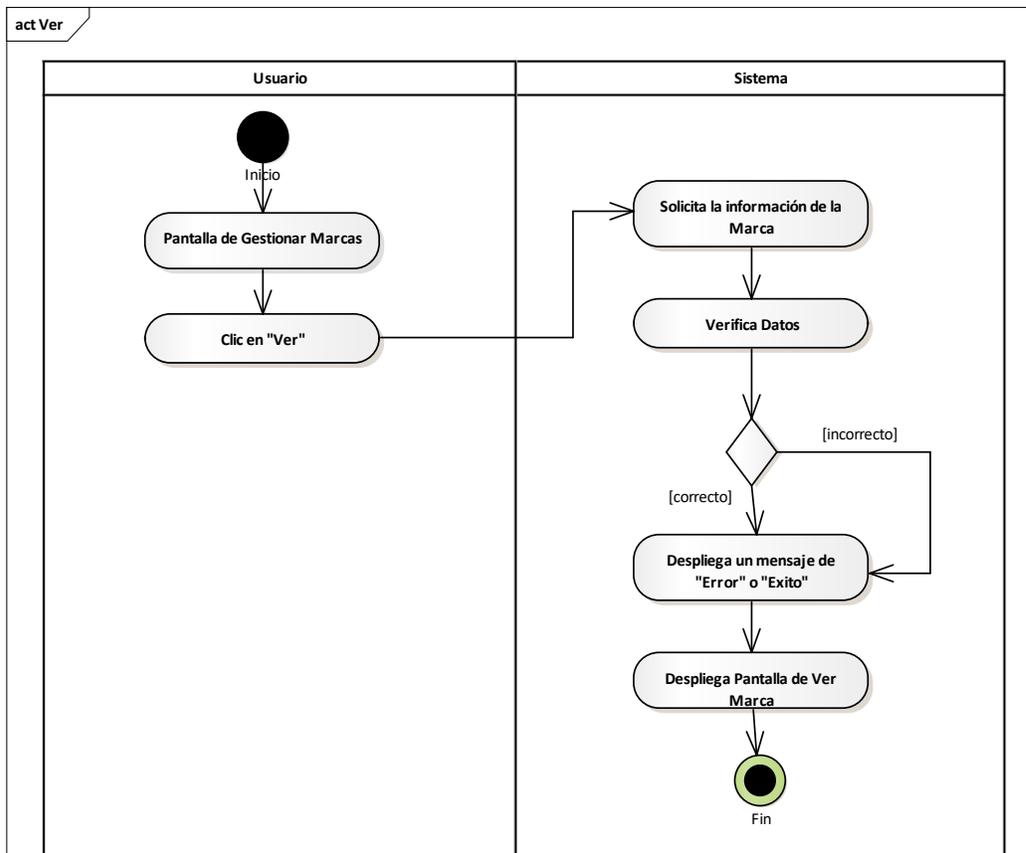


Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.8.8.2 Ver Detalles de la Marca

### Figura 129.

Diagrama de Actividades Ver Marca

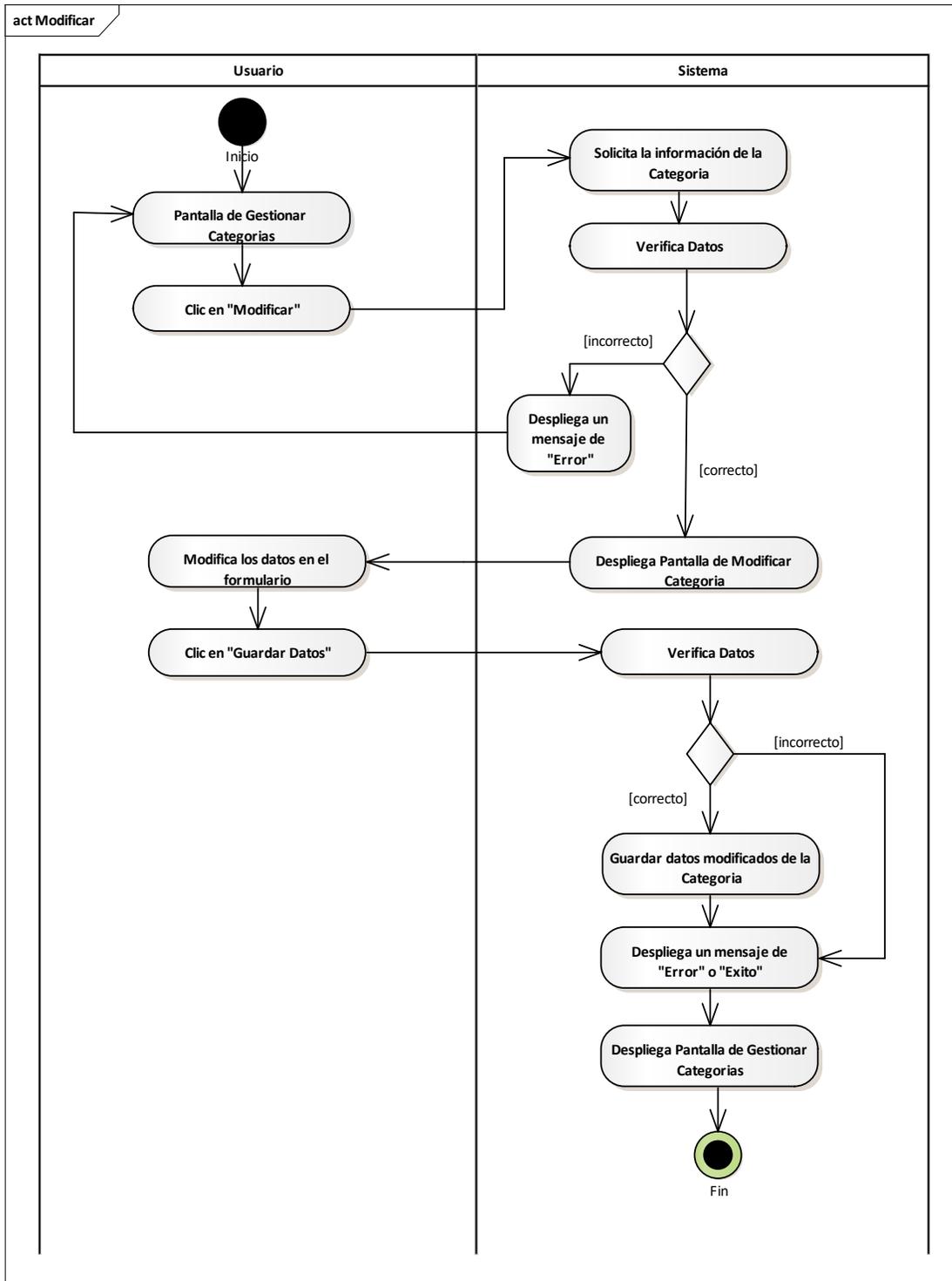


Fuente: Elaboración Propia.

**II.2.8.8.3 Modificar Marca**

**Figura 130.**

*Diagrama de Actividades Modificar Marca*

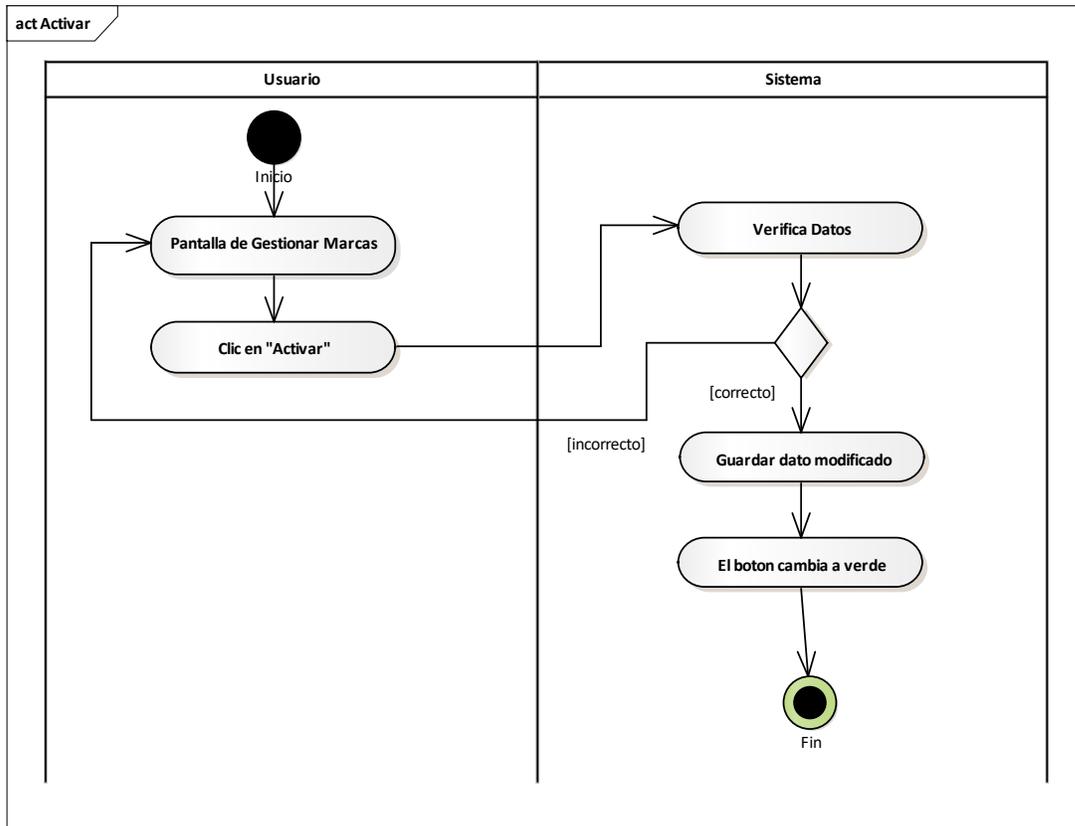


Fuente: Elaboración Propia.

#### II.2.8.8.4 Activar Marca

Figura 131.

Diagrama de Actividades Activar Marca

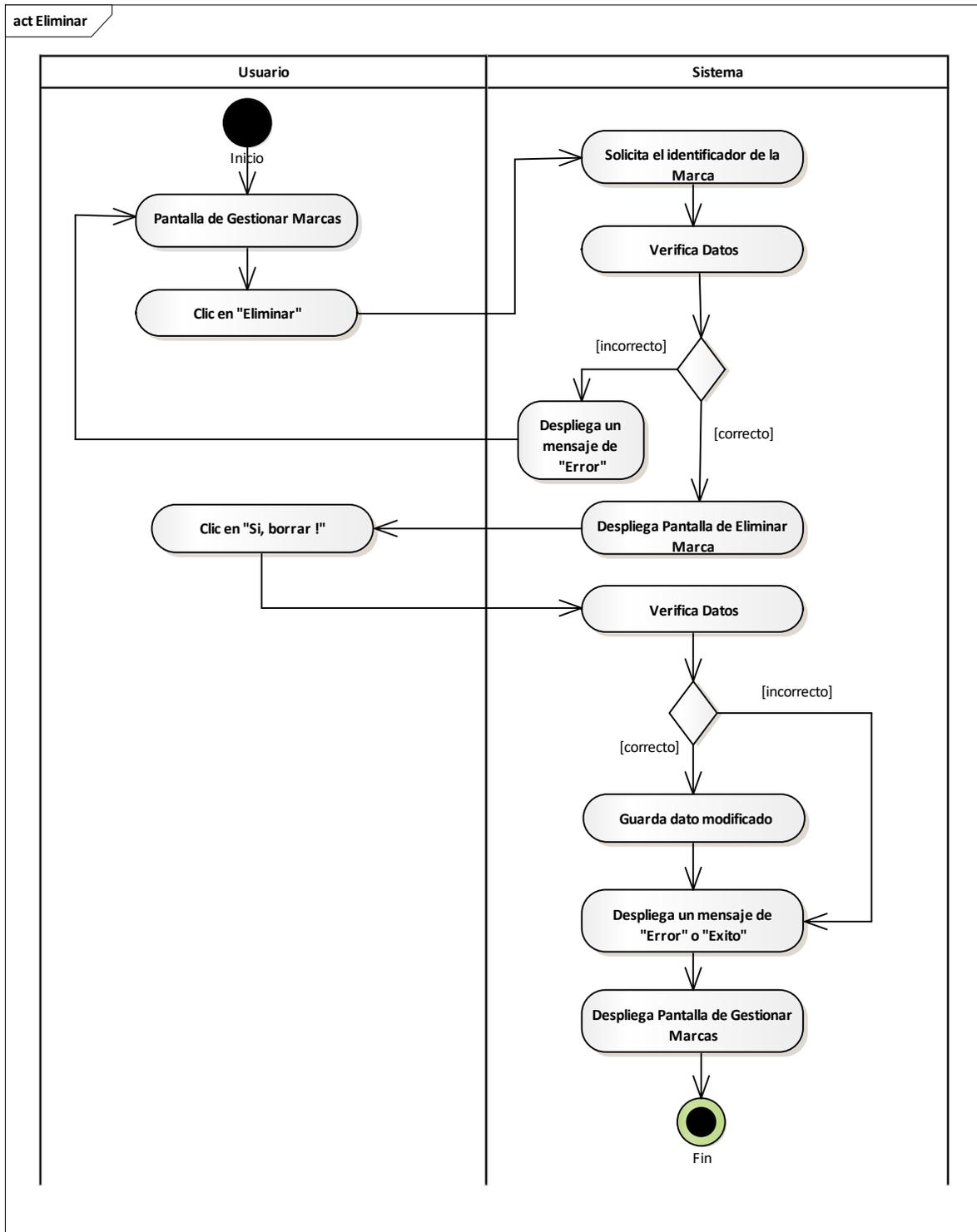


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.8.8.5 Eliminar Marca

Figura 132.

Diagrama de Actividades Eliminar Marca

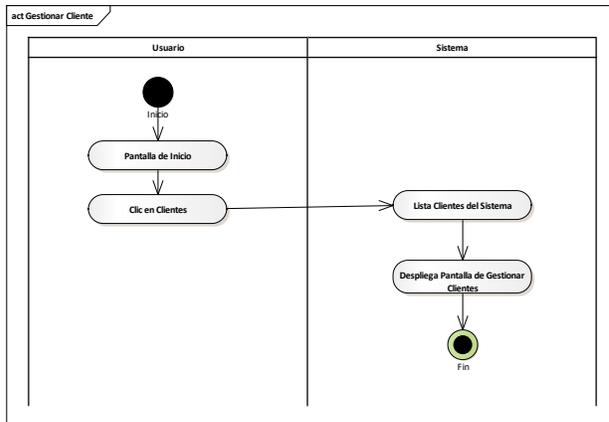


Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.8.9 Gestionar Cliente

**Figura 133.**

*Diagrama de Actividades Gestionar Cliente*

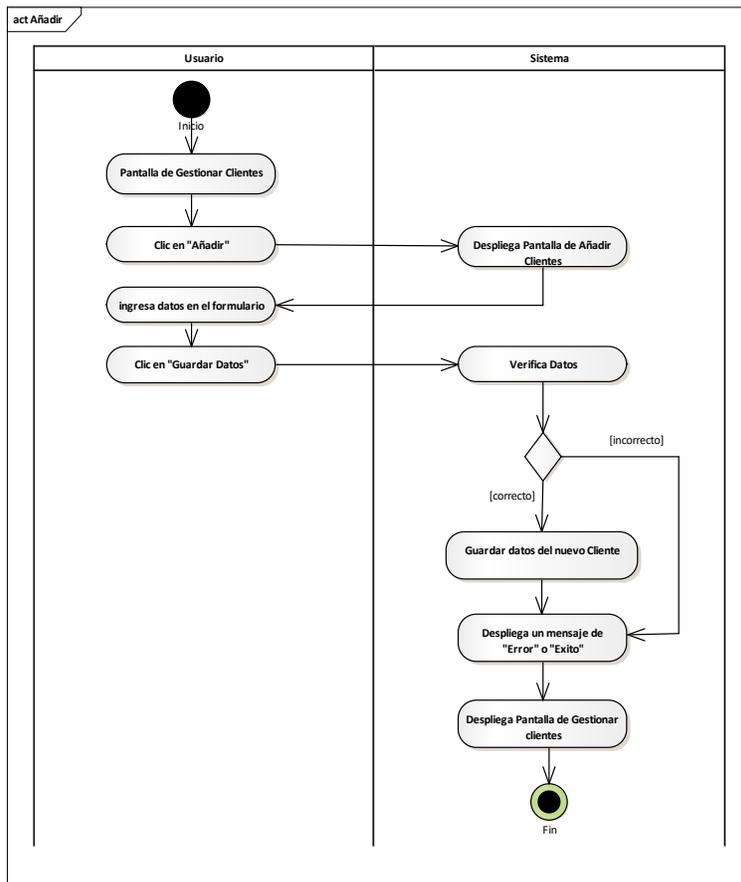


Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.8.9.1 Añadir Cliente

**Figura 134.**

*Diagrama de Actividades Añadir – Cliente*

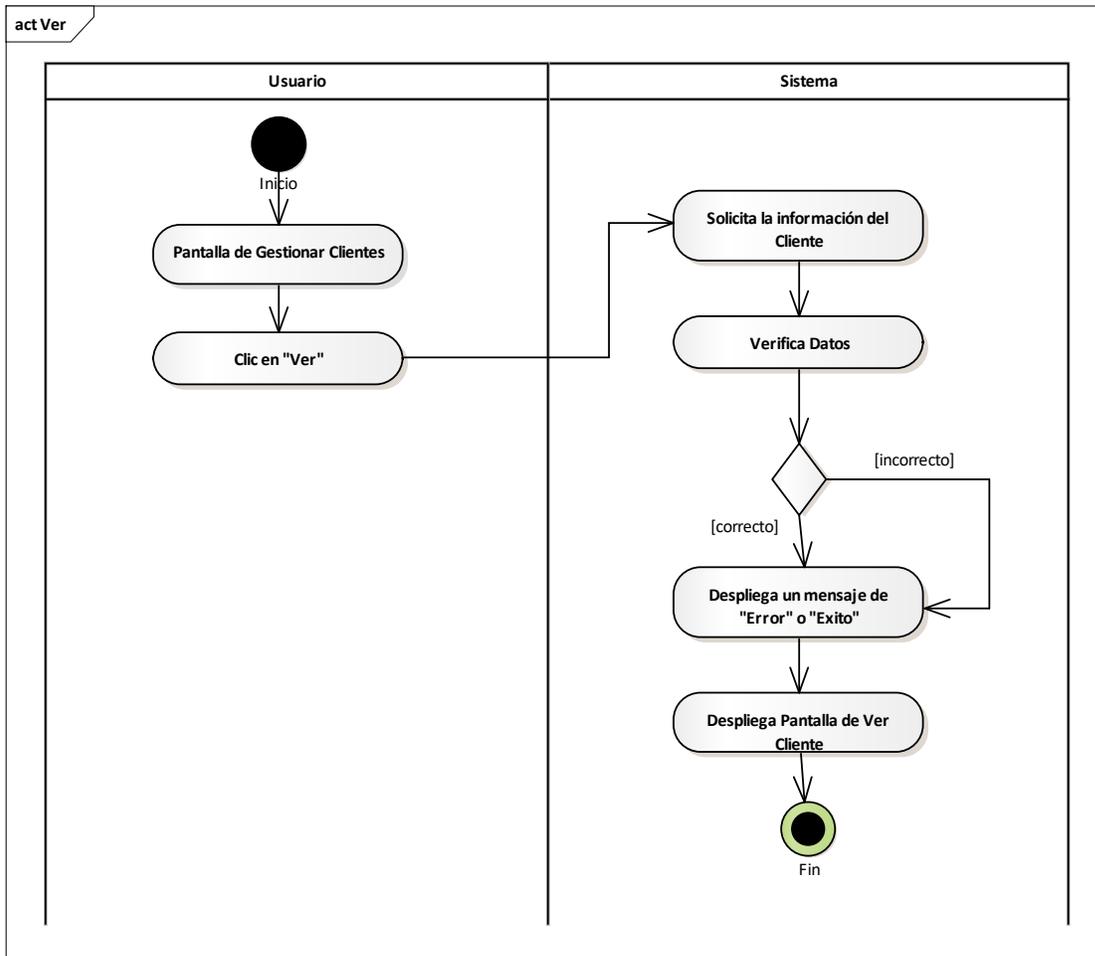


Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.8.9.2 Ver Detalles del Cliente

Figura 135.

Diagrama de Actividades Ver Detalles – Cliente

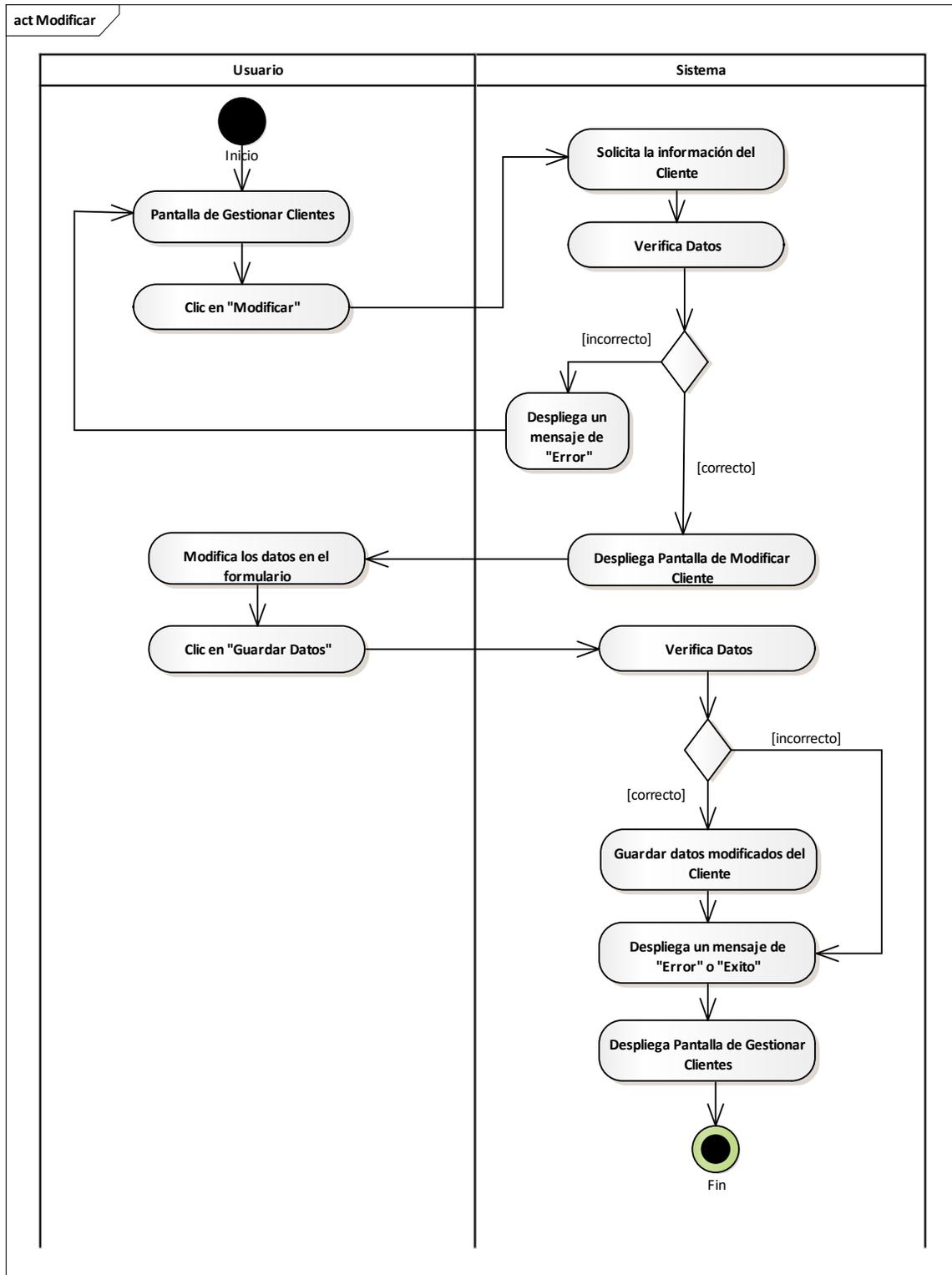


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.8.9.3 Modificar Cliente

Figura 136.

Diagrama de Actividades Modificar – Cliente

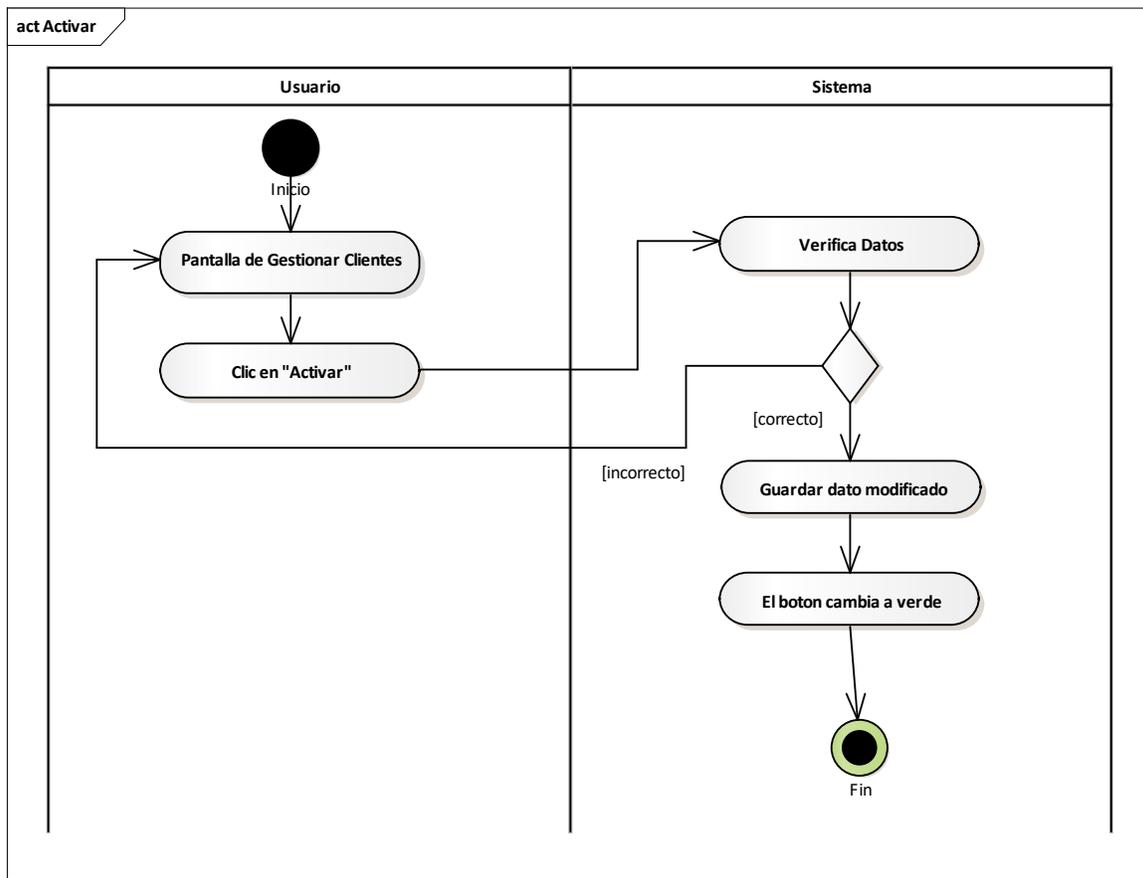


Fuente: Elaboración Propia.

#### II.2.8.9.4 Activar Cliente

Figura 137.

Diagrama de Actividades Activar – Cliente

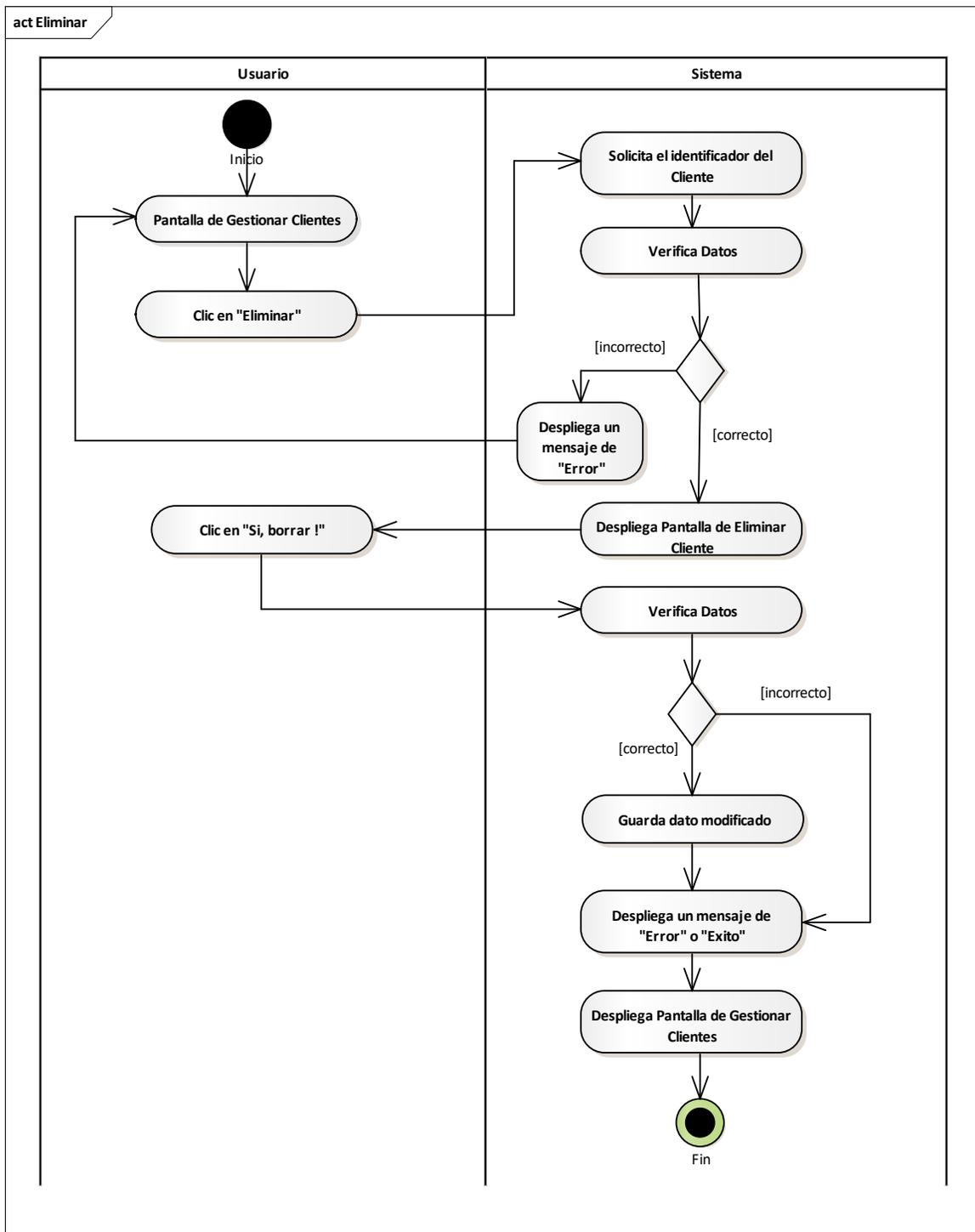


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.8.9.5 Eliminar Cliente

Figura 138.

Diagrama de Actividades Eliminar – Cliente

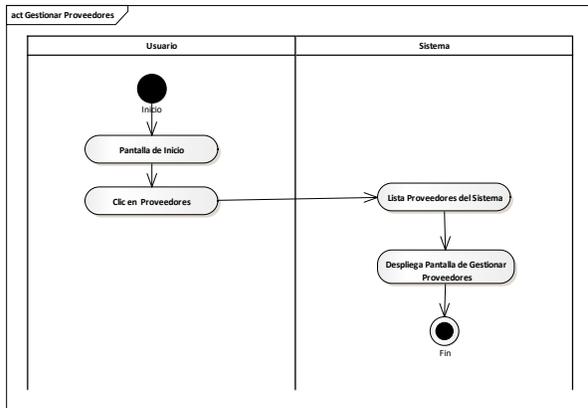


Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.8.10 Gestionar Proveedores

### Figura 139.

#### Diagrama de Actividades Gestionar Proveedor

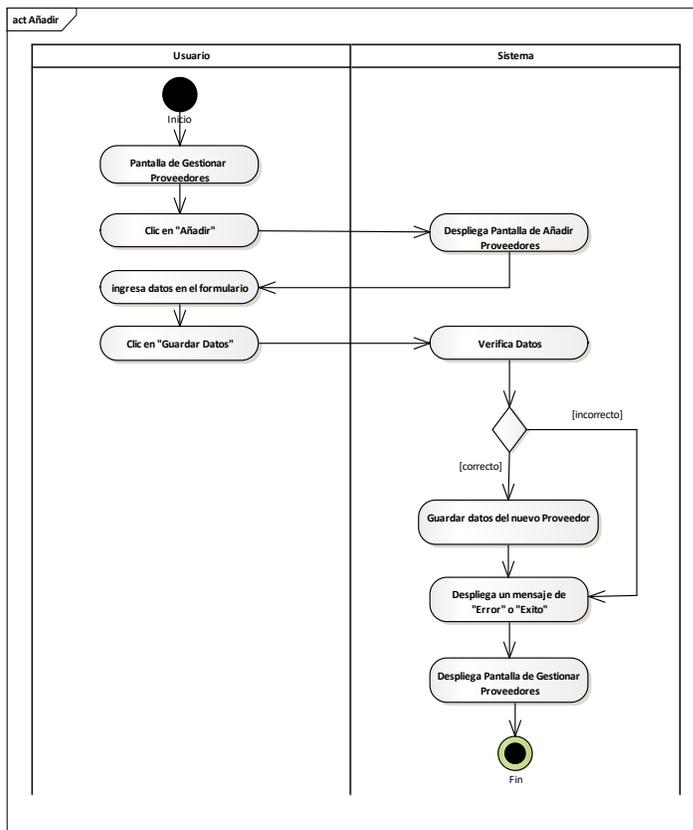


Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.8.10.1 Añadir Proveedores

### Figura 140.

#### Diagrama de Actividades Añadir – Proveedor

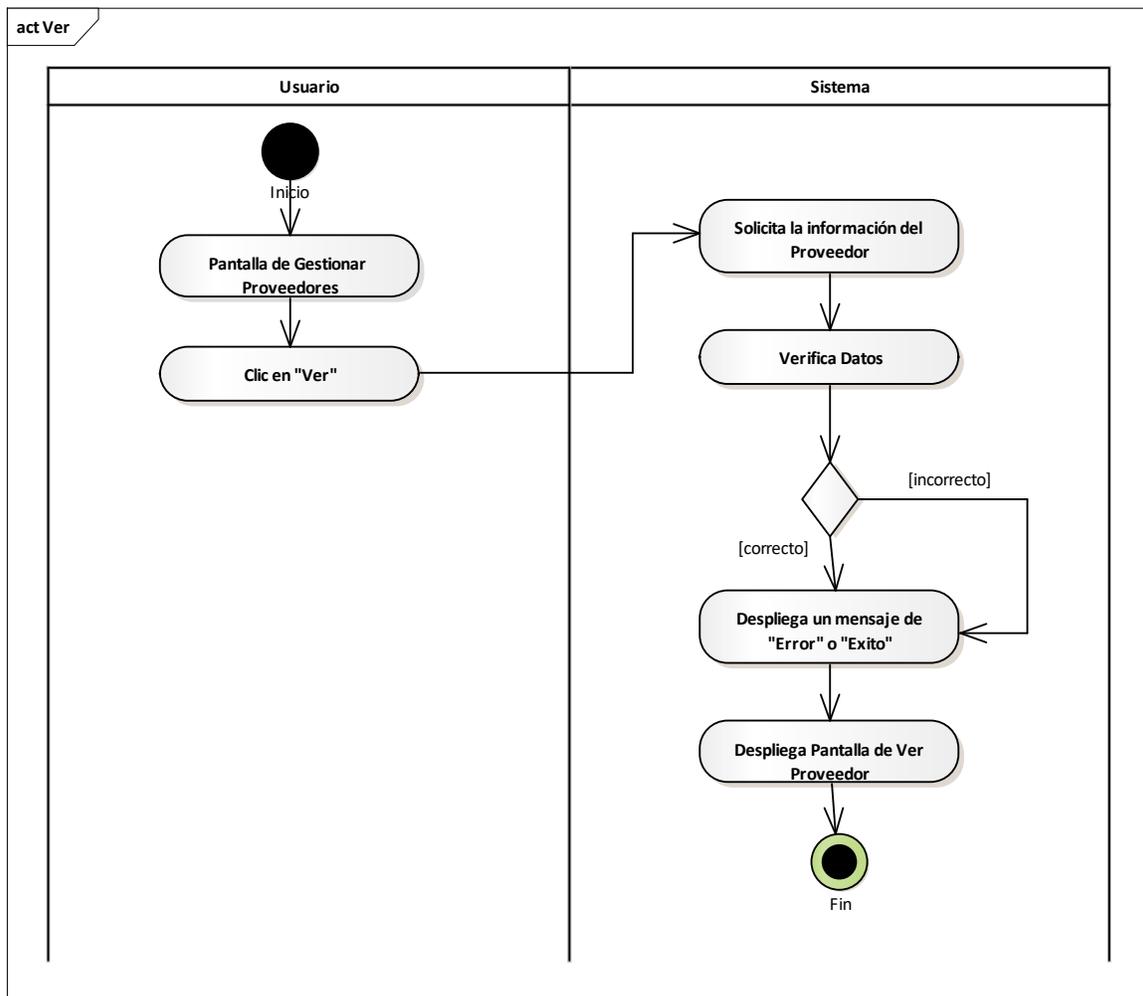


Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.8.10.2 Ver Detalles de los Proveedores

Figura 141.

Diagrama de Actividades Ver Detalles – Proveedor

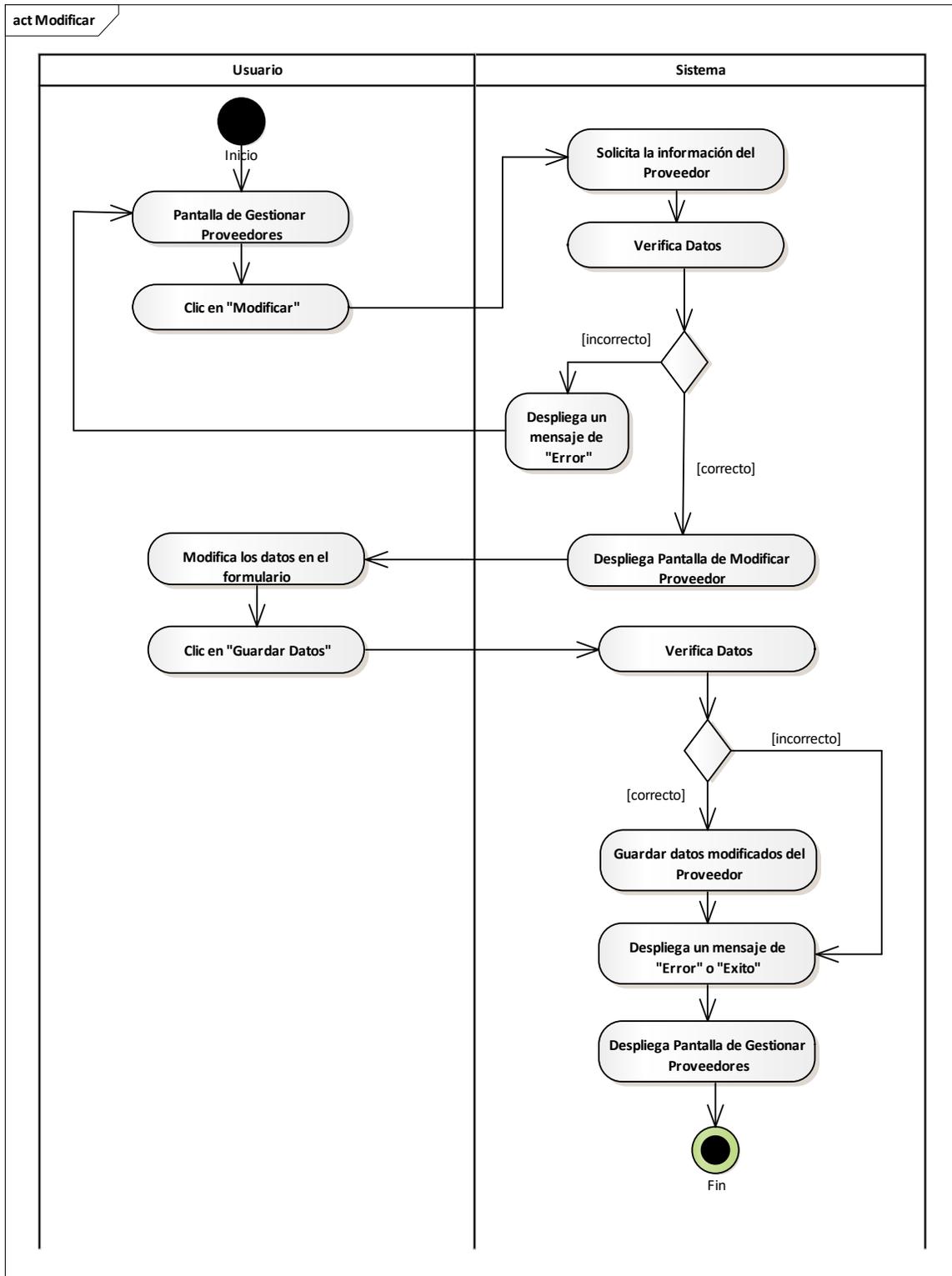


Fuente: Elaboración Propia.

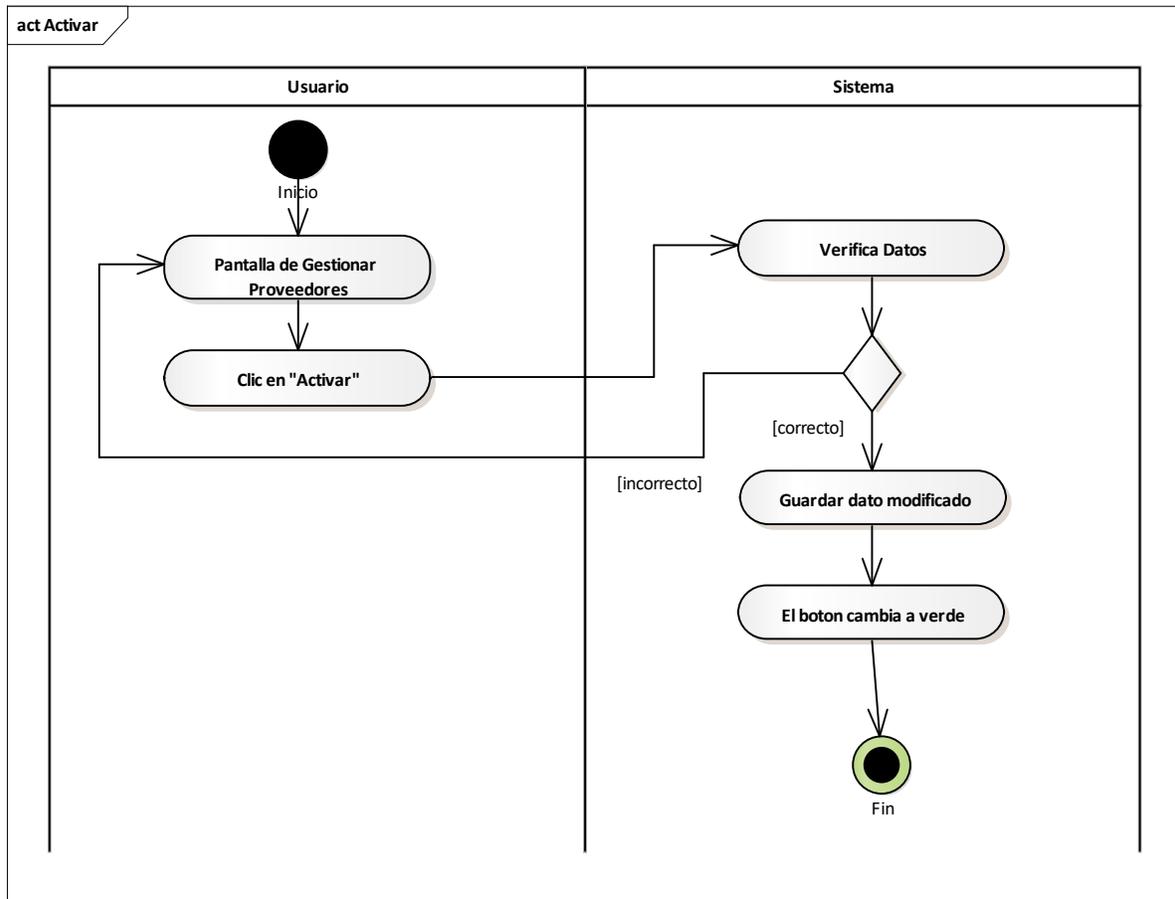
### II.2.8.10.3 Modificar Proveedores

Figura 142.

Diagrama de Actividades Modificar – Proveedor



Fuente: Elaboración Propia.

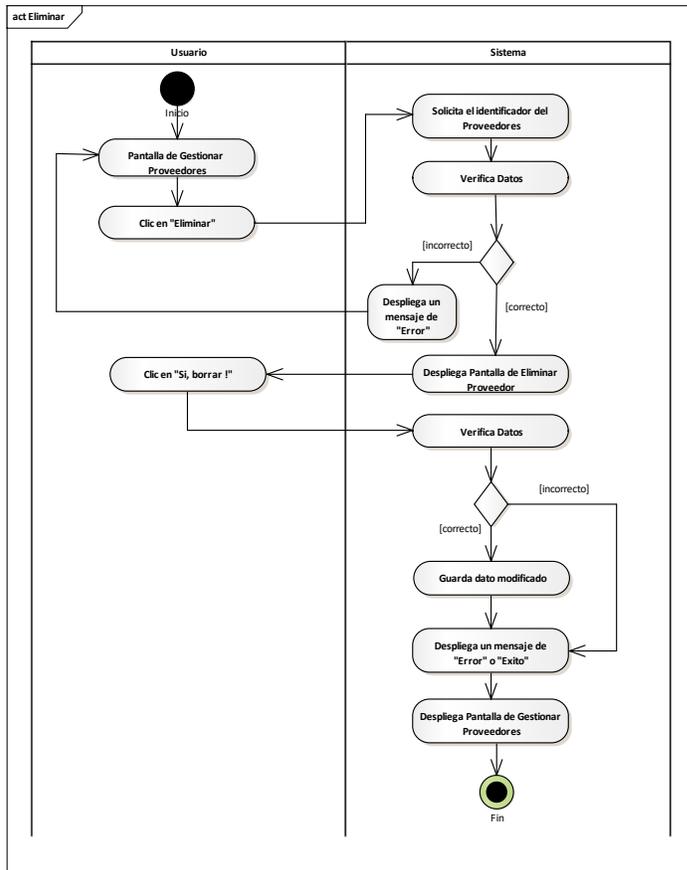
**II.2.8.10.4 Activar Proveedor****Figura 143.***Diagrama de Actividades Activar – Proveedor*

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.8.10.5 Eliminar Proveedores

Figura 144.

Diagrama de Actividades Eliminar – Proveedor

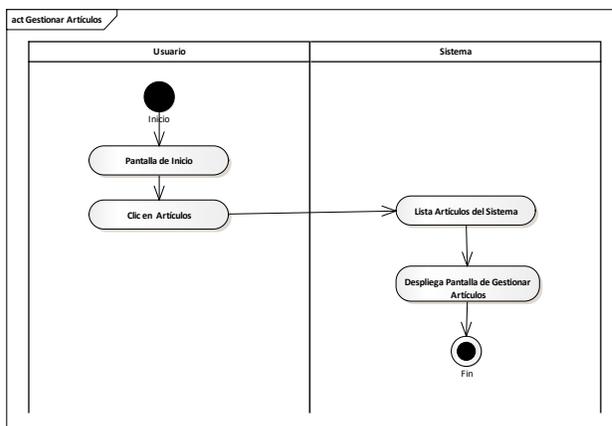


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.8.11 Gestionar Artículo

Figura 145.

Diagrama de Actividades Gestionar Artículos

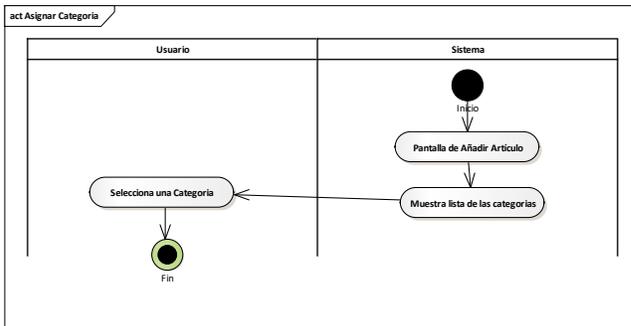


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.8.11.1 Asignar Categoría

#### Figura 146.

#### Diagrama de Actividades Asignar Categoría

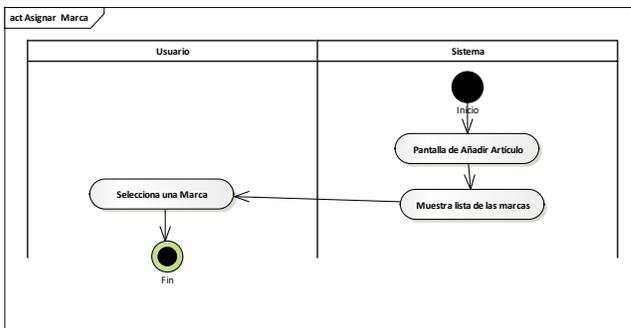


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.8.11.2 Asignar Marca

#### Figura 147.

#### Diagrama de Actividades Asignar Marca

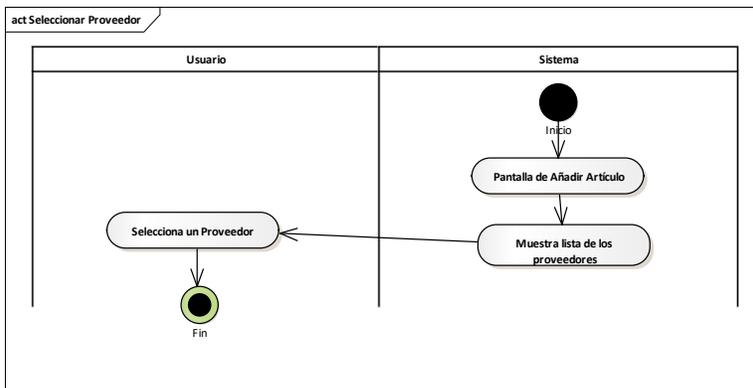


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.8.11.3 Asignar Proveedor

#### Figura 148.

#### Diagrama de Actividades Asignar Proveedor

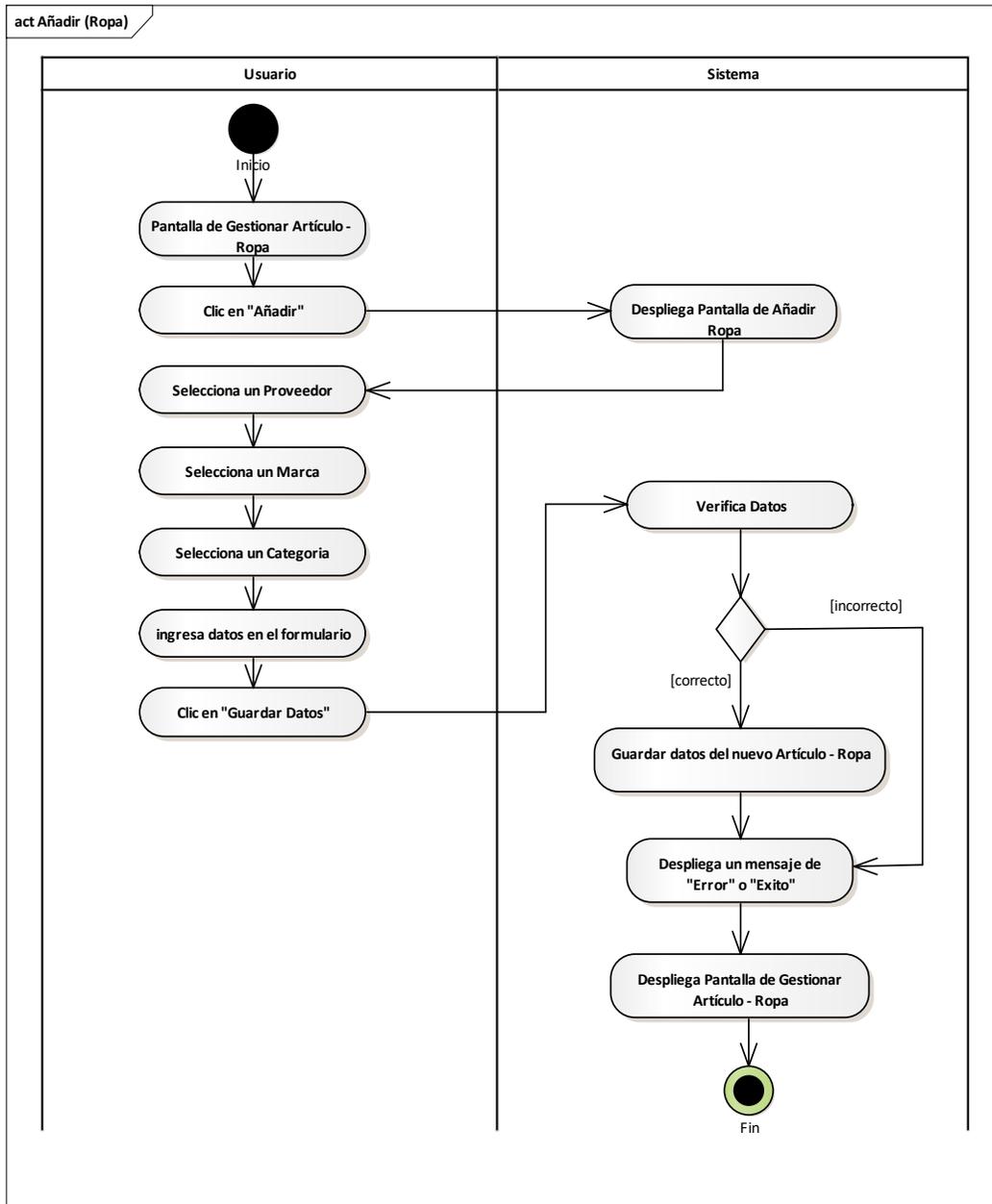


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.8.11.4 Añadir Artículo (Ropa)

Figura 149.

Diagrama de Actividades Añadir Artículo (Ropa)

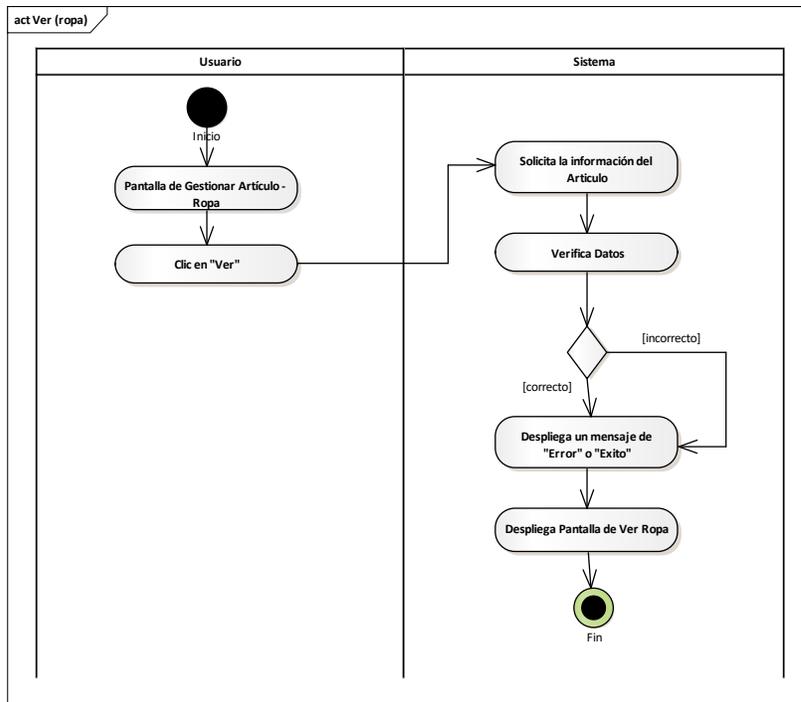


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.8.11.5 Ver Detalles del Artículo (Ropa)

#### Figura 150.

#### Diagrama de Actividades Ver Artículo (Ropa)

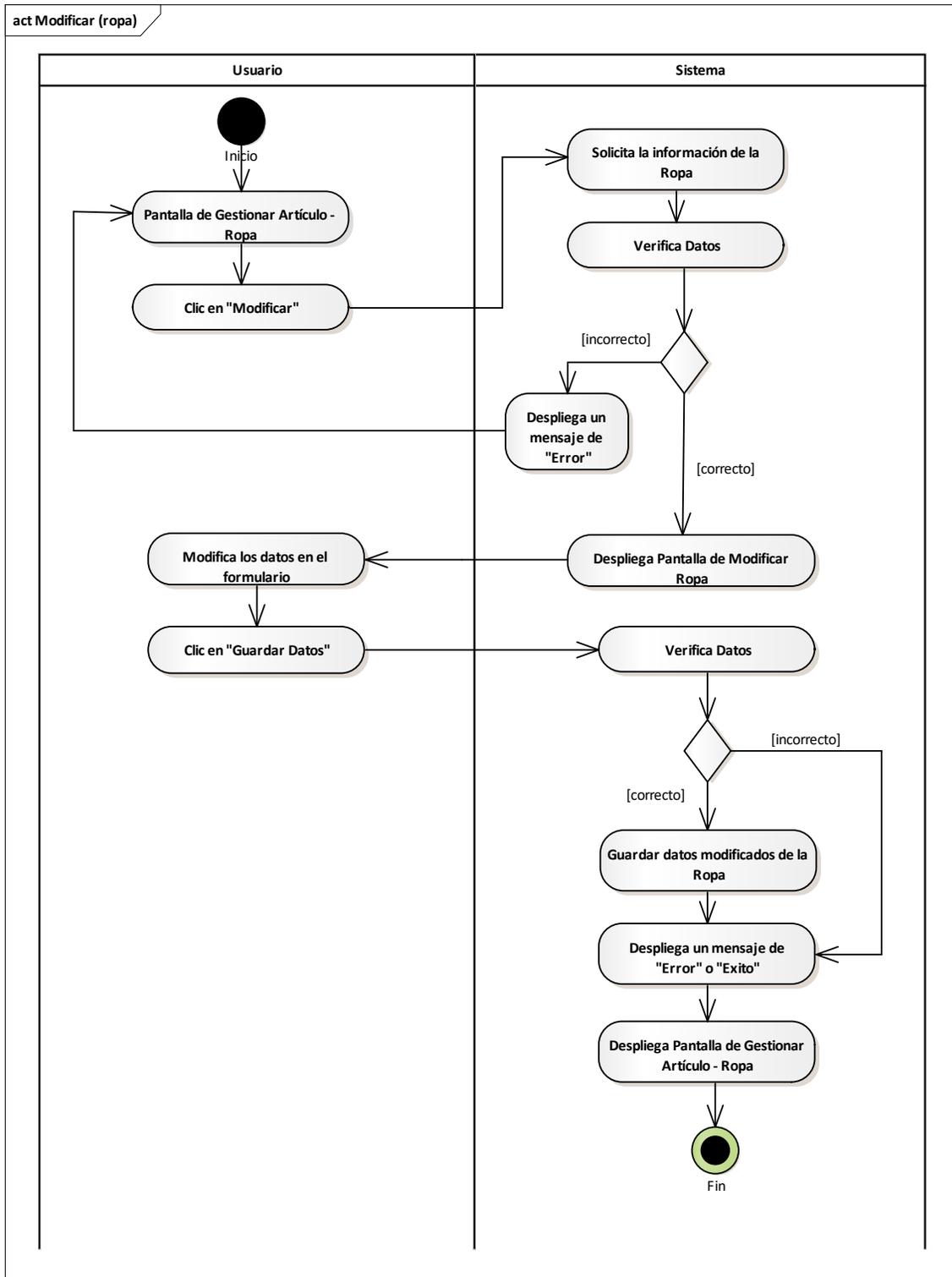


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.8.11.6 Modificar Artículo (Ropa)

Figura 151.

Diagrama de Actividades Modificar Artículo (Ropa)

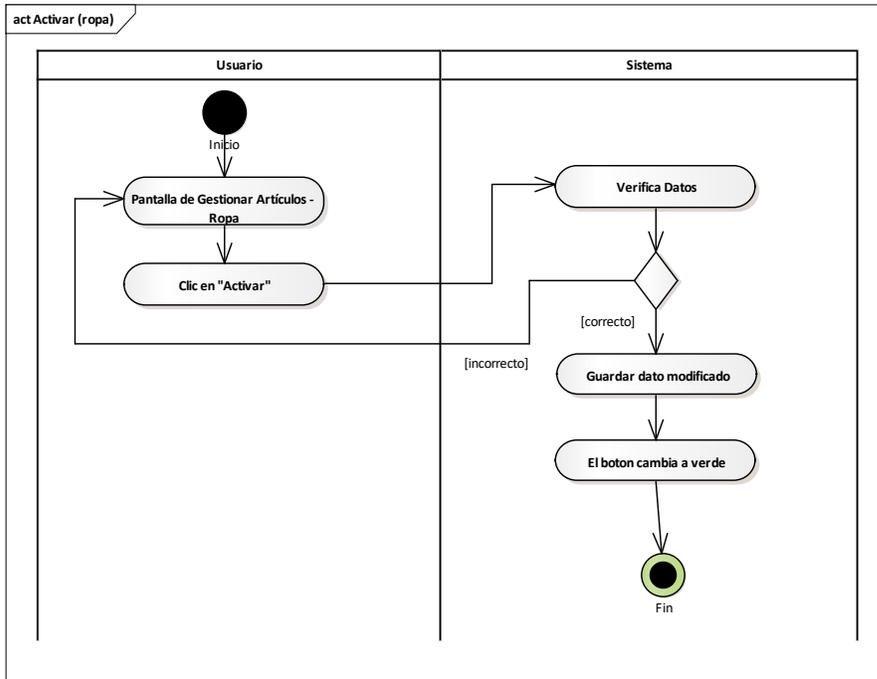


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.8.11.7 Activar Artículo (Ropa)

**Figura 152.**

*Diagrama de Actividades Activar Artículo (Ropa)*

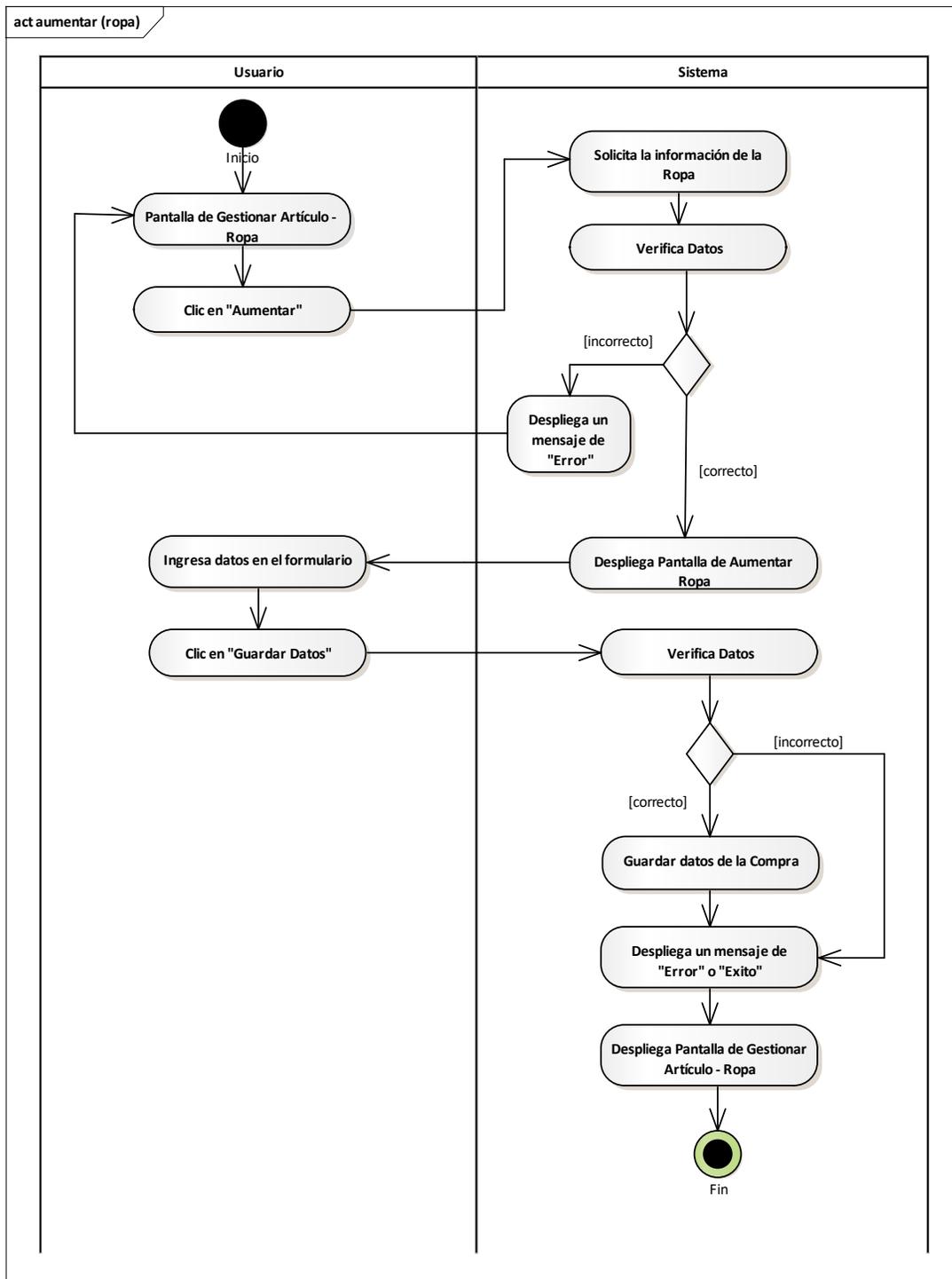


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.8.11.8 Aumentar Artículo (Ropa)

Figura 153.

Diagrama de Actividades Aumentar Artículo (Ropa)

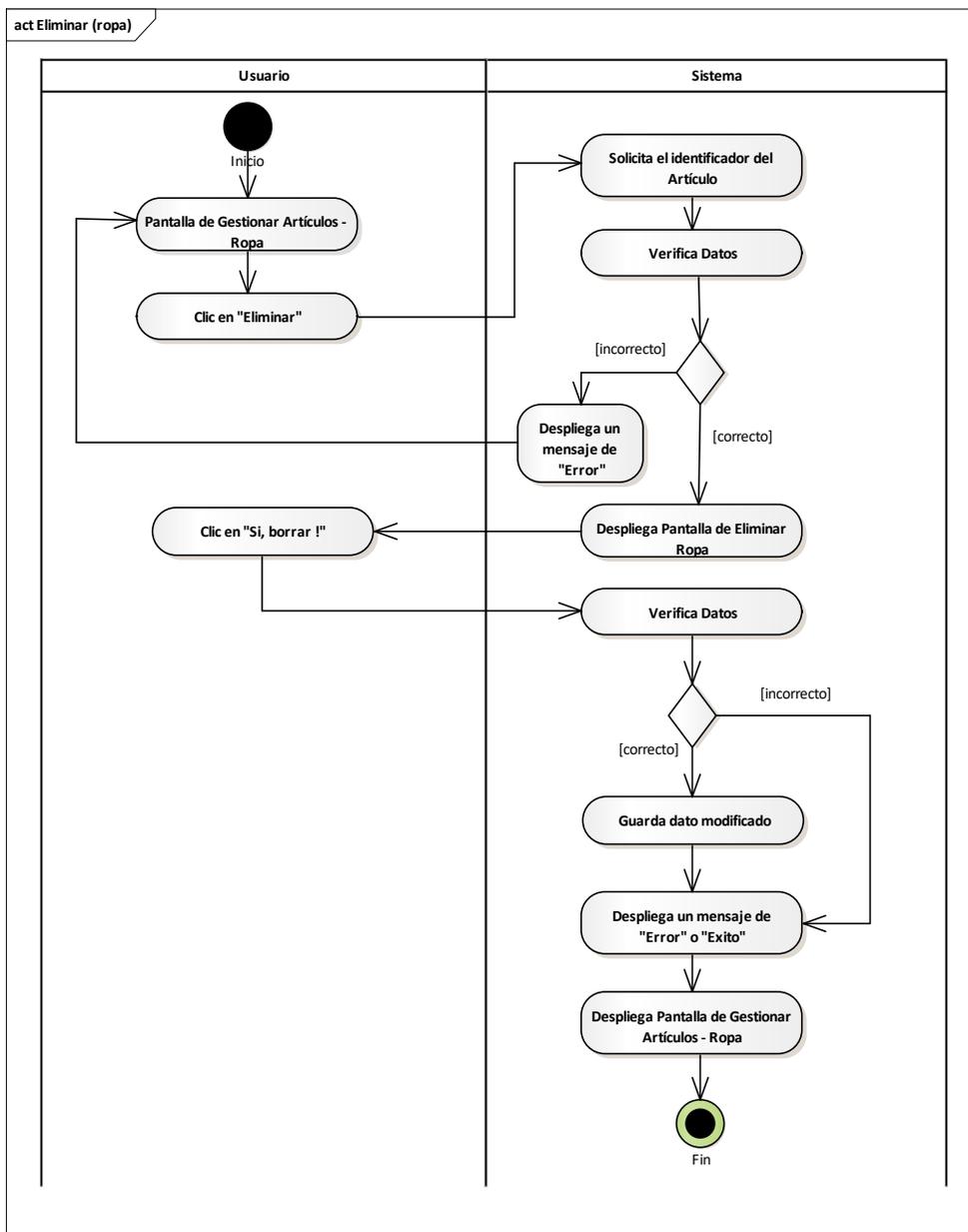


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.8.11.9 Eliminar Artículo (Ropa)

Figura 154.

Diagrama de Actividades Eliminar Artículo (Ropa)

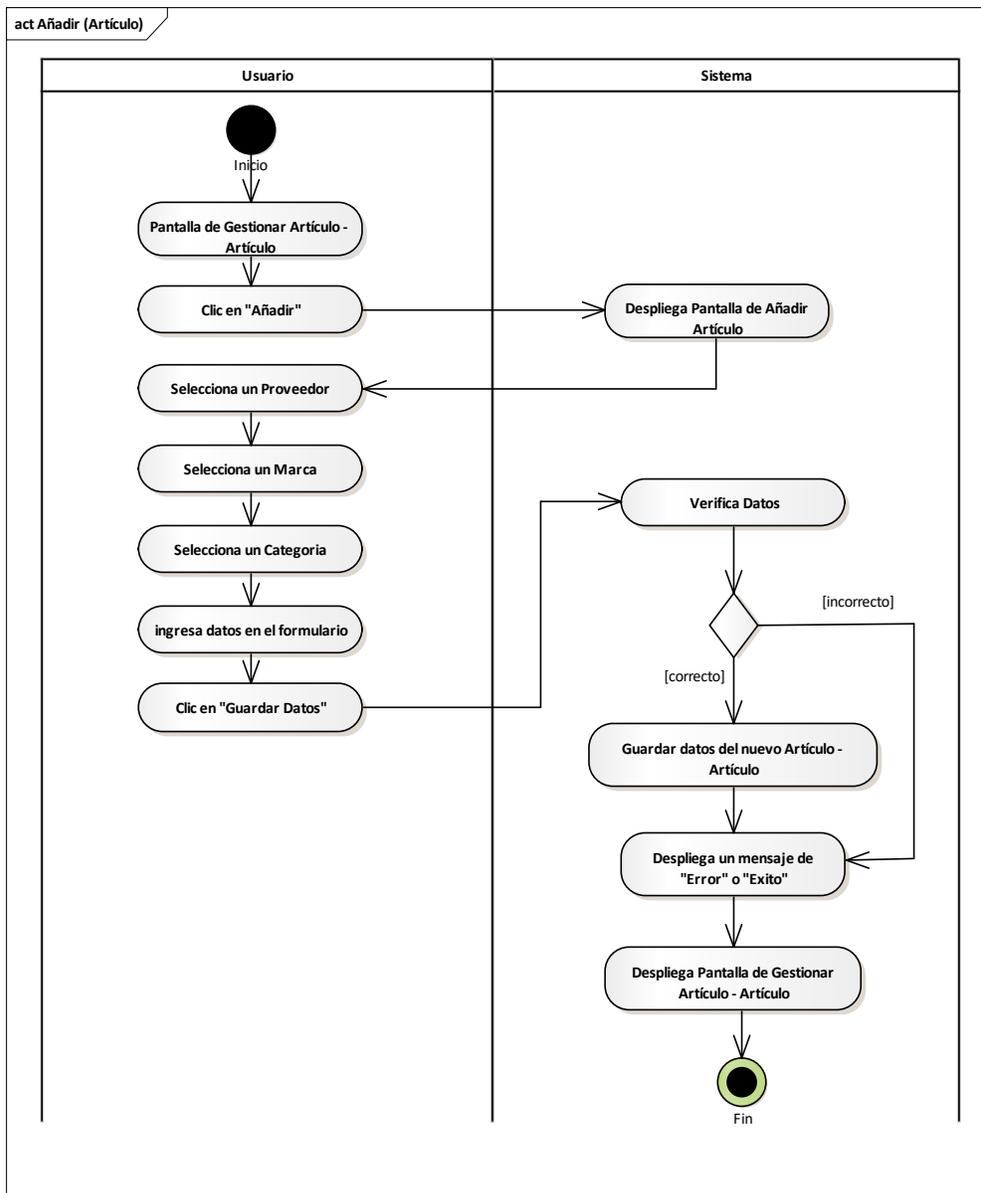


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.8.11.10 Añadir Artículo (Artículo)

#### Figura 155.

#### Diagrama de Actividades Añadir Artículo (Artículo)

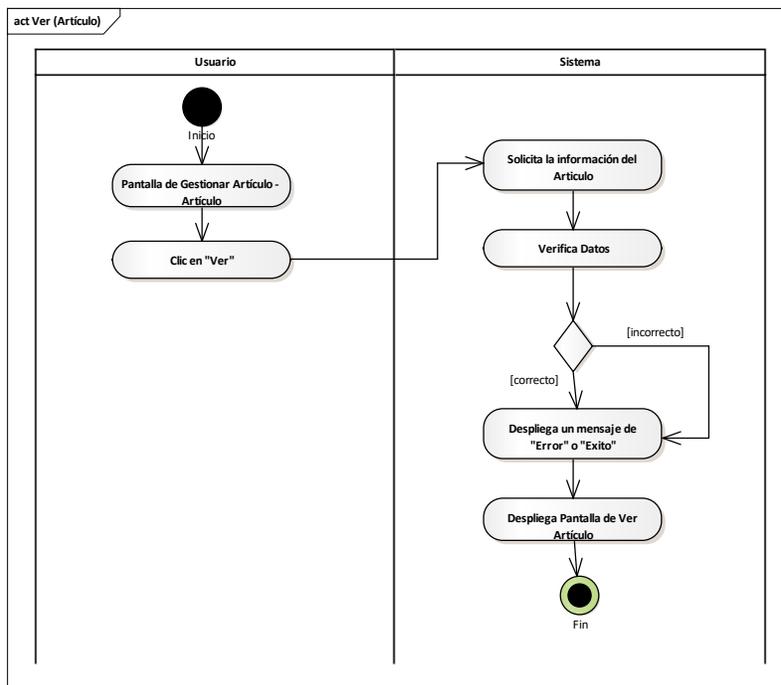


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.8.11.11 Ver Detalles del Artículo (Artículo)

#### Figura 156.

#### Diagrama de Actividades Ver Artículo (Artículo)

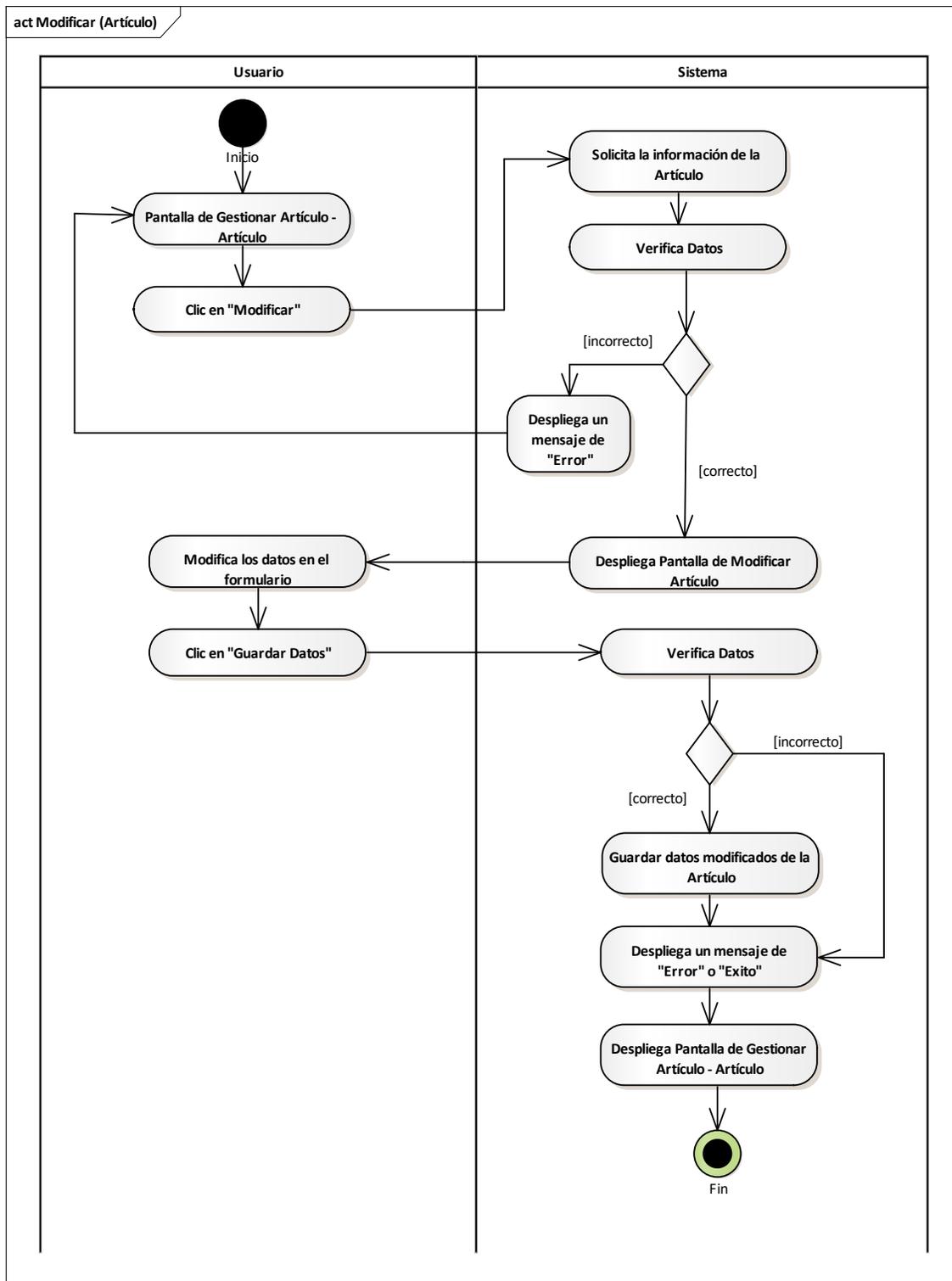


Fuente: Elaboración Propia.

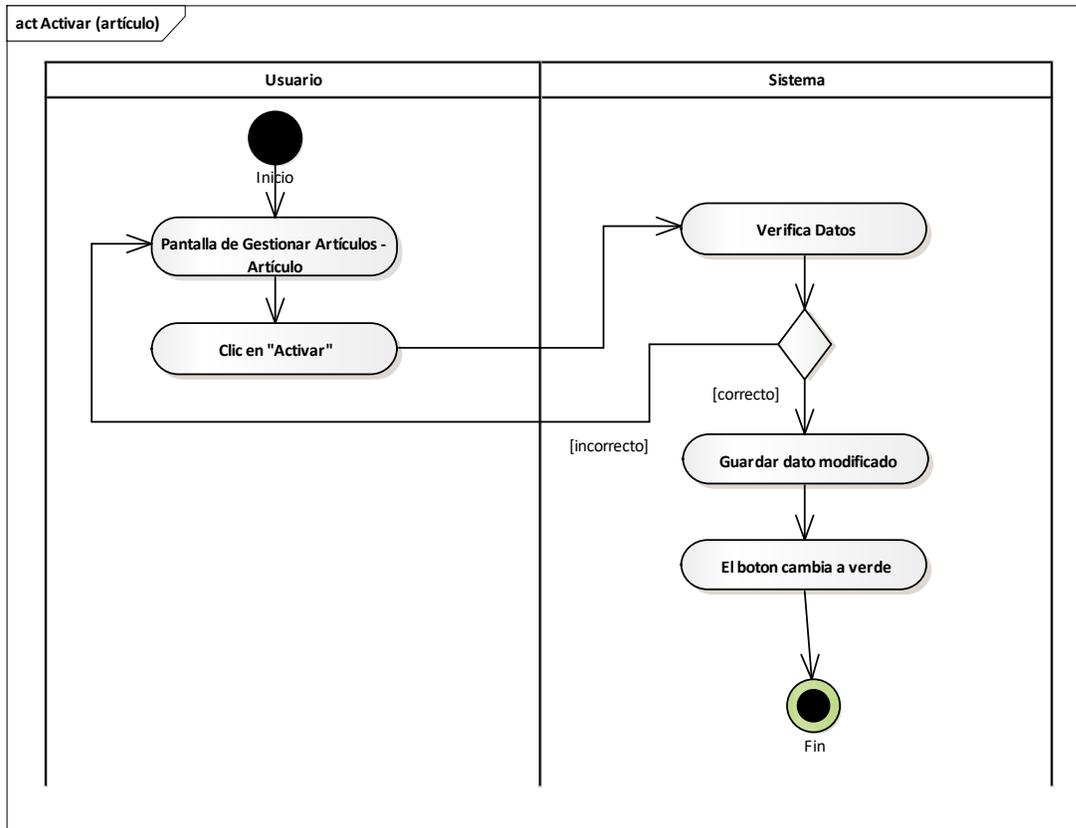
## II.2.8.11.12 Modificar Artículo (Artículo)

Figura 157.

Diagrama de Actividades Modificar Artículo (Artículo)



Fuente: Elaboración Propia.

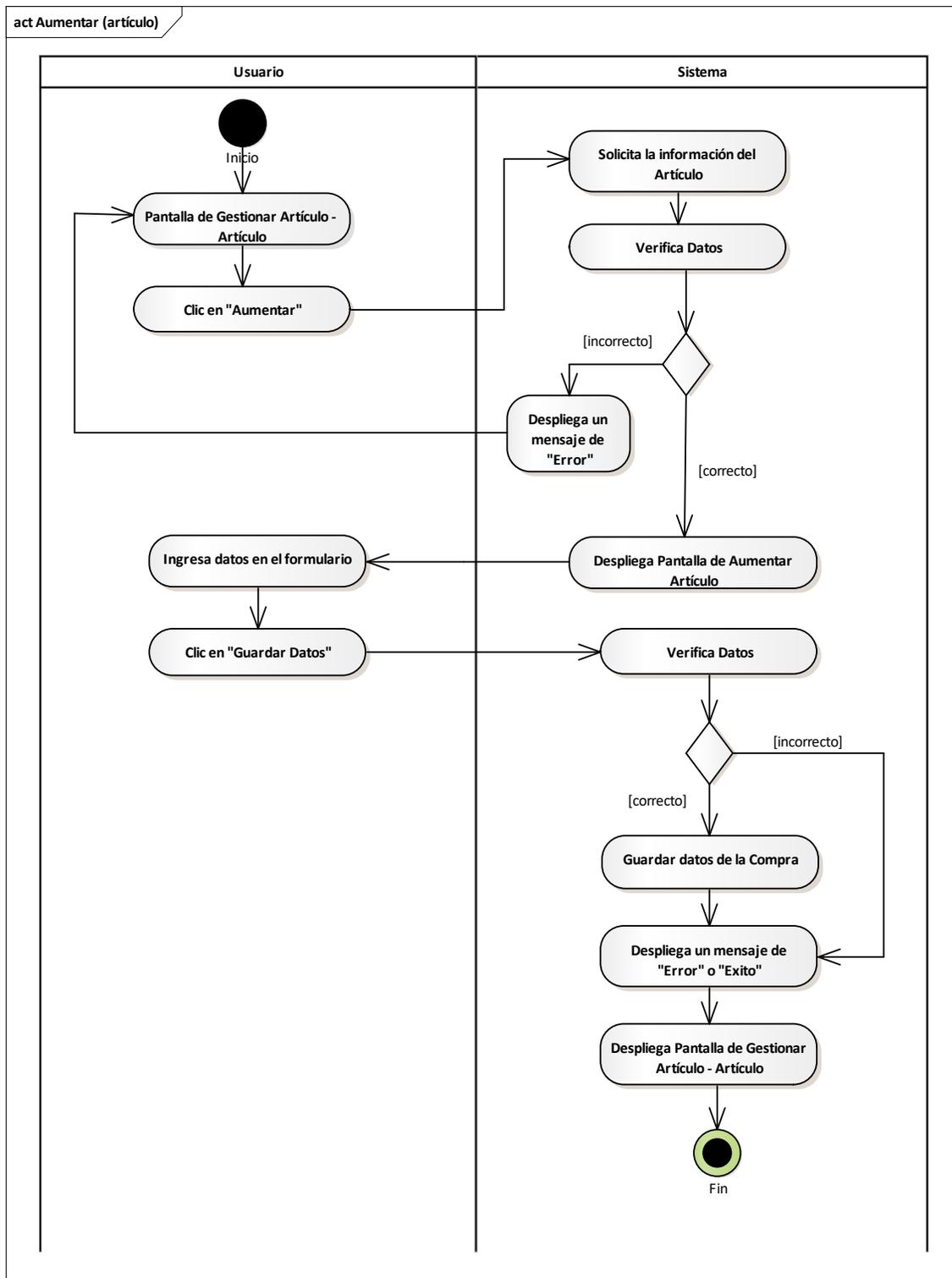
**II.2.8.11.13 Activar Artículo (Artículo)****Figura 158.***Diagrama de Actividades Activar Artículo (Artículo)*

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.8.11.14 Aumentar Artículo (Artículo)

Figura 159.

Diagrama de Actividades Aumentar Artículo (Artículo)

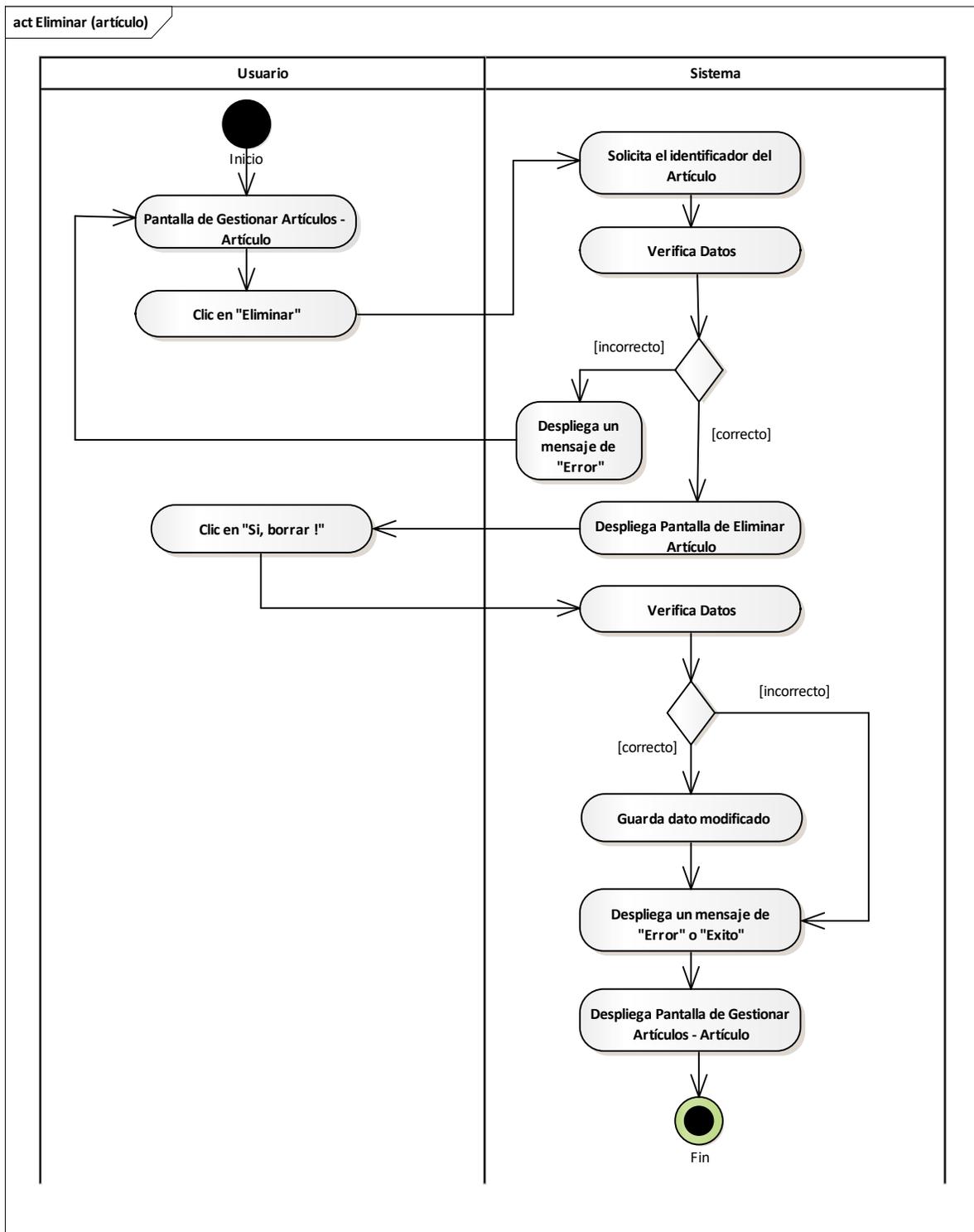


Fuente: Elaboración Propia.

**II.2.8.11.15 Eliminar Artículo (Artículo)**

**Figura 160.**

*Diagrama de Actividades Eliminar Artículo (Artículo)*

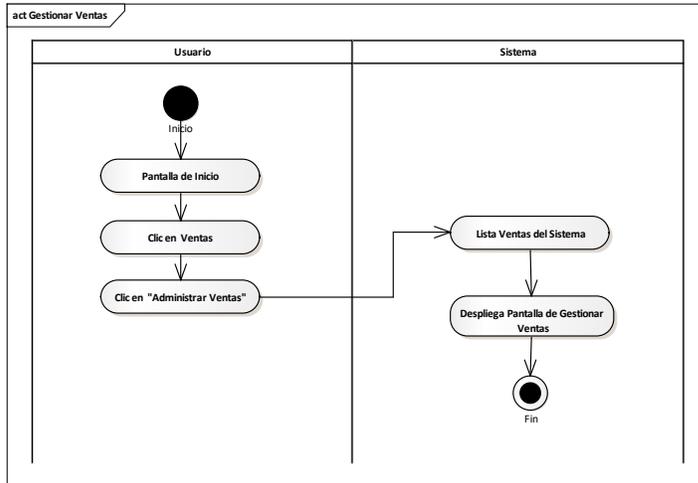


Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.8.12 Gestionar Ventas

**Figura 161.**

*Diagrama de Actividades Gestionar Ventas*

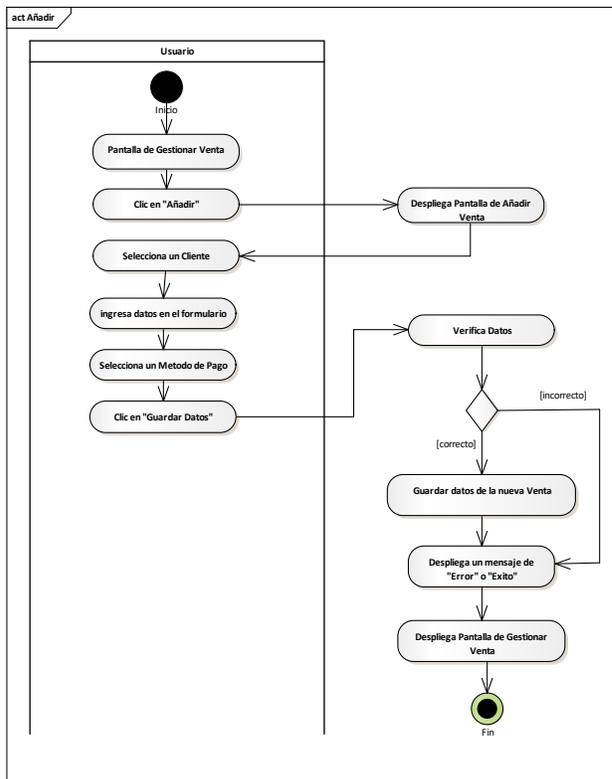


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.8.12.1 Añadir Venta

**Figura 162.**

*Diagrama de Actividades Añadir Venta*

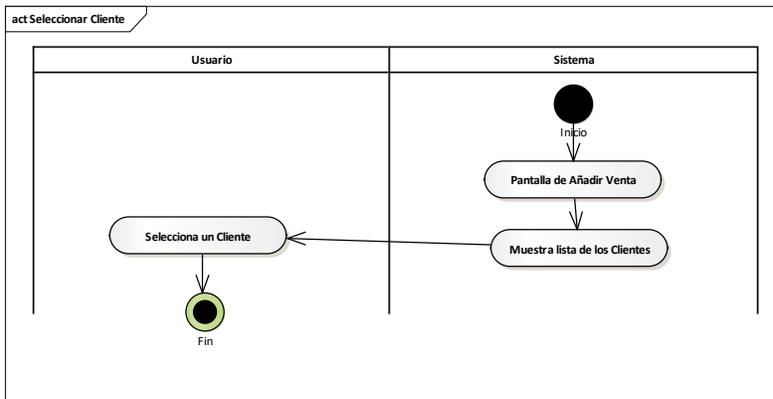


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.8.12.1 Seleccionar Cliente

Figura 163.

Diagrama de Actividades Añadir Venta – Seleccionar Cliente

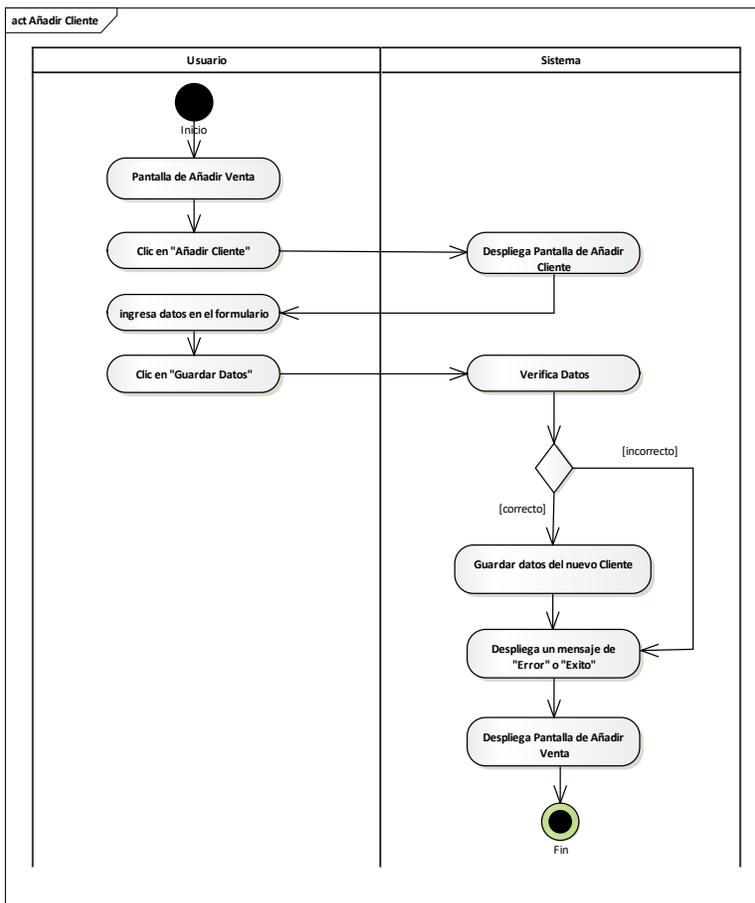


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.8.12.2 Añadir Cliente

Figura 164.

Diagrama de Actividades Añadir Venta – Añadir

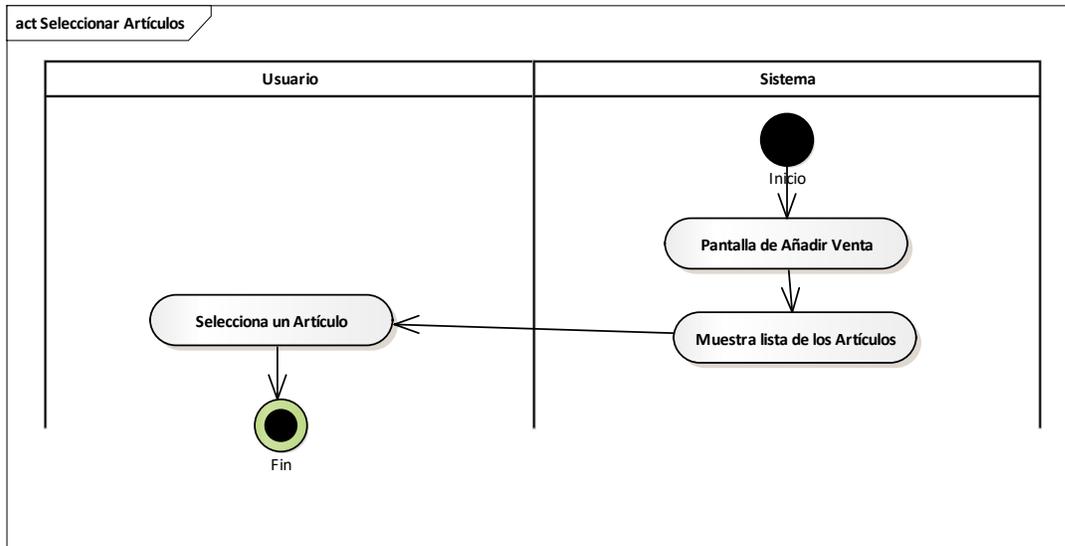


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.8.12.3 Seleccionar Artículos

#### Figura 165.

Diagrama de Actividades Añadir Venta – Seleccionar Artículos

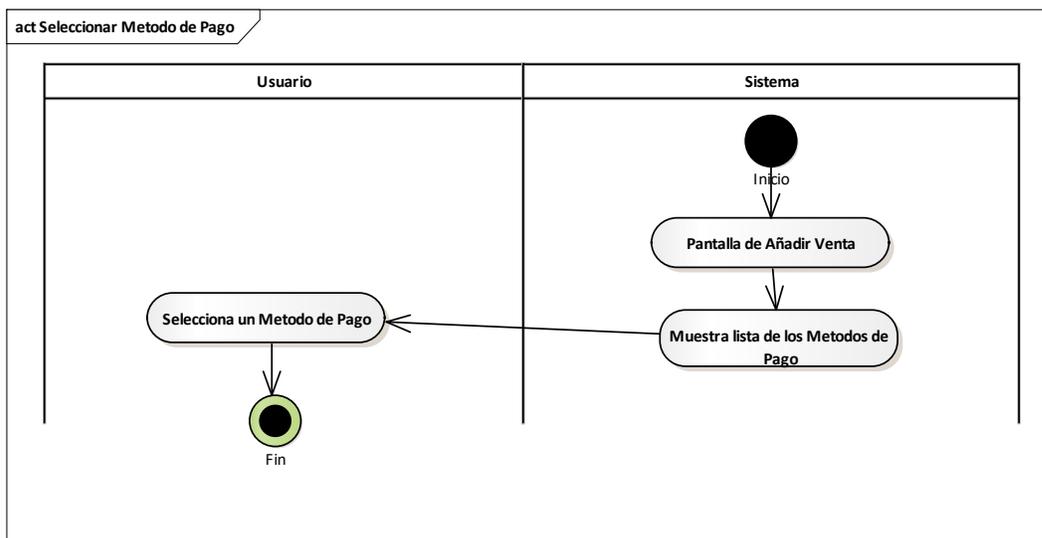


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.8.12.4 Seleccionar Método de Pago

#### Figura 166.

Diagrama de Actividades Añadir Venta – Seleccionar Método de Pago

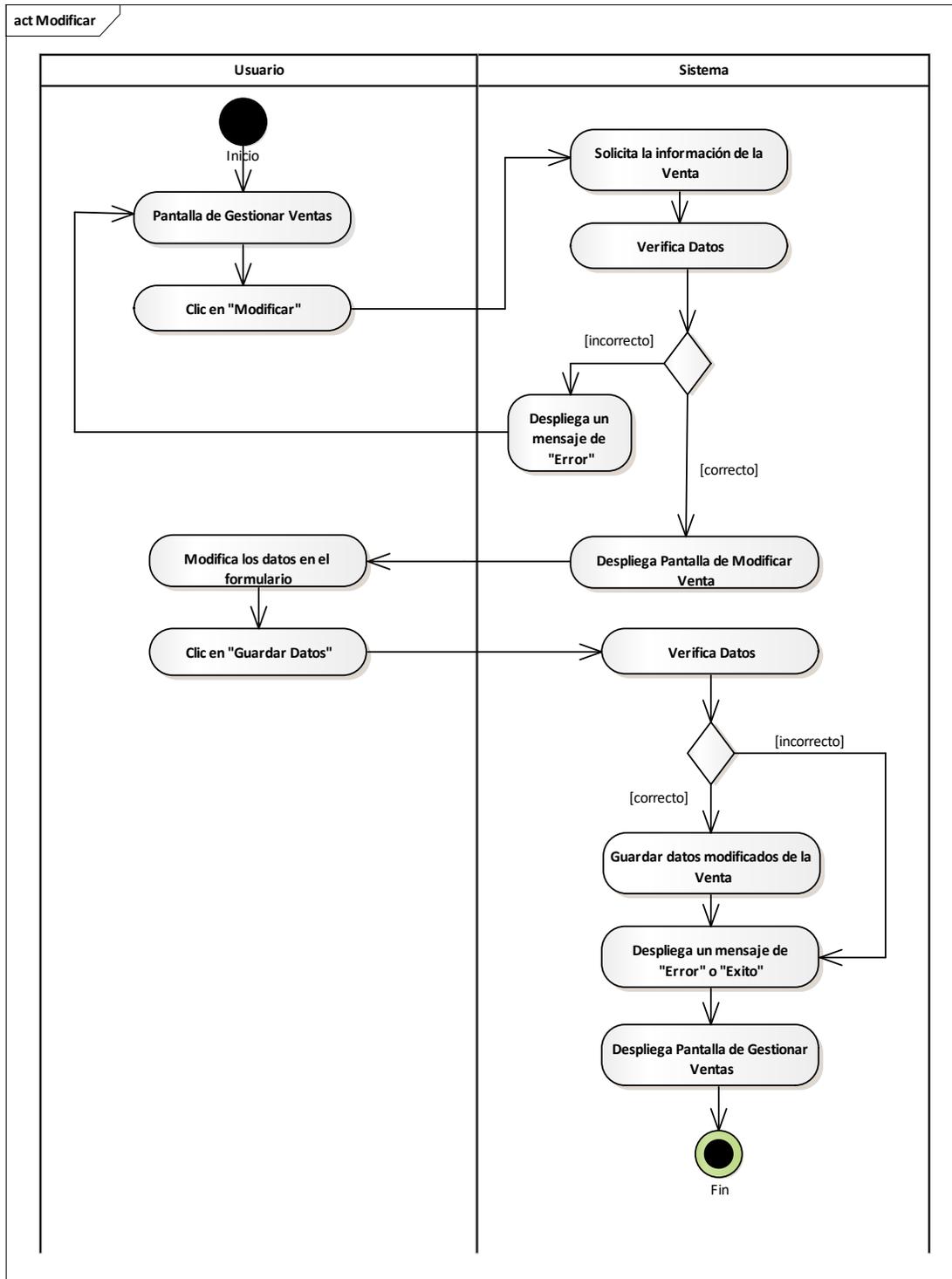


Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.8.12.5 Modificar Venta

Figura 167.

Diagrama de Actividades Modificar Venta

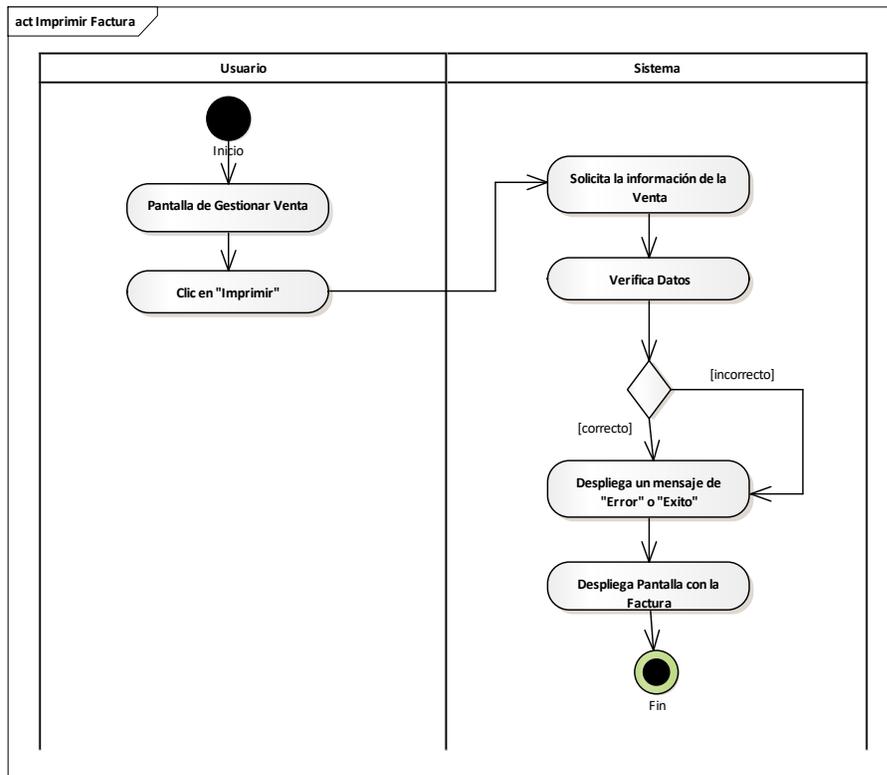


Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.8.12.6 Imprimir Venta

### Figura 168.

#### Diagrama de Actividades Imprimir Venta

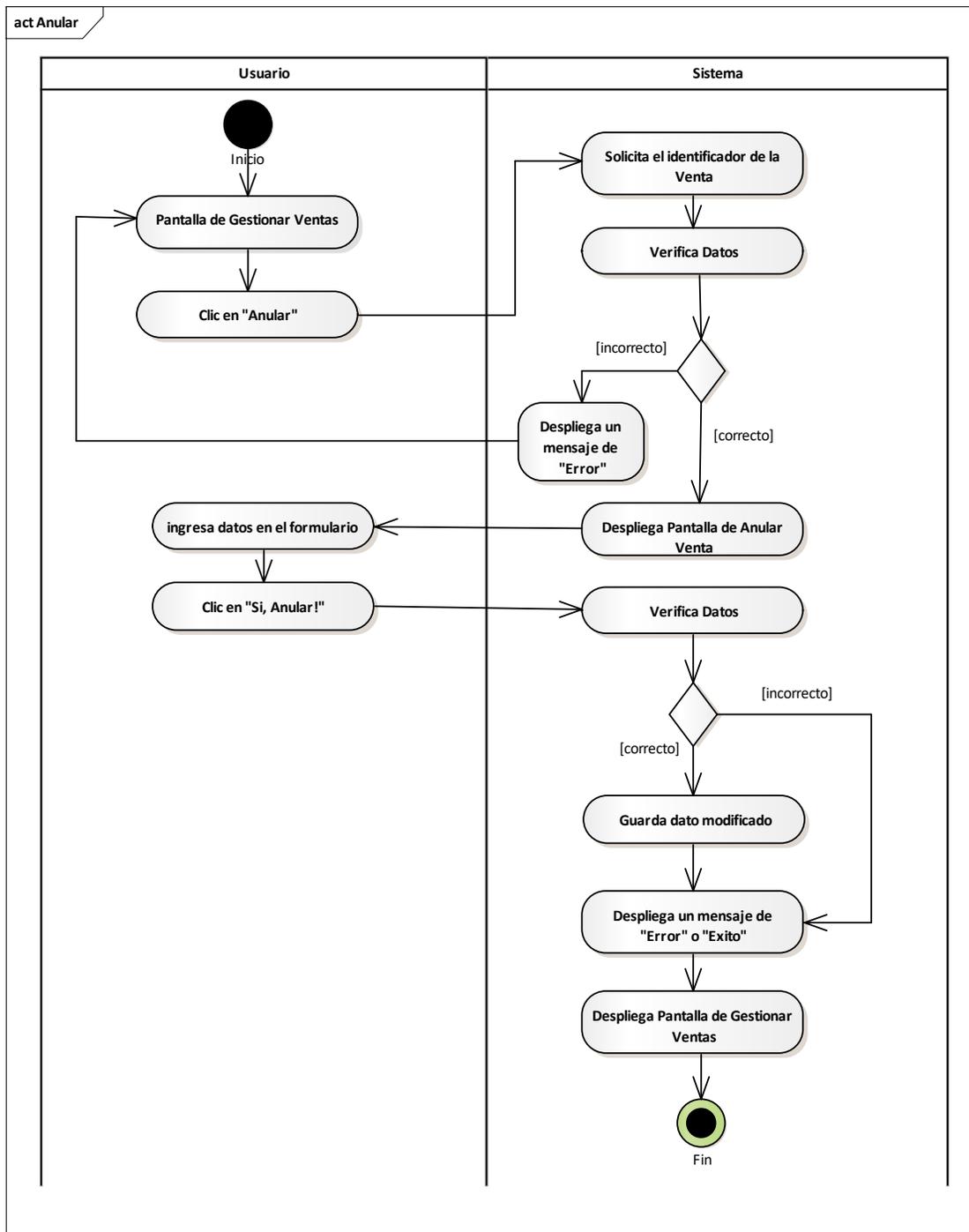


Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.8.12.7 Anular Venta

Figura 169.

Diagrama de Actividades Anular Venta

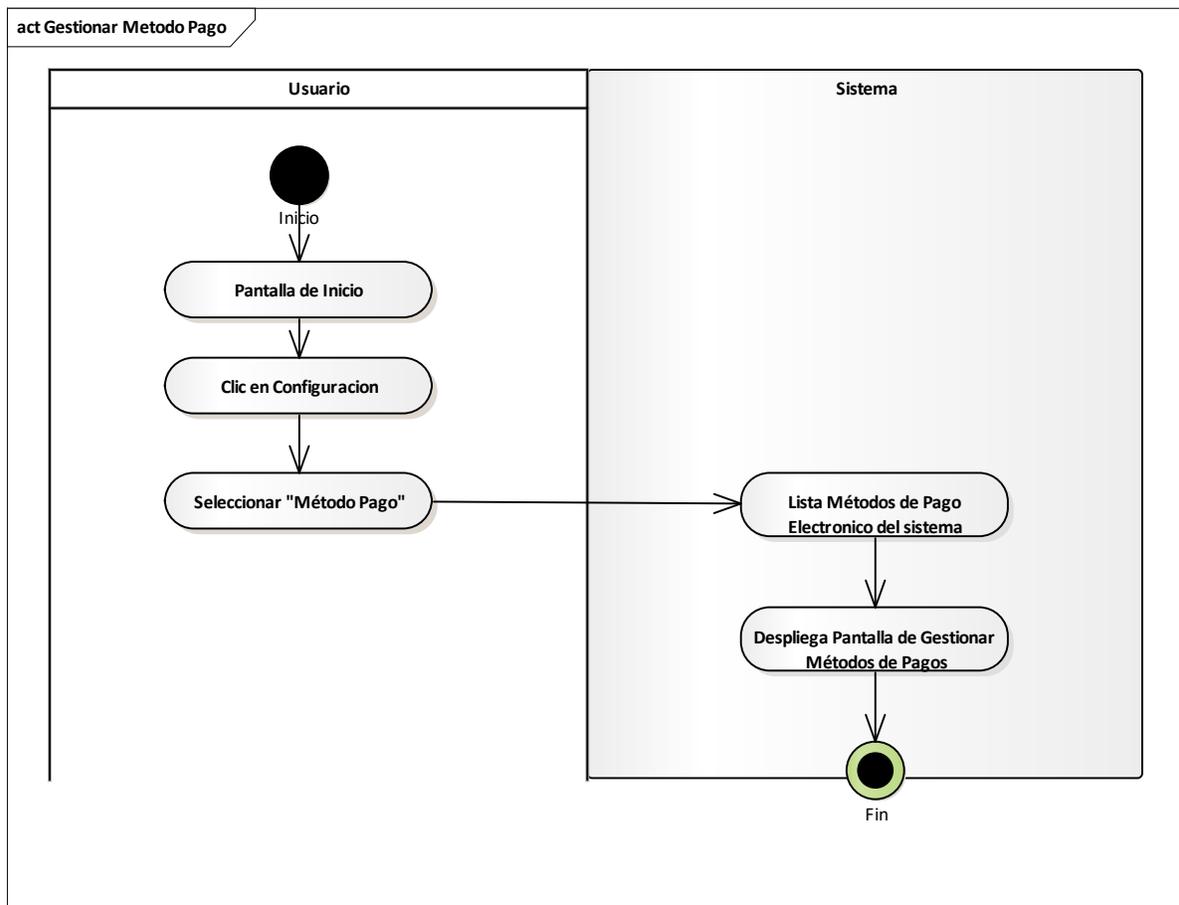


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.8.13 Gestionar Método Pago

Figura 170.

Diagrama de Actividades Gestionar Método de Pago

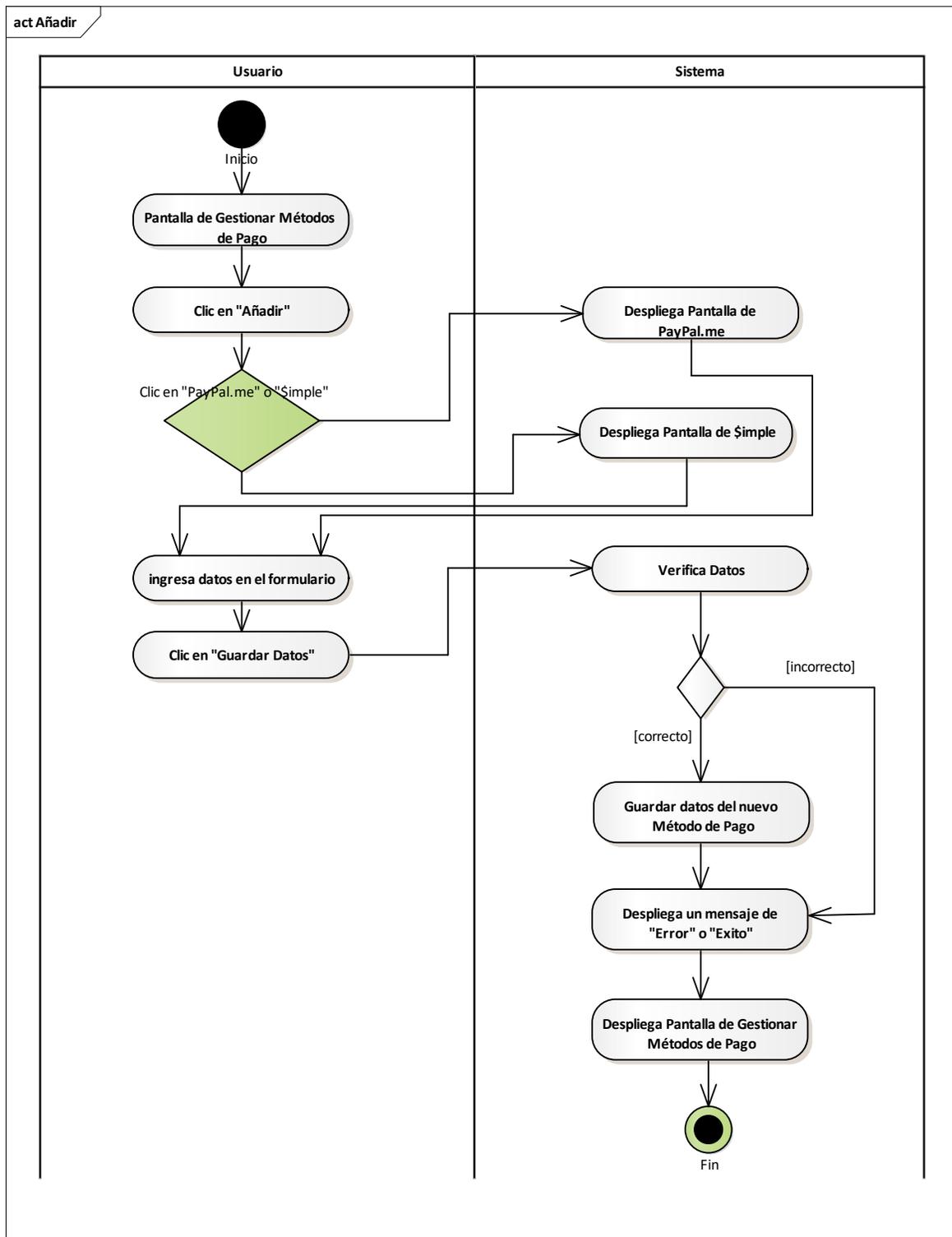


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.8.13.1 Añadir Método de Pago

Figura 171.

Diagrama de Actividades Añadir Método de Pago

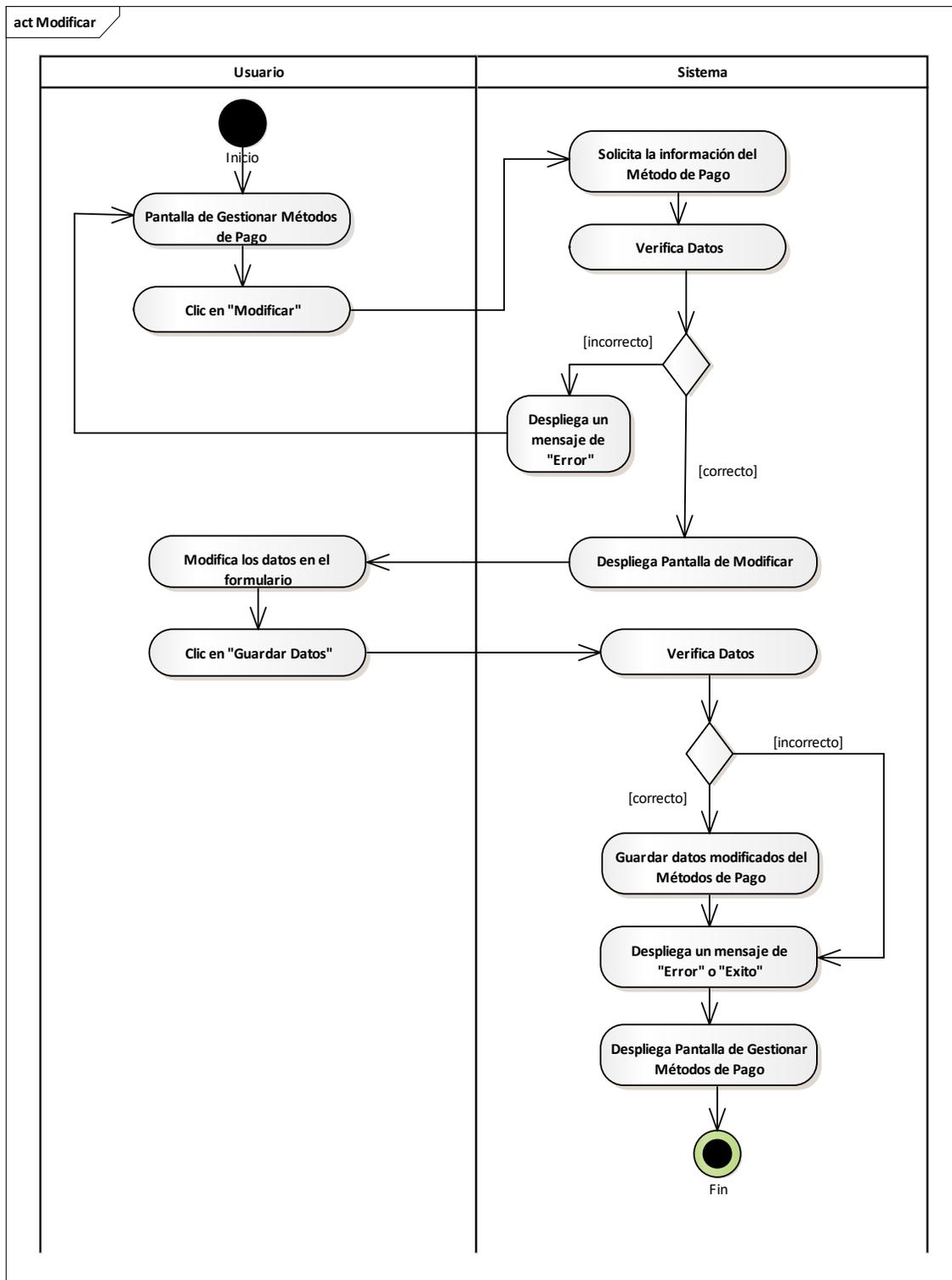


Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.8.13.2 Modificar Método de Pago

Figura 172.

Diagrama de Actividades Modificar Método de Pago

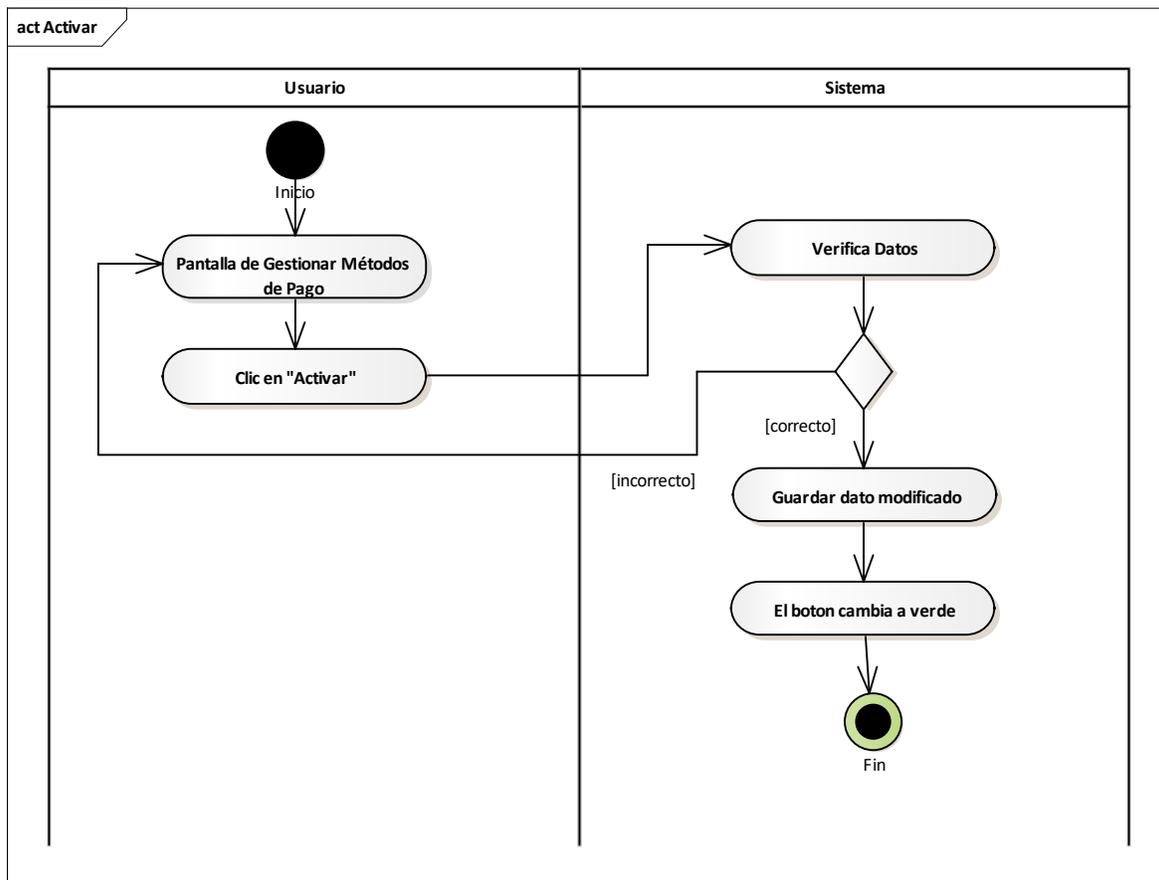


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.8.13.3 Activar Método de Pago

Figura 173.

Diagrama de Actividades Activar Método de Pago

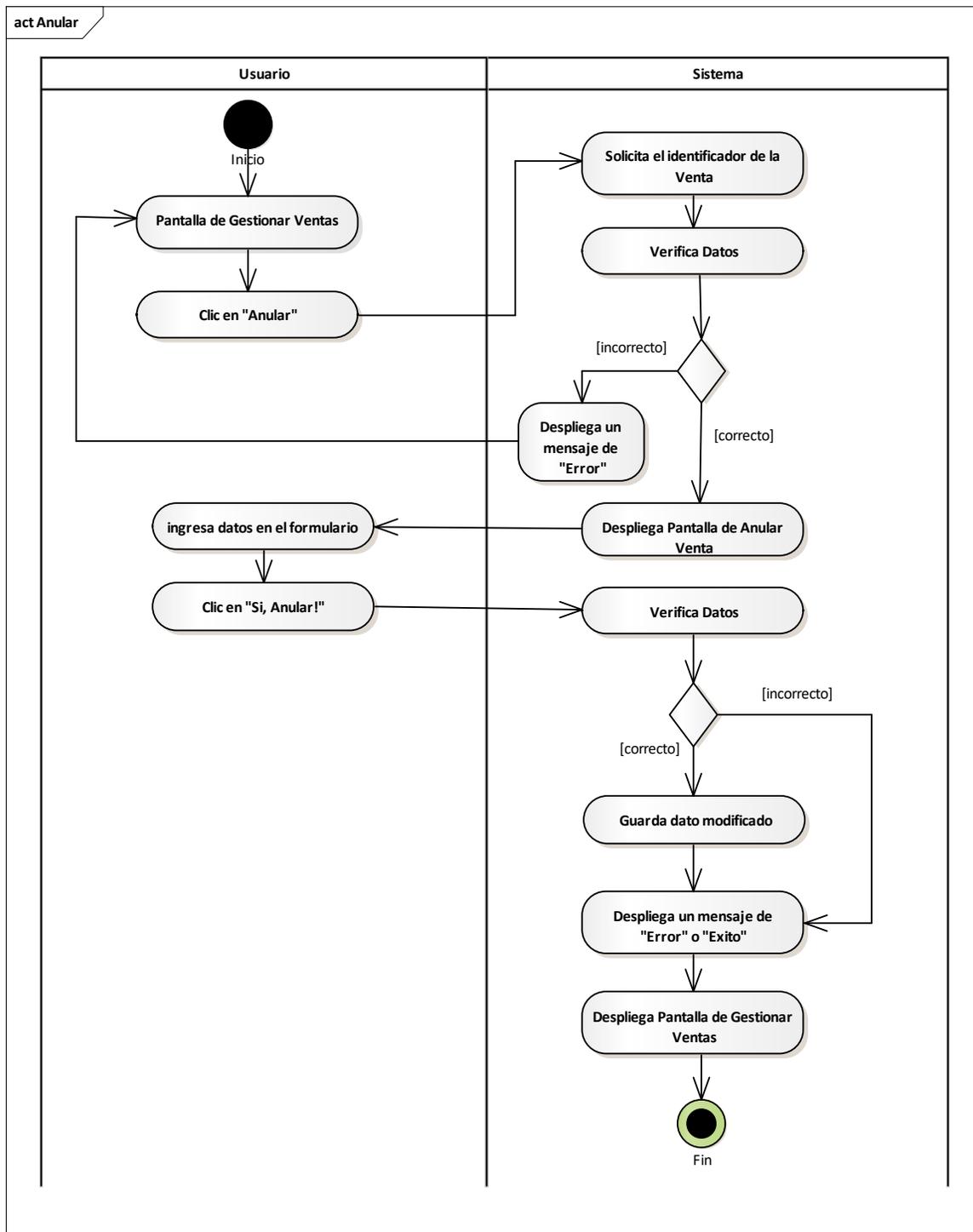


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.8.13.4 Anular Método de Pago

Figura 174.

Diagrama de Actividades Anular Método de Pago

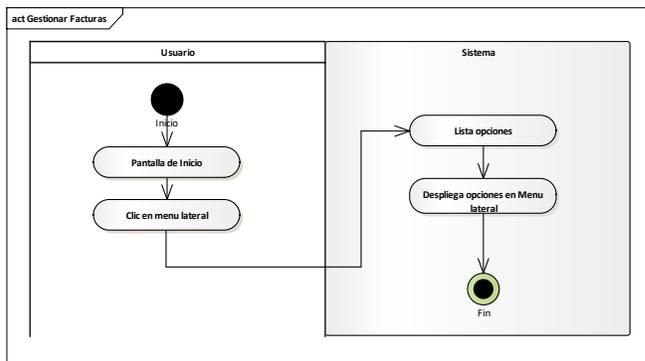


Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.8.14 Gestionar Facturas

### Figura 175.

#### Diagrama de Actividades Gestionar Facturas

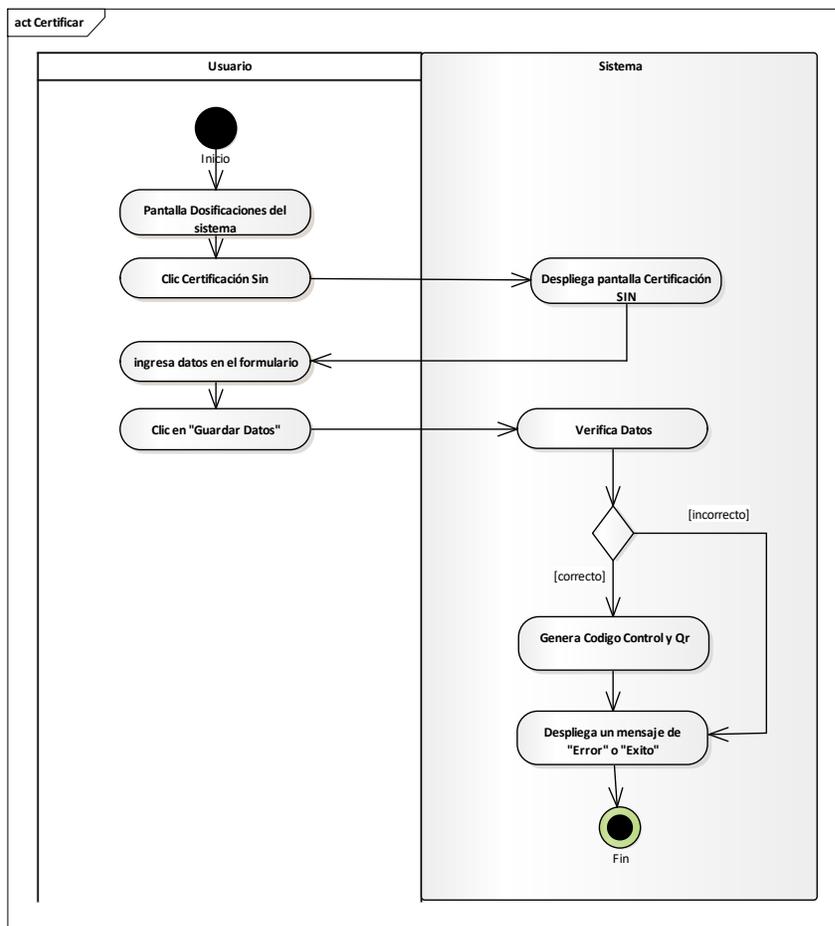


Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.8.14.1 Certificar SIN

### Figura 176.

#### Diagrama de Actividades Certificar SIN

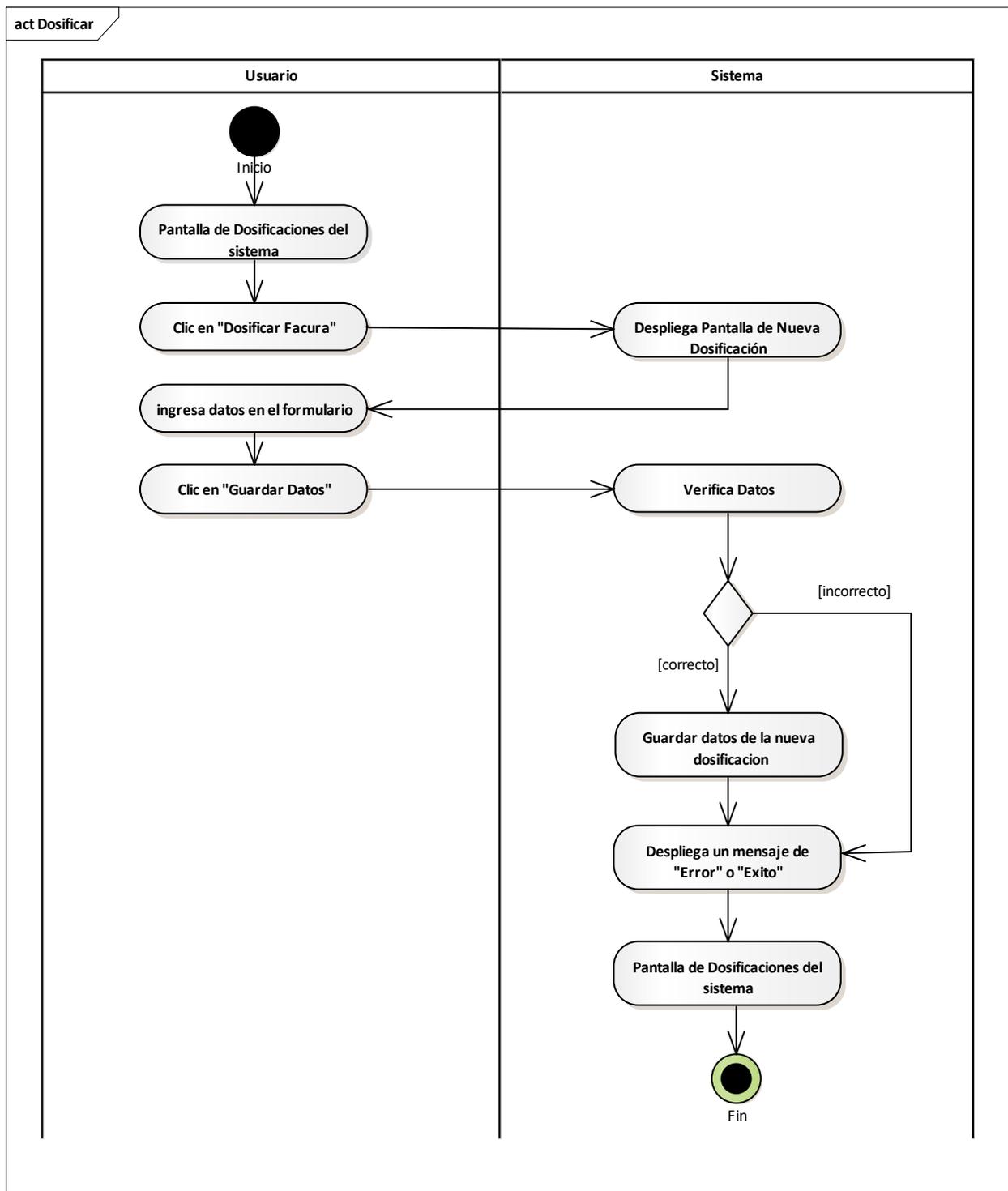


Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.8.14.2 Dosificar Factura

Figura 177.

Diagrama de Actividades Dosificar Factura

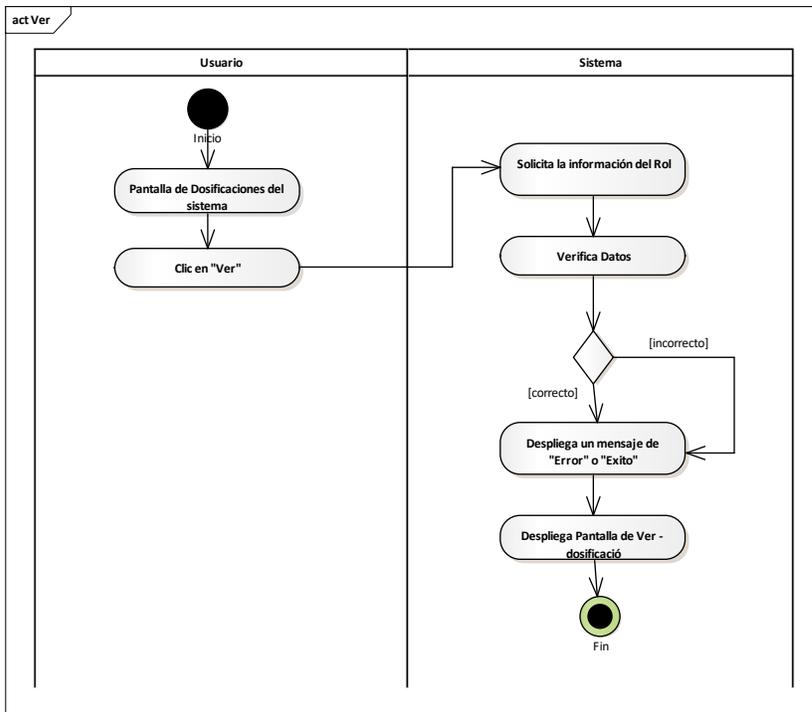


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.8.14.3 Ver Dosificación

Figura 178.

Diagrama de Actividades Ver Dosificación

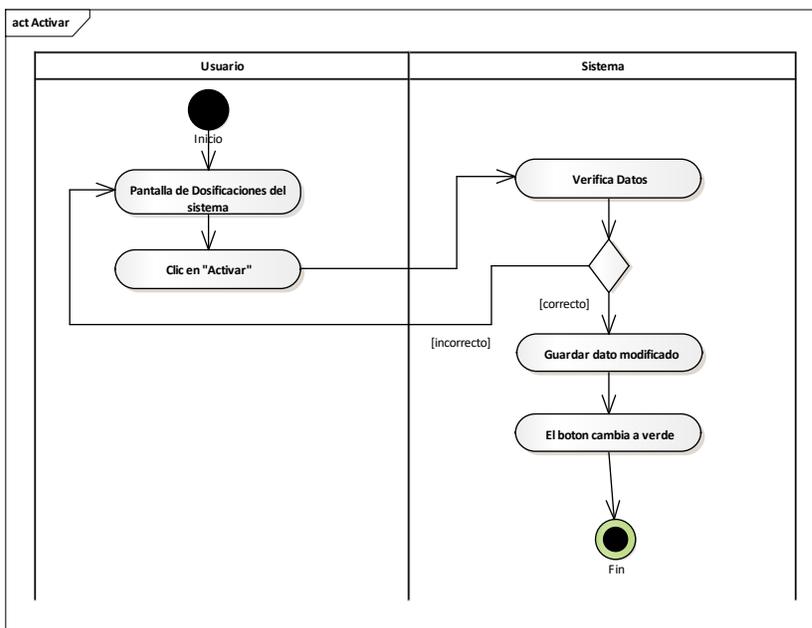


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.8.14.4 Activar Dosificación

Figura 179.

Diagrama de Actividades Activar Dosificación

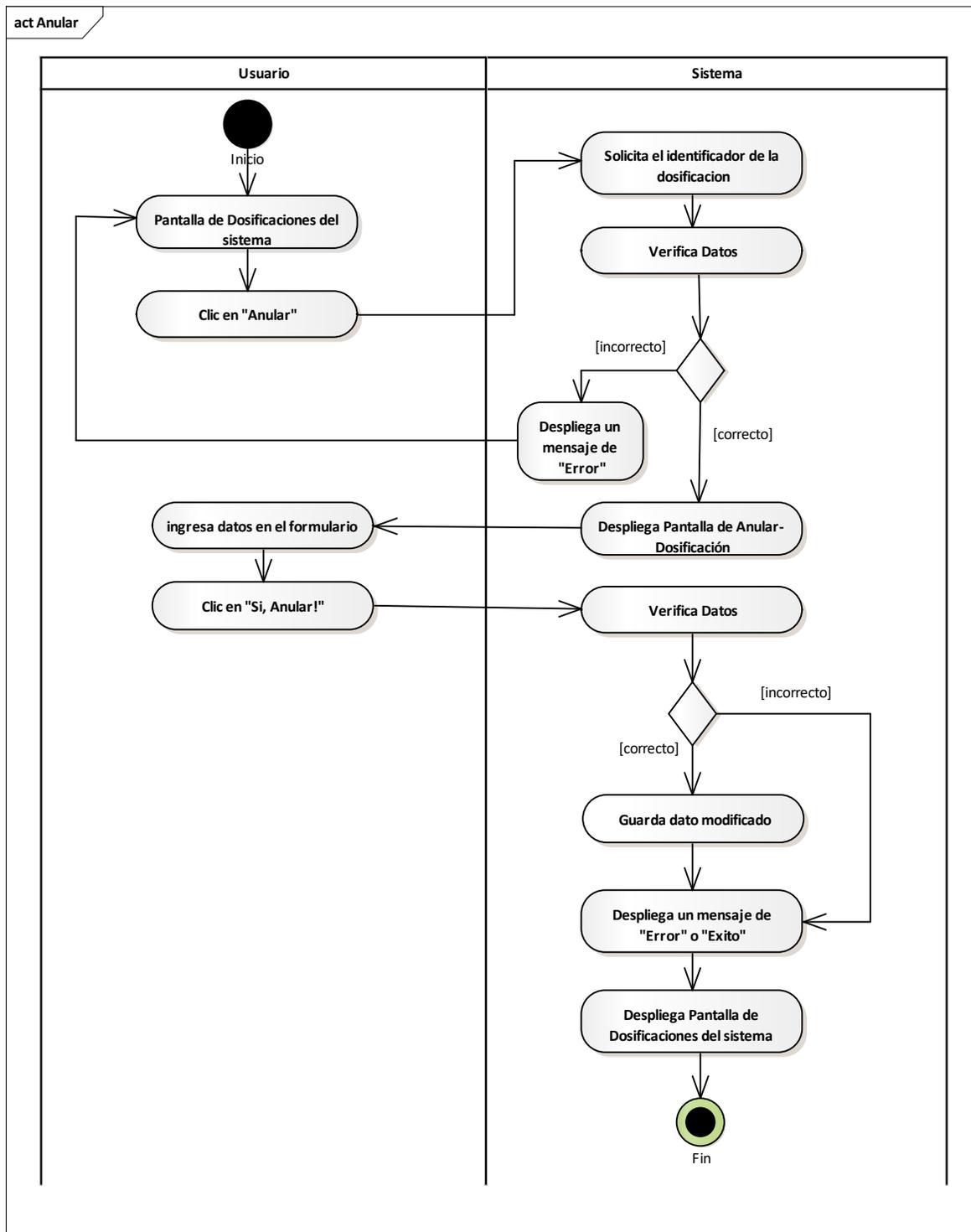


Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.8.14.5 Anular Dosificación

**Figura 180.**

*Diagrama de Actividades Anular Dosificación*

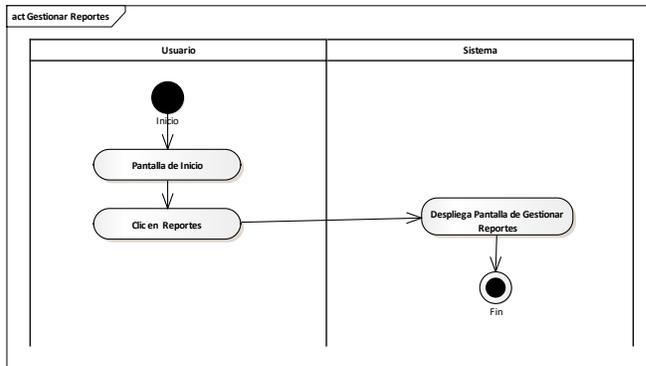


Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.8.15 Gestionar Reportes

### Figura 181.

*Diagrama de Actividades Gestionar Reportes*

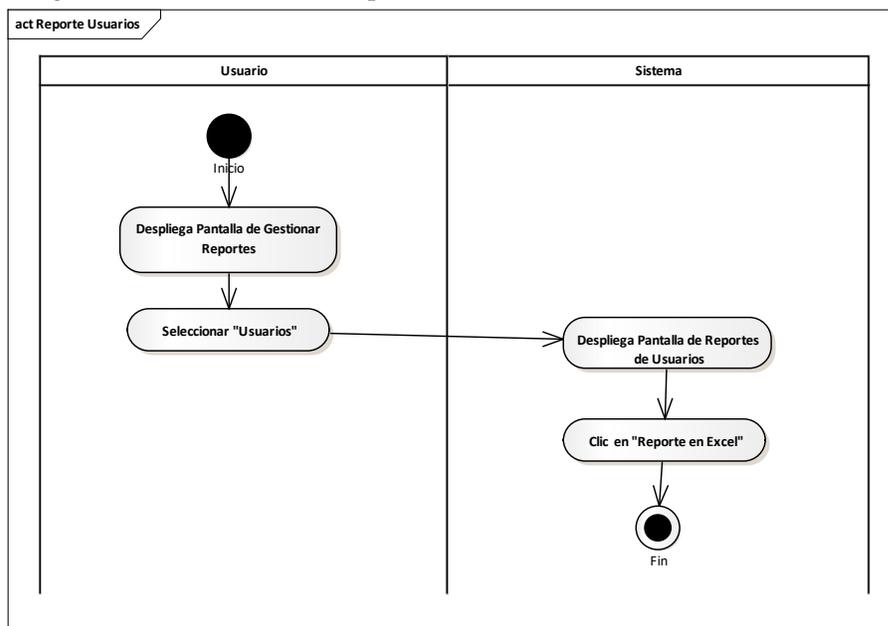


Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.8.15.1 Reporte Usuarios

### Figura 182.

*Diagrama de Actividades Reportes Usuarios*

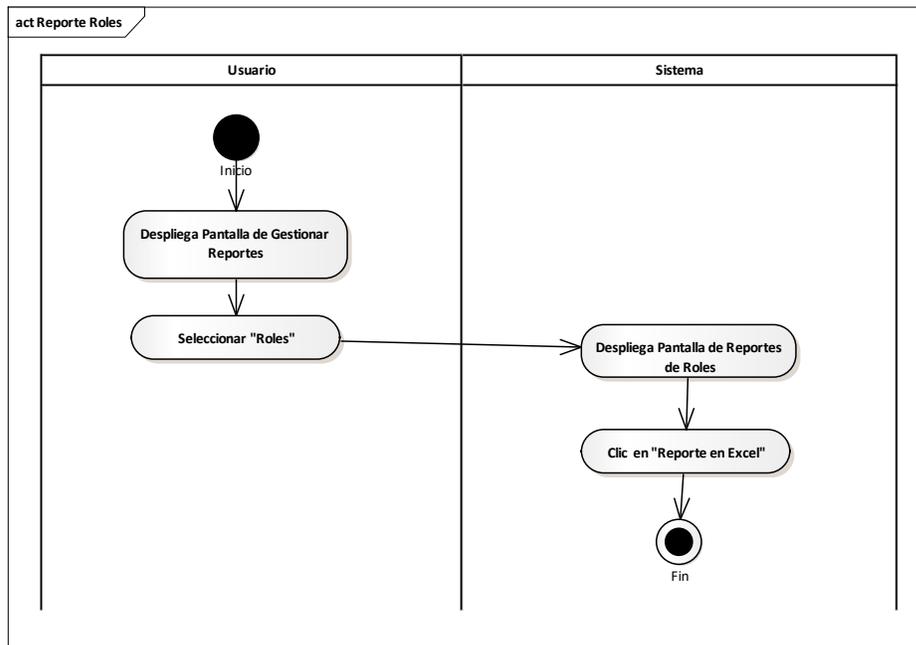


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.8.15.2 Reporte Roles

#### Figura 183.

Diagrama de Actividades Reportes Roles

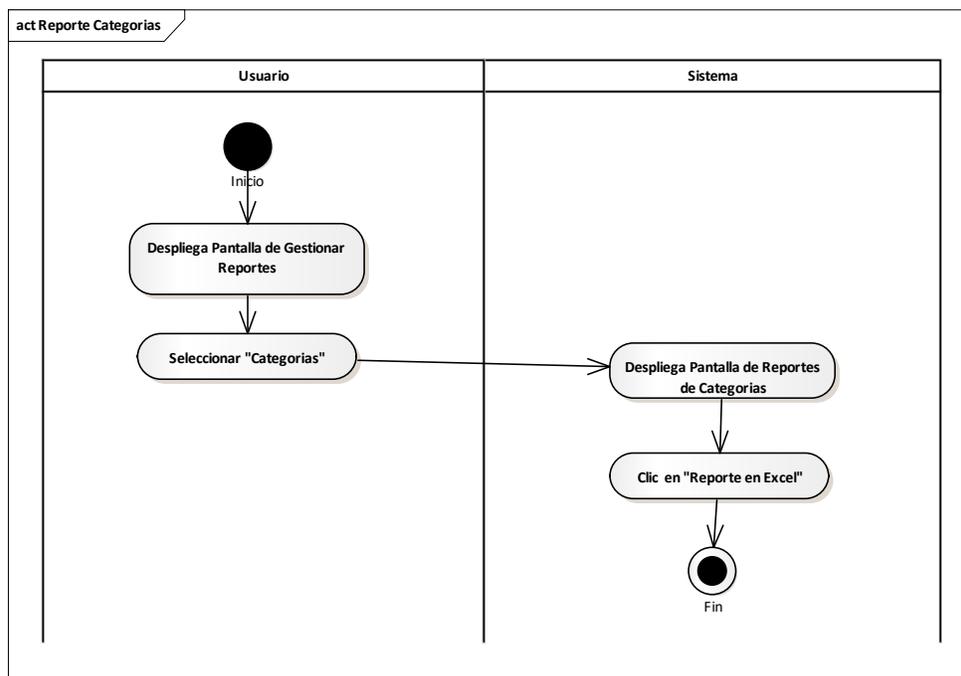


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.8.15.3 Reporte Categorías

#### Figura 184.

Diagrama de Actividades Reportes Categorías

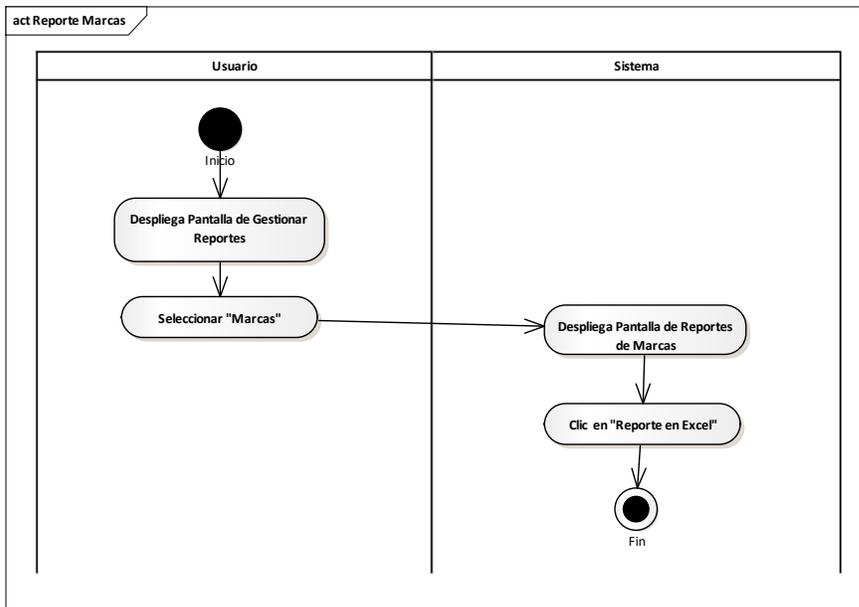


Fuente: Elaboración Propia.

#### II.2.8.15.4 Reporte Marcas

##### Figura 185.

Diagrama de Actividades Reportes Marcas

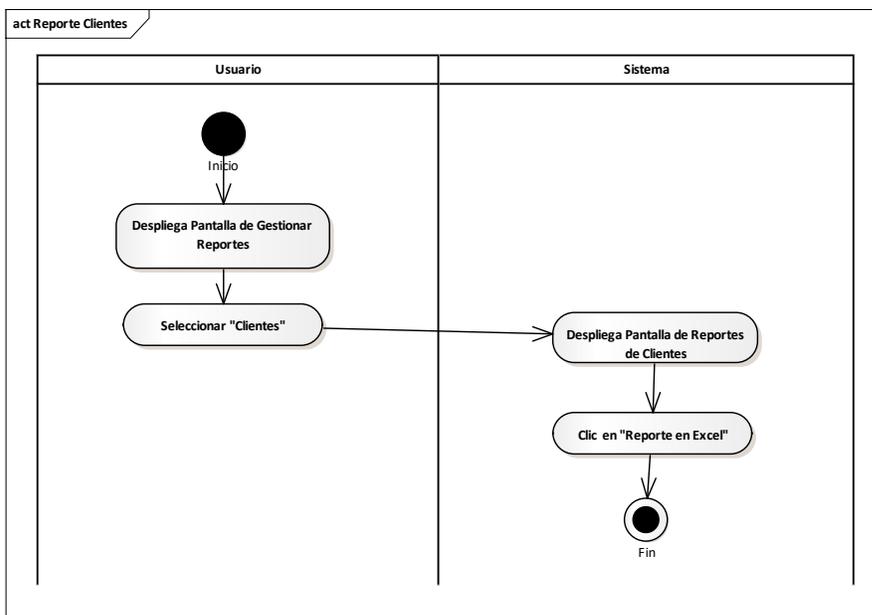


Fuente: Elaboración Propia.

#### II.2.8.15.5 Reporte Clientes

##### Figura 186.

Diagrama de Actividades Reportes Clientes

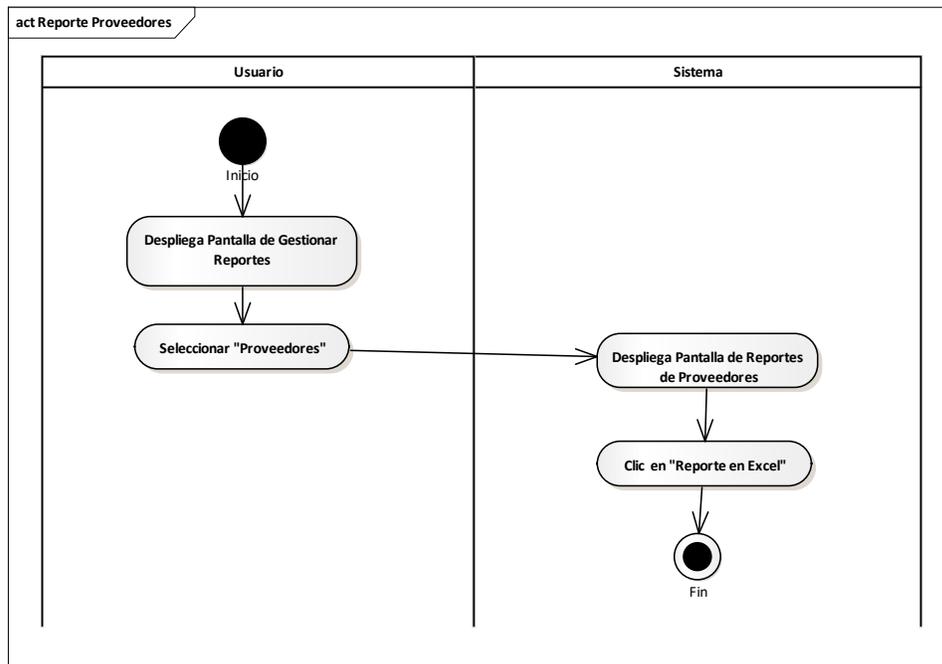


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.8.15.6 Reporte Proveedores

#### Figura 187.

Diagrama de Actividades Reportes Proveedores

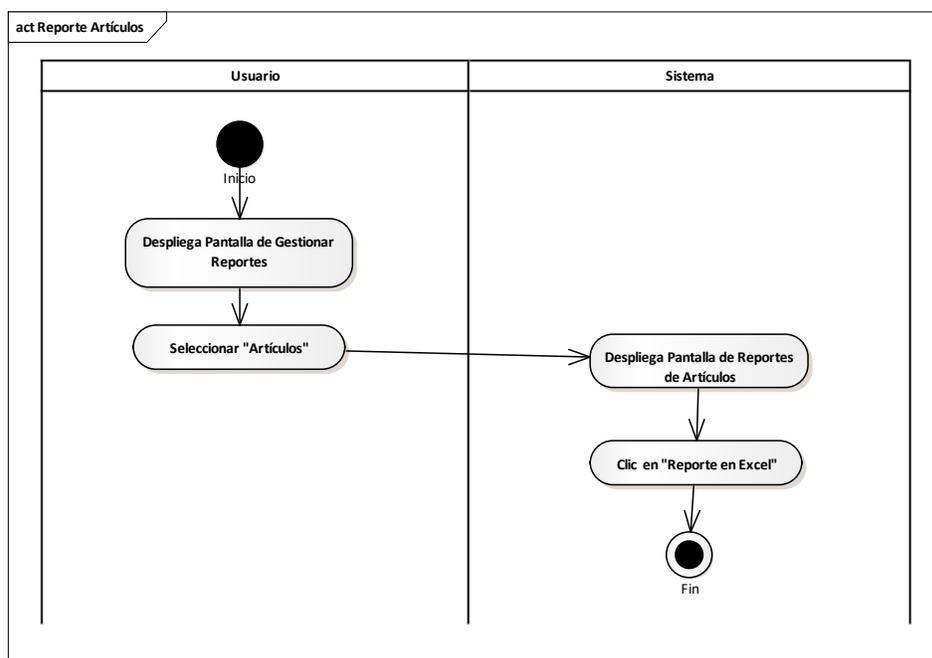


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.8.15.7 Reporte Artículos

#### Figura 188.

Diagrama de Actividades Reportes Artículos

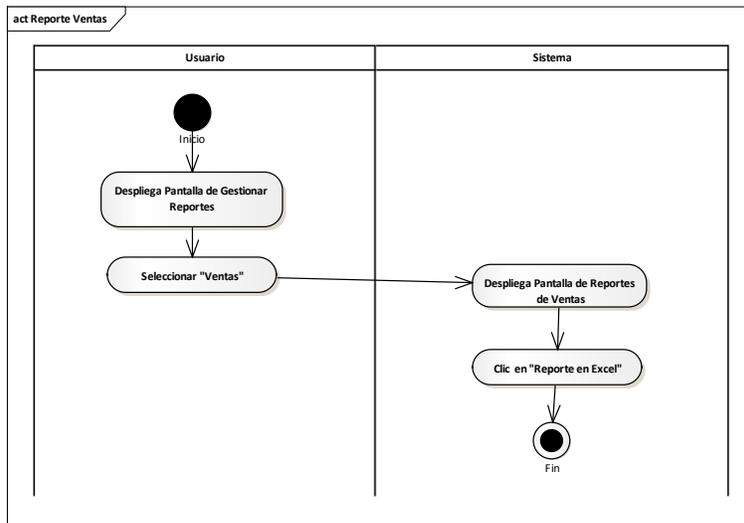


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.8.15.8 Reporte Ventas

#### Figura 189.

Diagrama de Actividades Reportes Ventas

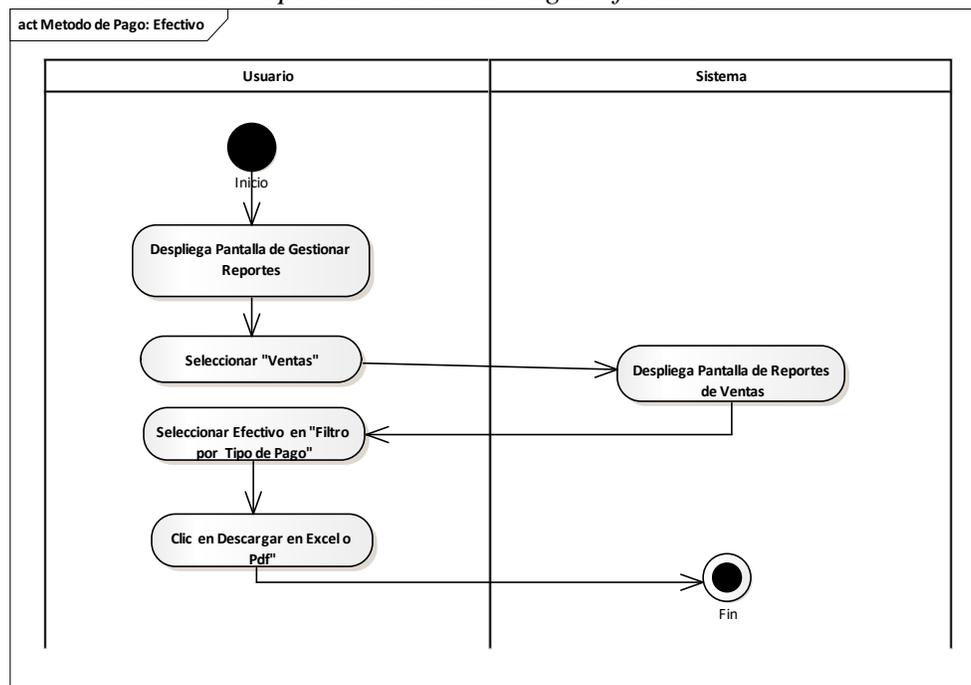


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.8.15.9 Reporte Método de Pago: Efectivo

#### Figura 190.

Diagrama de Actividades Reportes Método de Pago: Efectivo

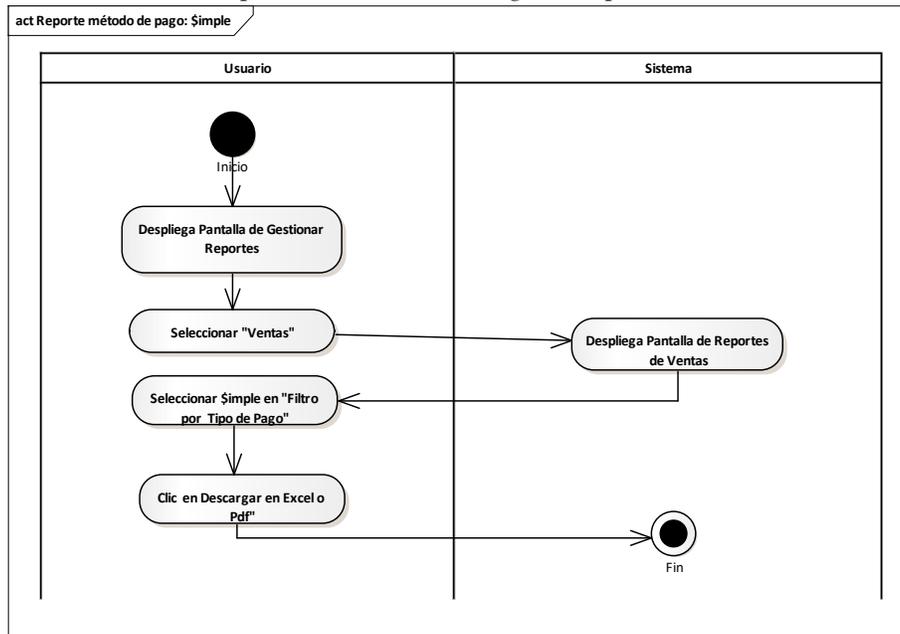


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.8.15.10 Reporte Método de Pago: Simple

#### Figura 191.

Diagrama de Actividades Reportes Método de Pago: Simple

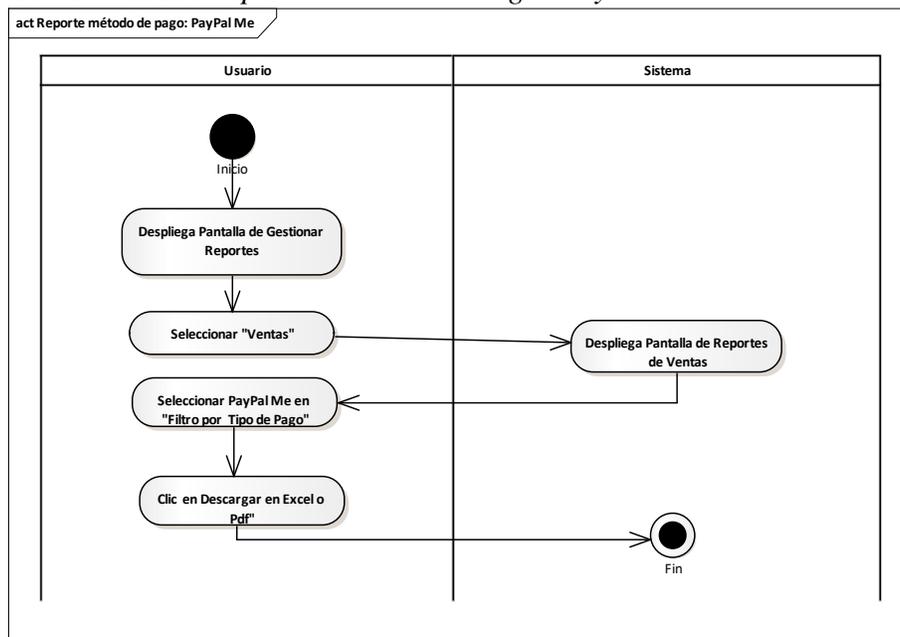


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.8.15.11 Reporte Método de Pago: PayPal Me

#### Figura 192.

Diagrama de Actividades Reportes Método de Pago: PayPal Me



Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.9 Diagrama de Estructuras

### II.2.9.1 Introducción

Presenta la estructura estática del sistema y muestra los diferentes niveles de abstracción e implementación, para poder visualizar las distintas estructuras que se compone un sistema como una base de datos.

### II.2.9.2 Propósito

Comprender la estructura del sistema deseado para la empresa e identificar posibles mejoras.

### II.2.9.3 Alcance

Describir las tablas de diseño de un sistema en su segunda iteración.

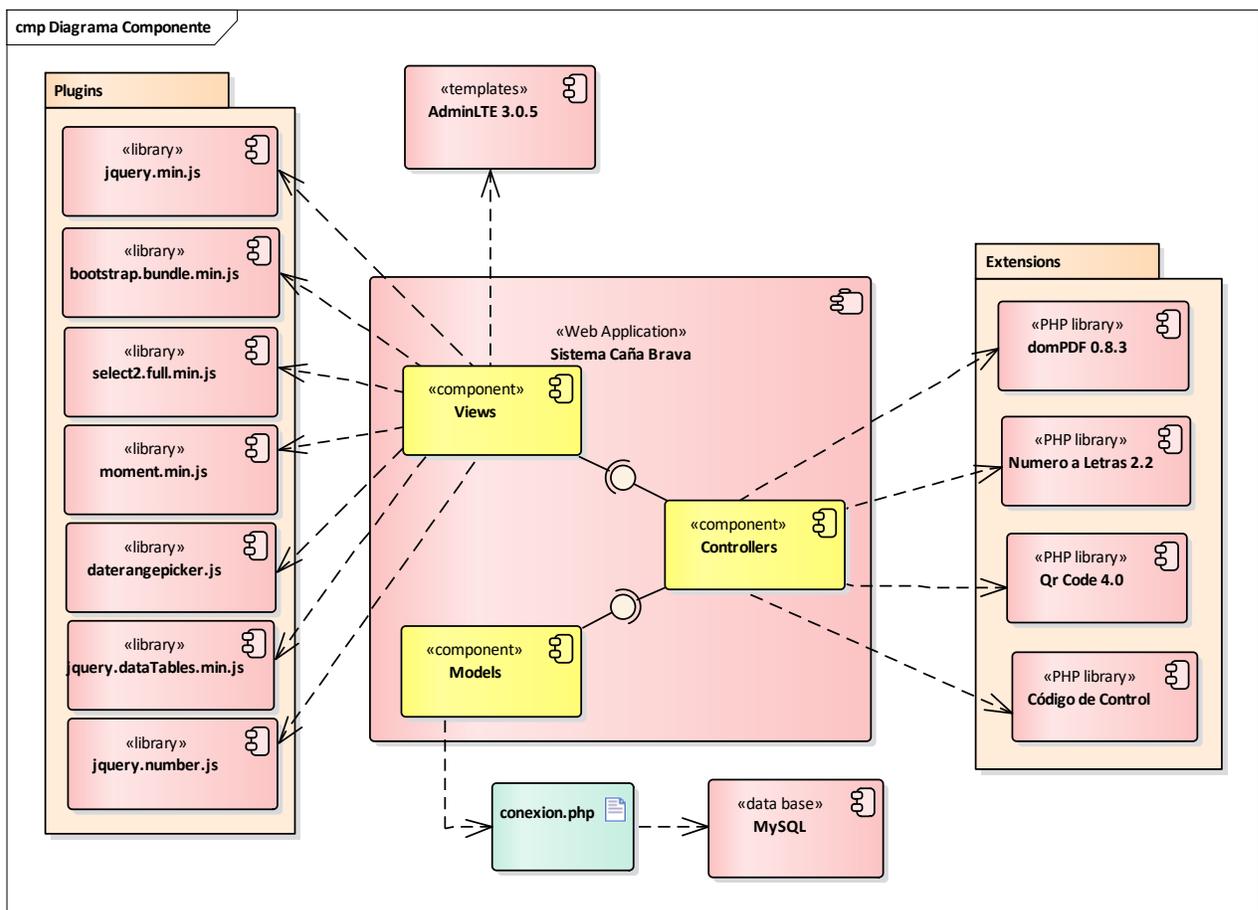
Designar y aplicar una serie de reglas a las relaciones obtenidas, con el objeto de minimizar la redundancia de datos facilitando su gestión posterior.

Identificar y definir las relaciones entre tablas según los objetivos del sistema deseado aprobado por la empresa.

### II.2.9.4 Diagramas de Componentes

**Figura 193.**

*Diagrama de Componentes*

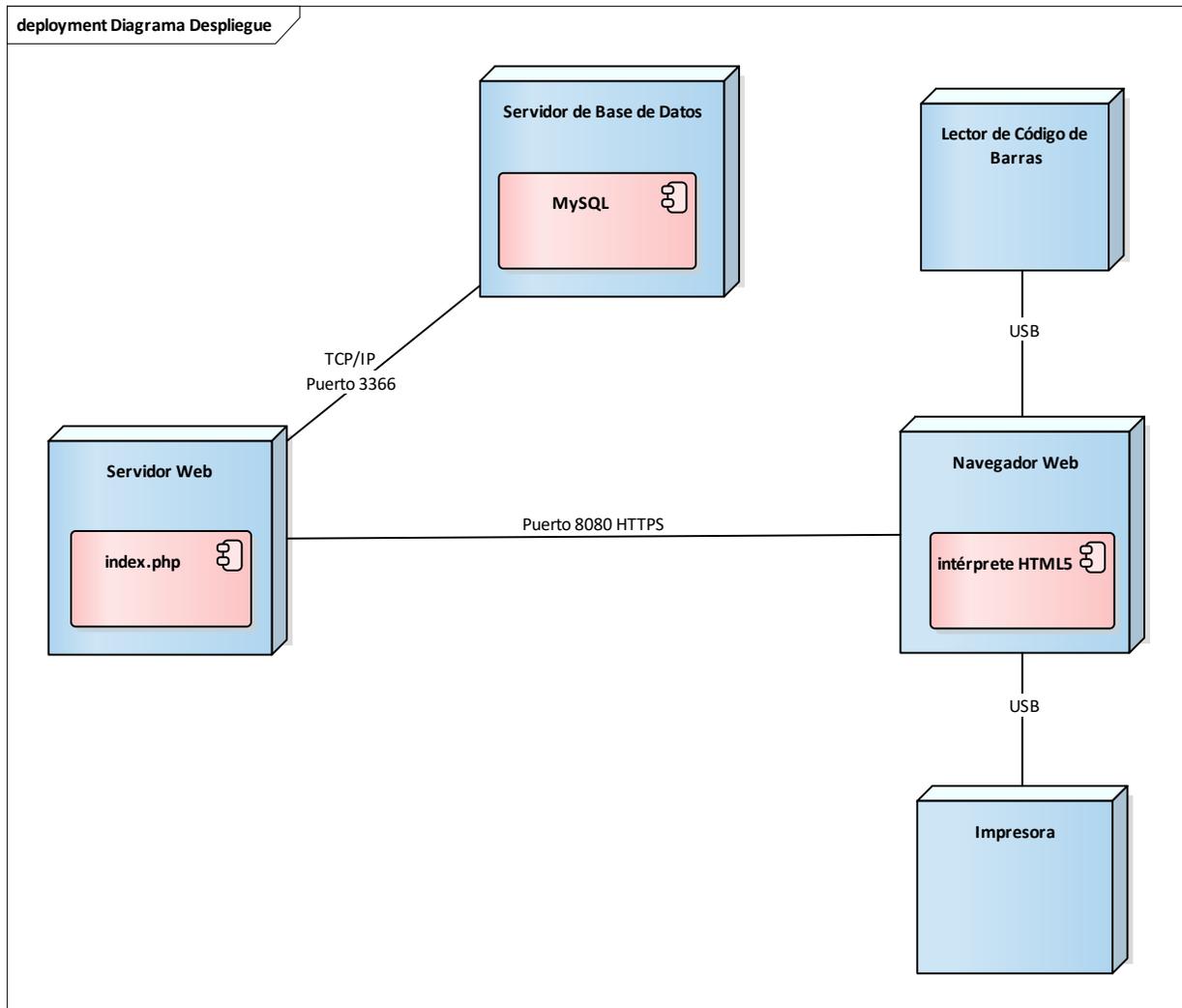


Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.9.5 Diagramas de Despliegue

### Figura 194.

#### Diagrama de Despliegue

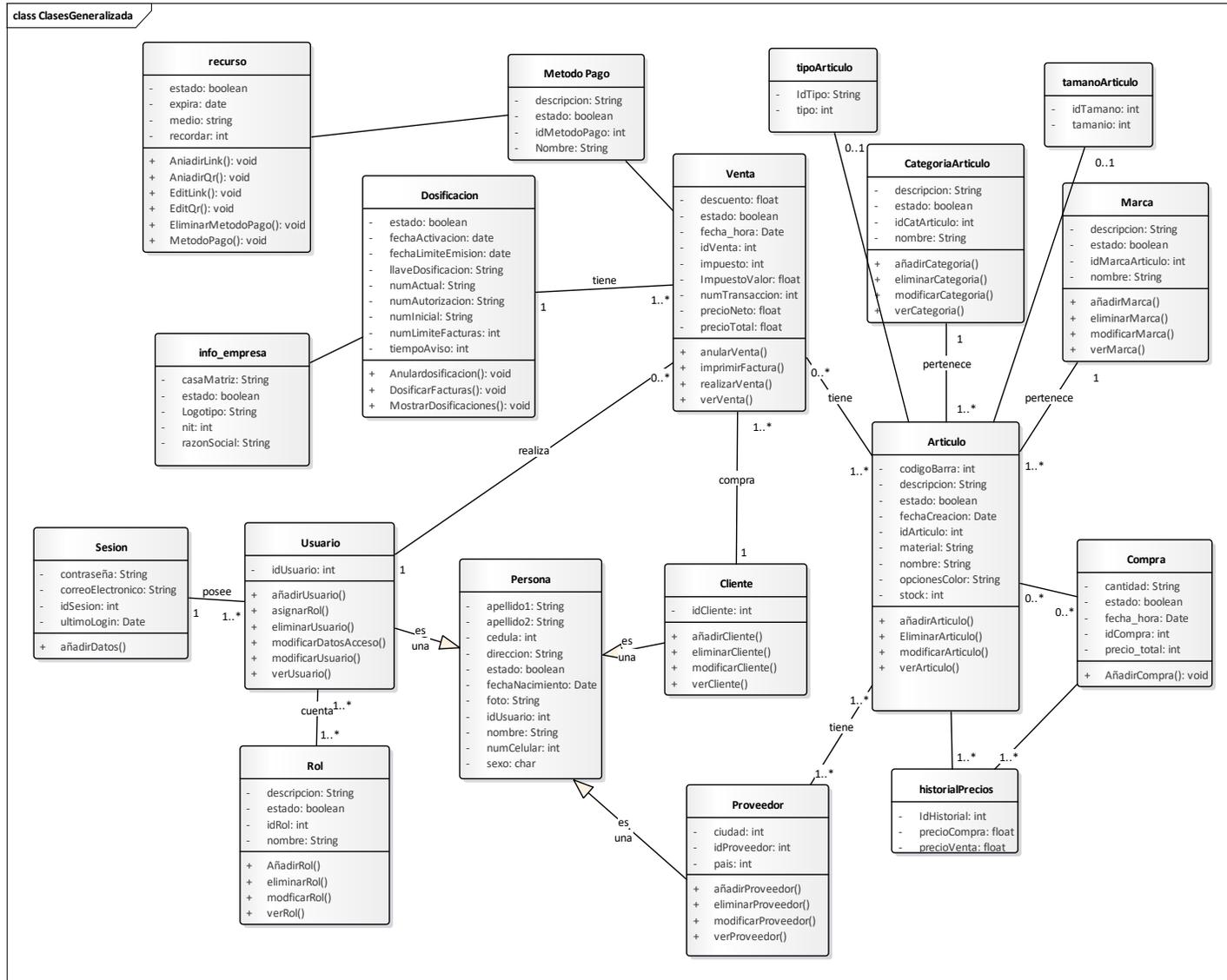


Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.9.6 Diagramas de clases

Figura 195.

Diagrama Clases



Fuente: Elaboración Propia.

**II.2.9.7 Diagrama Relacional**  
**Figura 196.**

*Diagrama Relacional*



## II.2.10 Diccionario de datos

### II.2.10.1 Tabla: articulo

**Tabla 96.**

*Diccionario de Datos Tabla: artículo*

NOMBRE	TIPO (tamaño)	PK	NULO	FK	AI	DESCRIPCIÓN
arti_id	INT (11)	✓			✓	Identificador del artículo
arti_nombre	VARCHAR (60)					Nombre del artículo
arti_codigoBarra	INT (11)					Código que Identifica al artículo
arti_foto	VARCHAR (60)		✓			Ruta relativa y nombre de archivo de la foto del artículo
arti_stock	INT (11)					Stock del artículo
arti_material	VARCHAR (100)					Tipo de material del artículo
arti_opcionesColor	VARCHAR (180)		✓			Opciones de color
arti_fechaCreacion	DATETIME					Fecha en la que se registró el artículo
arti_descripcion	VARCHAR (600)		✓			Descripción del artículo
arti_estado	TINYINT (1)					1, Activo. 0, Inactivo
arti_cate_id	INT (11)			✓		Referencia a la tabla categoría
arti_marc_id	INT (11)			✓		Referencia a la tabla marca.
nivel_stock_nist_id	INT (11)			✓		Referencia a la tabla nivel_stock

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.10.2 Tabla: articulo\_compra

**Tabla 97.**

*Diccionario de Datos Tabla: articulo\_compra*

NOMBRE	TIPO (tamaño)	PK	NULO	FK	AI	DESCRIPCIÓN
articulo_arti_id	INT (11)	✓		✓		Referencia a la tabla artículo
compra_comp_id	INT (11)	✓		✓		Referencia a la tabla compra

artcomp_precio_compra	DECIMAL (10,2)					Precio a la que se compró el artículo
artcomp_precio_venta	DECIMAL (10,2)					Precio de venta del artículo

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.10.3 Tabla: categoría

#### Tabla 98.

*Diccionario de Datos Tabla: categoria*

NOMBRE	TIPO (tamaño)	PK	NULO	FK	AI	DESCRIPCIÓN
cate_id	INT (11)	✓			✓	Identificador de la categoría
cate_nombre	VARCHAR (60)					Nombre de la categoría
cate_descripcion	VARCHAR (200)		✓			Descripción de la categoría
cate_estado	TINYINT (1)					1, Activo. 0, Inactivo

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.10.4 Tabla: subcategoría

#### Tabla 99.

*Diccionario de Datos Tabla: subcategoria*

NOMBRE	TIPO (tamaño)	PK	NULO	FK	AI	DESCRIPCIÓN
subc_id	INT (11)	✓			✓	Identificador de la subcategoría
subc_nombre	VARCHAR (60)					Nombre de la subcategoría
subc_descripcion	VARCHAR (200)		✓			Descripción de la subcategoría
subc_estado	TINYINT (1)					1, Activo. 0, Inactivo

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.10.5 Tabla: cliente

#### Tabla 100.

*Diccionario de Datos Tabla: cliente*

NOMBRE	TIPO (tamaño)	PK	NULO	FK	AI	DESCRIPCIÓN
cli_id	INT (11)	✓			✓	Referencia a la tabla cliente
cli_pers_id	INT (11)			✓		Referencia a la tabla persona

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.10.6 Tabla: compra

#### Tabla 101.

*Diccionario de Datos Tabla: compra*

NOMBRE	TIPO (tamaño)	PK	NULO	FK	AI	DESCRIPCIÓN
comp_id	INT (11)	✓			✓	Identificador de la compra
comp_cantidad	INT (11)					Unidades de la compra
comp_fecha_hora	DATE					Fecha y hora de la compra
comp_precio_total	DECIMAL (10,2)					Precio total de la compra
comp_estado	TINYINT (1)					1, Activo. 0, Inactivo
usuario_usua_id	INT (11)			✓		Referencia a la tabla usuario

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.10.7 Tabla: perdidas

#### Tabla 102.

*Diccionario de Datos Tabla: perdidas*

NOMBRE	TIPO (tamaño)	PK	NULO	FK	AI	DESCRIPCIÓN
perd_id	INT (11)	✓			✓	Identificador de la compra
perd_tipo	INT (11)					Tipo de accion
perd_cantidad	INT (11)					Cantidad de Artículos
perd_fecha_hora	DATE					Fecha y hora del registro
perd_descripcion	VARCHAR (800)		✓			Descripción del registro realizado
perd_arti_id	INT (11)			✓		Referencia a la tabla Artículo
perd_comp_id	INT (11)			✓		Referencia a la tabla compra
perd_usua_id	INT (11)			✓		Referencia a la tabla usuario

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.10.8 Tabla: compra\_proveedor

#### Tabla 103.

*Diccionario de Datos Tabla: compra\_proveedor*

NOMBRE	TIPO (tamaño)	PK	NULO	FK	AI	DESCRIPCIÓN
compraprov_comp_id	INT (11)	✓		✓		Referencia a la tabla compra
proveedor_prov_id	INT (11)	✓		✓		Referencia a la tabla proveedor

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.10.9 Tabla: dosificacion

#### Tabla 104.

Diccionario de Datos Tabla: dosificacion

NOMBRE	TIPO (tamaño)	PK	NULO	FK	AI	DESCRIPCIÓN
dosi_id	INT (11)	✓			✓	Identificador de la dosificacion
dosi_fechaActivacion	DATE					Fecha de activación o tramite.
fact_fechaLimiteEmision	DATE					Fecha límite de emisión de la factura
fact_numAutorizacion	VARCHAR (20)					Número de Autorización de la empresa
dosi_llaveDosificacion	VARCHAR (300)					Llave o clave única proporcionado por el SIN
dosi_numInicial	VARCHAR (30)					Numero en el cual inicia la factura.
dosi_numActual	VARCHAR (30)					Número actual de la factura.
dosi_numLimiteFacturas	INT (11)		✓			Número limite facturas a emitir
dosi_tiempoAviso	INT (11)					Número de días antes de la fecha límite de emisión, sirve para notificación de renovar.
fact_estado	TINYINT (1)					1, Activo. 0, Inactivo
info_empresa_empr_id	INT (11)		✓	✓		Referencia a la tabla info_empresa

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.10.10 Tabla: info\_empresa

#### Tabla 105.

Diccionario de Datos Tabla: info\_empresa

NOMBRE	TIPO (tamaño)	PK	NULO	FK	AI	DESCRIPCIÓN
empr_id	INT (11)	✓			✓	Identificador de la info_empresa
empr_nit	VARCHAR (20)					Nit de la empresa
empr_razonSocial	VARCHAR (80)					Nombre del propietario de la empresa

empr_casaMatriz	VARCHAR (150)					Dirección de la empresa
fact_fechaLimiteEmision	DATE					Fecha límite de emisión de la factura
empr_logotipo	VARCHAR (50)		✓			Ruta relativa y nombre de archivo de la foto del logotipo
empr_estado	TINYINT (1)					1, Activo. 0, Inactivo

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.10.11 Tabla: historial\_precios

#### Tabla 106.

Diccionario de Datos Tabla: historial\_precios

NOMBRE	TIPO (tamaño)	PK	NULO	FK	AI	DESCRIPCIÓN
histPre_id	INT (11)	✓			✓	Identificador del historial_precios
histPre_precioCompra	DECIMAL (10,2)		✓			Precio a la que se compró el artículo
histPre_precioVenta	DECIMAL (10,2)		✓			Precio de venta del artículo
histPre_comp_id	INT (11)	✓		✓		Referencia a la tabla compra
histPre_articulo_arti_id	INT (11)	✓		✓		Referencia a la tabla artículo

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.10.12 Tabla: marca

#### Tabla 107.

Diccionario de Datos Tabla: marca

NOMBRE	TIPO (tamaño)	PK	NULO	FK	AI	DESCRIPCIÓN
marc_id	INT (11)	✓			✓	Identificador de la marca
marc_nombre	VARCHAR (60)					Nombre de la marca
marc_descripcion	VARCHAR (200)		✓			Descripción de la marca
marc_estado	TINYINT (1)					1, Activo. 0, Inactivo

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.10.13 Tabla: menú

#### Tabla 108.

*Diccionario de Datos Tabla: menu*

<b>NOMBRE</b>	<b>TIPO (tamaño)</b>	<b>PK</b>	<b>NULO</b>	<b>FK</b>	<b>AI</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
menu_id	INT (11)	✓			✓	Identificador del menu
menu_nombre	VARCHAR (45)					Nombre del menu
menu_descripcion	VARCHAR (45)		✓			Descripción del menu
menu_estado	TINYINT (1)					1, Activo. 0, Inactivo

Fuente: Elaboración Propia.

**II.2.10.14 Tabla: metodo\_pago****Tabla 109.***Diccionario de Datos Tabla: método\_pago*

<b>NOMBRE</b>	<b>TIPO (tamaño)</b>	<b>PK</b>	<b>NULO</b>	<b>FK</b>	<b>AI</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
metp_id	INT (11)	✓			✓	Identificador del método_pago
metp_nombre	VARCHAR (45)					Nombre del método_pago
metp_descripcion	VARCHAR (150)					Descripción del método_pago
metp_estado	TINYINT (1)					1, Activo. 0, Inactivo

Fuente: Elaboración Propia.

**II.2.10.15 Tabla: recurso****Tabla 110.***Diccionario de Datos Tabla: recurso*

NOMBRE	TIPO (tamaño)	PK	NULO	FK	AI	DESCRIPCIÓN
recu_id	INT (11)	✓			✓	Identificador del recurso
recu_medio	VARCHAR (80)					Dirección del link o imagen qr.
recu_expira	DATE		✓			Fecha límite a usar del recurso
recu_recordar	INT (11)		✓			Número de días antes de la fecha de expiración, sirve para notificación de renovar.
recu_estado	TINYINT (1)		✓			1, Activo. 0, Inactivo
recu_metp_id	INT (11)			✓		Referencia a la tabla metodo_pago

Fuente: Elaboración Propia.

**II.2.10.16 Tabla: nivel\_stock****Tabla 111.***Diccionario de Datos Tabla: nivel\_stock*

NOMBRE	TIPO (tamaño)	PK	NULO	FK	AI	DESCRIPCIÓN
nist_id	INT (11)	✓			✓	Identificador del nivel_stock
nist_minimo	INT (11)					Stock minimo
nist_medio	INT (11)					Stock medio

Fuente: Elaboración Propia.

**II.2.10.17 Tabla: persona****Tabla 112.***Diccionario de Datos Tabla: persona*

NOMBRE	TIPO (tamaño)	PK	NULO	FK	AI	DESCRIPCIÓN
pers_id	INT (11)	✓			✓	Identificador de la persona
pers_nombre	VARCHAR (60)					Nombre de la persona
pers_apellido1	VARCHAR (60)					Primer Apellido
pers_apellido2	VARCHAR (60)		✓			Segundo Apellido
pers_cedula	VARCHAR (15)					Número de identificación personal
pers_fechaNacimiento	DATE		✓			Fecha de nacimiento

pers_sexo	VARCHAR (12)					M, masculino; F, femenino
pers_numCelular	VARCHAR (20)		✓			Numero de celular personal
pers_direccion	VARCHAR (80)		✓			Direccion de la persona
pers_foto	VARCHAR (60)		✓			Ruta relativa y nombre de archivo de la foto de la persona
pers_estado	TINYINT (1)					1, Activo. 0, Inactivo

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.10.18 Tabla: proveedor

#### Tabla 113.

*Diccionario de Datos Tabla: proveedor*

NOMBRE	TIPO (tamaño)	PK	NULO	FK	AI	DESCRIPCIÓN
prov_id	INT (11)	✓			✓	Identificador del proveedor
prov_pers_id	INT (11)			✓		Referencia a la tabla persona

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.10.19 Tabla: rol

#### Tabla 114.

*Diccionario de Datos Tabla: rol*

NOMBRE	TIPO (tamaño)	PK	NULO	FK	AI	DESCRIPCIÓN
rol_id	INT (11)	✓			✓	Identificador del rol
rol_nombre	VARCHAR (45)					Nombre del rol
rol_descripcion	VARCHAR (200)		✓			Descripción del rol
rol_estado	TINYINT (1)					1, Activo. 0, Inactivo

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.10.20 Tabla: rol\_menu

#### Tabla 115.

*Diccionario de Datos Tabla: rol\_menu*

NOMBRE	TIPO (tamaño)	PK	NULO	FK	AI	DESCRIPCIÓN
rol_rol_id	INT (11)	✓		✓	✓	Referencia a la tabla rol
menu_menu_id	INT (11)	✓		✓		Referencia a la tabla menu

Fuente: Elaboración Propia.

**II.2.10.21 Tabla: ropa****Tabla 116.***Diccionario de Datos Tabla: ropa*

NOMBRE	TIPO (tamaño)	PK	NULO	FK	AI	DESCRIPCIÓN
ropa_id	INT (11)	✓			✓	Identificador de la ropa
ropa_talla	VARCHAR (100)					Talla de la prenda de vestir
ropa_arti_id	INT (11)	✓		✓		Referencia a la tabla artículo

Fuente: Elaboración Propia.

**II.2.10.22 Tabla: sesión****Tabla 117.***Diccionario de Datos Tabla: sesion*

NOMBRE	TIPO (tamaño)	PK	NULO	FK	AI	DESCRIPCIÓN
sesi_id	INT (11)	✓			✓	Identificador de la sesion
sesi_correo	VARCHAR (100)					Correo del usuario
sesi_contrasena	VARCHAR (100)					Contraseña del usuario
sesi_estado	TINYINT (1)					1, Activo. 0, Inactivo
sesi_usua_id	INT (11)			✓		Referencia a la tabla usuario

Fuente: Elaboración Propia.

**II.2.10.23 Tabla: tamaño\_articulo****Tabla 118.***Diccionario de Datos Tabla: tamaño\_artículo*

NOMBRE	TIPO (tamaño)	PK	NULO	FK	AI	DESCRIPCIÓN
tamart_id	INT (11)	✓			✓	Identificador del tamaño_articulo
tamart_tamano	VARCHAR (45)					Tamaño del artículo
tamart_arti_id	INT (11)	✓		✓		Referencia a la tabla artículo

Fuente: Elaboración Propia.

**II.2.10.24 Tabla: tipo\_articulo****Tabla 119.***Diccionario de Datos Tabla: tipo\_artículo*

NOMBRE	TIPO (tamaño)	PK	NULO	FK	AI	DESCRIPCIÓN
tipoart_id	INT (11)	✓			✓	Identificador del tipo_articulo
tipoart_tipo	VARCHAR (100)					Tipo del artículo

tipoart_arti_id	INT (11)	✓		✓		Referencia a la tabla artículo
-----------------	----------	---	--	---	--	--------------------------------

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.10.25 Tabla: usuario

#### Tabla 120.

*Diccionario de Datos Tabla: usuario*

NOMBRE	TIPO (tamaño)	PK	NULO	FK	AI	DESCRIPCIÓN
usua_id	INT (11)	✓		✓	✓	Identificador del usuario
usua_pers_id	INT (11)			✓		Referencia a la tabla persona

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.10.26 Tabla: usuario\_rol

#### Tabla 121.

*Diccionario de Datos Tabla: usuario\_rol*

NOMBRE	TIPO (tamaño)	PK	NULO	FK	AI	DESCRIPCIÓN
usuario_usua_id	INT (11)	✓		✓	✓	Referencia a la tabla usuario
rol_rol_id	INT (11)	✓		✓		Referencia a la tabla rol

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.10.27 Tabla: usuario\_venta

#### Tabla 122.

*Diccionario de Datos Tabla: usuario\_venta*

NOMBRE	TIPO (tamaño)	PK	NULO	FK	AI	DESCRIPCIÓN
uv_usuario_usua_id	INT (11)	✓		✓	✓	Referencia a la tabla usuario
uv_venta_vent_id	INT (11)	✓		✓		Referencia a la tabla venta

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.10.28 Tabla: venta

#### Tabla 123.

*Diccionario de Datos Tabla: venta*

NOMBRE	TIPO (tamaño)	PK	NULO	FK	AI	DESCRIPCIÓN
vent_id	INT (11)	✓			✓	Identificador de la venta
vent_fechaHora	DATETIME					Fecha y hora de la venta
vent_descuento	DECIMAL (10,2)					Descuento de la venta
vent_numTransaccion	VARCHAR (30)					Numero de transacción de la venta

vent_numFactura	VARCHAR (30)					Numero de la factura
vent_impuesto	INT (11)					Porcentaje del impuesto de la venta
vent_impuestoValor	DECIMAL (10,2)					Valor del impuesto de la venta
vent_netto	DECIMAL (10,2)					Total de la venta sin impuesto
vent_total	DECIMAL (10,2)					Total de la venta con impuesto
vent_estado	TINYINT (1)					1, Activo. 0, Inactivo
vent_descripcion	VARCHAR (800)		✓			Descripción del la venta
metodo_pago_metp_id	INT (11)			✓		Referencia a la tabla metodo_pago
factura_fact_id	INT (11)			✓		Referencia a la tabla factura

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.10.29 Tabla: venta\_articulo Tabla 124.

*Diccionario de Datos Tabla: venta\_articulo*

NOMBRE	TIPO (tamaño)	PK	NULO	FK	AI	DESCRIPCIÓN
va_venta_vent_id	INT (11)	✓			✓	Referencia a la tabla venta
va_articulo_arti_id	INT (11)	✓				Referencia a la tabla artículo
ventart_cantidad	INT (11)					Unidades del artículo vendido
ventart_precio	DECIMAL (10,2)					Precio por unidad del artículo

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.10.30 Tabla: venta\_cliente Tabla 125.

*Diccionario de Datos Tabla: venta\_cliente*

NOMBRE	TIPO (tamaño)	PK	NULO	FK	AI	DESCRIPCIÓN
vc_venta_vent_id	INT (11)	✓		✓	✓	Referencia a la tabla venta
vc_cliente_cli_id	INT (11)	✓		✓		Referencia a la tabla cliente

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.10.31 Tabla: historial\_reporte

Tabla 126.

Diccionario de Datos Tabla: historial\_reporte

NOMBRE	TIPO (tamaño)	PK	NULO	FK	AI	DESCRIPCIÓN
repo_id	INT (11)	✓			✓	Referencia a la tabla historial reporte
repo_nombre	VARCHAR (60)					Nombre del reporte
repo_tipo	VARCHAR (20)					Tipo del reporte
repo_rangoFecha	VARCHAR (30)					Rango de fechas del reporte
repo_fechaHora	VARCHAR (30)					Fecha y hora del reporte generado
repo_usua_id	INT (11)			✓		Referencia a la tabla usuario

Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.11 Diseño Preliminar de Pantallas

### II.2.11.1 Introducción

Los prototipos permiten al usuario hacerse de una idea de las interfaces que se tendrá en el sistema así tener retroalimentación de su parte respecto a los requisitos del sistema.

### II.2.11.2 Propósito

Comprender la idea de cómo será el sistema más adelante e identificar posibles mejoras.

### II.2.11.3 Alcance

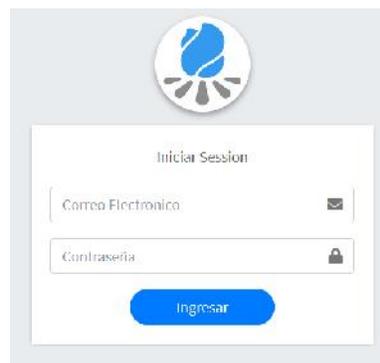
Describir las pantallas para conocer su navegación e interacción.

Identificar y definir las pantallas del sistema según los objetivos del sistema deseado y aprobado por la empresa.

### II.2.11.4 Pantalla de Sesión

Figura 197.

Pantalla de sesión

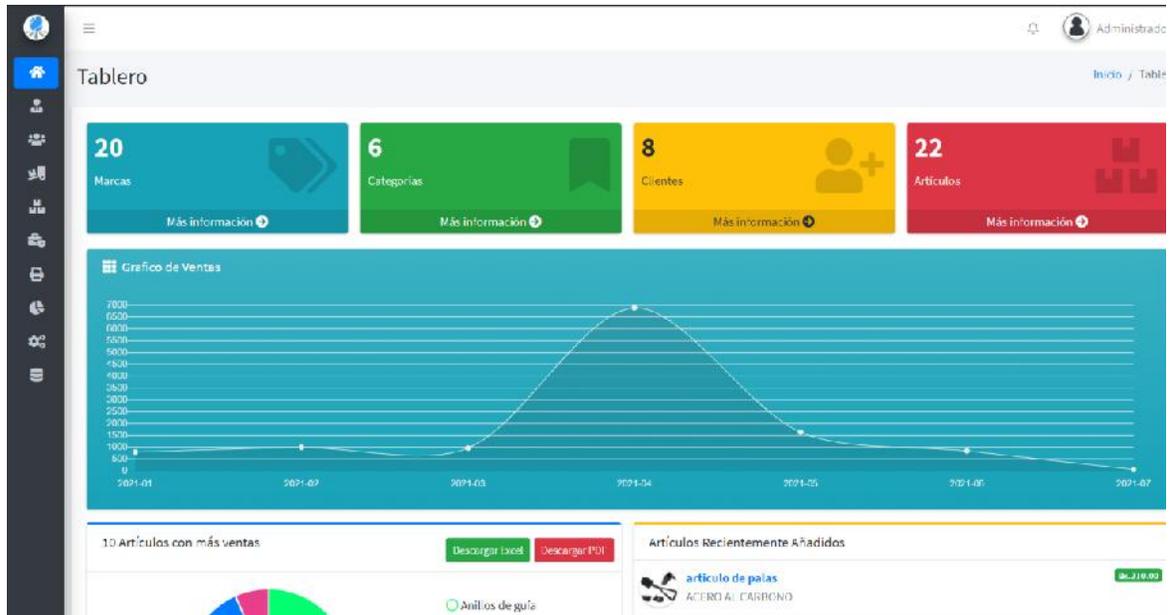


Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.11.5 Pantalla de Inicio

**Figura 198.**

*Pantalla de Inicio*



Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.11.6 Pantalla de Gestionar Usuario

**Figura 199.**

*Pantalla de Gestionar Usuario*

The "Administrar Usuarios" screen displays a table with the following columns: #, Foto, Nombre, Apellidos, No. Celular, Rol, Estado, Login, and Acciones. The table contains 7 records:

#	Foto	Nombre	Apellidos	No. Celular	Rol	Estado	Login	Acciones
1		Jose Manuel	Aguirre Espinoza	7584395	Administrador	activo		
2		Carlos	Perez Segundo	78451652	Administrador	activo		
3		Administrador	Del Sistema	78955564	Administrador	activo		
4		Jose Luis	Marcado Marón	74732156	Verificador	activo		
5		Alexander	Vera Pava	78543954	Verificador	activo		
6		Humberto	Quiroz Aguilera	75391644	Verificador	activo		
7		Laura	Gonzales Arduaje	78855884	Verificador	activo		

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.11.6.1 Pantalla de Añadir Usuario

Figura 200.

*Pantalla de Añadir Usuario*

The screenshot shows the 'Añadir Usuario' form with the following fields and options:

- Imagen de Perfil:** Ingrese una imagen... Browse
- Rol:** Selecciona Rol (dropdown)
- Nombre:** Ingrese un nombre...
- Primer Apellido:** Ingrese el primer apellido...
- Segundo Apellido:** Ingrese el segundo apellido...
- Cedula de Identidad:** Ingrese un CI...
- Fecha de Nacimiento:** [Calendar icon]
- Numero de Celular:** Ingrese numero de celular...
- Sexo:**
  - Hombre
  - Mujer
- Dirección:** Ingrese una dirección...
- Datos de Sesión:**
  - Correo electronico:** Ingrese un correo...
  - Contraseña:** Ingrese una contraseña...

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.11.6.2 Pantalla de Ver Usuario

Figura 201.

*Pantalla de Gestionar Ver Usuario*

The screenshot shows the 'Información del Usuario' form with the following fields and options:

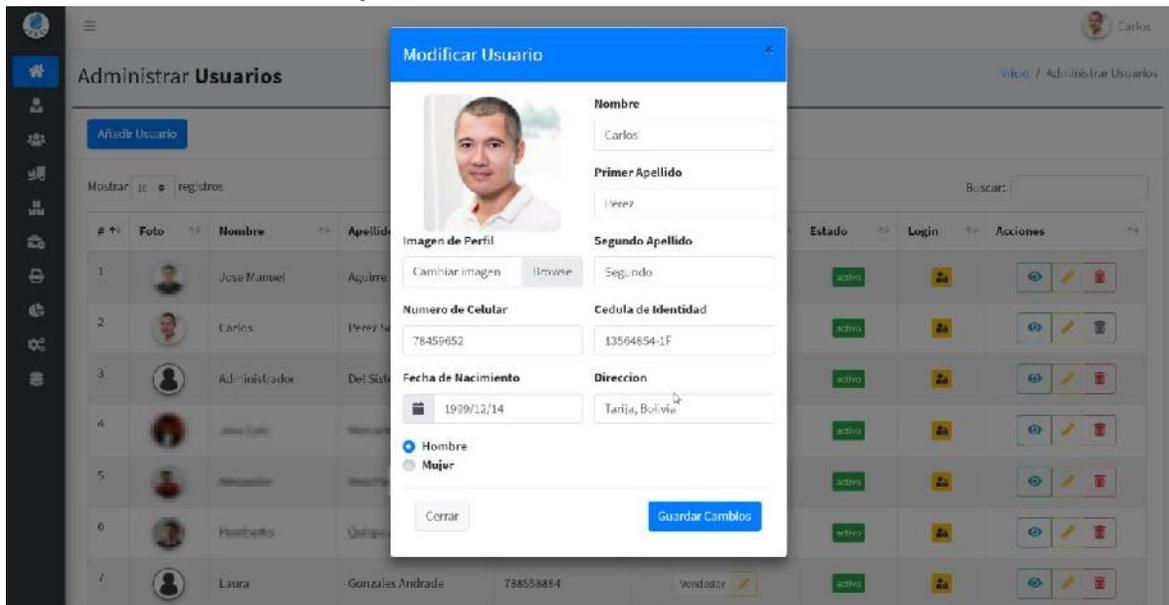
- Imagen de Perfil:** [User photo]
- Rol:** Administrador
- Nombre:** Carlos
- Primer Apellido:** Perez
- Segundo Apellido:** Segundo
- Correo electronico:** admin@gmail.com
- Cedula de identidad:** 13564854 1F
- Fecha de Nacimiento:** 10/01/12/14
- Numero de Celular:** 78451662
- Sexo:**
  - Hombre
  - Mujer
- Dirección:** Torija, Bolivia
- Acciones:** Cerrar

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.11.6.3 Pantalla de Modificar Usuario

Figura 202.

*Pantalla de Gestionar Modificar Usuario*



Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.11.6.4 Pantalla de Modificar Rol del Usuario

Figura 203.

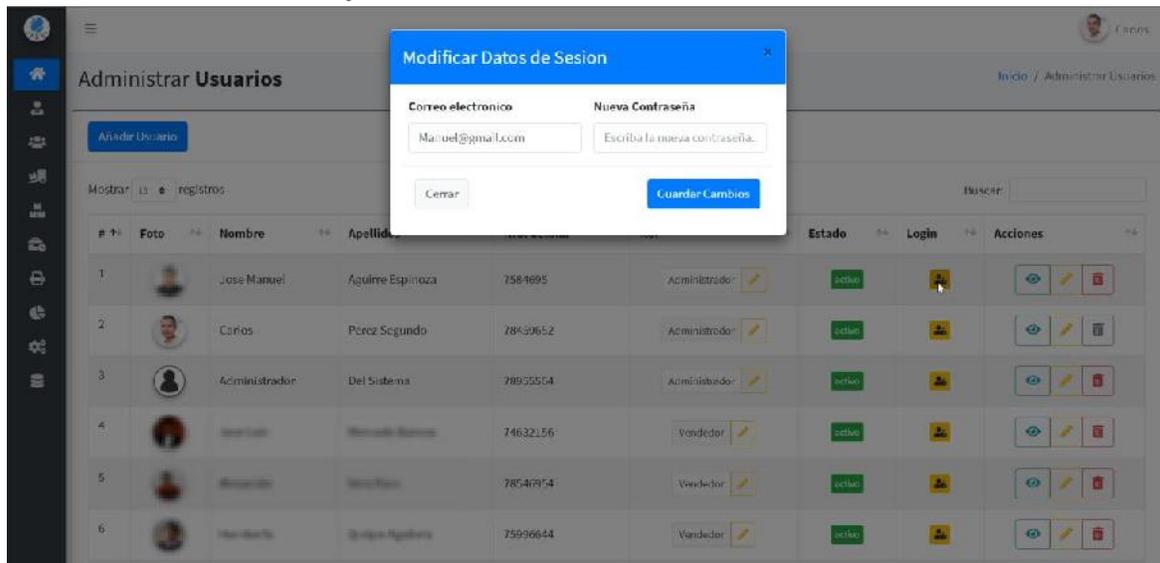
*Pantalla de Gestionar Modificar Rol del Usuario*



Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.11.6.5 Pantalla de Modificar los datos de Sesión

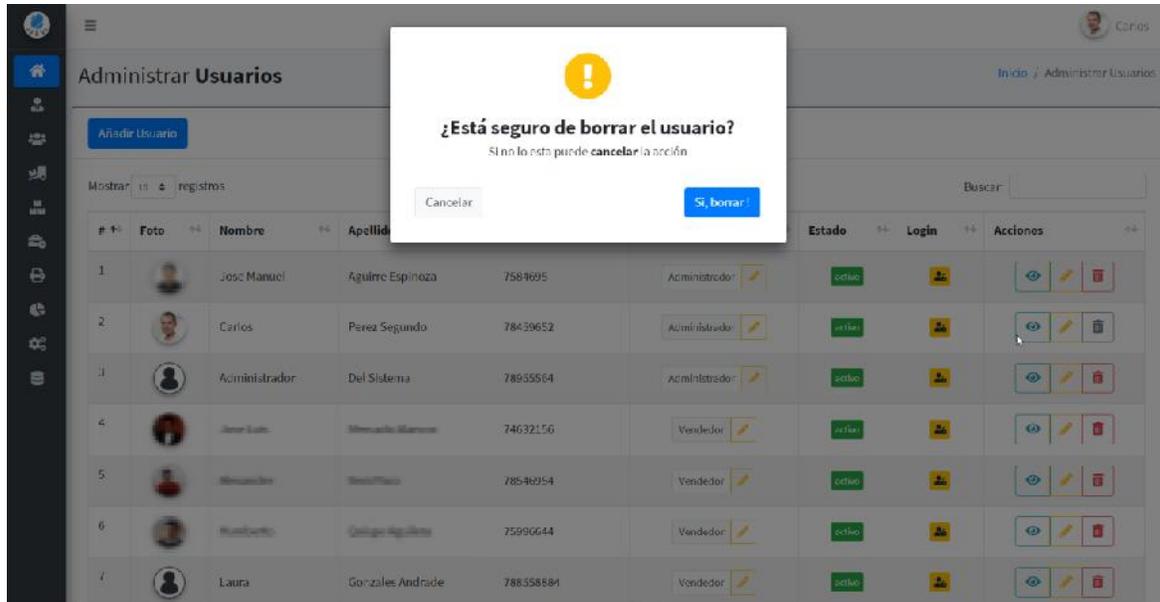
Figura 204.  
*Pantalla de Gestionar Modificar los datos de Sesion*



Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.11.6.6 Pantalla de Eliminar Usuario

Figura 205.  
*Pantalla de Gestionar Eliminar Usuario*



Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.11.7 Pantalla de Gestionar Rol

### Figura 206.

#### *Pantalla de Gestionar Rol*

The screenshot displays the 'Roles del Sistema' management interface. At the top, there is a navigation bar with a home icon and a user profile icon labeled 'Carlos'. Below this, the page title 'Roles del Sistema' is shown along with a search bar and a 'Inicio / Administrar Roles' link. A prominent blue button labeled 'Añadir Rol' is located at the top left. The main content area features a table with the following data:

#	Nombre	Descripción	Estado	Acciones
1	Administrador	Tiene acceso completo a los módulos en el sistema.	activo	[Edit] [Delete]
2	Ventas	Tiene acceso a ciertos módulos por módulos, significa que no tiene los mismos módulos que el administrador.	activo	[Edit] [Delete]
3	Contador	Se encarga de la parte contable.	activo	[Edit] [Delete]

Below the table, there is a pagination control showing 'Mostrando registros del 1 al 3 de un total de 3 registros.' and buttons for 'Anterior' and 'Siguiente'. The footer contains the copyright information 'Copyright © 2020-2025 Caño Bravo. Todos los derechos reservados.' and the version 'Version 0.0.'.

Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.11.7.1 Pantalla de Añadir Rol

### Figura 207.

#### *Pantalla de Gestionar Anadir Rol*

The screenshot shows the 'Añadir nuevo Rol' form. The form has a blue header with the title 'Añadir nuevo Rol' and a close button (X). Below the header, there are two input fields:

- Nombre:** A text input field with the placeholder text 'Ingresa un nombre...'.
- Descripción:** A larger text area with the placeholder text 'Ingresa una descripción ...'.

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Cerrar' (grey) and 'Guardar Datos' (blue).

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.11.7.2 Pantalla de Ver Rol

#### Figura 208.

*Pantalla de Gestionar Ver Rol*

### Información del Rol ×

**Nombre**

**Descripción**

Tiene acceso completo a los odulos en el sistema, y solo existe un administrador

Cerrar

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.11.7.3 Pantalla de Modificar Rol

#### Figura 209.

*Pantalla de Gestionar Modificar Rol*

### Modificar Rol ×

**Nombre**

**Descripción**

Tiene acceso completo a los odulos en el sistema, y solo existe un administrador

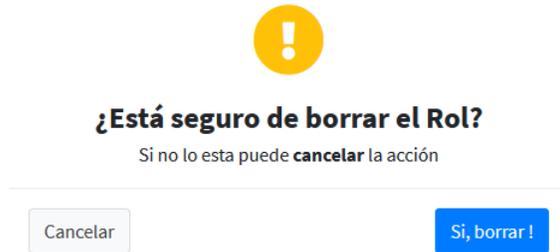
Cancelar

Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.11.7.4 Pantalla de Eliminar Rol

### Figura 210.

*Pantalla de Gestionar Rol*



Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.11.8 Pantalla de Gestionar Categoría

### Figura 211.

*Pantalla de Gestionar Categoría*

CAÑA BRAVA

Inicio / Administrar Categorías

Categorías de los Artículos

Añadir Categoría

Mostrar 10 registros

#	Nombre	Descripción	Estado	Acciones
1	Pesca	Artículos que estan relacionados con esta area.	Activo	[Ver] [Editar] [Eliminar]
1	Camping	Artículos que estan relacionados con esta area, implementos de campamentos.	Inactivo	[Ver] [Editar] [Eliminar]
1	Senderismo	Artículos para las caminatas, excursion.	Inactivo	[Ver] [Editar] [Eliminar]

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

Anterior 1 Siguiente

Copyright © 2020-2025 Caña Brava. Todos los derechos reservados. Version 0.0.1

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.11.8.1 Pantalla de Añadir Categoría

**Figura 212.**

*Pantalla de Gestionar Añadir Categoría*



The screenshot shows a modal window titled "Añadir nueva Categoría" with a close button (X). It contains two input fields: "Nombre" with the placeholder "Ingresa el nombre de la categoría..." and "Descripción" with the placeholder "Ingresa una descripción ...". At the bottom, there are two buttons: "Cerrar" (grey) and "Guardar Datos" (blue).

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.11.8.2 Pantalla de Ver Categoría

**Figura 213.**

*Pantalla de Gestionar Ver Categoría*



The screenshot shows a modal window titled "Información Categoría" with a close button (X). It contains two input fields: "Nombre" with the value "Pesca" and "Descripción" with the value "Articulos que estan relacionados con esta area.". At the bottom, there is one button: "Cerrar" (grey).

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.11.8.3 Pantalla de Modificar Categoría

**Figura 214.**

*Pantalla de Gestionar Modificar Categoría*

#### Modificar Categoría ×

**Nombre**

**Descripción**

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.11.8.4 Pantalla de Eliminar Categoría

**Figura 215.**

*Pantalla de Gestionar Eliminar Categoría*



**¿Está seguro de borrar la Categoría?**

Si no lo esta puede **cancelar** la acción

Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.11.9 Pantalla de Gestionar Marca

### Figura 216.

#### *Pantalla de Gestionar Marca*

CAÑA BRAVA

Inicio / Administrar Marcas

Marcas de los Artículos

Añadir Marca

Mostrar 10 registros

#	Nombre	Descripción	Estado	Acciones
1	Century	Marca de de carretes.	activo	
1	Tundra pro	Marca de cañas de pescar.	activo	
1	Ugly Stöck	Marca de las cañas de pescar.	activo	

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

Anterior 1 Siguiente

Copyright © 2020-2025 Caña Brava. Todos los derechos reservados. Version 0.0.1

Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.11.9.1 Pantalla de Añadir Marca

### Figura 217.

#### *Pantalla de Gestionar Añadir Marca*

Añadir nueva Marca
×

**Nombre**

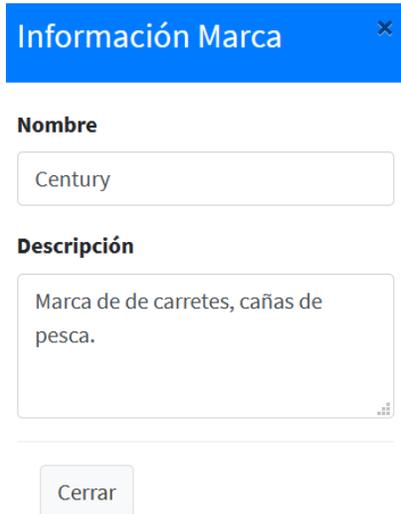
**Descripción**

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.11.9.2 Pantalla de Ver Marca

#### Figura 218.

*Pantalla de Gestionar Ver Marca*



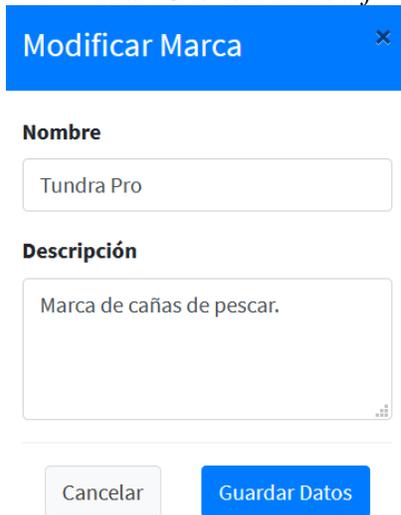
The screenshot shows a modal window titled "Información Marca" with a close button (X) in the top right corner. It contains two input fields: "Nombre" with the value "Century" and "Descripción" with the value "Marca de de carretes, cañas de pesca.". Below the fields is a "Cerrar" button.

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.11.9.3 Pantalla de Modificar Marca

#### Figura 219.

*Pantalla de Gestionar Modificar Marca*



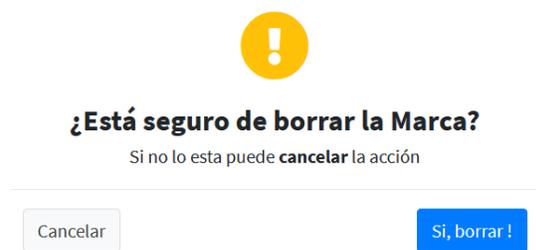
The screenshot shows a modal window titled "Modificar Marca" with a close button (X) in the top right corner. It contains two input fields: "Nombre" with the value "Tundra Pro" and "Descripción" with the value "Marca de cañas de pescar.". Below the fields are two buttons: "Cancelar" and "Guardar Datos".

Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.11.9.4 Pantalla de Eliminar Marca

### Figura 220.

*Pantalla de Gestionar Eliminar Marca*



Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.11.10 Pantalla de Gestionar Cliente

### Figura 221.

*Pantalla de Gestionar Cliente*

Administrar Clientes

Añadir Cliente

Mostrar 6 registros

Buscar:

#	Foto	Nombre	Apellidos	Cedula	Nro. Celular	Dirección	Estado	Acciones
1		Antonela	Sardon Villegas	15658125	785626380	B. Sin nombre, Zona Nueva Terminal	activo	
2		Mariela	Barraecos	12568545			activo	
3		Psola	Regillo Magall	12568546	68964852	B. Juan XXIII	activo	
4		Fernanda	Guerra Ortega	156674635	551212122		activo	
5		Hernan	Taluziepto Pereda	156325685	658422355		activo	
6		Rodrigo	Alvarado Benitez	186954122	67875685		activo	
#	Foto	Nombre	Apellidos	Cedula	Nro. Celular	Dirección	Estado	Acciones

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.11.10.1 Pantalla de Añadir Cliente

#### Figura 222.

##### *Pantalla de Gestionar Añadir Cliente*

Añadir Cliente ✕



**Imagen de Perfil**

Ingrese una imagen

**Nombre\***

**Primer Apellido\***

**Segundo Apellido**

**Numero de Celular**

**Cedula de Identidad\***

**Fecha de Nacimiento**

**Direccion**

**Hombre**

**Mujer**

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.11.10.2 Pantalla de Ver Cliente

#### Figura 223.

##### *Pantalla de Gestionar Ver Cliente*

Información del Cliente ✕



**Numero de Celular**

**Nombre**

**Primer Apellido**

**Segundo Apellido**

**Fecha de Nacimiento**

**Cedula de Identidad**

**Direccion**

**Genero**

**Hombre**

**Mujer**

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.11.10.3 Pantalla de Modificar Cliente

#### Figura 224.

*Pantalla de Gestionar Modificar Cliente*

Editar Información del Cliente ✕



**Imagen de Perfil**

Cambiar imagen

**Nombre\***

**Primer Apellido\***

**Segundo Apellido**

**Numero de Celular**

**Cedula de Identidad\***

**Fecha de Nacimiento**

**Dirección**

**Hombre**

**Mujer**

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.11.10.4 Pantalla de Eliminar Cliente

#### Figura 225.

*Pantalla de Gestionar Eliminar Cliente*



**¿Está seguro de borrar el cliente?**

Si no lo esta puede **cancelar** la acción

---

Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.11.11 Pantalla de Gestionar Proveedores

### Figura 226.

#### Pantalla de Gestionar Proveedores

The screenshot displays the 'Administrar Proveedores' interface. At the top, there is a search bar and a user profile for 'Jose Manuel'. Below the header, there is a 'Añadir Proveedor' button. The main content area shows a table with the following data:

#	Foto	Nombre	Apellidos	Cedula	Nro. Celular	Dirección	Estado	Acciones
1		Alberto	Quintero Pegro	25648562	69584526	Santa Cruz, Av. Bolivar entre av. Brasil	Activo	
2		Carla	Ibanez	55885445	16854555	Cruro, Av. Colagalla #15 piso 2	Inactivo	

Below the table, it indicates 'Mostrando registros del 1 al 2 de un total de 2 registros.' There are also navigation buttons for 'Anterior' and 'Siguiente'.

Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.11.11.1 Pantalla de Añadir Proveedor

### Figura 227.

#### Pantalla de Gestionar Añadir Proveedores

The screenshot shows the 'Añadir Proveedor' form. It includes the following fields and options:

- Nombre\***: Ingrese un nombre...
- Primer Apellido\***: Ingrese el primer apellido...
- Segundo Apellido**: Ingrese el segundo apellido...
- Imagen de Perfil**: Ingrese una imagen
- Numero de Celular\***: Ingrese numero de celular...
- Cedula de Identidad\***: Ingrese un CI...
- Fecha de Nacimiento**:
- Dirección\***: Ingrese una dirección...
- Gender**:  Hombre  Mujer
- 

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.11.11.2 Pantalla de Ver Proveedor

#### Figura 228.

*Pantalla de Gestionar Ver Proveedores*

Información del Proveedor ✕



**Nombre**

**Primer Apellido**

**Segundo Apellido**

**Numero de Celular**

**Fecha de Nacimiento**

**Cedula de Identidad**

**Direccion**

**Genero**

Hombre  
 Mujer

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.11.11.3 Pantalla de Modificar Proveedor

#### Figura 229.

*Pantalla de Gestionar Modificar Proveedores*

Editar Información del Proveedor ✕



**Nombre\***

**Primer Apellido\***

**Segundo Apellido**

**Numero de Celular**

**Cedula de Identidad\***

**Fecha de Nacimiento**

**Direccion**

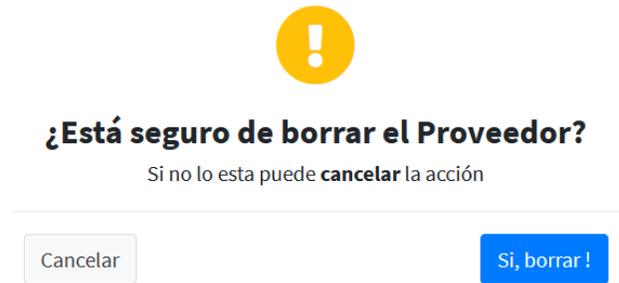
Hombre  
 Mujer

Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.11.11.4 Pantalla de Eliminar Proveedor

### Figura 230.

*Pantalla de Gestionar Eliminar Proveedores*



Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.11.12 Pantalla de Gestionar Artículos

### Figura 231.

*Pantalla de Gestionar Artículos*

Administrar Ropa Inicio / Administrar Ropa

Mostrar 14 registros

#	Foto	Nombre	Código	Stock	Precio de compra	Precio de venta	Añadido	Estado	Aumentar	Acciones
1		Gorra de montaña	600	9	9.00	13.00	03/01/2021 02:50:35	activo	+	
2		Gorra Clasica	601	6	75.00	105.00	03/01/2021 02:50:41	activo	+	
3		Polera POLO	602	11	37.00	52.00	03/01/2021 02:50:46	activo	+	
4		Poncho para lluvia	603	12	75.00	105.00	03/01/2021 02:50:50	activo	+	
5		Botas	604	10	265.00	371.00	03/01/2021 02:50:53	activo	+	
6		Sombrero de campo	605	11	20.00	29.00	03/12/2020 20:35:13	activo	+	
14		Botas de Campaña	617	6	208.00	292.00	13/12/2020 17:18:06	activo	+	

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.11.12.1 Pantalla de Añadir Artículos (Ropa)

#### Figura 232.

#### *Pantalla de Gestionar Añadir Artículos (Ropa)*

**Añadir Ropa**
✕

<b>Proveedor*</b> <input type="text" value="Selecciona el Proveedor"/>	<b>Código del artículo*</b> <input type="text" value="Ingresa código de artículo..."/>	<b>Descripción*</b> <input type="text" value="Ingresa la descripción del artículo..."/>
<b>Marca*</b> <input type="text" value="Selecciona la marca"/>	<b>Nombre*</b> <input type="text" value="Ingresa un nombre..."/>	<b>Precio de Compra por Unidad*</b> <input type="text" value="00,00"/>
<b>Categoría*</b> <input type="text" value="Selecciona la categoría"/>	<b>Sub Categoría*</b> <input type="text" value="Selecciona la sub categoría"/>	<b>Utilizar porcentaje</b> <input checked="" type="checkbox"/> 40 %
<b>Nro. de Comprobante*</b> <input type="text" value="Ingresa el comprobante de comp"/>	<b>Talla*</b> <input type="text" value="Ingresa las tallas disponibles..."/>	<b>Precio de Venta*</b> <input type="text" value="00,00"/>
<b>Cantidad de Unidades Compradas*</b> <input type="text" value="1"/>	<b>Material*</b> <input type="text" value="Ingresa el tipo de material..."/>	
<b>Precio total de compra*</b> <input type="text" value="00,00"/>	<b>Opciones de Color*</b> <input type="text" value="Ingresa los colores disponibles..."/>	
<b>Nivel de Stock Medio*</b> <input type="text" value="8"/>	<b>Stock*</b> <input type="text" value="Stock.."/>	<b>Imagen de la prenda*</b> <input type="text" value="Ingresa una imagen"/> <input type="button" value="Browse"/>
<b>Nivel de Stock Mínimo*</b> <input type="text" value="4"/>		

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.11.12.2 Pantalla de Aumentar Artículos (Ropa)

#### Figura 233.

#### *Pantalla de Gestionar Aumentar Artículos (Ropa)*

**Aumentar Prenda**
✕

<b>Proveedor*</b> <input type="text" value="Selecciona el Proveedor"/>	<b>Nro. de Comprobante*</b> <input type="text" value="Ingresa el comprobante de comp"/>	<b>Precio de Compra por Unidad*</b> <input type="text" value="00,00"/>
<b>Cantidad de Unidades Compradas*</b> <input type="text" value="0"/>	<b>Código del artículo</b> <input type="text" value="ROPA-601"/>	<b>Utilizar porcentaje*</b> <input checked="" type="checkbox"/> 40 %
<b>Precio total de compra*</b> <input type="text" value="00,00"/>	<b>Stock Actual</b> <input type="text" value="9"/> <small>Stock actual + Cantidad de unidades compradas</small>	<b>Precio de Venta*</b> <input type="text" value="00,00"/>

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.11.12.3 Pantalla de Ver Artículos (Ropa)

#### Figura 234.

#### *Pantalla de Gestionar Ver Artículos (Ropa)*

**Información de la Ropa** ✕

<b>Proveedor</b> Alberto Quinteros Pegro	<b>Código del artículo</b> 600	<b>Descripción</b> Solo lavado a mano, ajuste cómodo, visera curvada y
<b>Marca</b> Fuma	<b>Nombre</b> Gorra de montaña	<b>Precio de Compra por Ud.</b> 5,00
<b>Categoría</b> Ropa	<b>Talla</b> XM, XL	<b>Precio de Venta</b> 13,00
<b>Cantidad de Uds. Compradas</b> 15	<b>Material</b> poliéster y licra	
<b>Precio total de compra</b> 144,00	<b>Opciones de Color</b> Negro, Gris, Blanco, Camuflado	
<b>Fecha de Compra</b> 2020/11/28	<b>Stock</b> 14	
<input type="button" value="Cerrar"/>		

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.11.12.4 Pantalla de Modificar Artículos (Ropa)

#### Figura 235.

#### *Pantalla de Gestionar Modificar Artículos (Ropa)*

**Modificar información** ✕

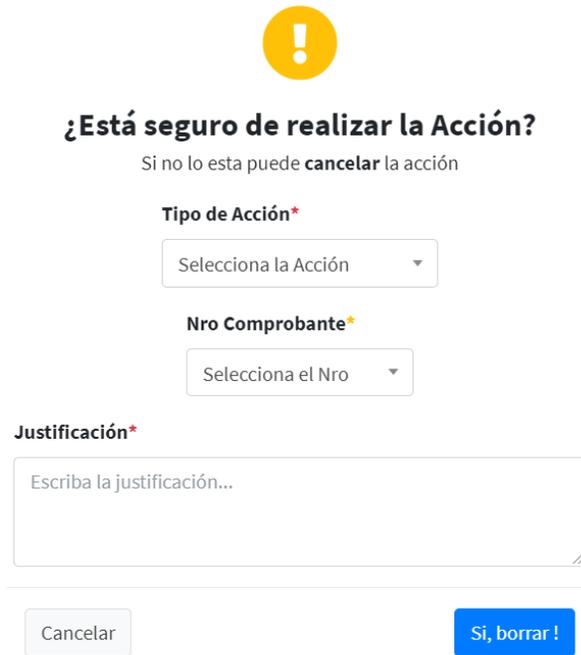
<b>Proveedor</b> Alberto Quinteros Pegro	<b>Código del artículo</b> ROPA-001	<b>Descripción</b> Solo lavado a mano, ajuste cómodo, visera curvada y
<b>Marca</b> Gorin Bros	<b>Nombre</b> Gorra de montaña	<b>Precio de Compra por Unidades</b> 25,00
<b>Categoría</b> Ropa	<b>Sub Categoría</b> Gorra	<b>Utilizar porcentaje</b> <input checked="" type="checkbox"/> 40 %
<b>Nro. de Comprobante</b> SC 589 10	<b>Tallas</b> XM, XL	<b>Precio de Venta</b> 35,00
<b>Cantidad de Unidades Compradas</b> 12 <small>(Unidades de la última compra)</small>	<b>Material</b> poliéster y licra	
<b>Precio total de compra</b> 300,00	<b>Opciones de Color</b> Negro, Gris, Blanco, Camuflado	
	<b>Stock</b> 9	
<input type="button" value="Cerrar"/>		

Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.11.12.5 Pantalla de Eliminar Artículos (Ropa)

### Figura 236.

*Pantalla de Gestionar Añadir Artículos (Ropa)*



**¿Está seguro de realizar la Acción?**  
Si no lo esta puede **cancelar** la acción

**Tipo de Acción\***  
Selecciona la Acción

**Nro Comprobante\***  
Selecciona el Nro

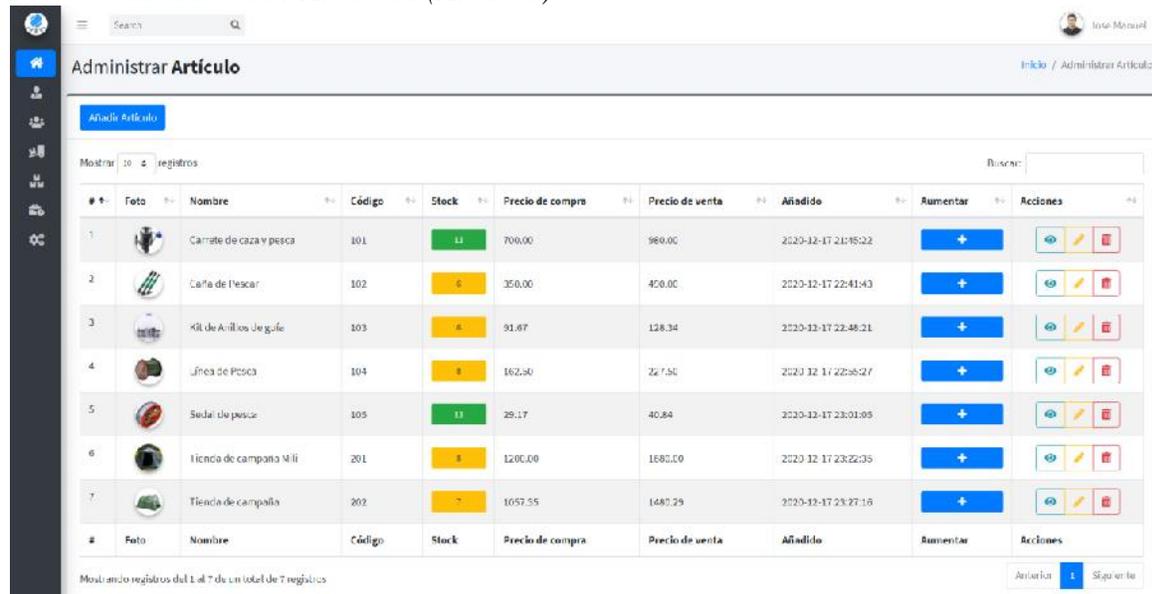
**Justificación\***  
Escriba la justificación...

Cancelar Sí, borrar !

Fuente: Elaboración Propia.

### Figura 237.

*Pantalla de Gestionar Artículos (Artículo)*



Administrar Artículo

Añadir Artículo

Mostrar 10 de 7 registros

#	Foto	Nombre	Código	Stock	Precio de compra	Precio de venta	Añadido	Aumentar	Acciones
1		Carrate de caza y pesca	101	11	700.00	980.00	2020-12-17 21:45:22	+	
2		Caña de pescar	102	6	350.00	450.00	2020-12-17 22:41:43	+	
3		Kit de Anillos Juguete	103	4	31.67	128.34	2020-12-17 22:48:21	+	
4		Línea de Pesca	104	8	162.50	227.50	2020-12-17 22:58:27	+	
5		Sedal de pesca	105	11	28.17	40.84	2020-12-17 23:01:05	+	
6		Licencia de campaña Mli	201	3	1200.00	1680.00	2020-12-17 23:22:35	+	
7		Licencia de campaña	202	7	1057.55	1480.29	2020-12-17 23:27:18	+	

Mostrando registros del 1 al 7 de un total de 7 registros

Anterior 1 Siguiente

Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.11.12.6 Pantalla de Añadir Artículos (Artículo)

### Figura 238.

#### Pantalla de Gestionar Añadir Artículos (Artículo)

Añadir Artículo
✕

<b>Proveedor*</b> <input type="text" value="Selecciona el Proveedor"/>	<b>Código del artículo*</b> <input type="text" value="Ingresa código de artículo..."/>	<b>Descripción*</b> <input type="text" value="Ingresa la descripción del artículo..."/>
<b>Marca*</b> <input type="text" value="Selecciona la marca"/>	<b>Nombre*</b> <input type="text" value="Ingresa un nombre..."/>	<b>Precio de Compra por Unidad*</b> <input type="text" value="00,00"/>
<b>Categoría*</b> <input type="text" value="Selecciona la categoría"/>	<b>Sub Categoría*</b> <input type="text" value="Selecciona la sub categoría"/>	<b>Utilizar porcentaje</b> <input checked="" type="checkbox"/> 40 %
<b>Nro. de Comprobante*</b> <input type="text" value="Ingresa el comprobante de comp"/>	<b>Tamaño del Artículo*</b> <input type="text" value="Ingresa los tamaños disponibles."/>	<b>Precio de Venta*</b> <input type="text" value="00,00"/>
<b>Cantidad de Unidades Compradas*</b> <input type="text" value="1"/>	<b>Material*</b> <input type="text" value="Ingresa el tipo de material..."/>	
<b>Precio total de compra*</b> <input type="text" value="00,00"/>	<b>Opciones de Color*</b> <input type="text" value="Ingresa los colores disponibles..."/>	
<b>Nivel de Stock Medio*</b> <input type="text" value="6"/>	<b>Stock*</b> <input type="text" value="Stock.."/>	<b>Imagen del artículo*</b> <input type="text" value="Ingresa una imagen"/> <input type="button" value="Browse"/>
<b>Nivel de Stock Mínimo*</b> <input type="text" value="3"/>		

Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.11.12.7 Pantalla de Aumentar Artículos (Ropa)

### Figura 239.

#### Pantalla de Gestionar Aumentar Artículos (Artículo)

Aumentar Artículo
✕

<b>Proveedor*</b> <input type="text" value="Selecciona el Proveedor"/>	<b>Nro. de Comprobante*</b> <input type="text" value="Ingresa el comprobante de comp"/>	<b>Precio de Compra por Unidad*</b> <input type="text" value="00,00"/>
<b>Cantidad de Unidades Compradas*</b> <input type="text" value="0"/>	<b>Código del artículo</b> <input type="text" value="PESC-101"/>	<b>Utilizar porcentaje*</b> <input checked="" type="checkbox"/> 40 %
<b>Precio total de compra*</b> <input type="text" value="00,00"/>	<b>Stock Actual</b> <input type="text" value="9"/> <small>Stock actual + Cantidad de unidades compradas</small>	<b>Precio de Venta*</b> <input type="text" value="00,00"/>

Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.11.12.8 Pantalla de Ver Artículos (Artículo)

### Figura 240.

*Pantalla de Gestionar Ver Artículos (Artículo)*

Información del Artículo ✕

Proveedor	Codigo del artículo	Descripción
Gerardo Loma Espinoza	101	Deslizador de acero inoxidable, 14 libras de arrastre, Relación de engranaje 4,9:1, 10 pulgadas por manivela. Pesa sólo 1.61 oz.
<b>Marca</b> Tundra Pro	<b>Nombre</b> Carrete de caza y pesca	
<b>Categoría</b> Pescas	<b>Tamaño del Artículo</b> Grande, Mediano, Pequeño	<b>Precio de Compra por Ud.</b> 700,00
<b>Cantidad de Uds. Compradas</b> 8	<b>Tipo del Artículo</b> Frontales, Transversales	<b>Precio de Venta</b> 980,00
<b>Precio total de compra</b> 4500,00	<b>Material</b> Aluminio	
<b>Fecha de Compra</b> 2020/12/16	<b>Opciones de Color</b> Negro Plata, Azul	
	<b>Stock</b> 11	

Cerrar

Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.11.12.9 Pantalla de Modificar Artículos (Artículo)

### Figura 241.

*Pantalla de Gestionar Modificar Artículos (Artículo)*

Modificar información ✕

Proveedor	Codigo del artículo	Descripción
Florencio Escalante Bojarano	PESC 104	Hecho de material de nylon de alta calidad con una tensión fuerte y continua,
<b>Marca</b> Ugly Stick	<b>Nombre</b> Línea de Pesca	<b>Precio de Compra por Unidad</b> 160,00
<b>Categoría</b> Pescas	<b>Sub Categoría</b> Lineas	<b>Utilizar porcentaje</b> <input checked="" type="checkbox"/> 40 %
<b>Nro. de Comprobante</b> SC-289-18	<b>Tamaño del Artículo</b> 500m 10.6kg 0.3mm	<b>Precio de Venta</b> 208,00
<b>Cantidad de Unidades Compradas</b> 6 <small>(Unidades de la última compra)</small>	<b>Material</b> fluoro carbono súper fuerte de N	
<b>Precio total de compra</b> 960,00	<b>Opciones de Color</b> verde oscuro	
	<b>Stock</b> 6	

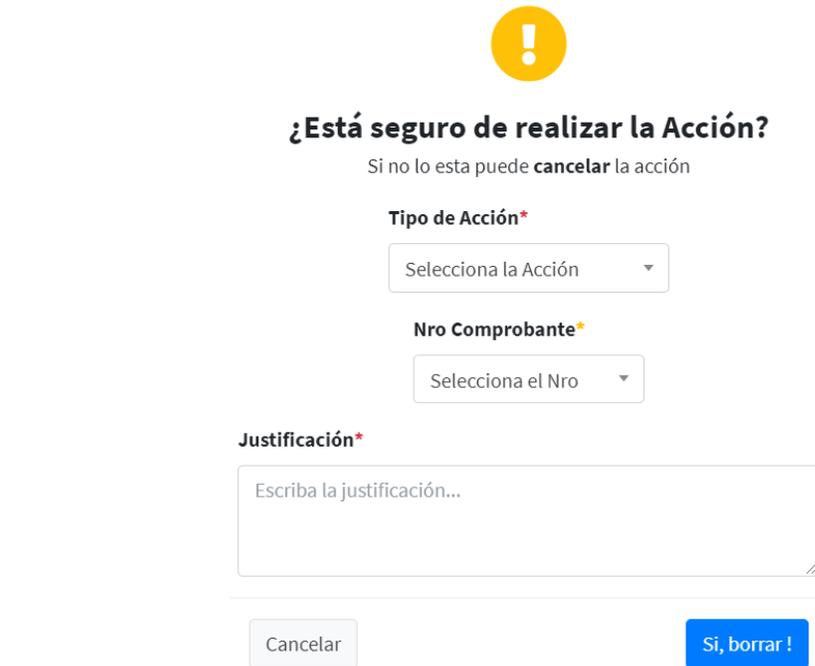
Cerrar
Guardar Cambios

Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.11.12.10 Pantalla de Eliminar Artículos (Artículo)

### Figura 242.

*Pantalla de Gestionar Añadir Artículos (Artículo)*



**!**

**¿Está seguro de realizar la Acción?**

Si no lo esta puede **cancelar** la acción

**Tipo de Acción\***

Selecciona la Acción ▾

**Nro Comprobante\***

Selecciona el Nro ▾

**Justificación\***

Escriba la justificación...

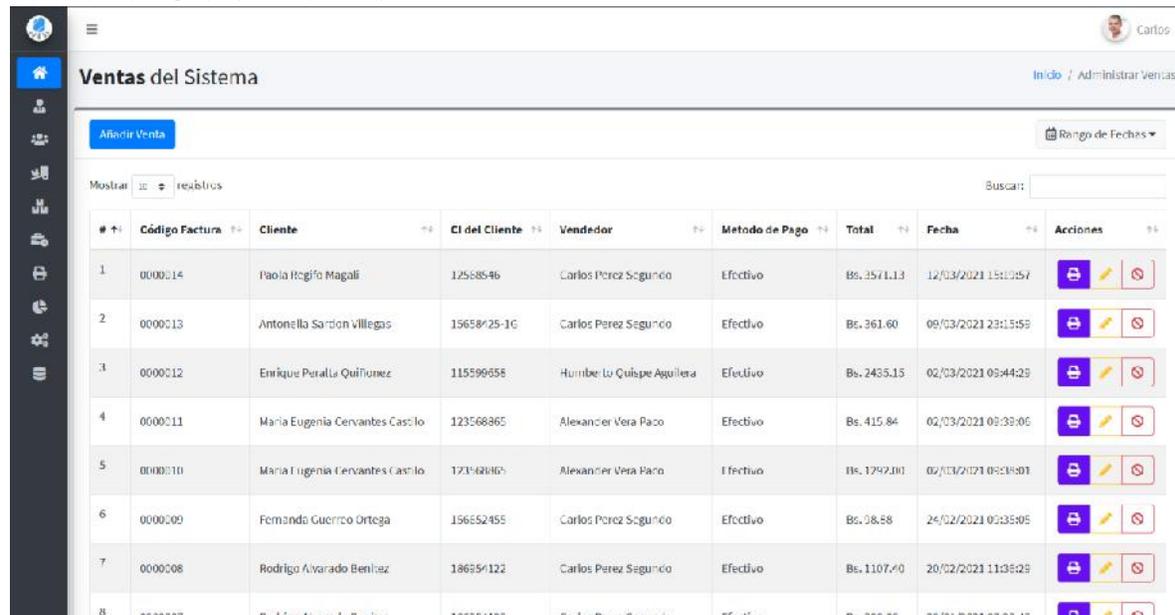
Cancelar Sí, borrar !

Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.11.13 Pantalla de Gestionar Ventas

### Figura 243.

*Pantalla de Gestionar Ventas*



**Ventas del Sistema** Inicio / Administrar Ventas

Añadir Venta Rango de Fechas ▾

Mostrar 10 resultados Buscar:

#	Código Factura	Cliente	CI del Cliente	Vendedor	Metodo de Pago	Total	Fecha	Acciones
1	0000014	Paola Itagiño Magall	12568546	Carlos Perez Segunco	Efectivo	Bs. 3571.13	12/03/2021 15:10:57	 
2	0000013	Antonella Sardon Villegas	19658725-1G	Carlos Perez Segunco	Efectivo	Bs. 361.60	09/03/2021 23:15:59	 
3	0000012	Enrique Paralla Quiñonez	115599558	Humberto Quispe Aguilera	Efectivo	Bs. 2435.15	02/03/2021 09:44:29	 
4	0000011	Maria Eugenia Cervantes Castillo	123566865	Alexander Vera Paco	Efectivo	Bs. 415.84	02/03/2021 02:39:00	 
5	0000010	Maria Eugenia Cervantes Castillo	123566865	Alexander Vera Paco	Efectivo	Bs. 1742.10	02/03/2021 09:38:01	 
6	0000009	Fernanda Guerrero Ortega	196652455	Carlos Perez Segunco	Efectivo	Bs. 38.58	26/02/2021 02:38:05	 
7	0000008	Rodrigo Avarado Benitez	186554122	Carlos Perez Segunco	Efectivo	Bs. 1107.40	20/02/2021 11:38:29	 
8	0000007	Rodrigo Avarado Benitez	186554122	Carlos Perez Segunco	Efectivo	Bs. 386.06	20/02/2021 07:33:43	 

Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.11.13.1 Pantalla de Añadir Venta

### Figura 244.

#### Pantalla de Gestionar Añadir Venta

**Añadir Venta**

NIT: 5811817011

Vendedor\*: Jose Luis Aguilar Martinez

Código de Venta\*: 0000162

Cliente\*: Selecciona el Cliente [Añadir Cliente](#)

Nombre	Unidades	Sub total
Mochila de Marcha	1	450.80 \$

Descuento: 0 %

Impuesto: 0 % Total: 450.80 \$

Método de Pago\*: Selecciona método de Pago

[Guardar Venta](#)

Filtros: Filtro por Categoría, Filtro por Sub-Categoría, Filtro por Marca

Foto	Código	Nombre	Ctg.	Sub Ctg.	Marca	Precio	Stock	Acciones
	SEND-306	Pantalones de senderismo	Senderismo	Pantalones	MAGCOMSEN	257.50	10	<a href="#">Agregar</a> <a href="#">Ver</a>
	SEND-305	Mochila de Marcha	Senderismo	Mochila	Solighting	450.80	6	<a href="#">Agregar</a> <a href="#">Ver</a>
	PESC-106	Piezas Señuelos	Pesca	Señuelos	TUXIBIN	14.99	15	<a href="#">Agregar</a> <a href="#">Ver</a>
	CAMP-203	artículo de paja	Camping	Paja	OUTAD	200.00	14	<a href="#">Agregar</a> <a href="#">Ver</a>
	ROPA-611	abrigo impermeable	Ropa	Abrigo	ESDY	76.37	11	<a href="#">Agregar</a> <a href="#">Ver</a>
	SEND-302	Mochila de senderismo	Senderismo	Mochila	Century	513.50	9	<a href="#">Agregar</a> <a href="#">Ver</a>
	GENE-501	Linterna	Genérico	Linterna	Jerzees	113.86	15	<a href="#">Agregar</a> <a href="#">Ver</a>
	SEND-301	Mochila Camelbak	Senderismo	Mochila	Mirage	168.00	4	<a href="#">Agregar</a> <a href="#">Ver</a>
	CAMP-202	Tienda de acampar	Camping	Tienda	Goorin Bros	755.00	6	<a href="#">Agregar</a> <a href="#">Ver</a>
	CAMP-201	Tienda de campaña Militar	Camping	Militar	Leezo	490.00	4	<a href="#">Agregar</a> <a href="#">Ver</a>

Showing 1 to 10 of 24 entries

Copyright © 2020-2025 **Caña Brava**. Todos los derechos reservados. Version 0.0.5

Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.11.13.2 Pantalla de Imprimir Factura

Figura 245.

*Pantalla de Gestionar imprimir Factura*

The screenshot displays a web application interface for managing sales. The main window shows a 'FACTURA ORIGINAL' (Original Invoice) for 'CAÑA BRAVA', a fishing and hunting store. The invoice details include:

- NIT:** 5011017011
- N° FACTURA:** 0300161
- N° AUTORIZACIÓN:** 538808556862
- Fecha:** 02/06/2021, 11:34:10
- Señor (es):** Paola Roglo Magall
- NIT/CI:** 12508546

The invoice items are as follows:

Cant.	Descripción	Precio Unitario	Precio Total
1	Sedal de pesca	70.00	70.00
1	abrigo impermeable	70.37	70.00
1	artículo de calzas	200.00	210.00
		<b>Impuesto (13%)</b>	40.95
		<b>Descuento</b>	35.00
		<b>TOTAL Bs.</b>	<b>395.95</b>

Additional details on the invoice include the control code '0F-0E-3E-3E-99', the tax code 'Son: TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO CON 95/100 BOLIVIANOS', and the expiration date 'Fecha Límite de Emisión: 25/10/2021'. A QR code is also present for verification.

Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.11.13.3 Pantalla de Modificar Venta

Figura 246.

*Pantalla de Gestionar Modificar Venta*

The screenshot shows the 'Modificar Ventas' (Modify Sales) interface. The left panel contains the following information:

- NIT:** 5011017011
- Vendedor:** Carlos Perez Saguado
- Código de Venta:** 0000001
- Cliente:** Hernon Joaquín Herrero

The item list is as follows:

Nombre	Unidades	Sub total
Sedal de montaña	1	70.00 \$
Gorra Clásica	1	80.00 \$
Palma POLO	1	52.00 \$
Poncho para lluvia	1	80.00 \$
Botas	2	722.00 \$

The bottom of the left panel shows the tax and total information:

Impuesto	Total
13 %	L.122.61 \$

The right panel displays a list of items available for selection, with columns for Foto, Código, Nombre, Categoría, Precio, Stock, and Acciones.

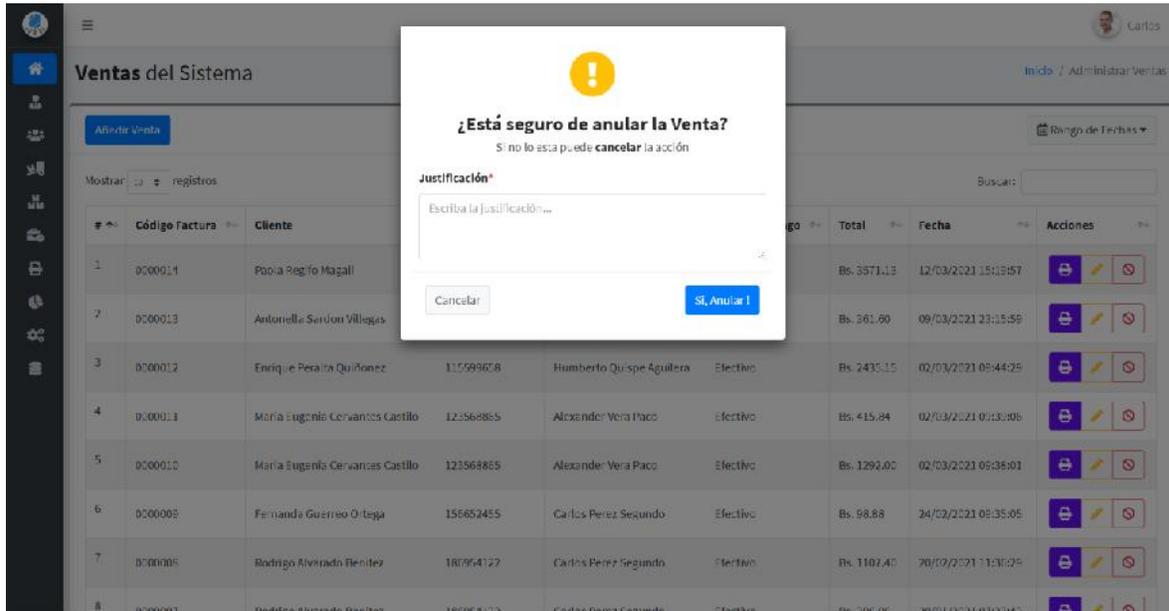
#	Foto	Código	Nombre	Categoría	Precio	Stock	Acciones
1		E00	Corro de montaña	Ropa	13.00	14	
2		E01	Gorra Clásica	Ropa	105.00	7	
3		E02	Polera POLO	Ropa	52.00	10	
4		E03	Poncho para lluvia	Ropa	105.00	14	
5		E04	Botas	Ropa	361.00	4	
6		E05	Sombrero de campo	Ropa	25.00	11	
14		E17	Botas de Campesin	Ropa	202.00	5	
15		E26	Botas de Lacro	Ropa	134.00	14	
16		E19	Polera POLO	Ropa	87.50	5	

Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.11.13.4 Pantalla de Anular Venta

### Figura 247.

#### Pantalla de Gestionar Anular Venta

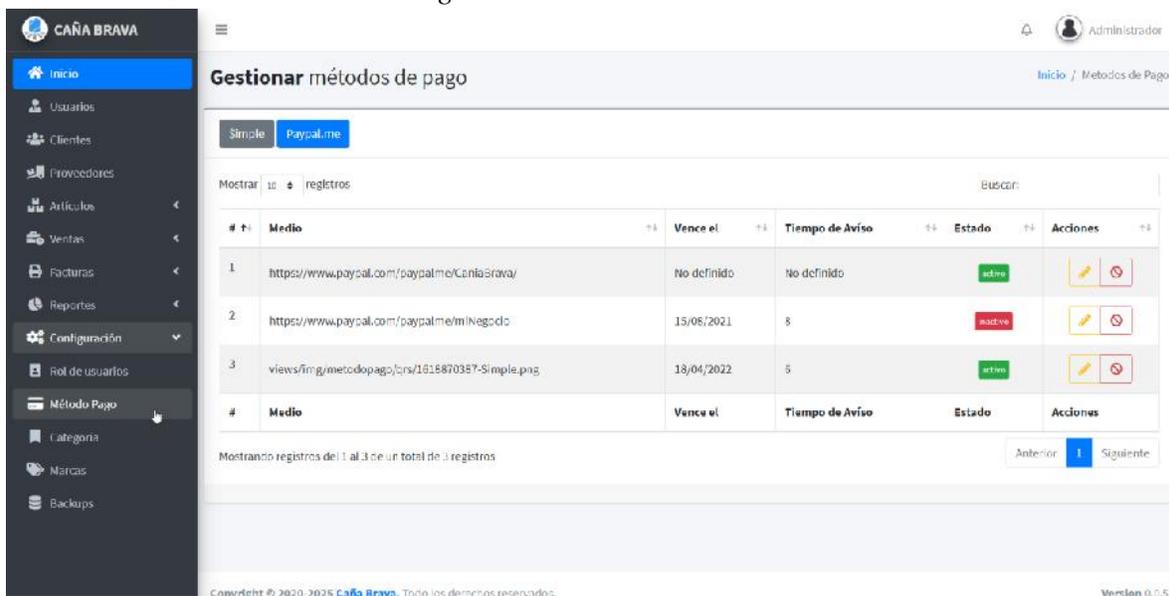


Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.11.14 Pantalla de Gestionar Método Pago

### Figura 248.

#### Pantalla de Gestionar Método Pago



Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.11.14.1 Pantalla de Añadir Método de Pago Figura 249.

*Pantalla de Añadir Método Pago*

The screenshot shows two overlapping windows. The left window, titled 'Simple', features a black square with a white QR code and a dollar sign icon, labeled 'simple QR'. Below it is a text input field 'Imagen de Qr Simple' with a 'Browse' button. There are also 'Vence el' and 'Tiempo de Aviso' fields with a calendar icon and a numeric input, and 'Cancelar' and 'Guardar Datos' buttons. The right window, titled 'Link Paypal.me', has a text input field for the link with the example 'https://paypal.me/NombreNegocio'. It also has 'Vence el' and 'Tiempo de Aviso' fields and 'Cancelar' and 'Guardar Datos' buttons.

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.11.14.2 Pantalla de Modificar Método de Pago Figura 250.

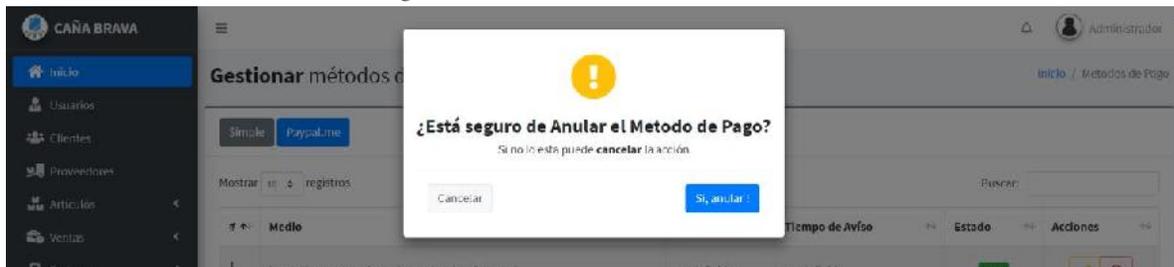
*Pantalla de Modificar Método Pago*

The screenshot shows two overlapping windows. The left window, titled 'Simple', displays a QR code. Below it is a text input field 'Imagen de Qr' with a 'Browse' button. There are also 'Vence el' and 'Tiempo de Aviso' fields with a calendar icon and a numeric input, and 'Cancelar' and 'Guardar Datos' buttons. The right window, titled 'Link Paypal.me', has a text input field for the link with the example 'https://www.paypal.com/paypalme/CaniaBrava/'. It also has 'Vence el' and 'Tiempo de Aviso' fields and 'Cancelar' and 'Guardar Datos' buttons.

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.11.14.3 Pantalla de Anular Método de Pago Figura 251.

*Pantalla de Anular Método Pago*



Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.11.15 Pantalla de Gestionar Facturas Figura 252.

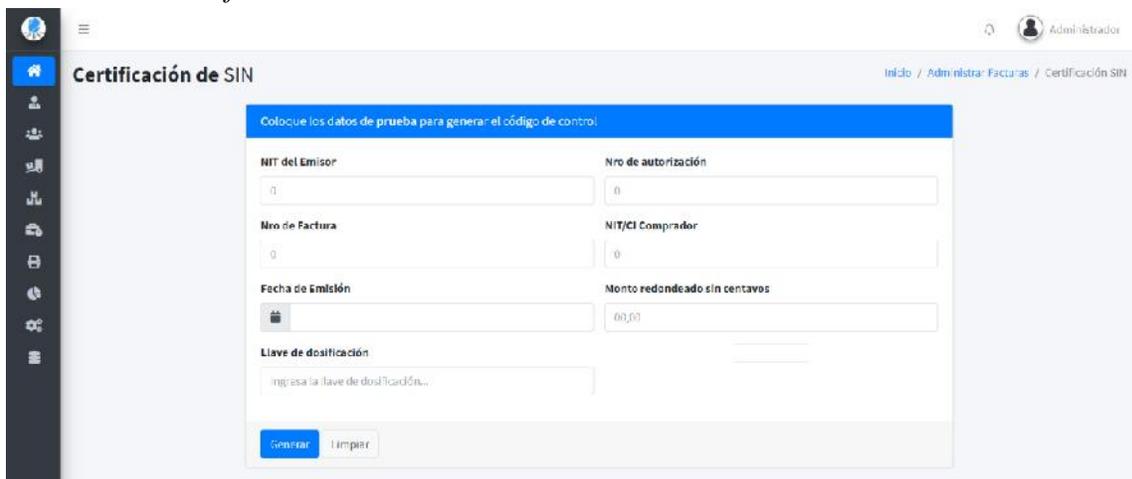
*Pantalla de Gestionar Facturas*



Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.11.15.1 Pantalla de Certificar SIN Figura 253.

*Pantalla de Certificar SIN*



Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.11.15.2 Pantalla de Nueva Dosificación

#### Figura 254.

*Pantalla de Nueva Dosificación*

The screenshot shows a web application interface for managing dosifications. A modal window titled "Nueva Dosificación" is open, displaying the following fields:

Field Name	Value
Fecha de Trámite / Activación	[Calendar icon]
Nro. Inicial de Factura	0
Fecha Límite de Emisión	[Calendar icon]
Nro. Actual de Factura	0000151
Nro de Autorización	Ingresar el número de autorización...
Nro. Límite de Facturas	0
Llave de dosificación	Ingresar la llave de dosificación...
Tiempo de Aviso	0

Buttons: "Descartar" (left), "Guardar Datos" (right).

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.11.15.3 Pantalla de Ver Dosificación

#### Figura 255.

*Pantalla de Ver Dosificación*

The screenshot shows the same web application interface. A modal window titled "Información de la Dosificación" is open, displaying the details of a specific dosification record:

Field Name	Value
Fecha de Trámite / Activación	2021/04/20
Nro. Inicial de Factura	0000151
Fecha Límite de Emisión	2021/10/25
Nro. Actual de Factura	0000151
Nro de Autorización	58888556666
Nro. Límite de Facturas	900
Llave de dosificación	#vTI-GEIzdnsdHfUJKrC*ImSWzylectfyqUcVmbV
Tiempo de Aviso	18

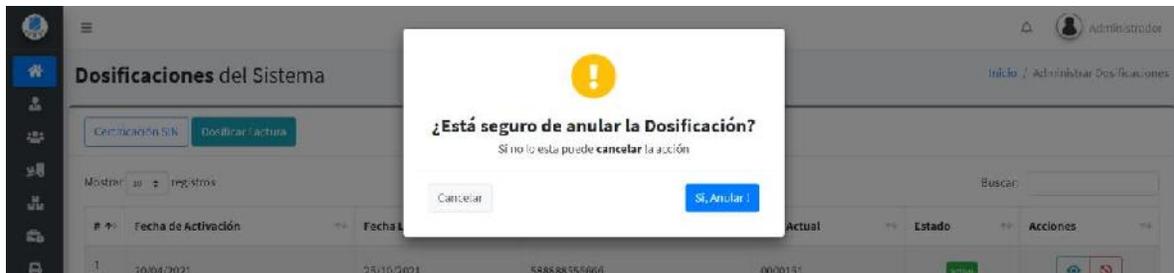
Buttons: "Cancelar" (left).

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.11.15.4 Pantalla de Anular Dosificación

#### Figura 256.

*Pantalla de Anular Dosificación*



Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.11.16 Pantalla de Gestionar Reportes

### Figura 257.

*Pantalla de Gestionar Reportes*

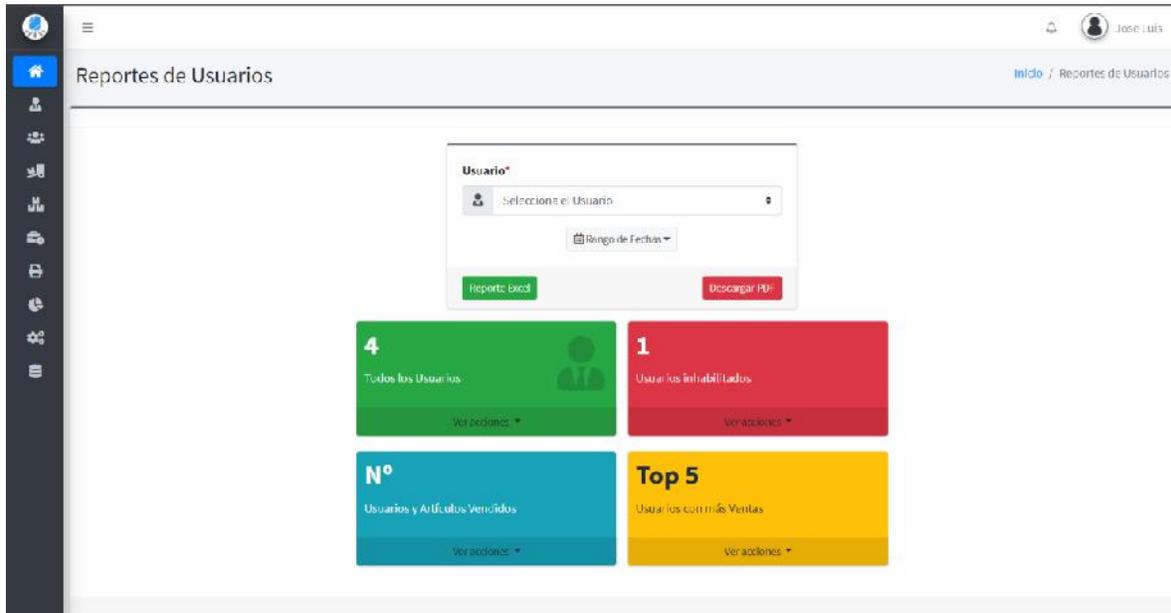
The screenshot displays the 'Gestionar Reportes' (Manage Reports) interface. On the left is a dark sidebar menu with options like 'Ventas', 'Metodo de Pago', 'Articulos', 'Inventarios', 'Procedimientos', 'Clientes', 'Roles', 'Marras', 'Categorias', 'Configuración', and 'Backups'. The 'Reportes' menu item is highlighted. The main area shows a table with columns: 'Codigo Factura', 'Cliente', 'ID del Cliente', 'Vendedor', 'Metodo de Pago', 'Total', 'Fecha', and 'Acciones'. The table contains 8 rows of report data.

#	Código Factura	Cliente	ID del Cliente	Vendedor	Método de Pago	Total	Fecha	Acciones
1	00000001	Freda Bingle Magali	12000000	Administrador Bnc	Simple	Bs. 89.47	11/05/2021 12:05:30	[Iconos]
2	00000002	Enrique Penalba Quilones	115500000	Administrador Bnc	Simple	Bs. 98.10	11/06/2021 12:09:05	[Iconos]
3	00000003	Enrique Penalba Quilones	115500000	Administrador Bnc	Simple	Bs. 396.11	11/06/2021 12:10:25	[Iconos]
4	00000004	Bertram Tapia Pereira	100200000	Administrador Bnc	Pagado	Bs. 89.27	11/06/2021 12:11:00	[Iconos]
5	00000005	Freda Bingle Magali	12000000	Administrador Bnc	Pagado	Bs. 488.00	11/06/2021 12:05:30	[Iconos]
6	00000006	Antonella Sandoz Villagra	150500000-10	Administrador Bnc	Simple	Bs. 388.98	11/06/2021 12:15:11	[Iconos]
7	00000007	Maria Eugenia Corvino Castro	120500000	Administrador Bnc	Simple	Bs. 293.09	11/06/2021 12:13:47	[Iconos]
8	00000008	Administrador Bnc	100000000	Administrador	Simple	Bs.	05/05/2021	[Iconos]

Fuente: Elaboración Propia.

**II.2.11.16.1 Pantalla de Reporte Usuario**  
**Figura 258.**

*Pantalla de Gestionar Reporte Usuario*



Fuente: Elaboración Propia.

**II.2.11.16.1.1 Plantilla de Reporte Usuario**  
**Figura 259.**

*Plantilla de Reporte Usuario*

**CAÑA BRAVA**  
Tienda de Pesca y Caza

**INFORMACIÓN DEL USUARIO**

Periodo del Reporte: Todas las ventas

USUARIO: JOSE LUIS AGUILAR MARTINEZ				CEDULA: 12345685		
CELULAR: 68957854				DIRECCION:		

UDS. COMPRADOS	PRECIO COMPRA (Bs.)	PRECIO VENTA (Bs.)	TOTAL (Bs.)	FECHA	PROVEEDOR	CEDULA	NRO. CELULAR
8	80.00	112.00	640.00	07/06/2020	Carlos Marcelo Prieto Balanza	15554488	78559998

**Responsable:** Jose Luis Aguilar Martinez

**Firma:** \_\_\_\_\_

**Comprobante Reporte**

\*REPORTE GENERADO POR EL SISTEMA DE INVENTARIO Y VENTAS CAÑA BRAVA.\*

Fecha: 26/08/2021 12:54:34

Usuario: Jose Luis Aguilar Martinez

Página 1 de

Caña Brava

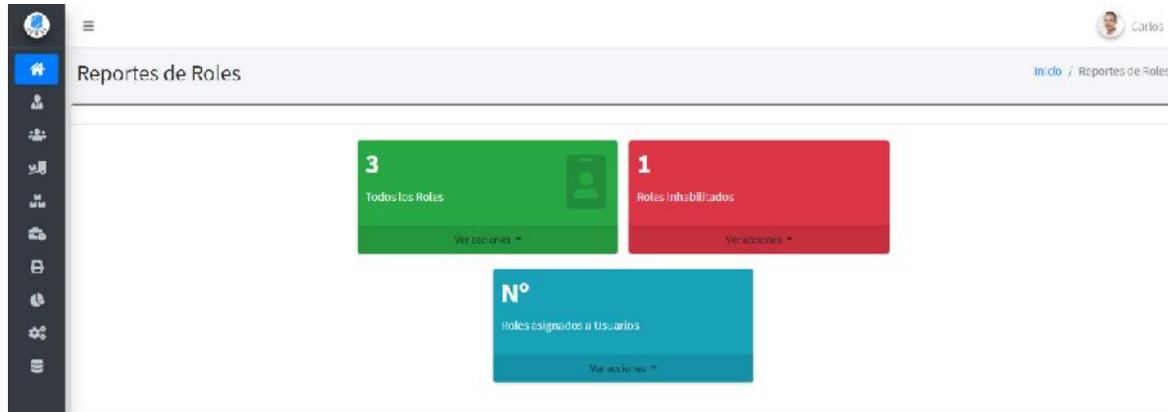
Rol: Administrador

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.11.16.2 Pantalla de Reporte Rol

#### Figura 260.

*Pantalla de Gestionar Reporte Rol*



Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.11.16.3 Pantalla de Reporte Categoría

#### Figura 261.

*Pantalla de Gestionar Reporte Categoría*



Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.11.16.4 Pantalla de Reporte Marca

#### Figura 262.

*Pantalla de Gestionar Reporte Venta*

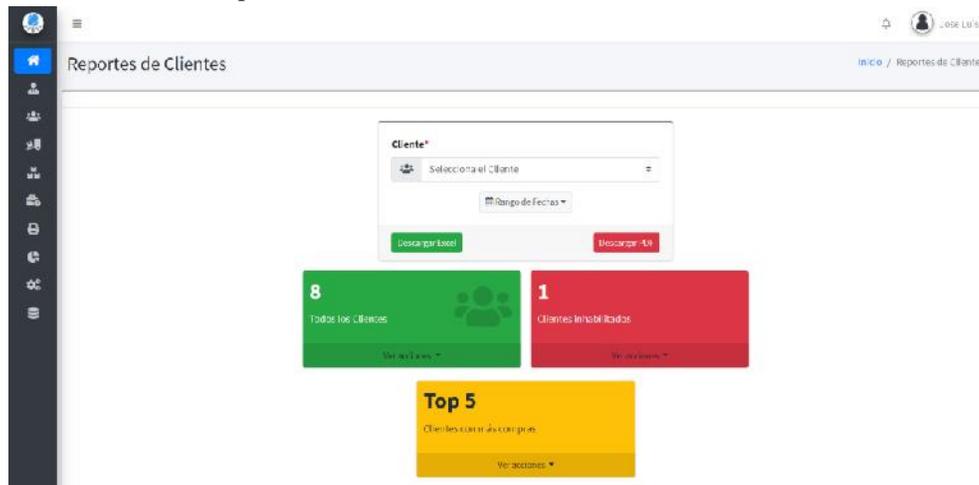


Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.11.16.5 Pantalla de Reporte Cliente

### Figura 263.

#### Pantalla de Gestionar Reporte Cliente



Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.11.16.5.1 Plantilla de Reporte Cliente

### Figura 264.

#### Plantilla de Reporte Cliente

**CAÑA BRAVA**  
Tienda de Pesca y Caza

**INFORMACIÓN DEL CLIENTE**

Periodo del Reporte: Todas las compras

<b>CLIENTE:</b> ANTONELLA SARDON VILLEGAS				<b>CEDULA:</b> 16665426-1G			
<b>CELULAR:</b> 765624589				<b>DIRECCION:</b> D. Ferial #15 Tarija Bolivia			

Nro FACTURA	CANTIDAD	ARTICULOS	IMPUESTO (Bs.)	NETO (Bs.)	TOTAL (Bs.)	METODO PAGO	FECHA
0000155	1	Mochila Corcoibek Linterna	34.58	266.00	300.58	Simple	11/05/2021
0000152	1	Anillos de guía artículo de palas	27.95	215.02	242.98	Efectivo	05/05/2021
0000011	1	Anillos de guía Tienda de acampar	86.47	680.52	768.99	Paypal	20/04/2021
0000009	1	Tienda de campaña Militar	146.97	1,130.50	1,277.46	Efectivo	09/04/2021
0000008	1	Tienda de acampar Carrete de caza y pesca	103.74	798.00	901.74	Efectivo	08/04/2021
0000001	1	Mochila Corcoibek Linterna Mochila de senderismo	91.64	704.90	796.54	Efectivo	07/01/2021
<b>TOTAL Bs.</b>					<b>4,288.29</b>		

**Responsable:** Jose Luis Aguilar  
Martinez

**Firma:** \_\_\_\_\_

**Comprobante Reporte**

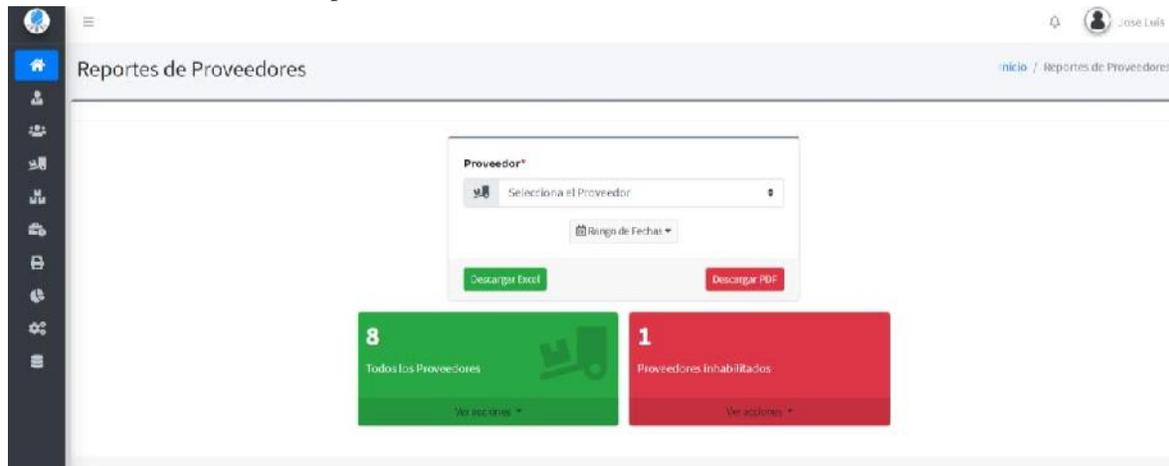
\*REPORTE GENERADO POR EL SISTEMA DE INVENTARIO Y VENTAS CAÑA BRAVA.\*

Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.11.16.6 Pantalla de Reporte Proveedores

### Figura 265.

#### *Pantalla de Gestionar Reporte Proveedores*



Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.11.16.6.1 Plantilla de Reporte Proveedor

### Figura 266.

#### *Plantilla de Reporte Proveedor*

**CAÑA BRAVA**  
*Tienda de Pesce y Caza*

**INFORMACIÓN DEL PROVEEDOR**

**Periodo del Reporte:** Todas las compras

<b>PROVEEDOR:</b> CARLA IBANEZ HURTADO		<b>CEDULA:</b> 18864555	
<b>DIRECCION:</b> ORURO, AVENIDA COTAGAITA #15 PISO 2		<b>CELULAR:</b> 658855445	

ID ARTICULO	CANTIDAD	ARTICULOS	PRECIO DE COMPRA (Bs.)	FECHA
3	15	Polera Polo	65.00	07/06/2020

**Responsable:** Jose Luis Aguilar Martinez

**Firma:** \_\_\_\_\_

**Comprobante Reporte**

\*REPORTE GENERADO POR EL SISTEMA DE INVENTARIO Y VENTAS CAÑA BRAVA.\*

Fecha: 26/08/2021 12:54:34  
Usuario: Jose Luis Aguilar Martinez

Página 1 de

/Caña Brava  
Rol: Administrador

Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.11.16.7 Pantalla de Reporte Artículo

### Figura 267.

#### *Pantalla de Gestionar Reporte Artículo*

Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.11.16.7.1 Plantilla de Reporte Artículo

### Figura 268.

#### *Plantilla de Reporte Artículo*

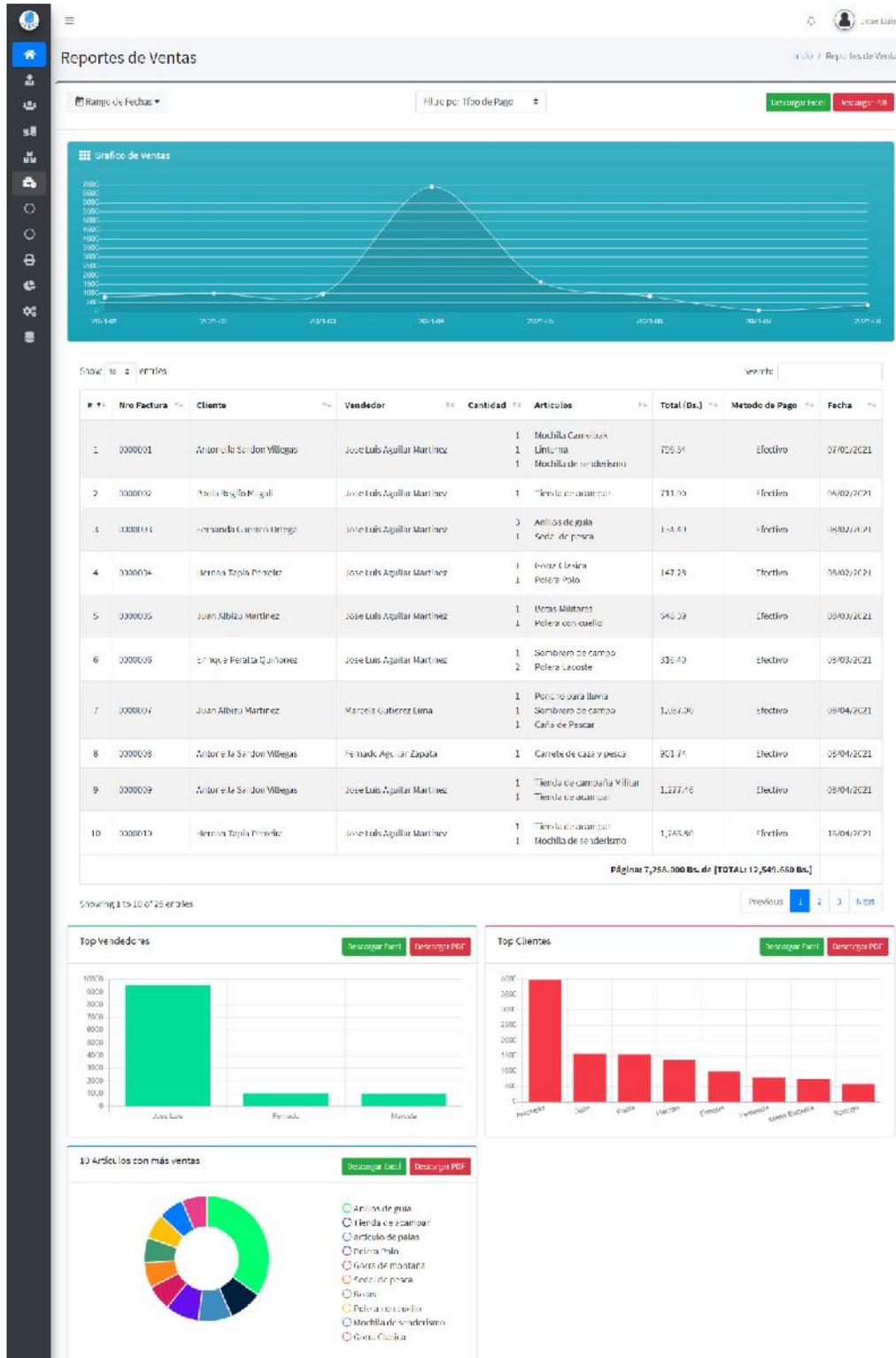
CAÑA BRAVA <i>Tienda de Pesca y Caza</i>							
INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO							
Periodo del Reporte: 01/03/2020 - 20/08/2020							
ARTÍCULO: LINTERNA				CÓDIGO: GENE-501			
STOCK: 13				FECHA CREADO: 07/06/2020			
CATEGORÍA: GENÉRICO		MARCA: JFRZEFS		CANTIDAD VENDIDA: 4			
UDS. COMPRADOS	PRECIO COMPRA (Bs.)	PRECIO VENTA (Bs.)	TOTAL (Bs.)	FECHA	PROVEEDOR	CEDULA	NRO. CELULAR
8	80.00	112.00	640.00	07/06/2020	Carlos Marcelo Prieto Balanza	15554488	78555998
Responsable: Jose Luis Aguilar Martínez Firma: _____ Comprobante Reporte							
"REPORTE GENERADO POR EL SISTEMA DE INVENTARIO Y VENTAS CAÑA BRAVA."							
Fecha: 26/09/2021 12:54:34 Usuario: Jose Luis Aguilar Martinez				/Caña Brava Rol: Administrador			
Página 1 de 3							

Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.11.16.8 Pantalla de Reporte Venta

### Figura 269.

Pantalla de Gestionar Reporte Venta



Fuente: Elaboración Propia.

**II.2.11.16.8.1 Plantilla de Reporte Ventas**  
**Figura 270.**

*Plantilla de Reporte Ventas*

**CAÑA BRAVA**  
Tienda de Pesca y Caza

**PERIODO DEL REPORTE:** 01/01/2021 - 31/03/2021

Nro FACTURA	CLIENTE	VENDEDOR	CANTIDAD	ARTICULOS	IMPUESTO (Bs.)	NETO (Bs.)	TOTAL (Bs.)	METODO DE PAGO	FECHA
0000001	Antonella Sardon Villogas	Jose Luis Agular Martinez	1 1 1	Mochila Camelbak Linterna Mochila de senderismo	91.64	704.90	796.54	Efectivo	07/01/2021
0000002	Paola Regifo Megall	Jose Luis Agular Martinez	1	Tienda de acampar	81.90	630.00	711.90	Efectivo	08/02/2021
0000003	Fernanda Guerrero Oriaga	Jose Luis Agular Martinez	3	Anillos de gula	15.47	119.02	134.49	Efectivo	08/02/2021
0000004	Hernan Tapia	Jose Luis Agular Martinez	1	Sedal de pesca	16.94	130.34	147.28	Efectivo	08/02/2021
0000005	Juan Albizu Martinez	Jose Luis Agular Martinez	1	Gorra Clasica	74.50	573.80	648.39	Efectivo	08/03/2021
0000006	Enrique Peralta Quilonez	Jose Luis Agular Martinez	1 2	Botas Militares Sombrero de campo Polera Lacoste	36.40	280.00	316.40	Efectivo	08/03/2021
<b>TOTAL Bs.</b>							<b>2,755.00</b>		

**Responsable:** Jose Luis Agular Martinez

**Firma:** \_\_\_\_\_

**Comprobante Reporte**

\* REPORTE GENERADO POR EL SISTEMA DE INVENTARIO Y VENTAS CAÑA BRAVA \*

Fecha: 26/09/2021 11:44:46  
 Usuario: Jose Luis Agular Martinez

Página 1 de 1

Caña Brava  
 Rol: Administrador

Fuente: Elaboración Propia.

**II.2.11.16.9 Pantalla de Reporte Método de Pago**  
**Figura 271.**

*Pantalla de Gestionar Reporte Método de Pago*

Reporte Método de Pago

Inicio / Reporte Método de Pago

Descargar Excel
Descargar PDF

**Métodos de Pago**

Efectivo	Bs. 7825.29
Paypal	Bs. 2327.44
Simple	Bs. 2040.98

Fuente: Elaboración Propia.

## **II.2.12 Pruebas de Ejecución**

### **II.2.12.1 Introducción**

Las pruebas podrían ser llevadas a cabo para encontrar defectos y luego proporcionar a los programadores la información que ellos necesitan para corregir esos defectos. Los programadores no resuelven todos los defectos usualmente, pero nuestra información debería ayudarles a corregir al menos los defectos más importantes.

Las pruebas podrían ser llevadas a cabo para dar a la gente confianza en el nivel de calidad del sistema. Cuando las compañías adquieren aplicaciones, éstas ejecutan a menudo pruebas de aceptación para ganar la confianza previamente al despliegue de la aplicación en el centro de datos. [24]

### **II.2.12.2 Propósito**

- Realizar una evaluación, detectar defectos en el software, verificar que todos los requisitos se han implementado correctamente.
- Identificar y asegurar que los defectos encontrados se han corregido antes de entregar el software al cliente.
- Diseñar casos de prueba que sistemáticamente saquen a la luz diferentes clases de errores, haciéndolo con la menor cantidad de tiempo y esfuerzo.

### **II.2.12.3 Alcance**

El fin es garantizar la calidad del software, identificar y definir casos de prueba para detectar defectos en el software, posteriormente corregir los errores que existan.

## II.2.12.4 Pruebas de Caja Negra

### II.2.12.4.1 Interfaz: Inicio de Sesión

➤ **Formulario:** II.2.11.4 Pantalla de Sesión

**Tabla 127.**

*Pruebas de Caja Negra: Pantalla de Sesión*

Clases de Equivalencia					
Condición	Tipo	Condición Valida		Condición Invalida	
Correo	valor	1. Cadena caracteres. 2. $6 < \text{Correo} \leq 30$ dígitos o caracteres.		1. Vacío. 2. $\text{Correo} \geq 30$ letras, dígitos o caracteres.	
Contraseña	valor	1. Cadena de caracteres. 2. $6 < \text{Contraseña} \leq 12$		1. Vacío. 2. $\text{Contraseña} \geq 12$ letras, dígitos numéricos.	
Clases de Prueba					
Condición de Entrada	N.º	Clase de Equivalencia	Propósito del Caso	Datos Prueba	Observación o mensaje
Correo	1	Válido	Verificar número de caracteres dentro de rango de 6 a 30 dígitos.	jose23@gmail.com	
	2	No es Válido	Verificar si acepta vacío.		"¡Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales!"
	3	No es Válido	Verificar una cadena mayor de 30 caracteres.	alexanderMancilla-Martinez125@gmail.com	"¡El correo debe tener una longitud entre 6 y 30 caracteres!"
	4	No es Válido	Verificar el ingreso de números.	125463	"Ingresa una @ en la dirección de correo electrónico"
Contraseña	1	Válido	Verificar número de caracteres dentro de rango de 6 a 12 dígitos.	alemm2345	

	2	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"¡Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales!"
	3	No es Válido	Verificar una cadena mayor de 12 caracteres.	miContraseña2345	"¡El correo debe tener una longitud menor a 12 caracteres!"
	4	No es Válido	Verificar si acepta caracteres especiales.	A#@\$%&*()-	"¡Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales!"

Fuente: Elaboración Propia.

#### II.2.12.4.2 Interfaz: Añadir Usuario

➤ **Formulario:** II.2.11.6.1 Pantalla de Añadir Usuario

**Tabla 128.**

*Pruebas de Caja Negra: Pantalla de Sesión*

Clases de Equivalencia			
Condición	Tipo	Condición Valida	Condición Invalida
Imagen de Perfil	Archivo	1. Archivos en formato jpeg o jpg, png y peso máximo de 3mb.	1. Formatos diferentes a jpeg o jpg, png. 2. Peso del archivo mayor a 3mb.
Seleccionar Rol	Conjunto de valores	1. Lista de los roles del sistema.	1. Nulo
Nombre	valor	1. Cadena caracteres alfabéticos. 2. $2 < \text{Nombre} \leq 60$ dígitos o caracteres.	1. Vacío. 2. Números. 3. Caracteres especiales.
Apellidos	valor	1. Cadena caracteres alfabéticos. 2. $2 < \text{Apellido} \leq 60$	1. Vacío. 2. Números. 3. Caracteres especiales.
Cedula de Identidad	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos, en caso de Ci duplicado permite un	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.

		guion y un carácter numérico y alfabético. 2. $8 < \text{Cedula} \leq 15$			
Fecha de Nacimiento	valor	1. Formato Date		1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos.	
Numero de Celular	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos. 2. $8 < \text{Cedula} \leq 20$		1. Vacío. 2. Caracteres especiales.	
Género	valor	1. Existe dos opciones.		1. Nulo.	
Dirección	valor	1. Cadena de caracteres 2. Ingreso de algunos caracteres especiales		1. Vacío. 2. Caracteres especiales.	
Correo electrónico	valor	1. Cadena caracteres. 2. $6 < \text{Correo} \leq 30$ dígitos o caracteres.		1. Vacío. 2. Correo $\geq 30$ letras, dígitos o caracteres.	
Contraseña	valor	1. Cadena de caracteres. 2. $6 < \text{Contraseña} \leq 12$		1. Vacío. 2. Contraseña $\geq 12$ letras, dígitos numéricos.	
Clases de Prueba					
Condición de Entrada	N.º	Clase de Equivalencia	Propósito del Caso	Datos Prueba	Observación o mensaje
Imagen de Perfil	1	Válido	Verificar el formato del archivo jpeg o jpg, png y peso máximo de 3mb.	user23.jpg peso:450Kb	
	2	No es Válido	Verificar si acepta archivo mp3, mp4, xls, doc, pdf.	documento.pdf peso:2Mb	"¡La imagen debe estar en formato png o jpeg y peso max! 3MB!"
	3	No es Válido	Verificar si acepta archivo de 4mb.	fotoPerfil.png peso:6Mb	"¡La imagen debe ser menor a 3MB!"
Seleccionar Rol	1	Válido	Verificar que acepte una selección de la lista de roles del sistema.	Administrador	

	2	No es Válido	Verificar que no acepte números.	12564	No permite introducir caracteres.
Nombre	1	Válido	Verificar que acepte carácter Alfabéticos.	Juan Carlos	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	Ju@n Carlos	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte números.	Jun12 Carlos7	"No pueden ir caracteres alfanuméricos"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Apellidos	1	Válido	Verificar que acepte carácter Alfabéticos.	Martínez Herrera	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	Martíne\$ Herrera	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte números.	M4rtíne7 Herrer4	"No pueden ir caracteres alfanuméricos"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Cedula de Identidad	1	Válido	Verificar que el numero este en el rango de $8 < \text{Cedula} \leq 15$	12568742	
	2	Válido	Verificar Cedula duplicado, permite un guion y un carácter numérico y alfabético	12568742-1B	
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	12568742#1A	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Fecha de Nacimiento	1	Válido	Verificar que acepte en formato fecha.	14/12/1999	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte letras.	14 de diciembre de 1999	"No pueden ir caracteres alfabéticos"

	3	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Numero de Celular	1	Válido	Verificar que el número de celular debe ser un valor entero positivo	68261498	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte letras.	Seis8261498	"No pueden ir caracteres alfabéticos"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	#68261498	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Género	1	Válido	Verificar que acepte una selección de las dos opciones.	Hombre	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte números.	12564	No permite introducir caracteres.
Dirección	1	Válido	Verificar que acepte caracteres numéricos, alfabéticos y algunos caracteres especiales.	Barrio Palmarcito #525, Tarija-Bolivia.	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	@\$%Barrio Palmarcito #525, Tarija&Bolivia.	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	3	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Correo	1	Válido	Verificar número de caracteres dentro de rango de 6 a 30 dígitos.	jose23@gmail.com	
	2	No es Válido	Verificar si acepta vacío.		"¡Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales!"
	3	No es Válido	Verificar una cadena mayor de 30 caracteres.	alexanderMancilla-Martinez125@gmail.com	"¡El correo debe tener una longitud entre 6 y 30 caracteres!"
	4	No es Válido	Verificar el ingreso de números.	125463	"Ingresa una @ en la dirección de correo electrónico"

Contraseña	1	Válido	Verificar número de caracteres dentro de rango de 6 a 12 dígitos.	alemm2345	
	2	No es Válido	Verificar si acepta vacío.		"¡Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales!"
	3	No es Válido	Verificar una cadena mayor de 12 caracteres.	miContraseña2345	
	4	No es Válido	Verificar si acepta caracteres especiales.	A#@\$%&*()-	"¡Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales!"

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.12.4.3 Interfaz: Modificar Usuario

➤ **Formulario:** II.2.11.6.3 Pantalla de Modificar Usuario

#### Tabla 129.

*Pruebas de Caja Negra: Pantalla de Sesión*

Clases de Equivalencia			
Condición	Tipo	Condición Valida	Condición Invalida
Imagen de Perfil	valor	1. Archivos en formato jpeg o jpg, png y peso máximo de 3mb.	1. Formatos diferentes a jpeg o jpg, png. 2. Peso del archivo mayor a 3mb.
Nombre	valor	1. Cadena caracteres alfabéticos. 2. $2 < \text{Nombre} \leq 60$ dígitos o caracteres.	1. Vacío. 2. Números. 3. Caracteres especiales.
Apellidos	valor	1. Cadena caracteres alfabéticos. 2. $2 < \text{Apellido} \leq 60$	1. Vacío. 2. Números. 3. Caracteres especiales.

Cedula de Identidad	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos, en caso de Ci duplicado permite un guion y un carácter numérico y alfabético. 2. $8 < Cedula \leq 15$	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.
Fecha de Nacimiento	valor	1. Formato Date	1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos.
Numero de Celular	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos. 2. $8 < Cedula \leq 20$	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.
Género	valor	1. Existe dos opciones.	2. Nulo.
Dirección	valor	1. Cadena de caracteres 2. Ingreso de algunos caracteres especiales 3. $Cedula \leq 80$	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.

### Clases de Prueba

Condición de Entrada	N.º	Clase de Equivalencia	Propósito del Caso	Datos Prueba	Observación o mensaje
Imagen de Perfil	1	Válido	Verificar el formato del archivo jpeg o jpg, png y peso máximo de 3mb.	Jose54.jpg peso:850Kb	
	2	No es Válido	Verificar si acepta archivo mp3, mp4, xls, doc, pdf.	UnSueño.gif peso:2Mb	"¡La imagen debe estar en formato png o jpeg y peso max! 3MB!"
	3	No es Válido	Verificar si acepta archivo de 4mb.	imagen.png peso:5Mb	"¡La imagen debe ser menor a 3MB!"
Nombre	1	Válido	Verificar que acepte carácter Alfabéticos.	Marcos	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	Marco\$	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte números.	M4rc0s	"No pueden ir caracteres alfanuméricos"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"

Apellidos	1	Válido	Verificar que acepte carácter Alfabéticos.	Guerrero Fernández	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	Guerrero Fern@nde\$	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte números.	Guerrer0 Fern4nde7	"No pueden ir caracteres alfanuméricos"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Cedula de Identidad	1	Válido	Verificar que el numero este en el rango de $8 < Cedula \leq 15$	13456986	
	2	Válido	Verificar Cedula duplicado, permite un guion y un carácter numérico y alfabético	13456986-1C	
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	&13456986#1A	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Fecha de Nacimiento	1	Válido	Verificar que acepte en formato fecha.	05/02/1995	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte letras.	5 de febrero de 1996	"No pueden ir caracteres alfabéticos"
	3	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Numero de Celular	1	Válido	Verificar que el número de celular debe ser un valor entero positivo	67895468	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte letras.	Seis789546Ocho	"No pueden ir caracteres alfabéticos"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	#67895468*	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Género	1	Válido	Verificar que acepte una selección de las dos opciones.	Hombre	

	2	No es Válido	Verificar que no acepte números.	56954545	No permite introducir caracteres.
Dirección	1	Válido	Verificar que acepte caracteres numéricos, alfabéticos y algunos caracteres especiales.	Barrio La loma #6595, Tarija-Bolivia.	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	@\$%Barrio La loma #659, Tarija&Bolivia.	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	3	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"

Fuente: Elaboración Propia.

#### II.2.12.4.4 Interfaz: Modificar Rol del Usuario

➤ **Formulario:** II.2.11.6.4 Pantalla de Modificar Rol del Usuario

#### Tabla 130.

*Pruebas de Caja Negra: Pantalla de Sesión*

Clases de Equivalencia					
Condición	Tipo	Condición Valida		Condición Invalida	
Seleccionar Rol	Conjunto de valores	1. Lista de los roles del sistema.		1. Nulo	
Clases de Prueba					
Condición de Entrada	N.º	Clase de Equivalencia	Propósito del Caso	Datos Prueba	Observación o mensaje
Seleccionar Rol	1	Válido	Verificar que acepte una selección de la lista de roles del sistema.	Vendedor	

	2	No es Válido	Verificar que no acepte números.	8699445154	No permite introducir caracteres.
--	---	--------------	----------------------------------	------------	-----------------------------------

Fuente: Elaboración Propia.

#### II.2.12.4.5 Interfaz: Modificar los datos de Sesión

➤ **Formulario:** II.2.11.6.5 Pantalla de Modificar los datos de Sesión

**Tabla 131.**

*Pruebas de Caja Negra: Pantalla de Sesión*

Clases de Equivalencia					
Condición	Tipo	Condición Valida		Condición Invalida	
Correo electrónico	valor	1. Cadena caracteres. 2. $6 < \text{Correo} \leq 30$ dígitos o caracteres.		1. Vacío. 2. $\text{Correo} \geq 30$ letras, dígitos o caracteres.	
Nueva Contraseña	valor	1. Cadena de caracteres. 2. $6 < \text{Contraseña} \leq 12$		1. Vacío. 2. $\text{Contraseña} \geq 12$ letras, dígitos numéricos.	
Clases de Prueba					
Condición de Entrada	N.º	Clase de Equivalencia	Propósito del Caso	Datos Prueba	Observación o mensaje
Correo	1	Válido	Verificar número de caracteres dentro de rango de 6 a 30 dígitos.	ariana2@gmail.com	
	2	No es Válido	Verificar si acepta vacío.		"¡Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales!"
	3	No es Válido	Verificar una cadena mayor de 30 caracteres.	humbertoMancilla-Martinez756@gmail.com	"¡El correo debe tener una longitud entre 6 y 30 caracteres!"

	4	No es Válido	Verificar el ingreso de números.	981254263	“Ingresa una @ en la dirección de correo electrónico”
Nueva Contraseña	1	Válido	Verificar número de caracteres dentro de rango de 6 a 12 dígitos.	humMb2345	
	2	No es Válido	Verificar si acepta vacío.		"¡Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales!"
	3	No es Válido	Verificar una cadena mayor de 12 caracteres.	miNueva9849Contraseña	
	4	No es Válido	Verificar si acepta caracteres especiales.	nueva%&*()-#@&\$	"¡Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales!"

Fuente: Elaboración Propia.

#### II.2.12.4.6 Interfaz: Añadir Rol

➤ **Formulario:** II.2.11.7.1 Pantalla de Añadir Rol

#### Tabla 132.

*Pruebas de Caja Negra: Pantalla de Sesión*

Clases de Equivalencia			
Condición	Tipo	Condición Valida	Condición Invalida
Nombre	valor	1. Cadena caracteres alfabéticos, numéricos. 2. $2 < \text{Nombre} \leq 45$ caracteres.	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.
Descripción	valor	1. Cadena de caracteres 2. Ingreso de algunos caracteres especiales. 3. Descripción $\leq 200$ caracteres.	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.

Clases de Prueba					
Condición de Entrada	N.º	Clase de Equivalencia	Propósito del Caso	Datos Prueba	Observación o mensaje
Nombre	1	Válido	Verificar que acepte caracteres alfabéticos, numéricos y que este en el rango de $2 < \text{Nombre} \leq 45$ .	Vendedor	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	Vended@r	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	3	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Descripción	1	Válido	Verificar que acepte caracteres numéricos, alfabéticos y algunos caracteres especiales y que este en el rango de $\text{Descripción} \leq 200$ caracteres.	Tiene acceso a ciertos módulos	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	@\$% acceso a ciertos módulos &.	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	3	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.12.4.7 Interfaz: Modificar Rol

**Formulario:** 0 Fuente: Elaboración Propia.

➤ Pantalla de Modificar Rol

**Tabla 133.**

*Pruebas de Caja Negra: Pantalla de Sesión Rol*

Clases de Equivalencia					
Condición	Tipo	Condición Valida		Condición Invalida	
Nombre	valor	1. Cadena caracteres alfabéticos, numéricos. 2. $2 < \text{Nombre} \leq 45$ caracteres.		1. Vacío. 2. Caracteres especiales.	
Descripción	valor	1. Cadena de caracteres 2. Ingreso de algunos caracteres especiales. 3. Descripción $\leq 200$ caracteres.		1. Vacío. 2. Caracteres especiales.	
Clases de Prueba					
Condición de Entrada	N.º	Clase de Equivalencia	Propósito del Caso	Datos Prueba	Observación o mensaje
Nombre	1	Válido	Verificar que acepte caracteres alfabéticos, numéricos y que este en el rango de $2 < \text{Nombre} \leq 45$ .	Vendedor	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	Vended@r	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"

Descripción	1	Válido	Verificar que acepte caracteres numéricos, alfabéticos y algunos caracteres especiales y que este en el rango de Descripción $\leq 200$ caracteres.	Tiene acceso a ciertos módulos	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	@\$% acceso a ciertos módulos &.	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	3	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"

Fuente: Elaboración Propia.

#### II.2.12.4.8 Interfaz: Añadir Categoría

➤ **Formulario:** II.2.11.8.1 Pantalla de Añadir Categoría

#### Tabla 134.

*Pruebas de Caja Negra: Pantalla de Sesión*

Clases de Equivalencia			
Condición	Tipo	Condición Valida	Condición Invalida
Nombre	valor	1. Cadena caracteres alfabéticos, numéricos. 2. $2 < \text{Nombre} \leq 45$ caracteres.	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.
Descripción	valor	1. Cadena de caracteres 2. Ingreso de algunos caracteres especiales. 3. Descripción $\leq 200$ caracteres.	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.
Clases de Prueba			

Condición de Entrada	N.º	Clase de Equivalencia	Propósito del Caso	Datos Prueba	Observación o mensaje
Nombre	1	Válido	Verificar que acepte caracteres alfabéticos, numéricos y que este en el rango de $2 < \text{Nombre} \leq 45$ .	Senderismo	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	Senderism@\$\$	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	3	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Descripción	1	Válido	Verificar que acepte caracteres numéricos, alfabéticos y algunos caracteres especiales y que este en el rango de $\text{Descripción} \leq 200$ caracteres.	Artículos para las caminatas, excursión.	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	@\$%Artículos para las caminatas, excursión.	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	3	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"

Fuente: Elaboración Propia.

#### II.2.12.4.9 Interfaz: Modificar Categoría

- **Formulario:** II.2.11.8.3 Pantalla de Modificar Categoría

**Tabla 135.***Pruebas de Caja Negra: Pantalla de Sesión Categoría*

<b>Clases de Equivalencia</b>					
<b>Condición</b>	<b>Tipo</b>	<b>Condición Valida</b>		<b>Condición Invalida</b>	
Nombre	valor	1. Cadena caracteres alfabéticos, numéricos. 2. $2 < \text{Nombre} \leq 45$ caracteres.		1. Vacío. 2. Caracteres especiales.	
Descripción	valor	1. Cadena de caracteres 2. Ingreso de algunos caracteres especiales. 3. Descripción $\leq 200$ caracteres.		1. Vacío. 2. Caracteres especiales.	
<b>Clases de Prueba</b>					
<b>Condición de Entrada</b>	<b>N.º</b>	<b>Clase de Equivalencia</b>	<b>Propósito del Caso</b>	<b>Datos Prueba</b>	<b>Observación o mensaje</b>
Nombre	1	Válido	Verificar que acepte caracteres alfabéticos, numéricos y que este en el rango de $2 < \text{Nombre} \leq 45$ .	Pesca	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	Pesca\$#@r	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	3	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Descripción	1	Válido	Verificar que acepte caracteres numéricos, alfabéticos y algunos caracteres especiales y que este en el rango de	Artículos que estan relacionados con esta area.	

			Descripción ≤ 200 caracteres.		
	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	@\$% Artículos que están relacionados con esta área.&.	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	3	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"

Fuente: Elaboración Propia.

#### II.2.12.4.10 Interfaz: Añadir Marca

➤ **Formulario:** II.2.11.9.1 Pantalla de Añadir Marca

**Tabla 136.**

*Pruebas de Caja Negra: Pantalla de Sesión*

Clases de Equivalencia					
Condición	Tipo	Condición Valida		Condición Invalida	
Nombre	valor	1. Cadena caracteres alfabéticos, numéricos. 2. $2 < \text{Nombre} \leq 45$ caracteres.		1. Vacío. 2. Caracteres especiales.	
Descripción	valor	1. Cadena de caracteres 2. Ingreso de algunos caracteres especiales. 3. Descripción ≤ 200 caracteres.		1. Vacío. 2. Caracteres especiales.	
Clases de Prueba					
Condición de Entrada	N.º	Clase de Equivalencia	Propósito del Caso	Datos Prueba	Observación o mensaje

Nombre	1	Válido	Verificar que acepte caracteres alfabéticos, numéricos y que este en el rango de $2 < \text{Nombre} \leq 45$ .	Tundra Pro	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	Tundra Pro\$%^&&	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	3	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Descripción	1	Válido	Verificar que acepte caracteres numéricos, alfabéticos y algunos caracteres especiales y que este en el rango de Descripción $\leq 200$ caracteres.	Marca de cañas de pescar.	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	@\$% Marca de #\$%cañas de pescar.&.	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	3	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"

Fuente: Elaboración Propia.

#### II.2.12.4.11 Interfaz: Modificar Marca

➤ **Formulario:** II.2.11.9.3 Pantalla de Modificar Marca

**Tabla 137.**

*Pruebas de Caja Negra: Pantalla de Sesión*

Clases de Equivalencia			
Condición	Tipo	Condición Valida	Condición Invalida
Nombre	valor	1. Cadena caracteres alfabéticos, numéricos.	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.

		2. $2 < \text{Nombre} \leq 45$ caracteres.			
Descripción	valor	1. Cadena de caracteres 2. Ingreso de algunos caracteres especiales. 3. Descripción $\leq 200$ caracteres.	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.		
Clases de Prueba					
Condición de Entrada	N.º	Clase de Equivalencia	Propósito del Caso	Datos Prueba	Observación o mensaje
Nombre	1	Válido	Verificar que acepte caracteres alfabéticos, numéricos y que este en el rango de $2 < \text{Nombre} \leq 45$ .	Ugly Stick	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	Ugl\$%y Stick@r	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	3	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Descripción	1	Válido	Verificar que acepte caracteres numéricos, alfabéticos y algunos caracteres especiales y que este en el rango de Descripción $\leq 200$ caracteres.	Marca de las cañas de pescar.	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	Marca\$\$ de las cañas de pescar.&.	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	3	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"

Fuente: Elaboración Propia.

#### II.2.12.4.12 Interfaz: Añadir Cliente

➤ **Formulario:** II.2.11.10.1 Pantalla de Añadir Cliente

**Tabla 138.***Pruebas de Caja Negra: Pantalla de Sesión*

<b>Clases de Equivalencia</b>					
<b>Condición</b>	<b>Tipo</b>	<b>Condición Valida</b>		<b>Condición Invalida</b>	
Imagen de Perfil	Archivo	1. Archivos en formato jpeg o jpg, png y peso máximo de 3mb.		1. Formatos diferentes a jpeg o jpg, png. 2. Peso del archivo mayor a 3mb.	
Nombre	valor	1. Cadena caracteres alfabéticos. 2. $2 < \text{Nombre} \leq 60$ dígitos o caracteres.		1. Vacío. 2. Números. 3. Caracteres especiales.	
Apellidos	valor	1. Cadena caracteres alfabéticos. 2. $2 < \text{Apellido} \leq 60$		1. Vacío. 2. Números. 3. Caracteres especiales.	
Cedula de Identidad	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos, en caso de Ci duplicado permite un guion y un carácter numérico y alfabético. 2. $8 < \text{Cedula} \leq 15$		1. Vacío. 2. Caracteres especiales.	
Fecha de Nacimiento	valor	1. Formato Date		1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos.	
Numero de Celular	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos. 2. $8 < \text{Cedula} \leq 20$		1. Vacío. 2. Caracteres especiales.	
Género	valor	1. Existe dos opciones.		1. Nulo.	
Dirección	valor	1. Cadena de caracteres 2. Ingreso de algunos caracteres especiales		1. Vacío. 2. Caracteres especiales.	
<b>Clases de Prueba</b>					
<b>Condición de Entrada</b>	<b>N.º</b>	<b>Clase de Equivalencia</b>	<b>Propósito del Caso</b>	<b>Datos Prueba</b>	<b>Observación o mensaje</b>

Imagen de Perfil	1	Válido	Verificar el formato del archivo jpeg o jpg, png y peso máximo de 3mb.	Anto.jpg peso:650Kb	
	2	No es Válido	Verificar si acepta archivo mp3, mp4, xls, doc, pdf.	documento.xls peso:2Mb	"¡La imagen debe estar en formato png o jpeg y peso max! 3MB!"
	3	No es Válido	Verificar si acepta archivo de 4mb.	fotoPerfil.png peso:8Mb	"¡La imagen debe ser menor a 3MB!"
	4	No es Válido	Verificar que no acepte números.	11232564	No permite introducir caracteres.
Nombre	1	Válido	Verificar que acepte carácter Alfabéticos.	Antonella	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	An!@#~tonella	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte números.	Antonella789	"No pueden ir caracteres alfanuméricos"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Apellidos	1	Válido	Verificar que acepte carácter Alfabéticos.	Sivila Villegas	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	Sivila@#\$@on Villegas	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte números.	Sivila2123 Villegas	"No pueden ir caracteres alfanuméricos"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Cedula de Identidad	1	Válido	Verificar que el numero este en el rango de $8 < \text{Cedula} \leq 15$	25658425	
	2	Válido	Verificar Cedula duplicado, permite un guion y un carácter numérico y alfabético	25658425-1C	

	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	25658425\$#%#1A	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Fecha de Nacimiento	1	Válido	Verificar que acepte en formato fecha.	18/06/1999	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte letras.	18 de junio de 1999	"No pueden ir caracteres alfabéticos"
	3	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Numero de Celular	1	Válido	Verificar que el número de celular debe ser un valor entero positivo	785624589	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte letras.	Siete85624589	"No pueden ir caracteres alfabéticos"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	#785624589@#%	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Género	1	Válido	Verificar que acepte una selección de las dos opciones.	Mujer	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte números.	1253264	No permite introducir caracteres.
Dirección	1	Válido	Verificar que acepte caracteres numéricos, alfabéticos y algunos caracteres especiales.	Barrio Juan XXIII #525, Tarija-Bolivia.	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	@\$%Barrio Juan XXIII #525, Tarija&Bolivia.	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	3	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.12.4.13 Interfaz: Modificar Cliente

➤ **Formulario:** II.2.11.10.3 Pantalla de Modificar Cliente

**Tabla 139.**

*Pruebas de Caja Negra: Pantalla de Sesión*

Clases de Equivalencia			
Condición	Tipo	Condición Valida	Condición Invalida
Imagen de Perfil	valor	1. Archivos en formato jpeg o jpg, png y peso máximo de 3mb.	1. Formatos diferentes a jpeg o jpg, png. 2. Peso del archivo mayor a 3mb.
Nombre	valor	1. Cadena caracteres alfabéticos. 2. $2 < \text{Nombre} \leq 60$ dígitos o caracteres.	1. Vacío. 2. Números. 3. Caracteres especiales.
Apellidos	valor	1. Cadena caracteres alfabéticos. 2. $2 < \text{Apellido} \leq 60$	1. Vacío. 2. Números. 3. Caracteres especiales.
Cedula de Identidad	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos, en caso de Ci duplicado permite un guion y un carácter numérico y alfabético. 2. $8 < \text{Cedula} \leq 15$	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.
Fecha de Nacimiento	valor	1. Formato Date	1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos.
Numero de Celular	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos. 2. $8 < \text{Cedula} \leq 20$	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.
Género	valor	1. Existe dos opciones.	1. Nulo.
Dirección	valor	1. Cadena de caracteres 2. Ingreso de algunos caracteres especiales 3. $\text{Cedula} \leq 80$	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.
Clases de Prueba			

Condición de Entrada	N.º	Clase de Equivalencia	Propósito del Caso	Datos Prueba	Observación o mensaje
Imagen de Perfil	1	Válido	Verificar el formato del archivo jpeg o jpg, png y peso máximo de 3mb.	Jose54.jpg peso:850Kb	
	2	No es Válido	Verificar si acepta archivo mp3, mp4, xls, doc, pdf.	UnSueño.gif peso:2Mb	"¡La imagen debe estar en formato png o jpeg y peso max! 3MB!"
	3	No es Válido	Verificar si acepta archivo de 4mb.	imagen.png peso:5Mb	"¡La imagen debe ser menor a 3MB!"
Nombre	1	Válido	Verificar que acepte carácter Alfabéticos.	Marcos	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	Marco\$	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte números.	M4rc0s	"No pueden ir caracteres alfanuméricos"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Apellidos	1	Válido	Verificar que acepte carácter Alfabéticos.	Guerrero Fernández	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	Guerrero Fern@nde\$	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte números.	Guerrero Fern4nde7	"No pueden ir caracteres alfanuméricos"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Cedula de Identidad	1	Válido	Verificar que el numero este en el rango de $8 < \text{Cedula} \leq 15$	13456986	

	2	Válido	Verificar Cedula duplicado, permite un guion y un carácter numérico y alfabético	13456986-1C	
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	&13456986#1A	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Fecha de Nacimiento	1	Válido	Verificar que acepte en formato fecha.	05/02/1995	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte letras.	5 de febrero de 1996	"No pueden ir caracteres alfabéticos"
	3	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Numero de Celular	1	Válido	Verificar que el número de celular debe ser un valor entero positivo	67895468	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte letras.	Seis789546Ocho	"No pueden ir caracteres alfabéticos"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	#67895468*	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Género	1	Válido	Verificar que acepte una selección de las dos opciones.	Hombre	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte números.	56954545	No permite introducir caracteres.
Dirección	1	Válido	Verificar que acepte caracteres numéricos, alfabéticos y algunos caracteres especiales.	Barrio La loma #6595, Tarija-Bolivia.	

	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	@\$%Barrio La loma #659, Tarija&Bolivia.	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	3	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"

Fuente: Elaboración Propia.

#### II.2.12.4.14 Interfaz: Añadir Proveedor

➤ **Formulario:** II.2.11.11.1 Pantalla de Añadir Proveedor

**Tabla 140.**

*Pruebas de Caja Negra: Pantalla de Sesión*

Clases de Equivalencia			
Condición	Tipo	Condición Valida	Condición Invalida
Imagen de Perfil	Archivo	2. Archivos en formato jpeg o jpg, png y peso máximo de 3mb.	3. Formatos diferentes a jpeg o jpg, png. 4. Peso del archivo mayor a 3mb.
Nombre	valor	3. Cadena caracteres alfabéticos. 4. $2 < \text{Nombre} \leq 60$ dígitos o caracteres.	4. Vacío. 5. Números. 6. Caracteres especiales.
Apellidos	valor	3. Cadena caracteres alfabéticos. 4. $2 < \text{Apellido} \leq 60$	4. Vacío. 5. Números. 6. Caracteres especiales.
Cedula de Identidad	valor	3. Cadena de caracteres alfanuméricos, en caso de Ci duplicado permite un guion y un carácter numérico y alfabético. 4. $8 < \text{Cedula} \leq 15$	3. Vacío. 4. Caracteres especiales.
Fecha de Nacimiento	valor	2. Formato Date	3. Vacío. 4. Caracteres alfabéticos.

Numero de Celular	valor	3. Cadena de caracteres alfanuméricos. 4. $8 < \text{Cedula} \leq 20$	3. Vacío. 4. Caracteres especiales.
Género	valor	2. Existe dos opciones.	2. Nulo.
Dirección	valor	3. Cadena de caracteres 4. Ingreso de algunos caracteres especiales	3. Vacío. 4. Caracteres especiales.

### Clases de Prueba

Condición de Entrada	N.º	Clase de Equivalencia	Propósito del Caso	Datos Prueba	Observación o mensaje
Imagen de Perfil	1	Válido	Verificar el formato del archivo jpeg o jpg, png y peso máximo de 3mb.	albert.jpg peso:720Kb	
	2	No es Válido	Verificar si acepta archivo mp3, mp4, xls, doc, pdf.	documento.ptt peso:4Mb	"¡La imagen debe estar en formato png o jpeg y peso max! 3MB!"
	3	No es Válido	Verificar si acepta archivo de 4mb.	perfil.png peso:9Mb	"¡La imagen debe ser menor a 3MB!"
	4	No es Válido	Verificar que no acepte números.	895992	No permite introducir caracteres.
Nombre	1	Válido	Verificar que acepte carácter Alfabéticos.	Alberto	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	Alberto#\$%	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte números.	Alberto23423	"No pueden ir caracteres alfanuméricos"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Apellidos	1	Válido	Verificar que acepte carácter Alfabéticos.	Quinteros Pegro	

	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	Quinteros#\$\$% Pegro	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte números.	Quinteros 342 2 Pegro	"No pueden ir caracteres alfanuméricos"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Cedula de Identidad	1	Válido	Verificar que el numero este en el rango de $8 < Cedula \leq 15$	25648562	
	2	Válido	Verificar Cedula duplicado, permite un guion y un carácter numérico y alfabético	25648562-B	
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	25648562#\$\$%B	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Fecha de Nacimiento	1	Válido	Verificar que acepte en formato fecha.	10/05/1999	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte letras.	10 de mayo de 1999	"No pueden ir caracteres alfabéticos"
	3	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Numero de Celular	1	Válido	Verificar que el número de celular debe ser un valor entero positivo	69584526	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte letras.	Seis869584526	"No pueden ir caracteres alfabéticos"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	#69584526\$%	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"

Género	1	Válido	Verificar que acepte una selección de las dos opciones.	Hombre	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte números.	23657467	No permite introducir caracteres.
Dirección	1	Válido	Verificar que acepte caracteres numéricos, alfabéticos y algunos caracteres especiales.	Santa Cruz, Av. Bolivar entre av. Brasil	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	@\$%Santa Cruz, Av. Bolivar entre av. Brasil.	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	3	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"

Fuente: Elaboración Propia.

#### II.2.12.4.15 Interfaz: Modificar Proveedor

➤ **Formulario:** II.2.11.11.3 Pantalla de Modificar Proveedor

#### Tabla 141.

*Pruebas de Caja Negra: Pantalla de Sesión*

Clases de Equivalencia			
Condición	Tipo	Condición Valida	Condición Invalida
Imagen de Perfil	valor	1. Archivos en formato jpeg o jpg, png y peso máximo de 3mb.	1. Formatos diferentes a jpeg o jpg, png. 2. Peso del archivo mayor a 3mb.
Nombre	valor	1. Cadena caracteres alfabéticos. 2. $2 < \text{Nombre} \leq 60$ dígitos o caracteres.	1. Vacío. 2. Números. 3. Caracteres especiales.
Apellidos	valor	1. Cadena caracteres alfabéticos.	1. Vacío.

		2. $2 < \text{Apellido} \leq 60$	2. Números. 3. Caracteres especiales.
Cedula de Identidad	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos, en caso de Ci duplicado permite un guion y un carácter numérico y alfabético. 2. $8 < \text{Cedula} \leq 15$	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.
Fecha de Nacimiento	valor	1. Formato Date	1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos.
Numero de Celular	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos. 2. $8 < \text{Cedula} \leq 20$	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.
Género	valor	1. Existe dos opciones.	1. Nulo.
Dirección	valor	1. Cadena de caracteres 2. Ingreso de algunos caracteres especiales 3. $\text{Cedula} \leq 80$	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.

### Clases de Prueba

Condición de Entrada	N.º	Clase de Equivalencia	Propósito del Caso	Datos Prueba	Observación o mensaje
Imagen de Perfil	1	Válido	Verificar el formato del archivo jpeg o jpg, png y peso máximo de 3mb.	Edmundo.jpg peso:650Kb	
	2	No es Válido	Verificar si acepta archivo mp3, mp4, xls, doc, pdf.	Edmundo.gif peso:2Mb	"¡La imagen debe estar en formato png o jpeg y peso max! 3MB!"
	3	No es Válido	Verificar si acepta archivo de 4mb.	Edmundo.raw peso:12Mb	"¡La imagen debe ser menor a 3MB!"
Nombre	1	Válido	Verificar que acepte carácter Alfabéticos.	Edmundo	

	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	Edmundo@\$\$\$	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte números.	Edmun342432do	"No pueden ir caracteres alfanuméricos"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Apellidos	1	Válido	Verificar que acepte carácter Alfabéticos.	Llanos Aguirre	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	Llanos @#% @#Aguirre	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte números.	Llanos 34234Aguirre	"No pueden ir caracteres alfanuméricos"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Cedula de Identidad	1	Válido	Verificar que el numero este en el rango de $8 < \text{Cedula} \leq 15$	16356895	
	2	Válido	Verificar Cedula duplicado, permite un guion y un carácter numérico y alfabético	16356895-1C	
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	&16356895#1A	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Fecha de Nacimiento	1	Válido	Verificar que acepte en formato fecha.	05/02/1995	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte letras.	5 de febrero de 1995	"No pueden ir caracteres alfabéticos"
	3	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"

Numero de Celular	1	Válido	Verificar que el número de celular debe ser un valor entero positivo	68954233	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte letras.	68954233Ocho	"No pueden ir caracteres alfabéticos"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	#68954233\$%\$%&*	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Género	1	Válido	Verificar que acepte una selección de las dos opciones.	Hombre	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte números.	56954545	No permite introducir caracteres.
Dirección	1	Válido	Verificar que acepte caracteres numéricos, alfabéticos y algunos caracteres especiales.	La paz, calle Bolívar y Medes	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	@\$%La paz, calle Bolívar y Medes.	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	3	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"

Fuente: Elaboración Propia.

#### II.2.12.4.16 Interfaz: Añadir Artículos (Ropa)

➤ **Formulario:** II.2.11.12.1 Pantalla de Añadir Artículos (Ropa)

➤

#### Tabla 142.

*Pruebas de Caja Negra: Pantalla de Sesión*

Clases de Equivalencia			
Condición	Tipo	Condición Valida	Condición Invalida

Seleccionar Proveedor	Conjunto de valores	1. Lista de los Proveedores del sistema.	1. Nulo
Seleccionar Marca	Conjunto de valores	1. Lista de las Marcas de los artículos.	1. Nulo
Seleccionar Categoría	Conjunto de valores	1. Lista de las Categorías de los artículos.	1. Nulo
Cantidad de Unidades Compradas	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos. 2. Cantidad $\geq 1$	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.
Precio total de compra	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos. 2. Precio $\geq 0$	1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos. 3. Caracteres especiales.
Nivel de Stock Medio	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos. 2. $1 < \text{Nivel} \leq 30$	1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos. 3. Caracteres especiales.
Nivel de Stock Mínimo	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos. 2. $1 < \text{Nivel} \leq 30$	1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos. 3. Caracteres especiales.
Código del artículo	valor	1. Cadena caracteres alfabéticos y numéricos. 2. $1 < \text{Código} \leq 35$ dígitos o caracteres.	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.
Nombre	valor	1. Cadena caracteres alfabéticos. 2. $2 < \text{Nombre} \leq 60$ dígitos o caracteres.	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.
Talla	valor	1. Cadena caracteres alfabéticos y numéricos. 2. $1 < \text{Talla} \leq 100$ dígitos o caracteres.	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.
Material	valor	1. Cadena caracteres alfabéticos y numéricos. 2. $1 < \text{Materiales} \leq 100$ dígitos o caracteres.	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.
Opciones de Color	valor	1. Cadena caracteres alfabéticos y numéricos. 2. $1 < \text{Colores} \leq 180$ dígitos o caracteres.	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.
Stock	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos.	1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos. 3. Caracteres especiales.

Descripción	valor	1. Cadena de caracteres 2. Ingreso de algunos caracteres especiales. 3. Descripción $\leq 600$ caracteres.	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.		
Precio de Compra por Unidad	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos. 2. Precio $\geq 0$	1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos. 1. Caracteres especiales.		
Utilizar porcentaje	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos. 2. $0 < \text{Porcentaje} \leq 100$	1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos. 3. Caracteres especiales.		
Precio de Venta	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos. 1. Precio $\geq 0$	1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos. 3. Caracteres especiales.		
Imagen de la prenda	Archivo	1. Archivos en formato jpeg o jpg, png y peso máximo de 3mb.	1. Formatos diferentes a jpeg o jpg, png. 2. Peso del archivo mayor a 3mb.		
<b>Clases de Prueba</b>					
Condición de Entrada	N.º	Clase de Equivalencia	Propósito del Caso	Datos Prueba	Observación o mensaje
Seleccionar Proveedor	1	Válido	Verificar que acepte una selección de la lista de proveedores del sistema.	Alberto Quinteros Pegro	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte números.	1256456	No permite introducir caracteres.
Seleccionar Marca	1	Válido	Verificar que acepte una selección de la lista de marcas del sistema.	Polo	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte números.	12564	No permite introducir caracteres.
Seleccionar Categoría	1	Válido	Verificar que acepte una selección de la lista de categorías del sistema.	Ropa	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte números.	12564	No permite introducir caracteres.
Cantidad de Unidades Compradas	1	Válido	Verificar que el número de cantidad debe ser un valor entero positivo y cantidad $\geq 1$	24	

	2	No es Valido	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos.	Seis8261498	"No pueden ir caracteres alfabéticos"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	#682614%#\$98	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Precio total de compra	1	Válido	Verificar que el precio debe ser un valor entero positivo	2500	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos.	Dos mil quinientos	"No pueden ir caracteres alfabéticos"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	#2614%#\$98	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Nivel de Stock Medio	1	Válido	Verificar que el Nivel debe ser un valor entero positivo y $1 < \text{Nivel} \leq 30$ .	6	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos.	Seis	"No pueden ir caracteres alfabéticos"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	#6%#\$	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Nivel de Stock Mínimo	1	Válido	Verificar que el número de cantidad debe ser un valor entero positivo y $1 < \text{Nivel} \leq 30$ .	3	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos.	Tres	"No pueden ir caracteres alfabéticos"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	#3\$%^\$	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"

	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Código del artículo	1	Válido	Verificar número de caracteres dentro de rango de 1 a 35 dígitos.	103	
	2	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"¡Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales!"
	3	No es Válido	Verificar una cadena mayor de 35 caracteres.	103 189 1565 1589 18655 189 1181 1818 47 484 5959 588 95 23 1	"¡El correo debe tener una longitud entre 1 y 35 caracteres!"
	4	No es Válido	Verificar si acepta caracteres especiales.	A#@\$%&*()-	"¡Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales!"
Nombre	1	Válido	Verificar que acepte carácter Alfabéticos.	Gorra de montaña	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	Gorra de montaña#\$%	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	3	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Talla	1	Válido	Verificar número de caracteres dentro de rango de 1 a 100 dígitos.	XL, L, M, S	
	2	No es Válido	Verificar si acepta vacío.		"¡Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales!"
	3	No es Válido	Verificar si acepta caracteres especiales.	A#@\$ L, M, S %&*()-	"¡Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales!"
Material	1	Válido	Verificar que acepte caracteres numéricos, alfabéticos y algunos caracteres especiales y que este en el rango de de 1 a 100 caracteres.	poliéster y licra	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	@\$% poliéster y licra#\$%	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"

	3	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Opciones de Color	1	Válido	Verificar que acepte caracteres numéricos, alfabéticos y algunos caracteres especiales y que este en el rango de 1 a 180 caracteres.	Negro, Gris, Blanco, Camuflado	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	Gris, Blanco, Camuflado & @\$@#\$	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	3	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Stock	1	Válido	Verificar que el Stock debe ser un valor entero positivo.	15	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos.	Quince	"No pueden ir caracteres alfabéticos"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	#15%#\$	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Descripción	1	Válido	Verificar que acepte caracteres numéricos, alfabéticos y algunos caracteres especiales y que este en el rango de Descripción $\leq$ 600 caracteres.	Ajuste cómodo, visera curvada y estructura clásica, logotipo de metal.	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	@\$% @\$%\$%%&%	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	3	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Precio de Compra por Unidad	1	Válido	Verificar que el precio debe ser un valor entero positivo.	750	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos.	Setecientos cincuenta	"No pueden ir caracteres alfabéticos"

	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	#2614%#\$98	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Utilizar porcentaje	1	Válido	Verificar que el precio debe ser un valor entero positivo y que este en el rango de 0 a 100 caracteres.	40	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos.	Cuarenta	"No pueden ir caracteres alfabéticos"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	#%#\$98	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Precio de Venta	1	Válido	Verificar que el precio debe ser un valor entero positivo.	150	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos.	Ciento cincuenta	"No pueden ir caracteres alfabéticos"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	\$\$261498	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Imagen de la prenda	1	Válido	Verificar el formato del archivo jpeg o jpg, png y peso máximo de 3mb.	articulo.jpg peso:720Kb	
	2	No es Válido	Verificar si acepta archivo mp3, mp4, xls, doc, pdf.	ExposiciónPesca.ptt peso:4Mb	"¡La imagen debe estar en formato png o jpeg y peso max! 3MB!"
	3	No es Válido	Verificar si acepta archivo de 4mb.	Articulos.png peso:28Mb	"¡La imagen debe ser menor a 3MB!"
	4	No es Válido	Verificar que no acepte números.	895992	No permite introducir caracteres.

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.12.4.17 Interfaz: Aumentar Artículos (Ropa)

➤ **Formulario:** II.2.11.12.2 Pantalla de Aumentar Artículos (Ropa)

**Tabla 143.**

*Pruebas de Caja Negra: Pantalla de Sesión*

Clases de Equivalencia			
Condición	Tipo	Condición Valida	Condición Invalida
Seleccionar Proveedor	Conjunto de valores	1. Lista de los Proveedores del sistema.	1. Nulo
Cantidad de Unidades Compradas	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos. 2. Cantidad $\geq 1$	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.
Precio total de compra	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos. 2. Precio $\geq 0$	1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos. 3. Caracteres especiales.
Código del Artículo	valor	1. Cadena caracteres alfabéticos y numéricos. 2. $1 < \text{Código} \leq 35$ dígitos o caracteres.	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.
Stock Actual	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos.	1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos. 3. Caracteres especiales.
Precio de Compra por Unidad	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos. 2. Precio $\geq 0$	1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos. 2. Caracteres especiales.
Utilizar porcentaje	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos. 2. $0 < \text{Porcentaje} \leq 100$	1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos. 3. Caracteres especiales.

Precio de Venta	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos. 2. Precio $\geq 0$	1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos. 3. Caracteres especiales.		
Clases de Prueba					
Condición de Entrada	N.º	Clase de Equivalencia	Propósito del Caso	Datos Prueba	Observación o mensaje
Seleccionar Proveedor	1	Válido	Verificar que acepte una selección de la lista de proveedores del sistema.	Alberto Quinteros Pegro	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte números.	1297798456	No permite introducir caracteres.
Cantidad de Unidades Compradas	1	Válido	Verificar que el número de cantidad debe ser un valor entero positivo y cantidad $\geq 1$	12	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos.	Doce	"No pueden ir caracteres alfabéticos"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	#682614%#\$98	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Precio total de compra	1	Válido	Verificar que el precio debe ser un valor entero positivo	5500	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos.	Cinco mil quinientos	"No pueden ir caracteres alfabéticos"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	#24%#\$98	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Código del Artículo	1	Válido	Verificar número de caracteres dentro de rango de 1 a 35 dígitos.	205	

	2	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"¡Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales!"
	3	No es Válido	Verificar una cadena mayor de 35 caracteres.	103 189 1181 1818 47 484 5959 588 95 23 1189 1565 1589 18655	"¡El correo debe tener una longitud entre 1 y 35 caracteres!"
	4	No es Válido	Verificar si acepta caracteres especiales.	A#@\$%&*()-	"¡Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales!"
Stock Actual	1	Válido	Verificar que el Stock debe ser un valor entero positivo.	15	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos.	Quince	"No pueden ir ingresar caracteres"
Precio de Compra por Unidad	1	Válido	Verificar que el precio debe ser un valor entero positivo.	850	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos.	Ochocientos cincuenta	"No pueden ir caracteres alfabéticos"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	##\$98	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Utilizar porcentaje	1	Válido	Verificar que el precio debe ser un valor entero positivo y que este en el rango de 0 a 100 caracteres.	40	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos.	Cuarenta	"No pueden ir caracteres alfabéticos"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	##\$98	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"

Precio de Venta	1	Válido	Verificar que el precio debe ser un valor entero positivo.	50	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos.	Cincuenta	"No pueden ir caracteres alfabéticos"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	\$\$@%#	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"

Fuente: Elaboración Propia.

#### II.2.12.4.18 Interfaz: Modificar Artículos (Ropa)

➤ **Formulario:** II.2.11.12.4 Pantalla de Modificar Artículos (Ropa)

#### Tabla 144.

*Pruebas de Caja Negra: Pantalla de Sesión*

Clases de Equivalencia			
Condición	Tipo	Condición Valida	Condición Invalida
Seleccionar Proveedor	Conjunto de valores	1. Lista de los Proveedores del sistema.	1. Nulo
Seleccionar Marca	Conjunto de valores	1. Lista de las Marcas de los artículos.	1. Nulo
Seleccionar Categoría	Conjunto de valores	1. Lista de las Categorías de los artículos.	1. Nulo
Cantidad de Unidades Compradas	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos. 2. Cantidad $\geq 1$	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.
Precio total de compra	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos. 2. Precio $\geq 0$	1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos.

			3. Caracteres especiales.
Código del Artículo	valor	1. Cadena caracteres alfabéticos y numéricos. 2. $1 < \text{Código} \leq 35$ dígitos o caracteres.	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.
Nombre	valor	1. Cadena caracteres alfabéticos. 2. $2 < \text{Nombre} \leq 60$ dígitos o caracteres.	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.
Talla	valor	1. Cadena caracteres alfabéticos y numéricos. 2. $1 < \text{Talla} \leq 100$ dígitos o caracteres.	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.
Material	valor	1. Cadena caracteres alfabéticos y numéricos. 2. $1 < \text{Materiales} \leq 100$ dígitos o caracteres.	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.
Opciones de Color	valor	1. Cadena caracteres alfabéticos y numéricos. 2. $1 < \text{Colores} \leq 180$ dígitos o caracteres.	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.
Stock	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos.	1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos. 3. Caracteres especiales.
Descripción	valor	1. Cadena de caracteres 2. Ingreso de algunos caracteres especiales. 3. Descripción $\leq 600$ caracteres.	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.
Precio de Compra por Unidad	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos. 2. Precio $\geq 0$	1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos. 3. Caracteres especiales.
Utilizar porcentaje	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos. 2. $0 < \text{Porcentaje} \leq 100$	1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos. 3. Caracteres especiales.
Precio de Venta	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos. 2. Precio $\geq 0$	1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos. 3. Caracteres especiales.

Imagen de la prenda	Archivo	1. Archivos en formato jpeg o jpg, png y peso máximo de 3mb.	1. Formatos diferentes a jpeg o jpg, png. 2. Peso del archivo mayor a 3mb.		
Clases de Prueba					
Condición de Entrada	N.º	Clase de Equivalencia	Propósito del Caso	Datos Prueba	Observación o mensaje
Seleccionar Proveedor	1	Válido	Verificar que acepte una selección de la lista de proveedores del sistema.	Carla Ibanez Hurtado	No permite introducir caracteres o realizar una nueva selección.
Seleccionar Marca	1	Válido	Verificar que acepte una selección de la lista de marcas del sistema.	Polo	No permite introducir caracteres o realizar una nueva selección.
Seleccionar Categoría	1	Válido	Verificar que acepte una selección de la lista de categorías del sistema.	Ropa	No permite introducir caracteres o realizar una nueva selección.
Cantidad de Unidades Compradas	1	Válido	Verificar que el número de cantidad debe ser un valor entero positivo y cantidad $\geq 1$	20	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos.	Veinte	"No pueden ir caracteres alfabéticos"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	###\$98	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Precio total de compra	1	Válido	Verificar que el precio debe ser un valor entero positivo	750	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos.	Setecientos cincuenta	"No pueden ir caracteres alfabéticos"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	#26#\$9814%	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"

	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Código del Artículo	1	Válido	Verificar número de caracteres dentro de rango de 1 a 35 dígitos.	620	
	2	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"¡Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales!"
	3	No es Válido	Verificar una cadena mayor de 35 caracteres.	189 1181 1818 47 484 5959 588 95 23 1103 189 1565 1589 18655	"¡El correo debe tener una longitud entre 1 y 35 caracteres!"
	4	No es Válido	Verificar si acepta caracteres especiales.	@\$%A#&*()-	"¡Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales!"
Nombre	1	Válido	Verificar que acepte carácter Alfabéticos.	Polera POLO	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	P0ler4 POLO#\$%	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	3	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Talla	1	Válido	Verificar número de caracteres dentro de rango de 1 a 100 dígitos.	S, M, L, XL, XXL	
	2	No es Válido	Verificar si acepta vacío.		"¡Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales!"
	3	No es Válido	Verificar si acepta caracteres especiales.	A#%&*()-@\$ L, M, S	"¡Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales!"
Material	1	Válido	Verificar que acepte caracteres numéricos, alfabéticos y algunos caracteres especiales y que este en el rango de de 1 a 100 caracteres.	algodón y poliéster	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	@\$% #\$\$%	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"

	3	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Opciones de Color	1	Válido	Verificar que acepte caracteres numéricos, alfabéticos y algunos caracteres especiales y que este en el rango de 1 a 180 caracteres.	Blanco, Marrón, Oxford, Azul, Rojo, Celeste	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	& @\$@#&	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	3	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Stock	1	Válido	Verificar que el Stock debe ser un valor entero positivo.	11	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos.	Once	"No pueden ir caracteres alfabéticos"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	#%&^^*%#&	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Descripción	1	Válido	Verificar que acepte caracteres numéricos, alfabéticos y algunos caracteres especiales y que este en el rango de Descripción $\leq 600$ caracteres.	Remera lavable y de gran comodidad.	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	@% @%%&%	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	3	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Precio de Compra por Unidad	1	Válido	Verificar que el precio debe ser un valor entero positivo.	37	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos.	Treinta y siete	"No pueden ir caracteres alfabéticos"

	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	#\$%^&^%98	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Utilizar porcentaje	1	Válido	Verificar que el precio debe ser un valor entero positivo y que este en el rango de 0 a 100 caracteres.	40	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos.	Cuarenta	"No pueden ir caracteres alfabéticos"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	#%#\$98(**	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Precio de Venta	1	Válido	Verificar que el precio debe ser un valor entero positivo.	52	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos.	Cincuenta y dos	"No pueden ir caracteres alfabéticos"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	\$\$&^(&^	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Cambiar Imagen de la prenda	1	Válido	Verificar el formato del archivo jpeg o jpg, png y peso máximo de 3mb.	polera.jpg peso:720Kb	
	2	No es Válido	Verificar si acepta archivo mp3, mp4, xls, doc, pdf.	polera.ptt peso:4Mb	"¡La imagen debe estar en formato png o jpeg y peso max! 3MB!"
	3	No es Válido	Verificar si acepta archivo de 4mb.	polera.png peso:28Mb	"¡La imagen debe ser menor a 3MB!"
	4	No es Válido	Verificar que no acepte números.	659575	No permite introducir caracteres.

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.12.4.19 Interfaz: Añadir Artículos (artículo)

➤ **Formulario:** II.2.11.12.6 Pantalla de Añadir Artículos (Artículo)

**Tabla 145.**

*Pruebas de Caja Negra: Pantalla de Sesión*

Clases de Equivalencia			
Condición	Tipo	Condición Valida	Condición Invalida
Seleccionar Proveedor	Conjunto de valores	1. Lista de los Proveedores del sistema.	1. Nulo
Seleccionar Marca	Conjunto de valores	1. Lista de las Marcas de los artículos.	1. Nulo
Seleccionar Categoría	Conjunto de valores	1. Lista de las Categorías de los artículos.	1. Nulo
Cantidad de Unidades Compradas	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos. 2. Cantidad $\geq 1$	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.
Precio total de compra	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos. 2. Precio $\geq 0$	1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos. 3. Caracteres especiales.
Nivel de Stock Medio	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos. 2. $1 < \text{Nivel} \leq 30$	1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos. 3. Caracteres especiales.
Nivel de Stock Mínimo	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos. 2. $1 < \text{Nivel} \leq 30$	1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos. 3. Caracteres especiales.
Código del Artículo	valor	1. Cadena caracteres alfabéticos y numéricos. 2. $1 < \text{Código} \leq 35$ dígitos o caracteres.	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.
Nombre	valor	1. Cadena caracteres alfabéticos.	1. Vacío.

		2. $2 < \text{Nombre} \leq 60$ dígitos o caracteres.	2. Caracteres especiales.
Tamaño del Artículo	valor	1. Cadena caracteres alfabéticos y numéricos. 2. $1 < \text{Talla} \leq 45$ dígitos o caracteres.	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.
Tipo del Artículo	valor	1. Cadena caracteres alfabéticos y numéricos. 2. $1 < \text{Talla} \leq 100$ dígitos o caracteres.	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.
Material	valor	1. Cadena caracteres alfabéticos y numéricos. 2. $1 < \text{Materiales} \leq 100$ dígitos o caracteres.	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.
Opciones de Color	valor	1. Cadena caracteres alfabéticos y numéricos. 2. $1 < \text{Colores} \leq 180$ dígitos o caracteres.	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.
Stock	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos.	1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos. 3. Caracteres especiales.
Descripción	valor	1. Cadena de caracteres 2. Ingreso de algunos caracteres especiales. 3. Descripción $\leq 600$ caracteres.	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.
Precio de Compra por Unidad	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos. 2. Precio $\geq 0$	1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos. 3. Caracteres especiales.
Utilizar porcentaje	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos. 2. $0 < \text{Porcentaje} \leq 100$	1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos. 3. Caracteres especiales.
Precio de Venta	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos. 3. Precio $\geq 0$	1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos. 3. Caracteres especiales.

Imagen de la prenda	Archivo	1. Archivos en formato jpeg o jpg, png y peso máximo de 3mb.	1. Formatos diferentes a jpeg o jpg, png. 2. Peso del archivo mayor a 3mb.		
<b>Clases de Prueba</b>					
<b>Condición de Entrada</b>	<b>N.º</b>	<b>Clase de Equivalencia</b>	<b>Propósito del Caso</b>	<b>Datos Prueba</b>	<b>Observación o mensaje</b>
Seleccionar Proveedor	1	Válido	Verificar que acepte una selección de la lista de proveedores del sistema.	Adrina Piñeda Lopez	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte números.	1251236456	No permite introducir caracteres.
Seleccionar Marca	1	Válido	Verificar que acepte una selección de la lista de marcas del sistema.	Century	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte números.	12564	No permite introducir caracteres.
Seleccionar Categoría	1	Válido	Verificar que acepte una selección de la lista de categorías del sistema.	Camping	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte números.	12564	No permite introducir caracteres.
Cantidad de Unidades Compradas	1	Válido	Verificar que el número de cantidad debe ser un valor entero positivo y cantidad $\geq 1$	24	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos.	6149825346576	"No pueden ir caracteres alfabéticos"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	##% @##% Y##^##%#\$98	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"

Precio total de compra	1	Válido	Verificar que el precio debe ser un valor entero positivo	2500	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos.	Dos mil quinientos	"No pueden ir caracteres alfabéticos"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	#2614%#\$98	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Nivel de Stock Medio	1	Válido	Verificar que el Nivel debe ser un valor entero positivo y $1 < \text{Nivel} \leq 30$ .	6	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos.	Seis	"No pueden ir caracteres alfabéticos"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	#@#%\$^%&^	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Nivel de Stock Mínimo	1	Válido	Verificar que el número de cantidad debe ser un valor entero positivo y $1 < \text{Nivel} \leq 30$ .	3	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos.	Tres	"No pueden ir caracteres alfabéticos"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	#3\$%\$^\$@#\$%	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Código del Artículo	1	Válido	Verificar número de caracteres dentro de rango de 1 a 35 dígitos.	103	

	2	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"¡Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales!"
	3	No es Válido	Verificar una cadena mayor de 35 caracteres.	103 189 1565 1589	"¡El correo debe tener una longitud entre 1 y 35 caracteres!"
	4	No es Válido	Verificar si acepta caracteres especiales.	A#@\$%&*()-	"¡Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales!"
Nombre	1	Válido	Verificar que acepte carácter Alfabéticos.	Línea de Pesca	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	¡@#\$%^&#%\$	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	3	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Tamaño del Artículo	1	Válido	Verificar número de caracteres dentro de rango de 1 a 45.	500m 10.6kg 0.3mm	
	2	No es Válido	Verificar si acepta vacío.		"¡Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales!"
	3	No es Válido	Verificar si acepta caracteres especiales.	A#@\$ L, M, S %&*()-	"¡Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales!"
Tipo del Artículo	1	Válido	Verificar número de caracteres dentro de rango de 1 a 100 dígitos.	Hilo	
	2	No es Válido	Verificar si acepta vacío.		"¡Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales!"
	3	No es Válido	Verificar si acepta caracteres especiales.	A#@\$ L,	"¡Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales!"
Material	1	Válido	Verificar que acepte caracteres numéricos, alfabéticos y algunos caracteres especiales y que este en el rango de de 1 a 100 caracteres.	fluoro carbono súper Fuerte de Nylon	

	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	@\$% @\$#%&\$##\$%	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	3	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Opciones de Color	1	Válido	Verificar que acepte caracteres numéricos, alfabéticos y algunos caracteres especiales y que este en el rango de 1 a 180 caracteres.	verde oscuro	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	verde oscuro& @\$@#&\$	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	3	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Stock	1	Válido	Verificar que el Stock debe ser un valor entero positivo.	15	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos.	Quince	"No pueden ir caracteres alfabéticos"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	#15%#\$	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Descripción	1	Válido	Verificar que acepte caracteres numéricos, alfabéticos y algunos caracteres especiales y que este en el rango de Descripción ≤ 600 caracteres.	Hecho de material de nylon de alta calidad con una	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	@\$% @%\$%%&%	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	3	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"

Precio de Compra por Unidad	1	Válido	Verificar que el precio debe ser un valor entero positivo.	1300	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos.	Setecientos cincuenta	"No pueden ir caracteres alfabéticos"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	#2614%#\$98	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Utilizar porcentaje	1	Válido	Verificar que el precio debe ser un valor entero positivo y que este en el rango de 0 a 100 caracteres.	40	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos.	Cuarenta	"No pueden ir caracteres alfabéticos"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	##% @##% @%#\$98	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Precio de Venta	1	Válido	Verificar que el precio debe ser un valor entero positivo.	227	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos.	Doscientos Veintisiete	"No pueden ir caracteres alfabéticos"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	\$\$26149@##% @%8	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Imagen de la prenda	1	Válido	Verificar el formato del archivo jpeg o jpg, png y peso máximo de 3mb.	1608260127-104.jpg peso:720Kb	
	2	No es Válido	Verificar si acepta archivo mp3, mp4, xls, doc, pdf.	Hilo.docx peso:4Mb	"¡La imagen debe estar en formato png o jpeg y peso max! 3MB!"

	3	No es Válido	Verificar si acepta archivo de 4mb.	Articulos.png peso:28Mb	"¡La imagen debe ser menor a 3MB!"
	4	No es Válido	Verificar que no acepte números.	895934192	No permite introducir caracteres.

#### II.2.12.4.20 Interfaz: Aumentar Artículos (artículo)

➤ **Formulario:**II.2.11.12.7 Pantalla de Aumentar Artículos (Ropa)

**Tabla 146.**

*Pruebas de Caja Negra: Pantalla de Sesión*

Clases de Equivalencia			
Condición	Tipo	Condición Valida	Condición Invalida
Seleccionar Proveedor	Conjunto de valores	1. Lista de los Proveedores del sistema.	1. Nulo
Cantidad de Unidades Compradas	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos. 2. Cantidad $\geq 1$	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.
Precio total de compra	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos. 2. Precio $\geq 0$	1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos. 3. Caracteres especiales.
Código del Artículo	valor	1. Cadena caracteres alfabéticos y numéricos. 2. $1 < \text{Código} \leq 35$ dígitos o caracteres.	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.
Stock Actual	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos.	1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos. 3. Caracteres especiales.

Precio de Compra por Unidad	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos. 2. Precio $\geq 0$	1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos. 3. Caracteres especiales.		
Utilizar porcentaje	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos. 2. $0 < \text{Porcentaje} \leq 100$	1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos. 3. Caracteres especiales.		
Precio de Venta	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos. 4. Precio $\geq 0$	1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos. 3. Caracteres especiales.		
Clases de Prueba					
Condición de Entrada	N.º	Clase de Equivalencia	Propósito del Caso	Datos Prueba	Observación o mensaje
Seleccionar Proveedor	1	Válido	Verificar que acepte una selección de la lista de proveedores del sistema.	Ginna Nilda Cabrera	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte números.	1297798456	No permite introducir caracteres.
Cantidad de Unidades Compradas	1	Válido	Verificar que el número de cantidad debe ser un valor entero positivo y cantidad $\geq 1$	12	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos.	Doce	"No pueden ir caracteres alfabéticos"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	#6*%&\${}^##% %#98	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Precio total de compra	1	Válido	Verificar que el precio debe ser un valor entero positivo	5500	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos.	Cinco mil quinientos	"No pueden ir caracteres alfabéticos"

	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	#24%#\$98	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Código del Artículo	1	Válido	Verificar número de caracteres dentro de rango de 1 a 35 dígitos.	205	
	2	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"¡Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales!"
	3	No es Válido	Verificar una cadena mayor de 35 caracteres.	103 189 1181	"¡El correo debe tener una longitud entre 1 y 35 caracteres!"
	4	No es Válido	Verificar si acepta caracteres especiales.	A#@\$%&*()-	"¡Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales!"
Stock Actual	1	Válido	Verificar que el Stock debe ser un valor entero positivo.	15	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos.	Quince	"No pueden ir ingresar caracteres"
Precio de Compra por Unidad	1	Válido	Verificar que el precio debe ser un valor entero positivo.	850	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos.	Ochocientos cincuenta	"No pueden ir caracteres alfabéticos"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	#%&^%\$#@&	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Utilizar porcentaje	1	Válido	Verificar que el precio debe ser un valor entero positivo y que este en el rango de 0 a 100 caracteres.	40	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos.	Cuarenta	"No pueden ir caracteres alfabéticos"

	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	#%#\$98	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Precio de Venta	1	Válido	Verificar que el precio debe ser un valor entero positivo.	50	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos.	Cincuenta	"No pueden ir caracteres alfabéticos"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	\$\$@%#*^\$%&\$^	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"

Fuente: Elaboración Propia.

#### II.2.12.4.21 Interfaz: Modificar Artículos (artículo)

➤ **Formulario:** II.2.11.12.9 Pantalla de Modificar Artículos (Artículo)

**Tabla 147.**

*Pruebas de Caja Negra: Pantalla de Sesión*

Clases de Equivalencia			
Condición	Tipo	Condición Valida	Condición Invalida
Seleccionar Proveedor	Conjunto de valores	1. Lista de los Proveedores del sistema.	1. Nulo
Seleccionar Marca	Conjunto de valores	1. Lista de las Marcas de los artículos.	1. Nulo
Seleccionar Categoría	Conjunto de valores	2. Lista de las Categorías de los artículos.	1. Nulo

Cantidad de Unidades Compradas	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos. 2. Cantidad $\geq 1$	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.
Precio total de compra	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos. 2. Precio $\geq 0$	1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos. 3. Caracteres especiales.
Código del Artículo	valor	1. Cadena caracteres alfabéticos y numéricos. 2. $1 < \text{Código} \leq 35$ dígitos o caracteres.	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.
Nombre	valor	1. Cadena caracteres alfabéticos. 2. $2 < \text{Nombre} \leq 60$ dígitos o caracteres.	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.
Tamaño del Artículo	valor	1. Cadena caracteres alfabéticos y numéricos. 2. $1 < \text{Talla} \leq 45$ dígitos o caracteres.	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.
Tipo del Artículo	valor	1. Cadena caracteres alfabéticos y numéricos. 2. $1 < \text{Talla} \leq 100$ dígitos o caracteres.	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.
Material	valor	1. Cadena caracteres alfabéticos y numéricos. 2. $1 < \text{Materiales} \leq 100$ dígitos o caracteres.	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.
Opciones de Color	valor	1. Cadena caracteres alfabéticos y numéricos. 2. $1 < \text{Colores} \leq 180$ dígitos o caracteres.	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.
Stock	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos.	1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos. 3. Caracteres especiales.
Descripción	valor	1. Cadena de caracteres 2. Ingreso de algunos caracteres especiales.	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.

		3. Descripción $\leq 600$ caracteres.			
Precio de Compra por Unidad	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos. 2. Precio $\geq 0$		1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos. 3. Caracteres especiales.	
Utilizar porcentaje	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos. 2. $0 < \text{Porcentaje} \leq 100$		1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos. 3. Caracteres especiales.	
Precio de Venta	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos. 2. Precio $\geq 0$		1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos. 3. Caracteres especiales.	
Imagen de la prenda	Archivo	1. Archivos en formato jpeg o jpg, png y peso máximo de 3mb.		1. Formatos diferentes a jpeg o jpg, png. 2. Peso del archivo mayor a 3mb.	
Clases de Prueba					
Condición de Entrada	N.º	Clase de Equivalencia	Propósito del Caso	Datos Prueba	Observación o mensaje
Seleccionar Proveedor	1	Válido	Verificar que acepte una selección de la lista de proveedores del sistema.	Carla Hurtado	No permite introducir caracteres o realizar una nueva selección.
Seleccionar Marca	1	Válido	Verificar que acepte una selección de la lista de marcas del sistema.	Yeying	No permite introducir caracteres o realizar una nueva selección.
Seleccionar Categoría	1	Válido	Verificar que acepte una selección de la lista de categorías del sistema.	Senderismo	No permite introducir caracteres o realizar una nueva selección.
Cantidad de Unidades Compradas	1	Válido	Verificar que el número de cantidad debe ser un valor entero positivo y cantidad $\geq 1$	20	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos.	Veinte	"No pueden ir caracteres alfabéticos"

	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	(&*^%\$#@!	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Precio total de compra	1	Válido	Verificar que el precio debe ser un valor entero positivo	750	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos.	Setecientos cincuenta	"No pueden ir caracteres alfabéticos"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	#26#\$98%^\$#@14%	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Código del Artículo	1	Válido	Verificar número de caracteres dentro de rango de 1 a 35 dígitos.	620	
	2	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"¡Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales!"
	3	No es Válido	Verificar una cadena mayor de 35 caracteres.	189 1565 1589 18655	"¡El correo debe tener una longitud entre 1 y 35 caracteres!"
	4	No es Válido	Verificar si acepta caracteres especiales.	&^%\$#@123#	"¡Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales!"
Nombre	1	Válido	Verificar que acepte carácter Alfabéticos.	Mochila Camelbak	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	Mochila Camelbak#\$%	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	3	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Tamaño del Artículo	1	Válido	Verificar número de caracteres dentro de rango de 1 a 45.	44.5 x 17cm	

	2	No es Válido	Verificar si acepta vacío.		"¡Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales!"
	3	No es Válido	Verificar si acepta caracteres especiales.	A#@\$ 44.5 x 17cm	"¡Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales!"
Tipo del Artículo	1	Válido	Verificar número de caracteres dentro de rango de 1 a 100 dígitos.	Mochila	
	2	No es Válido	Verificar si acepta vacío.		"¡Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales!"
	3	No es Válido	Verificar si acepta caracteres especiales.	A#Mochila@\$ L,	"¡Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales!"
Material	1	Válido	Verificar que acepte caracteres numéricos, alfabéticos y algunos caracteres especiales y que este en el rango de de 1 a 100 caracteres.	nilón 600D mas TPU	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	@\$% #\$\$%	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	3	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Opciones de Color	1	Válido	Verificar que acepte caracteres numéricos, alfabéticos y algunos caracteres especiales y que este en el rango de 1 a 180 caracteres.	Camuflaje militar	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	& @\$Camuflaje militar@#\$	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	3	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Stock	1	Válido	Verificar que el Stock debe ser un valor entero positivo.	11	

	2	No es Valido	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos.	Once	"No pueden ir caracteres alfabéticos"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	#\$%&^%#\$	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Descripción	1	Válido	Verificar que acepte caracteres numéricos, alfabéticos y algunos caracteres especiales y que este en el rango de Descripción $\leq$ 600 caracteres.	Paquete de hidratación Mochila con 3L Agua vejiga Sistema de hidratación Mochila Camelbak	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	@\$% @* &* (%\$%#	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	3	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Precio de Compra por Unidad	1	Válido	Verificar que el precio debe ser un valor entero positivo.	189	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos.	Ciento ochenta y nueve	"No pueden ir caracteres alfabéticos"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	#\$%&* &^%98	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Utilizar porcentaje	1	Válido	Verificar que el precio debe ser un valor entero positivo y que este en el rango de 0 a 100 caracteres.	40	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos.	Cuarenta	"No pueden ir caracteres alfabéticos"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	##\$&* (* & (*	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"

	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Precio de Venta	1	Válido	Verificar que el precio debe ser un valor entero positivo.	264	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos.	Doscientos sesenta y cuatro	"No pueden ir caracteres alfabéticos"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	\$\$%^&&(^*&^)	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Cambiar Imagen de la prenda	1	Válido	Verificar el formato del archivo jpeg o jpg, png y peso máximo de 3mb.	08292185.jpg peso:720Kb	
	2	No es Válido	Verificar si acepta archivo mp3, mp4, xls, doc, pdf.	Tiago.gif peso:8Mb	"¡La imagen debe estar en formato png o jpeg y peso max! 3MB!"
	3	No es Válido	Verificar si acepta archivo de 4mb.	mochila.png peso:28Mb	"¡La imagen debe ser menor a 3MB!"
	4	No es Válido	Verificar que no acepte números.	6595752343	No permite introducir caracteres.

Fuente: Elaboración Propia.

#### II.2.12.4.22 Interfaz: Añadir Venta

➤ **Formulario:** II.2.11.13.1 Pantalla de Añadir Venta

#### Tabla 148.

*Pruebas de Caja Negra: Pantalla de Sesión Venta*

Clases de Equivalencia			
Condición	Tipo	Condición Valida	Condición Invalida

NIT	valor	1. Cadena caracteres alfabéticos y numéricos $1 < \text{Código} \leq 35$ dígitos o caracteres.	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.
Vendedor	valor	Lista el usuario del sistema.	1. Nulo
Código de Venta	valor	1. Cadena caracteres alfabéticos y numéricos $1 < \text{Código} \leq 35$ dígitos o caracteres.	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.
Seleccionar Cliente	Conjunto de valores	1. Lista de los Proveedores del sistema.	1. Nulo
Seleccionar Artículos	Conjunto de valores	1. Lista de los Proveedores del sistema.	1. Nulo
Nombre	valor	1. Cadena caracteres alfabéticos. 2. $2 < \text{Nombre} \leq 60$ dígitos o caracteres.	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.
Unidades	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos. 2. $1 \leq \text{Unidades} \leq \text{Stock}$	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.
Sub total	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos. 2. $\text{Precio} \geq 0$	1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos. 3. Caracteres especiales.
Impuesto	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos. 2. $0 < \text{Impuesto} \leq 15$	1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos. 3. Caracteres especiales.
Total	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos.	1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos. 3. Caracteres especiales.
Seleccionar Método de Pago	Conjunto de valores	1. Lista de los Proveedores del sistema.	1. Nulo
Pagado	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos. 2. $\text{Total} \leq \text{Pagado}$	1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos. 3. Caracteres especiales.
Cambio a devolver	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos.	1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos. 3. Caracteres especiales.

Clases de Prueba					
Condición de Entrada	N.º	Clase de Equivalencia	Propósito del Caso	Datos Prueba	Observación o mensaje
NIT	1	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres.	1297798456	No permite introducir caracteres.
	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	#6*%&\$^##%#98	No permite introducir caracteres.
Vendedor	1	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres.	213EWE2312	No permite introducir caracteres.
Código de Venta	1	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres.	0000026	No permite introducir caracteres.
	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	#6*%&\$^##	No permite introducir caracteres.
Seleccionar Cliente	1	Válido	Verificar que acepte una selección de la lista de clientes del sistema.	Fernanda Guerrero Ortega	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte números.	1798456297	No permite introducir caracteres.
Seleccionar Artículos	1	Válido	Verificar que acepte una selección de la lista de artículos del sistema.	Tienda de campaña Mili	
Nombre	1	Válido	Verificar que acepte caracteres alfabéticos.	Tienda de campaña Mili	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	#\$^#\$&\$%&	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	3	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Unidades	1	Válido	Verificar que el número de cantidad debe ser un valor entero positivo y $1 \leq \text{Unidades} \leq \text{Stock}$ .	2	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos.	Dos	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	#6*%&\$	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"

	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Sub total	1	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres.	456	No permite introducir caracteres.
Impuesto	1	Válido	Verificar que el precio debe ser un valor entero positivo y que este en el rango de 0 a 15 caracteres.	13	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos.	Trece	"No pueden ir caracteres alfabéticos"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	##\$98	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Total	1	Válido	Verificar que el total debe ser un valor entero positivo.	5500	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos.	Cinco mil quinientos	No permite introducir caracteres.
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	##24%\$98	No permite introducir caracteres.
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Seleccionar Método de Pago	1	Válido	Verificar que acepte una selección de la lista de métodos de pagos del sistema.	Efectivo	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte números.	1798456297	No permite introducir caracteres.
Pagado	1	Válido	Verificar que el total debe ser un valor entero positivo y Pagado $\geq$ Total.	5500	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos.	Cinco mil quinientos	No permite introducir caracteres.
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	##24%\$98	No permite introducir caracteres.

	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Cambio a devolver	1	Válido	Verificar que el total debe ser un valor entero positivo.	0	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos.	Cero	No permite introducir caracteres.
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	#24%#\$98	No permite introducir caracteres.
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"

Fuente: Elaboración Propia.

#### II.2.12.4.23 Interfaz: Modificar Venta

➤ **Formulario:** II.2.11.13.3 Pantalla de Modificar Venta

#### Tabla 149.

*Pruebas de Caja Negra: Modificar Venta*

Clases de Equivalencia			
Condición	Tipo	Condición Valida	Condición Invalida
NIT	valor	1. Cadena caracteres alfabéticos y numéricos $1 < \text{Código} \leq 35$ dígitos o caracteres.	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.
Vendedor	valor	Lista el usuario del sistema.	1. Nulo
Código de Venta	valor	1. Cadena caracteres alfabéticos y numéricos $1 < \text{Código} \leq 35$ dígitos o caracteres.	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.
Seleccionar Cliente	Conjunto de valores	1. Lista de los Proveedores del sistema.	1. Nulo
Seleccionar Artículos	Conjunto de valores	1. Lista de los Proveedores del sistema.	1. Nulo

Nombre	valor	1. Cadena caracteres alfabéticos. 2. $2 < \text{Nombre} \leq 60$ dígitos o caracteres.	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.
Unidades	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos. 2. $1 \leq \text{Unidades} \leq \text{Stock}$	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.
Sub total	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos. 2. $\text{Precio} \geq 0$	1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos. 3. Caracteres especiales.
Impuesto	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos. 2. $0 < \text{Impuesto} \leq 15$	1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos. 3. Caracteres especiales.
Total	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos.	1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos. 3. Caracteres especiales.
Seleccionar Método de Pago	Conjunto de valores	1. Lista de los Proveedores del sistema.	1. Nulo.
Pagado	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos. 2. $\text{Total} \leq \text{Pagado}$	1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos. 3. Caracteres especiales.
Cambio a devolver	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos.	1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos. 4. Caracteres especiales.

### Clases de Prueba

Condición de Entrada	N.º	Clase de Equivalencia	Propósito del Caso	Datos Prueba	Observación o mensaje
NIT	1	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres.	1798456297	No permite introducir caracteres.
	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	#6*%&\${}^##%#98	No permite introducir caracteres.

Vendedor	1	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres.	EWE2312213	No permite introducir caracteres.
Código de Venta	1	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres.	0000011	No permite introducir caracteres.
	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	#6*&\$^##%	No permite introducir caracteres.
Seleccionar Cliente	1	Válido	Verificar que acepte una selección de la lista de clientes del sistema.	Antonella Sardon Villegas	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte números.	1798456297	No permite introducir caracteres.
Seleccionar Artículos	1	Válido	Verificar que acepte una selección de la lista de artículos del sistema.	Caña de Pescar	
Nombre	1	Válido	Verificar que acepte caracteres alfabéticos.	Caña de Pescar	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	#\$^#\$&\$%&	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	3	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Unidades	1	Válido	Verificar que el número de cantidad debe ser un valor entero positivo y $1 \leq \text{Unidades} \leq \text{Stock}$ .	1	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos.	Uno	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	#6*%&\$	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"

	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Sub total	1	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres.	490	No permite introducir caracteres.
Impuesto	1	Válido	Verificar que el precio debe ser un valor entero positivo y que este en el rango de 0 a 15 caracteres.	13	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos.	Trece	"No pueden ir caracteres alfabéticos"
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	#%#\$98	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Total	1	Válido	Verificar que el total debe ser un valor entero positivo.	553	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos.	Quinientos cincuenta y tres	No permite introducir caracteres.
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	#24%#\$98	No permite introducir caracteres.
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Seleccionar Método de Pago	1	Válido	Verificar que acepte una selección de la lista de métodos de pagos del sistema.	Efectivo	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte números.	1798456297	No permite introducir caracteres.
Pagado	1	Válido	Verificar que el total debe ser un valor entero positivo y Pagado $\geq$ Total.	560	

	2	No es Valido	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos.	Quinientos Sesenta	No permite introducir caracteres.
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	#24%#\$98	No permite introducir caracteres.
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Cambio a devolver	1	Válido	Verificar que el total debe ser un valor entero positivo.	7	
	2	No es Valido	Verificar que no acepte caracteres alfabéticos.	Siete	No permite introducir caracteres.
	3	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	#24%#\$98	No permite introducir caracteres.
	4	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"

Fuente: Elaboración Propia.

#### II.2.12.4.24 Interfaz: Añadir Método de Pago

➤ **Formulario:** II.2.12.4.24 Interfaz: Añadir Método de Pago

#### Tabla 150.

*Pruebas de Caja Negra: Pantalla de Sesión Método de Pago*

Clases de Equivalencia			
Condición	Tipo	Condición Valida	Condición Invalida
imagen de Qr Simple	Archivo	1. Archivos en formato jpeg o jpg, png y peso máximo de 3mb.	1. Formatos diferentes a jpeg o jpg, png. 1. Peso del archivo mayor a 3mb.

Ingrese el link de Paypal	valor	1. Cadena caracteres alfabéticos, numéricos. 2. $1 < \text{imagen} \leq 80$ caracteres.	1. Vacío. 2. Caracteres especiales.		
Vence el	valor	1. Formato Date	1. Vacío. 2. Caracteres alfabéticos.		
Tiempo de Aviso	valor	1. Cadena de caracteres alfanuméricos. 1. $1 < \text{Cedula} \leq 80$	1. Vacío. 1. Caracteres especiales.		
Clases de Prueba					
Condición de Entrada	N.º	Clase de Equivalencia	Propósito del Caso	Datos Prueba	Observación o mensaje
imagen de Qr \$imple	1	Válido	Verificar el formato del archivo jpeg o jpg, png y peso máximo de 3mb.	qr23.jpg peso:450Kb	
	2	No es Válido	Verificar si acepta archivo mp3, mp4, xls, doc, pdf.	documento.pdf peso:2Mb	"¡La imagen debe estar en formato png o jpeg y peso max! 3MB!"
	3	No es Válido	Verificar si acepta archivo de 4mb.	fotoPerfil.png peso:6Mb	"¡La imagen debe ser menor a 3MB!"
Descripción	1	Válido	Verificar que acepte caracteres numéricos, alfabéticos y algunos caracteres especiales y que este en el rango de Descripción $\leq 200$ caracteres.	Tiene acceso a ciertos módulos	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	@\$% acceso a ciertos módulos &.	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	3	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"

Fuente: Elaboración Propia.

### II.2.12.4.25 Interfaz: Modificar Método de Pago

➤ **Formulario:** II.2.12.4.25 Interfaz: Modificar Método de Pago

**Tabla 151.**

*Pruebas de Caja Negra: Pantalla de Sesión Método de Pago*

Clases de Equivalencia					
Condición	Tipo	Condición Valida		Condición Invalida	
Nombre	valor	3. Cadena caracteres alfabéticos, numéricos. 4. $2 < \text{Nombre} \leq 45$ caracteres.		3. Vacío. 4. Caracteres especiales.	
Descripción	valor	2. Cadena de caracteres 3. Ingreso de algunos caracteres especiales. 4. Descripción $\leq 200$ caracteres.		2. Vacío. 3. Caracteres especiales.	
Clases de Prueba					
Condición de Entrada	N.º	Clase de Equivalencia	Propósito del Caso	Datos Prueba	Observación o mensaje
Nombre	1	Válido	Verificar que acepte caracteres alfabéticos, numéricos y que este en el rango de $2 < \text{Nombre} \leq 45$ .	Vendedor	
	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	Vended@r	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	3	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
Descripción	1	Válido	Verificar que acepte caracteres numéricos, alfabéticos y algunos caracteres especiales y que este en	Tiene acceso a ciertos módulos	

			el rango de Descripción $\leq$ 200 caracteres.		
	2	No es Válido	Verificar que no acepte caracteres especiales.	@\$% acceso a ciertos módulos &.	"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"
	3	No es Válido	Verificar que no acepta vacío.		"Los campos no pueden ir vacíos o llevar caracteres especiales"

Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.13 Medios de verificación

### II.2.13.1 Entrevista al propietario de la Empresa Unipersonal Caña Brava

#### Tabla 152.

*Entrevista al propietario de la Empresa Unipersonal Caña Brava*

<b>ENTREVISTA</b>
<p><b>1. ¿Qué días está abierto su negocio y en que horarios?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Esta abierto de lunes a viernes, en la mañana de 10:00 a 13:00 y en la tarde de 15:00 a 20:00 y los sábados de 10:00 a 14:00</li> </ul> <p><b>2. ¿Cuántas personas trabajan en este lugar?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Soy el propietario y el único que trabaja o atiende en Caña Brava debes en cuando me ayuda mi señora, pero generalmente soy el único que administra mi negocio.</li> </ul> <p><b>3. ¿De qué tipos de productos realiza la venta?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizo la venta de equipamientos y herramientas para actividades de pesca, caza, trekking (Caminatas de todo tipo, Ej.: travesía de montaña) y Aventura considerado como campamentos, las 4 se congenian y de alguna forma a alguna rama se van agarrando, se puede hacer las 4 actividades juntas, se puede hacer la caminata después hacer el campamento después se puede ir a pescar o cazar después puedes levantar el campamento y de nuevo caminar.</li> </ul> <p><b>4. ¿De qué manera realiza las ventas de sus equipamientos y herramientas?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No realizo ventas por mayor todo es por precio minoritario, muy pocas personas vienen y compran por mayor a ellos se los realiza un descuento especial.</li> </ul> <p><b>5. ¿Podría explicar cuáles son los tipos de pago que recibe?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No realizo la venta a crédito, las ventas se realizan al contado y el pago en efectivo al momento.</li> </ul> <p><b>6. ¿Cuántos tipos de marcas tiene entre los productos que vende?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mas o menos son como 17 marcas</li> </ul> <p><b>7. ¿De qué manera adquiere los distintos productos que vende?</b></p>

- Yo adquiero los productos según vaya requiriendo y mis proveedores me los hacen llegar.

**8. ¿Cuántos proveedores tiene?**

- Tengo 2 proveedores de Santa Cruz, 1 en Paraguay y 1 en Estados Unidos, y personas que sacan anguilas de lagos y me los hacen llegar.

**9. ¿Que otro tipo de servicios más ofrece aparte de las ventas que realiza?**

- Realizo servicios extras pero más que todo es interno, cuando el cliente viene a comprar y dice que no sabe pescar yo se los armo y se lo hago todo el equipo, le digo al cliente como hacer los ensambles y luego también te digo donde pescar, la persona que entra aquí a comprar sale directamente a pescar, estas cosas son servicios extras que se les hace a los clientes por haber comprado algún producto, también realizo la venta de carnadas mayormente para pescas grandes esas carnadas mayormente se utilizan anguilas vivas.

**10. ¿Qué es lo que tendría en cuenta en el sistema?**

- Me gustaría que el sistema tenga el inventariado de mis productos, me muestre precios de compra, precios de venta, precios de descuento al por mayor, lo que me gustaría es que el sistema tenga la capacidad de leer código de barra para registrar los nuevos productos.

**11. Le gustaría que los clientes puedan tener acceso al sistema público vía internet para una mayor información de los distintos servicios ofrece, promociones, ofertas.**

- No me gustaría, por ahora prefiero tenerlo solo para mi

Fuente: Elaboración Propia.

## II.2.13.2 Certificado de cumplimiento por parte del propietario de la Empresa Unipersonal Caña Brava

### Figura 272.

*Certificado de cumplimiento*



Fuente: Empresa Unipersonal Caña Brava

### II.2.13.3 Medios de Verificación del Componente I

#### II.2.13.3.1 Informe de completitud por docente de la materia Taller III

##### Figura 273.

*Informe de completitud por docente de la materia TALLER III*

### **CERTIFICADO**

**LA QUE SUSCRIBE:**

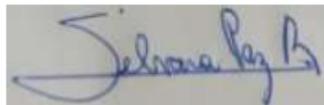
**ING. SILVANA PAZ RAMIREZ**

**DOCENTE DE LA MATERIA DE TALLER III**

**CERTIFICA:**

Atraves de la presente se informa que el componente sistema cumple con los requerimientos citados en el documento **Anexo V.1.4 ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS DEL SOFTWARE** según la norma ERS IEEE830. Dicho component pertenece al proyecto que lleva por título **“MEJORAR LA ADMINISTRACIÓN DE LA EMPRESA UNIPERSONAL CAÑA BRAVA, A TRAVÉS DE LAS TIC”** del universitario **WILDER JHONNY ALVINO CORIA** cuyo titulo de proyecto es

Tarija, 25 de agosto de 2021



**Ing. Silvana Paz Ramirez**

**Docente INF501 Taller III Grupo 2**

Fuente: Elaboración Propia.

**CAPÍTULO II**

**COMPONENTE II**

**CAPACITACIÓN AL PERSONAL DE  
LA EMPRESA UNIPERSONAL CAÑA  
BRAVA**

## CAPÍTULO II: COMPONENTES

### III.1 COMPONENTE II: CAPACITACIÓN AL PERSONAL

#### III.1.1 Introducción

La capacitación es la adquisición de conocimientos técnicos teóricos y prácticos que van a contribuir al desarrollo del usuario en el desempeño de la actividad en el sistema informático, es necesario la capacitación del usuario ya que a través de este medio se contribuye al crecimiento y consolidación de sus conocimientos habilidades actitudes y conductas y para asegurarnos que desempeñen sus actividades laborales bajo las mejores prácticas una vez finalizado la capacitación.

#### III.1.2 Propósito

El propósito de la capacitación es que el usuario una vez finalizado la capacitación sea apto para manejar el sistema y contribuir a mejorar la administración de la empresa unipersonal caña brava.

#### III.1.3 Objetivos

##### III.1.3.1 Objetivo general

El objetivo es capacitar al personal de la empresa unipersonal caña brava en uso óptimo del sistema informático.

#### III.1.4 Objetivos específicos

- Capacitar a los usuarios del sistema informático según su nivel de educación, utilizando métodos y medios de enseñanza y aprendizaje adecuados para cada uno.
- Realizar una enseñanza teórica y desarrollar ejercicios prácticos en el manejo del sistema informático.
- Disposición para realizar preguntas y respuestas acerca del sistema informático.

#### III.1.5 Propuesta Pedagógica

En las sesiones se priorizará esencialmente la combinación del método deductivo, inductivo y analítico como forma de razonamiento promoviendo en todo momento la participación activa de los participantes a través del diálogo y la discusión.

#### III.1.6 Contenido de capacitación

- **Lección 1:** Ingreso al Sistema.
  - Inicio de Sesión del Usuario.

➤ **Lección 2: Gestionar Usuarios**

- Añadir Usuarios
- Ver Usuarios
- Modificar Usuarios
- Modificar datos de Sesión
- Modificar Rol
- Eliminar Usuarios

➤ **Lección 3: Gestionar Roles**

- Añadir Roles
- Modificar Roles
- Eliminar Roles

➤ **Lección 4: Gestionar Clientes**

- Añadir Clientes
- Modificar Clientes
- Ver Clientes
- Eliminar Clientes

➤ **Lección 5: Gestionar Artículos**

- Añadir Artículos
- Ver Artículos
- Modificar Artículos
- Eliminar Artículos
- **Gestionar Categorías**
  - Añadir Categoría
  - Ver Categoría
  - Modificar Categoría
  - Eliminar Categoría

- **Gestionar Marcas**
  - Añadir Marca.
  - Ver Marca.
  - Modificar Marca.
  - Eliminar Marca.
- **Lección 6: Gestionar Ventas**
  - Añadir Venta.
  - Modificar Venta.
  - Imprimir Factura.
  - Anular Venta.
- **Lección 7: Gestionar Proveedores**
  - Añadir Proveedores.
  - Eliminar Proveedores.
  - Modificar Proveedores.
- **Lección 8: Reportes**
  - Reporte Ventas.
  - Reporte Método Pago Efectivo.
  - Reporte Método Pago Simple.
  - Reporte Método Pago PayPal me.
  - Reporte Artículos.
  - Reporte Usuarios.
  - Reporte Proveedores.
  - Reporte Clientes.
  - Reporte Roles.
  - Reporte Marca.
  - Reporte Categoría.

### **III.1.7 Medios a utilizar**

1 laptop con el Sistema Desarrollado.

### **III.1.8 Técnicas de enseñanzas a utilizar**

#### **III.1.8.1 Técnica expositiva**

Consiste en la exposición oral por parte del instructor, este debe estimular la participación del alumno en los trabajos de la clase requiere una buena motivación para atraer la atención de los educados.

#### **III.1.8.2 Técnica de la demostración**

Es el procedimiento más deductivo y puede asociarse a cualquier otra técnica de enseñanza cuando sea necesario comprobar afirmaciones no muy evidentes o ver cómo funciona en la práctica lo que fue estudiado teóricamente.

Confirma explicaciones orales, ilustra lo que fue expuesto teóricamente, he convenciones racionalmente en cuanto a la veracidad de exposiciones abstracta

### III.1.9 Plan de Clases

**Tabla 153.**

*Plan de Clases*

Nro.	Contenido	Objetivo	Fecha	Duración (min.)	Material didáctico	Medios de enseñanza - aprendizaje	Destinatario
1.	Lección 1: Ingreso al Sistema	El usuario inicia sesión en el sistema.	26/03/2021	5		Computadora	Usuarios del Sistema
2.	Lección 2: Gestionar Usuarios	El usuario con permisos determinados gestiona diferentes usuarios del sistema y puede añadir, modificar, modificar datos de sesión, modificar rol, ver, deshabilitar, habilitar y eliminar.	26/03/2021	30		Computadora	Administrador del Sistema
3.	Lección 3: Gestionar Roles	El usuario con permisos determinados gestiona diferentes roles del Sistema y puede añadir, modificar, ver, deshabilitar, habilitar y Eliminar.	26/03/2021	20		Computadora	Administrador del Sistema
4.	Lección 4: Gestionar Clientes	El usuario con permisos determinados gestiona	26/03/2021	30		Computadora	Administrador del Sistema

		diferentes clientes del sistema y puede añadir, modificar, ver, deshabilitar, habilitar y Eliminar.					
5.	Lección 5: Gestionar Artículos	El usuario con permisos determinados gestiona diferentes marcas, categorías, Artículos del sistema y puede añadir, modificar, ver, deshabilitar, habilitar y Eliminar.	26/03/2021	60		Computadora	Administrador, Vendedor del Sistema
6.	Lección 6: Gestionar Ventas	El usuario con permisos determinados gestiona diferentes ventas del sistema y puede registrar venta, modificar, imprimir factura, anular venta.	27/03/2021	45	Modelo de Factura Computarizada. Sistema “\$imple” Para Banca Móvil. Sistema “PayPal.me” Método de Pago. 08 dosificación de facturas Computarizadas (video). Sistema de Facturación Computarizada (video).	Computadora	Administrador, Vendedor del Sistema
7.	Lección 7: Gestionar Proveedores	El usuario con permisos determinados gestiona diferentes proveedores del sistema y puede añadir, modificar, ver,	27/03/2021	30		Computadora	Administrador del Sistema

		deshabilitar, habilitar y Eliminar.					
8.	Lección 8: Reportes	El usuario con permisos determinados gestiona diferentes reportes del sistema y puede generar el reporte de ventas, método pago efectivo, \$imple, paypal me, artículos, usuarios, proveedores, clientes, marca, categorías, roles.	27/03/2021	120		Computadora	Administrador del Sistema

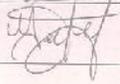
Fuente: Elaboración Propia.

### III.1.10 Medios de Verificación del Componente II

- Lista asistencia a la capacitación del sistema
- Manual de Usuarios
- Manual de Instalación

#### III.1.10.1 Lista de asistencia a la capacitación del sistema Figura 274.

*Lista de Asistencia*

LISTA DE ASISTENCIA		
Lugar: Empresa Unipersonal Caña Brava		
Lista de capacitación del sistema informático al personal de la Empresa Unipersonal Caña Brava.		
Nra.	Nombres y Apellidos	Firma
1	Lois Alberto Aguilar M.	
2	Yuley Noelia Garzon L.	
3		

Fuente: Elaboración Propia.

#### III.1.10.2 Fotos de la capacitación Figura 275.

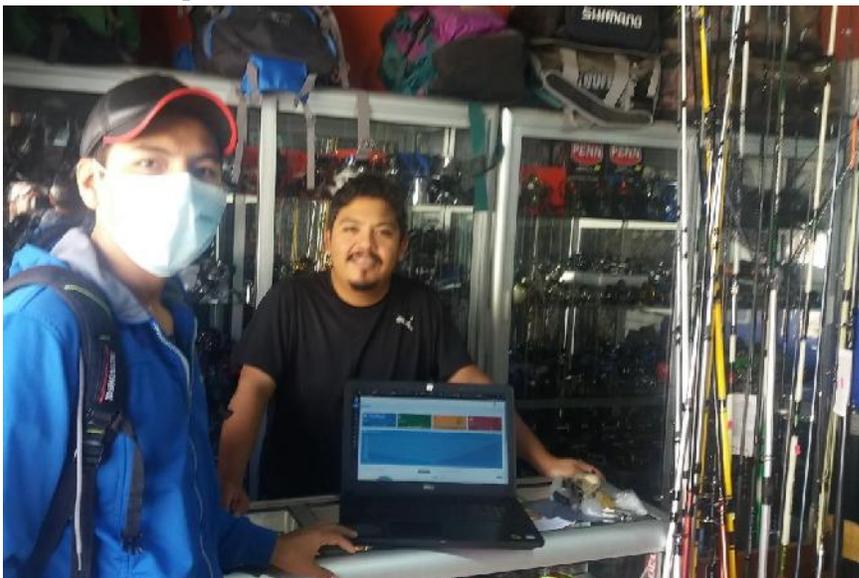
*Fotos de la capacitación*



Fuente: Elaboración Propia.

**Figura 276.**

*Fotos de la capacitación*



Fuente: Elaboración Propia.

**Figura 277.**

*Fotos de la capacitación*



Fuente: Elaboración Propia.

**CAPÍTULO III**  
**CONCLUSIONES Y**  
**RECOMENDACIONES**

## **CAPÍTULO III: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **III.2 Conclusiones**

Una vez acabado el proyecto, se ha logrado el objetivo general, mejorar la administración de la empresa unipersonal Caña Brava.

Tomando en cuenta los objetivos planteados se llega a las siguientes conclusiones:

Para el desarrollo de este proyecto fue de gran importancia el aplicar temas vistos en los cursos de ingeniería de software, base de datos, redes, tales como; descripción de casos de uso, diagramas de clases, secuencia, diseño y modelado de base de datos, modelo entidad relación, modelo relacional de datos, etc. Donde muchos de estos conceptos aprendidos fueron fundamentales para la correcta elaboración de este proyecto.

Se desarrolló el sistema web con éxito, con todos los módulos requeridos por la empresa unipersonal Caña Brava.

Se implemento métodos de pago electrónico para acelerar el proceso de pago, los pagos se pueden realizar a través de un teléfono móvil.

Se realizó un análisis y estudio en la empresa unipersonal Caña Brava, como también está relacionado con muchos locales comerciales o pequeñas empresas que se dedican a algún tipo de negocio o venta de artículos que aún administran y llevan el control de una forma manual, sin contar con un sistema informático que automatiza los procesos administrativos por lo que sistema desarrollado podría ser adaptado a cualquier empresa o negocio que tenga características similares, se considera como un sistema web genérico.

Se logró desarrollar el sistema informático usando la metodología ágil Scrum y con el análisis, evaluación de los requerimientos por medio de la utilización de una especificación de requerimientos bajo la Norma IEEE 830 se logra la identificación de las necesidades de los usuarios para modelarlos en el sistema.

Se utilizó el lenguaje unificado de modelado (UML) para el diseño de diagramas necesarios para mostrar la funcionalidad estructura del sistema y la organización del negocio, con la información de acuerdo a las necesidades y requerimientos de los procesos que se llevan a cabo en la empresa unipersonal caña brava.

La planificación y desarrollo la capacitación al personal que estará involucrado en el uso del sistema informático concluyó de manera satisfactoria.

Se generó un modelo conceptual y lógico de la base de datos de manera que facilite los procesos, con el fin de obtener los resultados esperados en cuanto a la automatización de procesos administrativos de la empresa.

Se utilizó software libre para la fase de desarrollo tecnologías web para el frontend HTML, CSS, JavaScript, jQuery, Bootstrap y para el backend se utiliza PHP para la base de datos MySQL.

### III.3 Recomendaciones

A partir del presente proyecto se propone las siguientes recomendaciones, con el fin de buscar el mejoramiento del sistema.

Llevar a cabo capacitaciones de un manejo adecuado del sistema a los usuarios que utilizarán el sistema resolviendo cualquiera duda y no haya dificultades en el futuro.

Llevar a cabo copias de seguridad de la base de datos de manera periódica a fin de evitar posibles pérdidas de información.

Proteger los equipos conectados a la red ante posibles ataques activado el firewall en caso del sistema operativo Windows, estabilizador o un sistema de alimentación interrumpida.

Se recomienda manejar navegadores como: Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge.

Los requerimientos de hardware que se piden son mínimos, pero se recomienda que mientras más capacidad tenga el servidor mejor rendimiento tendrá el funcionamiento el sistema.

Cuando se requiere actualizar o crear nuevos módulos, se recomienda primero revisar la documentación para poder tomar una buena decisión, ya que el sistema presenta elementos reutilizables que podrían ser utilizados en los nuevos módulos.

Se implemento el método de pago Simple que está disponible en las aplicaciones para celular de todos los bancos afiliados a esta entidad (Asoban). Se recomienda abrir una cuenta bancaria afiliado a (Asoban) y se habilita el pago mediante códigos QR del sistema Simple.

Para poder utilizar el método de pago PayPal Me se recomienda crear una cuenta en PayPal, crear el enlace de PayPal.Me y registrarlo en el sistema.

Se recomienda hacer un seguimiento cada mes de los datos ingresados al sistema, para verificar que los usuarios ingresen la totalidad de sus registros de cada proceso.

Realizar una continua actualización de información y preparación en el manejo del Sistema, por parte de los usuarios pertenecientes a la Empresa unipersonal Caña Brava.