



Universidad Autónoma Juan Misael Saracho

FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA

Dicyt

DEPARTAMENTO DE INFORMATICA Y SISTEMAS

CARRERA DE INGENIERIA INFORMATICA

**FORMULARIO DE PRESENTACION PROYECTOS TALLER III**  
**INGENIERÍA INFORMÁTICA**

<b>IDENTIFICACION DEL PROYECTO</b>	
Título del Proyecto	Administración eficiente de los procesos de control de compras y ventas de la tienda Virgen de Urkupiña Lazzaroni haciendo uso de las nuevas tecnologías.
Apellidos y Nombres	Cruz Rivera Elva Tereza
Carrera/Facultad	Ingeniería Informática / Facultad de Ciencias y Tecnología
Celular / Tel. Fijo	77873322
Correo Electrónico	<u>terezacr962@gmail.com</u>
Institución/Centro Cooperante	
Área/línea de investigación priorizada	Ingeniería de software

**Tarija – Bolivia**

**2019**

## CAPITULO I El Proyecto

### I.1. Personal Vinculado al Proyecto

#### I.1.1 Director de Proyecto

CRUZ Apellido Paterno	RIVERA Apellido Materno	ELVA TEREZA Nombre	7199383 C.I.
Grupo 3 Grupo de Taller III	ING. INFORMATICA Carrera	CIENCIAS Y TECNOLOGIA Facultad:	
Teléfono	77873322 Celular	terezacr962@gmail.com Correo electrónico	Firma

Tabla 1: Personal involucrado al proyecto

#### I.1.2 Participantes del equipo de trabajo

Categoría	Nombres y Apellidos	Profesión	C.I.	Firma
DIRECTOR	Elva Tereza Cruz Rivera	Estudiante	7199383	
TUTOR	Oscar Rodrigo Cahuaciri	Ing. Informático	5788320	
DOCENTE GUIA	Deisy Beatriz Arancibia Márquez	Ing. Informática	1889273	

Tabla 2: Participantes del equipo de trabajo

**I.1.3 Equipo de trabajo de: Empresas/Instituciones/Organizaciones participantes/cooperantes**

<b>Nombre: Tienda Virgen de Urkupiña Lazzaroni</b>			
<b>Dirección:</b> Av. Froilán Tejerina s/n B/ Defensores del Chaco		<b>Telef. Oficina:</b> 70214964	
Nombre y Apellidos	Cargo	C.I.	Firma
Humberto Leodan Torrez Valdez	Gerente Propietario	5800904	

**Tabla 3: Equipo de trabajo**

**I.1.4 Actividades previstas para los integrantes del equipo de investigación**

Responsable	Actividades

<p>Director Elva Tereza Cruz Rivera</p>	<p>El director del proyecto realiza las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Planificación y control del cronograma del proyecto.</li> <li>✓ Asignar y gestionar recursos y prioridades a los distintos componentes y actividades del proyecto.</li> <li>✓ Mantener el equipo del proyecto enfocado en los objetivos.</li> <li>✓ Establecer un conjunto de prácticas que aseguren la calidad e integridad del proyecto.</li> <li>✓ Supervisar el desarrollo del proyecto.</li> <li>✓ Llevar a cabo la capacitación del personal de la tienda Virgen de Urkupiña Lazzaroni.</li> <li>✓ Gestión de riesgos.</li> <li>✓ Planificación y control del proyecto.</li> </ul>
<p>Analista Elva Tereza Cruz Rivera</p>	<p>Captura, especificación y validación de requisitos, interactuando con el cliente y los usuarios mediante entrevistas. Elaboración del modelo de análisis y diseño. Colaboración en la elaboración de las pruebas funcionales y el modelo de datos.</p>
<p>Programador Elva Tereza Cruz Rivera</p>	<p>Construcción de prototipos. Colaboración en la elaboración de las pruebas funcionales, modelo de datos y en las validaciones con el usuario.</p>
<p>Encargado de pruebas Elva Tereza Cruz Rivera</p>	<p>Preparación de las pruebas funcionales y elaboración de los documentos de pruebas.</p>

Tutor	Apoyo en la elaboración del sistema.
Oscar Rodrigo Cahuaciri	

**Tabla 4: Actividades del equipo de trabajo**

## **I.2. Descripción del Proyecto**

### **I.2.1. Resumen Ejecutivo del Proyecto**

Los sistemas de ventas están presente en casi todos los negocios, empresas o tiendas, lo cual permite mejorar el manejo de la información.

Este sistema web permitirá el manejo de la información de ventas, compras, productos, pedidos, clientes deudores y registros lo cual facilitara realizar los reportes al instante.

El proyecto “Administración eficiente de los procesos de control de compras y ventas de la tienda Virgen de Urkupiña Lazzaroni haciendo uso de las nuevas tecnologías”, contiene los siguientes componentes para su desarrollo:

- Sistema web de gestión de compras y ventas para la tienda.
- Capacitar en el uso del sistema al personal de la tienda.

La metodología de diseño y desarrollo para el sistema de ventas, para la recolección de requisitos se utilizó la norma de especificación de requisitos de software según el estándar de IEEE 830 y la metodología RUP.

Las herramientas para el desarrollo del sistema de ventas:

- MySQL
- Laravel
- PHP

➤ Anuar PDF

Una vez finalizado el sistema de ventas se pondrá a disposición de los usuarios finales para su uso lo cual lograra mejorar la administración de la información de la tienda.

La capacitación comprende la presentación del sistema al personal de la tienda Virgen de Urkupiña Lazzaroni.

La capacitación será para enseñar el manejo del sistema, la cual será desarrollada mediante un cronograma de actividades.

### I.2.2. Descripción y Fundamentación del Proyecto (qué y por qué)

Actualmente la tienda Virgen de Urkupiña Lazzaroni no cuenta con ningún tipo de sistema informático que ayude a mejorar el manejo de la información de las actividades que se realizan dentro de la tienda, tampoco existe un control sobre los clientes deudores, lo que genera un retardo en la atención al cliente provocando su descontento y tampoco se hace un buen seguimiento al control de los productos de la tienda, existe retardo en los reportes del día a día.

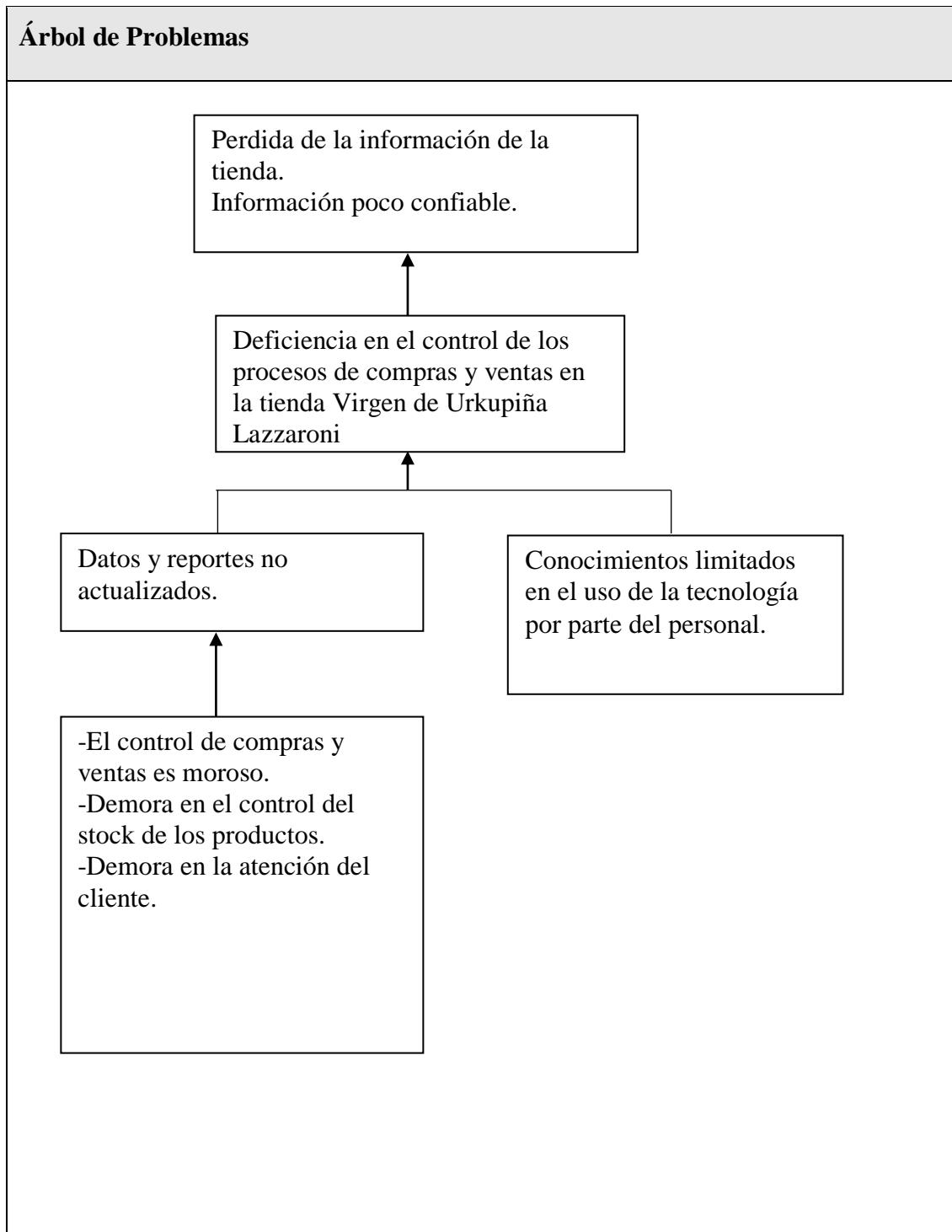
Los principales problemas que se presentan en los procesos de control de compras y ventas es:

- Datos y reportes no actualizados.
- Realizar el control de compras y ventas es moroso.
- Demora en el proceso de registros.
- Demora en la atención del cliente.

Para solucionar estos problemas, en este proyecto se propone sistematizar estos procesos que permitirá realizar un mejor control de todas las actividades que se realizan dentro de la tienda y así tener un control más eficiente, rápido sin necesidad de hacerlo manualmente.

Se realizara una capacitación a los usuarios, del uso del sistema para facilitar el manejo y así obtener beneficios del mismo.

### I.2.2.1 Análisis de Causas del Problemas



**Figura 1: Árbol de Problemas**

### I.2.2.2 Análisis de objetivos

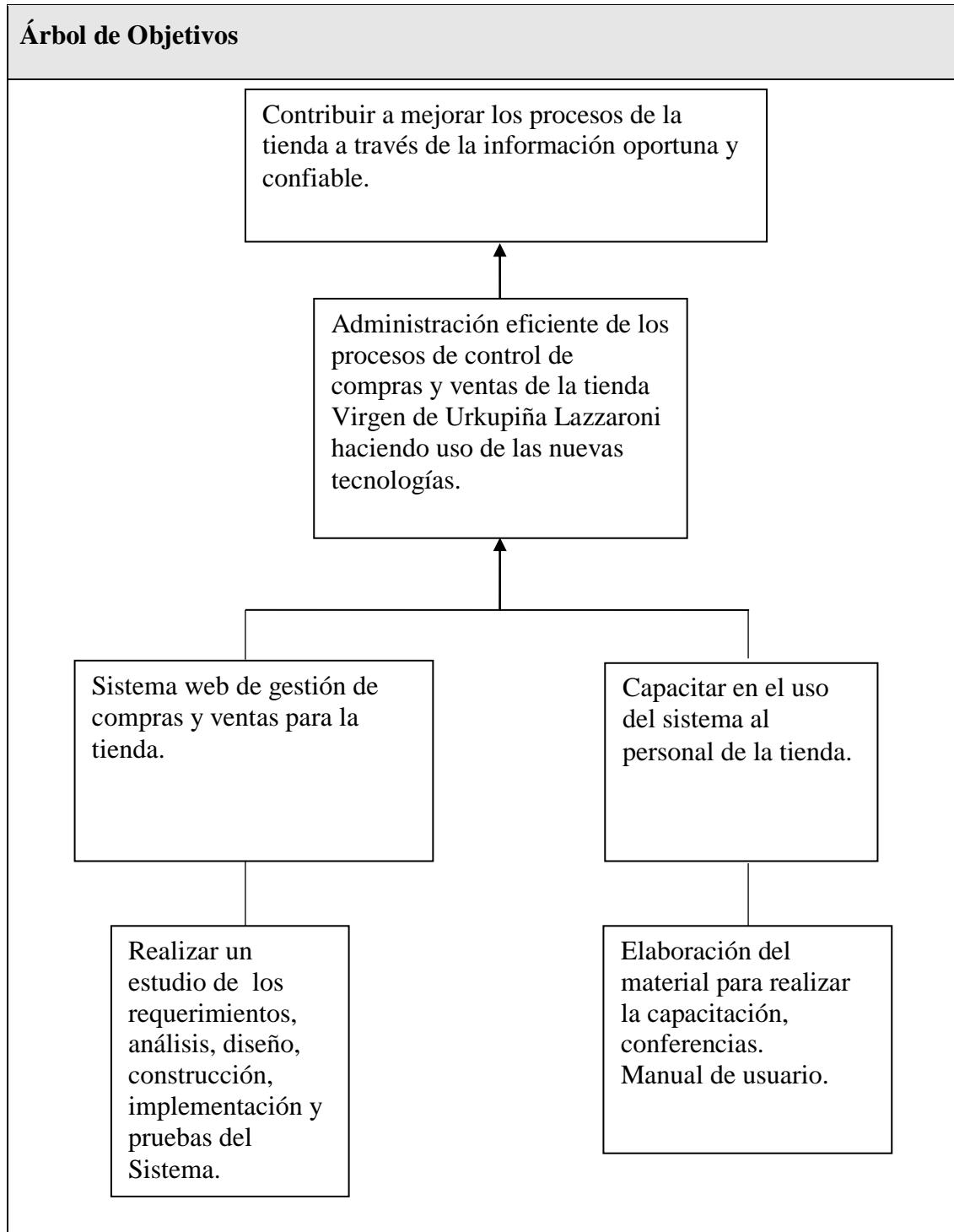


Figura 2: Árbol de Objetivos

### I.2.2.3 Situación planteada Con y Sin Proyecto

Situación sin proyecto	Situación con proyecto
<ul style="list-style-type: none"> <li>- La tienda Virgen de Urkupiña Lazzaroni no cuenta con ningún tipo de sistema informático.</li> <li>- El control de ventas y compras es moroso.</li> <li>- Demora en los registros del personal y de los productos de la tienda.</li> <li>- Demora en la atención al cliente.</li> <li>- Existe retardo en los reportes del día a día.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La tienda cuenta con un sistema informático.</li> <li>- Mejor control de ventas y compras.</li> <li>- Los registros del personal y de los productos de la tienda se realizan rápidamente.</li> <li>- La atención al cliente es más eficiente.</li> <li>- Los reportes se generan al instante.</li> </ul>

**Tabla 5: Situación planteada con o sin proyecto**

### I.2.3. Objetivos

#### I.2.3.1 Objetivo General (Propósito)

Administración eficiente de los procesos de control de compras y ventas de la tienda Virgen de Urkupiña Lazzaroni haciendo uso de las nuevas tecnologías.

#### I.2.3.2 Objetivos Específicos (Componentes)

- Sistema web de gestión de compras y ventas para la tienda.
- Capacitar en el uso del sistema al personal de la tienda.

#### I.2.4 Marco Lógico del Proyecto

Resumen Narrativo del Proyecto	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
<p><b>Fin</b> Contribuir a mejorar los procesos de la tienda a través de la información oportuna y confiable.</p>	<p>Al finalizar un 1 año de la implementación del proyecto se logra un mejor control de los procesos de la tienda Virgen de Urkupiña Lazzaroni.</p>	<p>Carta del propietario certificando que la implementación del proyecto contribuirá a mejorar el manejo de la información de la tienda.</p>	<p>La tienda dispone de recursos económicos para la implementación del proyecto.</p>
<p><b>Objetivo General (Propósito)</b>  Administración eficiente de los procesos de control de compras y ventas de la tienda Virgen de Urkupiña Lazzaroni haciendo uso de las nuevas tecnologías.</p>	<p>Al finalizar la gestión 2018, logra optimizar un 80% los informes de ventas de la tienda Virgen de Urkupiña Lazzaroni.</p> <p>Existen 5 procesos de control</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proceso de control de ventas</li> <li>- Proceso de control de compras</li> <li>- Proceso de control de</li> </ul>	<p>➤ Documento emitido por el gerente de la tienda que exprese conformidad con los resultados obtenidos en la administración de los procesos de control.</p>	<p>El personal involucrado apoya de manera voluntaria el desarrollo del proyecto.</p>

	<p>productos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proceso de control de clientes</li> <li>- Proceso de control del stock</li> </ul> $A = \frac{NPA}{NP} * 100 \Rightarrow A = \frac{4}{5}$ $= 0,8 * 100$ $= 80\%$ <p><b>A=Porcentaje de los procesos automatizados</b></p> <p><b>NPA=Número de procesos automatizados.</b></p> <p><b>NP=Número de procesos</b></p>		
<p>Objetivos Específicos (Componentes)</p> <p>➤ C1 Sistema web de gestión de</p>	<p>➤ En noviembre del 2018 se concluye el desarrollo del sistema de control de</p>	<p>➤ Documento emitido por el asesor certificando el cumplimiento de la</p>	<p>➤ El personal involucrado proporciona toda</p>

<p>compras y ventas para la tienda.</p> <p>➤ C2 Capacitar en el uso del sistema al personal de la tienda.</p>	<p>ventas cumpliendo el 100% de los requerimientos de la norma IEEE 830.</p> <p>➤ Al finalizar el proyecto en la gestión 2018, todo el personal de la tienda han sido capacitados.</p>	<p>norma IEEE 830.</p>	<p>la información necesaria para una correcta recolección de datos.</p> <p>➤ Documento emitido por el gerente de la tienda donde expresa la conclusión de la capacitación del sistema.</p> <p>➤ Interés y disponibilidad de tiempo por parte del personal para participar en la capacitación.</p>
<p><b>Actividades</b></p> <p>➤ C1 Realizar un estudio de los requerimientos, análisis, diseño, construcción, implementación y</p>	<p><b>Resumen presupuesto</b></p> <p>10000 Servicios personales -&gt; 11800 Bs</p> <p>20000 Servicios No personales-&gt; 3950 Bs</p> <p>30000 Materiales y Suministros -&gt;</p>	<p>➤ Documento de especificación de requerimientos de software de acuerdo a la norma IEEE 830</p> <p>➤ Modelo relacional de la base de datos</p> <p>➤ Interfaces diseñadas</p>	

pruebas del sistema.	595 Bs		➤ Código programado	
➤ C2 Elaboración del material para realizar la capacitación, conferencias.  Manual de usuario.	<b>Total:</b>  <b>22883 Bs</b>		➤ Lista de asistencia del personal a la capacitación.  ➤ Fotografías	

Tabla 6: Matriz de Marco Lógico

## I.2.5 Metodología de Trabajo

### I.2.5.1 Componente 1

Para este proyecto se utilizara la Metodología RUP (**Proceso Unificado de Racional**)

*“Es un proceso de ingeniería de software que suministra un enfoque para asignar tareas y responsabilidades dentro de una organización de desarrollo. Su objetivo es asegurar la producción de software de alta y de mayor calidad para satisfacer las necesidades de los usuarios que tienen un cumplimiento al final dentro de un límite de tiempo y presupuesto previsible. Es una metodología de desarrollo iterativo que es enfocada hacia “diagramas de los casos de uso, y manejo de los riesgos y el manejo de la arquitectura” como tal... ”.*<sup>(1)</sup>

### I.2.5.2 Componente 2

Para llevar a cabo la capacitación se elaboró un manual de usuario con el objetivo de facilitar el buen manejo del sistema.

---

<sup>1</sup> [rupmetodologia.blogspot.com/?m=1](http://rupmetodologia.blogspot.com/?m=1)

### I.2.5.3 Cronograma de Actividades

Nº	Actividad	Nº días	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
1.	C1-Sistema web													
	Adquisición de la información sobre el control de compras y ventas de la tienda.	60		X	X									
2	Realizar un estudio de los requerimientos, análisis, diseño y construcción del sistema.	210				X	X	X	X	X	X			
3	C2- Capacitación													
	Creación del material de apoyo.	20									X	X		
5	Imprimir el material entregable	1											X	
6	Capacitación del personal.	1											X	

Tabla 7: Cronograma de Actividades

### **I.2.6 Resultados esperados**

C1: Sistema web de gestión de compras y ventas para la tienda.

C1.1: Realizar un estudio de los requerimientos, análisis, diseño, pruebas e implementación construcción del sistema.

C2: Capacitar en el uso del sistema al personal de la tienda.

C2.1: Elaboración del material para realizar la capacitación, conferencias y elaboración del manual de usuario.

### **I.2.7 Transferencia de resultados**

#### **a) Grupo de beneficiarios de los resultados**

- La tienda Virgen de Urkupiña Lazzaroni
- El personal de la tienda que hará uso del sistema

### I.3. Presupuesto / Justificación

ITEM	RUBROS	Aporte Universidad	Otro Aporte	TOTAL (Bs.)
<b>10000</b>	<b>SERVICIOS PERSONALES</b>			
	<b>12000 Empleados no Permanentes</b>			11800
	Sub total rubro			11800
<b>20000</b>	<b>SERVICIOS NO PERSONALES</b>			
	<b>21000. Servicios Básicos</b>			950
	<b>22000. Servicios de transporte</b>			500
	<b>23000. Alquileres</b>			
	<b>24000. Mantenimiento y reparación</b>			2000
	<b>25000. Servicios Profesionales y Comerciales</b>			500

	Sub total rubro			3950
<b>30000</b>	<b>MATERIALES Y SUMINISTROS</b>			
	<b>31000. Alimentos y Productos Forestales</b>			45
	<b>32000. Productos de Papel, Cartón e Impresos</b>			550
	<b>33000. Textiles y Vestuario.</b>			
	<b>34000. Productos Químicos, Combustibles y Lubricantes</b>			
	<b>39000. Productos Varios.</b>			
	Sub total rubro			595
<b>40000</b>	<b>ACTIVOS REALES</b>			
	<b>43000. Maquinaria y Equipo.</b>			

	<b>46000. Descripción de estudios y proyectos para inversión</b>			
	<b>49000. Otros Activos</b>			
	Sub total rubro			
	<b>TOTAL</b>			16345
	<b>Total + 40 % Incentivo</b>			22883

**Tabla 8: Presupuesto / Justificación**

## 1) GRUPO 10000. SERVICIOS PERSONALES

### a) SUB GRUPO 12000. Empleados no Permanentes

Partida	Personal	Remuneración	Tiempo/meses	Total
12100	Personal Eventual			
	Director	1	3	6500
	Analista	1	1	1500
	Programador	1	1	2300
	Encargado de pruebas	1	1	1500
<b>Total</b>				11800

**Tabla 9: Empleados no Permanentes**

## 2) GRUPO 20000. SERVICIOS NO PERSONALES

### b) SUB GRUPO 21000. Descripción de los gastos de servicios básicos

Partida	Tipo de servicio básico *	Costo	Tiempo mes	Costo Total
21100	Comunicación	30	5	150
21200	Energía Eléctrica	50	5	250
21300	Agua	50	5	250
21400	Servicios Telefónicos	60	5	300
<b>Total</b>				950

**Tabla 10: Servicios no Personales**

**c) SUB GRUPO 22000. Descripción de los gastos de viajes y transporte de personal**

Partida	Personal	Lugar	Nº de viajes	Costo unitario*	Costo total
22100	Pasajes		50	10	500
<b>Total</b>					500

Partida	Personal	Lugar	Duración (días)	Costo unitario*	Costo total
22200	Viáticos				
22300	Fletes y Almacenamientos				
22600	Transporte de Personal				
<b>Total</b>					0
<b>Total sub grupo 22000</b>					500

**Tabla 11: Descripción de los gastos de viajes y transporte de personal**

**d) SUB GRUPO 23000. Descripción de los gastos por concepto de alquileres de equipos y maquinarias**

Partida	Alquiler de equipo y maquinaria	Costo unitario	Tiempo mes	Costo total
23100	Alquiler de Edificios			

23200	Alquiler de Equipos y Maquinaria			
23300	Alquiler de Tierras y Terrenos			
<b>Total</b>				

**Tabla 12: Descripción de los gastos por concepto de alquileres de equipos y maquinarias**

**e) SUB GRUPO 24000. Descripción mantenimiento y reparación**

Partida	Mantenimiento y reparación de equipo y maquinaria	Costo unitario	Tiempo mes	Costo total
24100	Mantenimiento y Reparación de Edificios y Equipos	1000	1	1000
24300	Otros Gastos por Mantenimiento y Reparación	1000	1	1000
<b>Total</b>				2000

**Tabla 13: Descripción mantenimiento y reparación**

**f) SUB GRUPO 25000. Descripción de los gastos en servicios profesionales y comerciales**

Partida	Tipo de servicio profesional y comercial	Cantidad	Costo unitario	Tiempo mes	Costo total
25200	Estudios e Investigaciones				
25500	Publicidad				
25600	Imprenta				

25700	Capacitación de Personal	1	500	1	500
25800	Estudios e Investigaciones Para Proyectos de Inversión				
<b>Total</b>					500

**Tabla 14: Descripción de los gastos en servicios profesionales y comerciales****3) GRUPO 30000. MATERIALES Y SUMINISTROS****g) SUB GRUPO 31000. Descripción de los gastos Alimentos y Productos Agroforestales**

Partida	Tipo de material	Cantidad	Costo/Unitario	Total
31110	Refrigerios y Gastos Administrativos	15	3	45
31200	Alimento para Animales			
31300	Productos Agroforestales y Pecuarios			
<b>Total</b>				45

**Tabla 15: Descripción de los gastos Alimentos y Productos Agroforestales****h) SUB GRUPO 32000. Descripción del gasto de Productos de Papel, Cartón e Impresos**

Partida	Tipo de material	Cantidad	Costo/Unitario	Total
32100	Papel de Escritorio	6	35	210

32200	Productos de Artes Gráficas, Papel y Cartón	6	50	300
32300	Libros y Revistas			
32400	Textos de Enseñanza	4	10	40
32500	Periódicos			
<b>Total</b>				550

**Tabla 16: Descripción del gasto de Productos de Papel, Cartón e Impresos****i) SUB GRUPO 33000. Descripción del gasto en textiles y vestuario**

Partida	Productos textiles y vestuarios	Cantidad	Costo/Unitario	Total
33100	Hilados y Telas			
33200	Confecciones Textiles			
33300	Prendas de vestir			
33400	Calzados			
<b>Total</b>				

**Tabla 17: Descripción del gasto en textiles y vestuario****j) SUB GRUPO 34000. Combustibles, Productos Químicos, Farmacéuticos y Otros**

Partida	Combustibles, Productos Químicos, Farmacéuticos y Otros	Cantidad	Costo/Unitario	Total
34110	Combustibles y Lubricantes para Consumo			

34200	Productos químicos y Farmacéuticos			
34400	Productos de Cuero y Caucho			
34500	Productos de Minerales no Metálicos y Plásticos			
34600	Productos Metálicos			
34700	Minerales			
34800	Herramientas Menores			
<b>Total</b>				

**Tabla 18: Combustibles, Productos Químicos, Farmacéuticos y Otros****k) SUB GRUPO 39000. Descripción del gasto en productos varios**

Partida	Productos de cuero y caucho	Cantidad	Costo/Unitario	Total
39100	Material de Limpieza			
39400	Instrumental Menor Médico - Quirúrgico			
39500	Útiles de Escritorio y de Oficina			
39700	Útiles y Materiales Eléctricos			
39800	Otros Repuestos y Accesorios			
<b>Total</b>				

**Tabla 19: Descripción del gasto en productos varios****4) GRUPO 40000. ACTIVOS REALES**

**I) SUB GRUPO 43000. Descripción del gasto de Maquinaria y Equipo**

Partida	Tipos de productos	Cantidad	Costo/Unitario	Total
43100	Equipo de Oficina y Muebles			
43200	Maquinaria y Equipo de Producción			
43300	Equipos de Transporte, Tracción y Elevación			
43400	Equipo Médico y de Laboratorio			
43600	Equipo Educacional y Recreativo			
43700	Otra Maquinaria y Equipo			
<b>Total</b>				

**Tabla 20: Descripción del gasto de Maquinaria y Equipo**

**m) SUB GRUPO 46000. Descripción de estudios y proyectos para inversión**

Partida	Productos textiles y vestuarios	Cantidad	Costo/Unitario	Total
46100	Para Construcción de Bienes de Dominio Privado			
<b>Total</b>				

**Tabla 21: Descripción de estudios y proyectos para inversión**

**n) SUB GRUPO 49000. Descripción del gasto de Otros Activos**

<b>Partida</b>	<b>Tipos de productos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo/Unitario</b>	<b>Total</b>
49100	Activos Intangibles			
49200	Compra de Bienes Muebles Existentes			
49300	Semovientes y otros Animales			
49900	Otros Activos			
<b>Total</b>				

**Tabla 22: Descripción del gasto de Otros Activos**

## **CAPITULO II COMPONENTE 1**

### **II.1 SISTEMA WEB DE GESTION DE COMPRAS Y VENTAS PARA LA TIENDA**

#### **II.1.1 Plan de desarrollo de software**

##### **II.1.1.1 Introducción**

Este plan de desarrollo del software es una versión preliminar preparada para ser incluida en la propuesta elaborada como respuesta al proyecto de prácticas de la asignatura de Taller III de la Carrera de Ingeniería Informática de la facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho. Este documento provee una visión global del enfoque de desarrollo propuesto.

El proyecto será desarrollado por la universitaria Elva Tereza Cruz Rivera, basado en la mitología RUP (Rational Unified Process), cumpliendo las 4 fases que contiene esta y haciendo uso de la terminología en este documento.

El enfoque de desarrollo propuesto constituye una configuración del proceso RUP de acuerdo a las características del proyecto, seleccionado los roles de los participantes, las actividades a realizar y los artefactos o entregables, que serán generados. Este documento es a su vez uno de los artefactos de RUP.

##### **II.1.1.2 Propósito**

El propósito del Plan de Desarrollo de Software es proporcionar la información necesaria para controlar el proyecto. En él se describe el enfoque de desarrollo del software.

Los usuarios del plan de desarrollo del software son:

- El jefe del proyecto, que lo utiliza para organizar la agenda y necesidades de recursos, y realizar su seguimiento.
- Los miembros del equipo de desarrollo lo usan para entender lo que deben hacer, cuando deben hacerlo y que otras actividades dependen de ello.

### **II.1.1.3 Alcance**

Con el plan de desarrollo del software se pretende la “**ADMINISTRACION EFICIENTE DE LOS PROCESOS DE CONTROL DE COMPRAS Y VENTAS DE LA TIENDA VIRGEN URKUPIÑA LAZZARONI**”, abarcando las cuatro fases de la metodología RUP.

Para ello se elaborara un cronograma con cada una de las actividades a realizar y se especificara los detalles de construcción del proyecto para los distintos roles que cumplen los desarrolladores.

### **II.1.1.4 Resumen**

Después de esta introducción, el resto del documento está organizado en las siguientes secciones:

Vista General del Proyecto.- Proporciona una descripción del propósito, alcance y objetivos del proyecto, estableciendo los artefactos que serán producidos y utilizados durante el proyecto.

Organización del Proyecto.- Describe la estructura organizacional del equipo de desarrollo.

Gestión del Proceso.- Explica los costos y planificación estimada, define las fases e hitos del proyecto y describe como se realizara su seguimiento.

Planes y Guías de aplicación.- Proporciona una lista global del proceso de desarrollo de software, incluyendo métodos, herramientas y técnicas que serán utilizadas.

## **II.1.2 Vista General del Proyecto**

### **II.1.2.1 Propósito, Alcance y Objetivos**

#### **II.1.2.1.1 Propósito**

La propuesta del sistema informático tiene por objeto hacer más eficiente las actividades dentro de la tienda Virgen de Urkupiña Lazzaroni, a través de un registro de información sobre ventas, compras, gestión de productos, generación de reportes

además de otorgar a los usuarios un registro adecuado de la información, teniendo toda la información almacenada en una base de datos a la que solo podrá acceder el personal autorizado, de esta manera ofrecer total seguridad a los datos almacenados.

#### **II.1.2.1.2 Alcance**

El sistema utilizará el gestor de base de datos MySQL para almacenar toda la información generada.

Los usuarios ingresarán al sistema mediante login y password, esto para dar responsabilidades a los usuarios y seguridad al sistema.

#### **II.1.2.1.3 Objetivos**

##### **II.1.2.1.3.1 Objetivo General**

Desarrollar un sistema de control de compras y ventas (SCV) para el servicio de administración de compras y ventas de la tienda Virgen de Urkupiña Lazzaroni.

##### **II.1.2.1.3.2 Objetivos Específicos**

- Analizar la información que maneja la tienda.
- Diseñar la aplicación tomando en cuenta los requerimientos recopilados
- Desarrollar el sistema en base a las diferentes herramientas tecnológicas
- Seleccionar un lenguaje de programación adecuado que me permita desarrollar el sistema
- Analizar las diferentes metodologías, definiendo a RUP como la metodología para el desarrollo del sistema.
- Diseñar una interfaz gráfica atractiva, amigable y de fácil uso para el manejo del usuario.
- Facilitar el acceso y manejo de la información: El uso de una base de datos que nos permita registrar toda la información producida en el departamento, que permitirá a través de una consulta a la misma acceder a los datos deseados de manera rápida y oportuna en un tiempo eficiente.

- Proveer mayor seguridad en el manejo de la información: El hecho de asignar roles a cada actor (usuarios) que interviene dentro del sistema, nos permitirá tener cierto grado de seguridad en el manejo y acceso a la información dentro del sistema Web.

#### **II.1.2.2 Suposiciones y Restricciones**

Las suposiciones y restricciones que presenta el sistema y que proviene de entrevistas con los actores de la tienda Virgen de Urkupiña Lazzaroni son las siguientes:

##### **II.1.2.2.1 Suposiciones**

- El personal involucrado apoya de manera constante y voluntaria, proporcionada toda la información necesaria para un correcto desarrollo y evolución del sistema (SCV).
- El equipo de trabajo cuenta con todas las herramientas necesarias para la elaboración del sistema (SCV).

##### **II.1.2.2.2 Restricciones**

- El sistema (SCV) funcionara en la plataforma Windows 7.
- El sistema por lo menos debe contar con un Administrador, un encargado del sistema para cumplir con su objetivo.
- El sistema será restringido, solo usuarios autorizados podrán acceder al sistema.
- Para manipulación de la base de datos, solo podrá acceder el personal autorizado.
- Al anular la factura verificar que la nota de crédito con el mismo nombre de la factura anulada.

#### **II.1.2.3 Entregable del Proyecto**

A continuación se indican y describen cada uno de los artefactos que serán generados y utilizados por el proyecto y que constituyen los entregables. Esta lista constituye la

configuración de RUP desde la perspectiva de artefactos, y que proponemos para este proyecto.

Es preciso destacar de acuerdo a la filosofía de RUP (y de todo proceso iterativo e incremental), todos los artefactos son objeto de modificaciones a lo largo del proceso de desarrollo, con lo cual, solo al termino del proceso podríamos tener una versión definitiva y completa de cada uno de ellos. Sin embargo, el resultado de cada iteración y los hitos del proyecto están enfocados a conseguir un cierto grado de completitud y estabilidad de los artefactos. Esto será indicado más adelante cuando se presenten los objetivos de cada iteración.

### **1) Plan de desarrollo del software**

Es el presente documento que describe paso a paso en los siguientes puntos del proyecto.

### **2) Modelo de Casos de Uso del Negocio**

Es un modelo de las funciones de negocio vistas desde la perspectiva de los actores extremos (Agentes de registro, solicitantes finales, otros sistemas etc.). Permite situar al sistema en el contexto organizacional haciendo énfasis en los objetivos en este ámbito. Este modelo se representa con un Diagrama de Casos de Uso usando estereotipos específicos para este modelo.

### **3) Glosario**

Es un documento que define los principales términos usados en el proyecto. Permite establecer una terminología consensuada.

### **4) Modelo de caso de uso**

El modelo de casos de uso presenta las funciones del sistema y los actores que hacen uso de ellas, se representa mediante diagramas de casos de uso.

### **5) Visión**

Este documento define la visión del producto desde la perspectiva del cliente, especificando las necesidades y características del producto.

Constituye una base de acuerdo en cuanto a los requisitos del sistema.

### **6) Especificaciones de Casos de Uso**

Para los casos de uso que lo requieran (cuya funcionalidad no sea evidente o que no baste con una simple descripción narrativa) se realiza una descripción detallada utilizando una plantilla de documento, donde se incluyen: precondiciones, post-condiciones, flujo de eventos, requisitos no funcionales asociados. También, para casos de uso cuyo flujo de eventos sea complejo podrá adjuntarse una representación gráfica mediante un Diagrama de Actividad.

### **7) Especificaciones Adicionales**

Este documento captura todos los requisitos que no han sido incluidos como parte de los casos de uso y se refieren requisitos no-funcionales globales. Dichos requisitos incluyen: requisitos legales o normas, aplicación de estándares, requisitos de calidad del producto, tales como: confiabilidad, desempeño, etc., u otros requisitos de ambiente, tales como: sistema operativo, requisitos de compatibilidad, etc.

### **8) Prototipos de Interfaces de Usuario**

Se trata de prototipos que permiten al usuario hacerse una idea más o menos precisa de las interfaces que proveerá el sistema y así, conseguir retroalimentación de su parte respecto a los requisitos del sistema. Estos prototipos se realizaran como: dibujos a mano en papel, dibujos con alguna herramienta grafica o prototipos ejecutables interactivos, siguiendo ese orden de acuerdo al avance del proyecto. Solo los de este último tipo serán entregados al final de la fase de Elaboración, los otros serán desechados. Asimismo, este artefacto, será desechado en la fase de Construcción en la medida que el resultado de las iteraciones vayan desarrollando el producto final.

### **9) Modelo de Análisis y Diseño**

Este modelo establece la realización de los casos de uso en clases y pasando desde una representación en términos de análisis (sin incluir aspectos de implementación)

hacia una de diseño (incluyendo una orientación hacia el entorno de implementación), de acuerdo al avance del proyecto.

### **10) Modelo de Datos**

Previendo que la persistencia de la información del sistema será soportada por una base de datos relacional, este modelo describe la representación lógica de los datos persistentes, de acuerdo con el enfoque para modelado relacional de datos. Para expresar este modelo se utiliza un Diagrama de Clases (donde se utiliza un perfil UML para Modelado de Datos, para conseguir la representación de tablas, claves, etc.).

### **11) Modelo de implementación**

Este modelo es una colección de componentes y los subsistemas que los contienen. Estos componentes incluyen: ficheros ejecutables, ficheros de código fuente, y todo tipo de ficheros necesarios para la implantación y despliegue del sistema.

### **12) Modelo de Despliegue**

Este modelo muestra el despliegue la configuración de tipos de nodos del sistema, en los cuales se hará el despliegue de los componentes.

### **13) Casos de Prueba**

Cada prueba es especificada mediante un documento que establece las condiciones de ejecución, las entradas de la prueba, y los resultados esperados. Estos casos de prueba son aplicados como pruebas de regresión en cada iteración. Cada caso de prueba llevará asociado un procedimiento de prueba con las instrucciones para realizar la prueba, y dependiendo del tipo de prueba dicho procedimiento podrá ser automatizable mediante un script de prueba.

### **14) Lista de Riesgos**

Este documento incluye una lista de los riesgos conocidos y vigentes en el proyecto, ordenados en orden decreciente de importancia y con acciones específicas de contingencia o para su mitigación.

## 15) Manual de Instalación

Este documento incluye las instrucciones para realizar la instalación del producto.

## 16) Manual de Usuario

Este documento incluye un manual de usuario para interactuar con el sistema de manera más eficiente.

### II.1.2.4 Evolución del Plan de Desarrollo del Software

El plan de desarrollo de software se revisara semanalmente y se refinara antes del comienzo de cada iteración.

### II.1.2.5 Tecnología usada para el desarrollo del sistema

#### Enterprise Architect



**Figura 3: Enterprise Architect**

*“Enterprise es una herramienta para “modelo visual”, que forma parte de un conjunto más amplio de herramientas que juntas cubre todo el ciclo de vida del desarrollo de software desde el paso de los requerimientos a través de las etapas de análisis, modelos de diseño, pruebas y mantenimiento.*

*Esta herramienta será utilizada en el proyecto para realizar los diferentes diagramas de entidad relación y diagramas de caso de uso... ”.*<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> [https://en.m.wikipedia.org/wiki/Enterprise\\_Architect\\_\(software\)](https://en.m.wikipedia.org/wiki/Enterprise_Architect_(software))

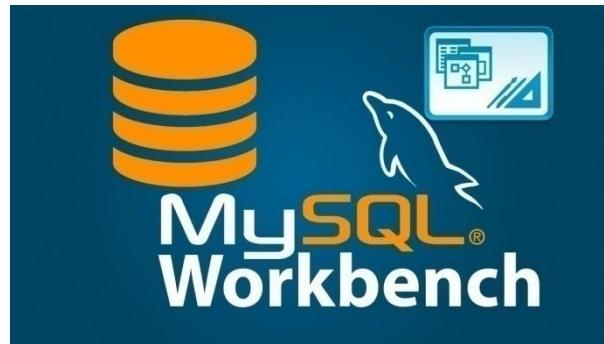
## MySQL



**Figura 4: MySQL**

*“Es un sistema de gestión de base 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. MySQL es muy utilizado en aplicaciones web... ”.<sup>3</sup>*

## MySQL Workbench



**Figura 5: MySQL Workbench**

*“Es una herramienta visual de diseño de base de datos que integra desarrollo de software, administración de base de datos, diseño de base de datos, creación y mantenimiento para el sistema de base de datos MySQL. Es un software creado por la empresa Microsystems, esta herramienta permite modelar diagramas de entidad relación para la base de datos.*

*Con esta herramienta se puede elaborar una representación visual de tablas, vistas procedimientos almacenados... ”.<sup>4</sup>*

---

<sup>3</sup> <https://es.m.wikipedia.org/wiki/MySQL>

<sup>4</sup> [https://es.m.wikipedia.org/wiki/MySQL\\_Workbench](https://es.m.wikipedia.org/wiki/MySQL_Workbench)

## XAMPP



**Figura 6: XAMPP**

*“Es un paquete de software libre, que consiste principalmente en el sistema de gestión de base de datos MySQL, el servidor web Apache y los intérpretes para lenguajes de script PHP y Perl... ”.*<sup>5</sup>

## COMPOSER



**Figura 7: COMPOSER**

*“Composer es un manejador de dependencias, no un gestor de paquetes. Pero es cierto que trata con paquetes y librerías, la instalación siempre es local para cualquier proyecto, las librerías se instalan en un directorio por defecto (normalmente es /vendor). Composer es capaz de instalar las librerías que requiere tu proyecto con las versiones que necesiten. ¿Y si mis librerías dependen de otras? También es capaz de resolver eso y descargar todo lo necesario para que funcione y así quitarnos del dolor de cabeza de hacer todo eso de forma manual... ”.*<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> <https://es.m.wikipedia.org/wiki/XAMPP>

<sup>6</sup> <https://styde.net/que-es-composer-y-como-usarlo/>

## PHP



**Figura 8: PHP**

*“Lenguaje de programación de uso general del lado de servidor. Diseñado para el desarrollo web de contenido dinámico.*

*Fue uno de los primeros lenguajes de programación del lado del servidor que se podían incorporar directamente en el documento HTML... ”.*<sup>7</sup>

## Laravel



**Figura 9: Laravel**

*“Es un framework de código abierto para desarrollar aplicaciones y servicios web con php. Laravel incluye Eloquent-ORM, Motor de plantillas (Blade), Excelente documentación y su despliegue es muy sencillo... ”.*<sup>8</sup>

## Bootstrap



**Figura 10: Bootstrap**

*“Es un framework para crear interfaces de usuario limpias y totalmente adaptables a todo tipo de dispositivos y pantallas.*

---

<sup>7</sup> <https://es.m.wikipedia.org/wiki/PHP>

<sup>8</sup> <https://es.m.wikipedia.org/wiki/Laravel>

*Ofrece las herramientas necesarias para crear cualquier tipo de sitio web utilizando los estilos y elementos de sus librerías... ”.*<sup>9</sup>

### Anouar FPDF



**Figura 11: FPDF Library**

*“Es una biblioteca escrita en lenguaje de programación PHP que permite crear archivos en formato PDF sin ningún requerimiento adicional. Es gratuita, y su licencia permite que sea modificada libremente... ”.*<sup>10</sup>

### HTML



**Figura 12: HTML**

*“Es un lenguaje de marcado que usa la estructura para dar un sentido al contenido web; define párrafos, cabeceras, tablas, imágenes y videos en la página... ”.*<sup>11</sup>

### CSS



**Figura 13: CSS**

<sup>9</sup> [https://es.m.wikipedia.org/wiki/Bootstrap\\_\(framework\)](https://es.m.wikipedia.org/wiki/Bootstrap_(framework))

<sup>10</sup> <https://es.m.wikipedia.org/wiki/Fpdf>

<sup>11</sup> <https://es.m.wikipedia.org/wiki/HTML>

*“Es un lenguaje de reglas en cascada que usamos para aplicar un estilo a nuestro contenido en HTML, por ejemplo colocando colores de fondo, fuentes y marginando nuestro contenido en múltiples columnas... ”.*<sup>12</sup>

## JavaScript



**Figura 14: JS**

*“Es un lenguaje de programación que te permite crear contenido nuevo y dinámico, controlar archivos de multimedia, crear imágenes anidadas y muchas otras cosas más... ”.*<sup>13</sup>

### II.1.3 Organización del Proyecto

#### II.1.3.1 Participantes del Proyecto

Director y Desarrollador del Proyecto. Univ. Elva Tereza Cruz Rivera, estudiante del último semestre de la carrera de Ingeniería Informática en la Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho. Con experiencia en metodologías de desarrollo notaciones UML, herramientas CASE, desarrollo de sistemas Web, diseño de Datos, conocimiento del lenguaje de programación Java entre el uso de otras herramientas.

El director tendrá todos los roles que se necesita para el desarrollo del proyecto que son: Jefe de proyecto, Analista de sistemas, Programador e Ingeniero de software.

#### II.1.3.2 Roles y Responsabilidades

A continuación se describen las principales responsabilidades durante las fases de inicio y elaboración, de acuerdo con los roles que desempeñan en RUP.

---

<sup>12</sup> [https://es.m.wikipedia.org/wiki/Hoja\\_de\\_estilos\\_en\\_cascada](https://es.m.wikipedia.org/wiki/Hoja_de_estilos_en_cascada)

<sup>13</sup> [www.maestrosdelweb.com/que-es-javascript/](http://www.maestrosdelweb.com/que-es-javascript/)

Puesto	Responsabilidad
<b>Jefe de proyecto</b>	El jefe del proyecto asigna los recursos, gestiona las prioridades, coordina las interacciones con los usuarios y mantiene al equipo del proyecto enfocado en los objetivos. El jefe de proyecto también establece un conjunto de prácticas que aseguran la integridad y calidad de los artefactos del proyecto. Además, el jefe de proyecto se encargara de supervisar el establecimiento de la arquitectura del sistema. Gestión de riesgos. Planificación y control del proyecto.
<b>Analista de Sistemas</b>	Captura, especificación y validación de requisitos, interactuando con el usuario mediante entrevistas. Elaboración del Modelo de Análisis y Diseño. Colaboración en la elaboración de las pruebas funcionales y el modelo de datos.
<b>Programador</b>	Construcción de prototipos. Colaboración en la elaboración de las pruebas funcionales, modelo de datos y en las validaciones con el usuario.
<b>Ingeniero de Software</b>	Gestión de requisitos, gestión de configuración y cambios, elaboración del modelo de datos, preparación de las pruebas funcionales, elaboración de la documentación. Elaborar modelos de implementación y despliegue.

**Tabla 23: Roles y Responsabilidades**

#### **II.1.4 Gestión del Proyecto**

##### **II.1.4.1 Estimaciones del Proyecto**

El presupuesto del proyecto y los recursos involucrados se encuentran en el presente documento.

### II.1.4.2 Plan del Proyecto

En esta sección se presenta la organización en fases e iteraciones y el calendario del proyecto.

#### II.1.4.2.1 Plan de Fases

El desarrollo se llevará a cabo en base a fases con una o más iteraciones en cada una de ellas. La siguiente tabla muestra una distribución de tiempo y el número de iteraciones de cada fase de forma preliminar.

Fase	Nro. Iteraciones	Duración (días)
Fase de Inicio	1	40
Fase de Elaboración	2	72
Fase de Construcción	3	115
Fase de Transición	1	39

**Tabla 24: Plan de Fases**

Los hitos que marcan el final de cada fase se describen en la siguiente tabla.

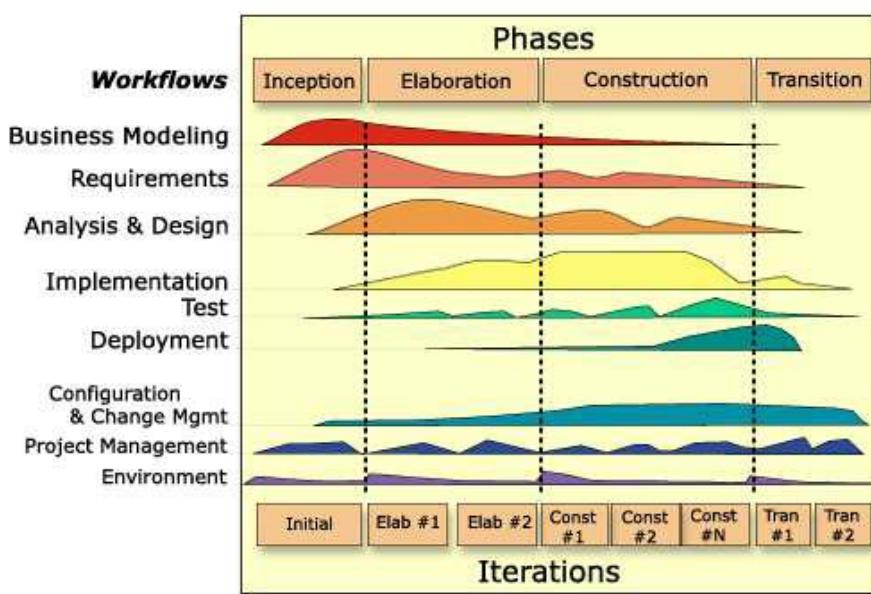
Descripción	Hito
Fase de Inicio	En esta fase desarrollarán los requisitos del producto desde la perspectiva del usuario, los cuales serán establecidos en el artefacto Visión. Los principales casos de uso serán identificados y se hará un refinamiento del Plan de Desarrollo del Proyecto. La aceptación del cliente/ usuario del artefacto Visión y el Plan de Desarrollo marcan el final de esta fase.
Fase de Elaboración	En esta fase se analizan los requisitos y se desarrolla un prototipo de arquitectura (incluyendo las partes más relevantes y/o críticas del sistema). Al final de esta fase, todos los casos de uso correspondientes a requisitos que serán implementados

	<p>en la primera etapa de la fase de Construcción deben estar analizados y diseñados (en el modelo de Análisis / Diseño). La revisión y aceptación del prototipo de la arquitectura del sistema marca el final de esta fase. En nuestro caso particular, por no incluirse las fases siguientes, la revisión y entrega de todos los artefactos hasta este punto de desarrollo también se incluyen como hito. La primera iteración tendrá como objetivo la identificación y especificación de los principales casos de uso, así como su realización preliminar en el Modelo de Análisis / Diseño, también permitirá hacer una revisión general del estado de los artefactos hasta este punto y ajustar si es necesario la planificación para asegurar el cumplimiento de los objetivos. Ambas iteraciones tendrán una duración de una semana.</p>
Fase de Construcción	<p>Durante la fase de construcción se termina de analizar y diseñar todos los casos de uso, refinando el Modelo de Análisis/Diseño. El producto se construye en base a la primera iteración, en la cual se produce una etapa a la cual se le aplican las pruebas y se valida con cliente/usuario. Se comienza la elaboración del material de apoyo al usuario.</p>
Fase de Transición	<p>En esta fase se prepararán dos releases para distribución, asegurando una implantación y cambio del sistema previo de manera adecuada, incluyendo el entrenamiento de los usuarios. El hito que marca el fin de esta fase incluye, la entrega de toda la documentación del proyecto con los manuales de instalación y todo el material de apoyo al usuario, la finalización del entrenamiento de los usuarios y el empaquetamiento del producto.</p>

**Tabla 25: Descripción de Fases**

#### II.1.4.2.2 Calendario del Proyecto

A continuación se presenta un calendario de las principales tareas del proyecto incluyendo sólo las fases de Inicio y Elaboración. Como se ha comentado, el proceso iterativo e incremental de RUP está caracterizado por la realización en paralelo de todas las disciplinas de desarrollo a lo largo del proyecto, con lo cual la mayoría de los artefactos son generados muy tempranamente en el proyecto pero van desarrollándose en mayor o menor grado de acuerdo a la fase e iteración del proyecto. La siguiente figura ilustra este enfoque, en ella lo ensombrecido marca el énfasis de cada disciplina (workflow) en un momento determinado del desarrollo.



**Figura 15: Fases Iteraciones**

Para este proyecto se ha establecido el siguiente calendario. La fecha de aprobación indica cuándo el artefacto en cuestión tiene un estado de completitud suficiente para someterse a revisión y aprobación, pero esto no quita la posibilidad de su posterior refinamiento y cambios.

Disciplinas / Artefactos generados o modificados durante las Fases	Comienzo	Aprobación

<b>Modelado del Negocio</b>		
Modelo de Casos de Uso del Negocio	6-05-2018	Aprobado
<b>Requisitos</b>		
Visión	12-06-2018	Aprobado
Modelo de Casos de Uso	18-06-2018	Aprobado
Especificación de Casos de Uso	20-06-2018	Aprobado
<b>Análisis/Diseño</b>		
Modelo de Análisis/Diseño	20-06-2018	Aprobado
Modelo de Datos	05-07-2018	Aprobado
<b>Implementación</b>		
Prototipos de Interfaces de Usuario	20-06-2018	Aprobado
Modelo de Implementación		
<b>Pruebas</b>		
Casos de Pruebas Funcionales		
<b>Despliegue</b>		
Modelo de Despliegue		Aprobado
<b>Gestión de Cambios y Configuración</b>	Durante todo el proyecto	
<b>Gestión del proyecto</b>		
Plan de Desarrollo del Software en su versión 1.0 y planes de las Iteraciones	6-07-2018	Aprobado

<b>Ambiente</b>	Durante todo el proyecto
-----------------	--------------------------

**Tabla 26: Disciplinas / Artefactos**

### **II.1.4.3 Seguimiento y Control del Proyecto**

#### **II.1.4.3.1 Gestión de Requisitos**

Los requisitos del sistema son expresados en el artefacto Visión. Cada requisito tendrá una serie de atributos tales como importancia, estado, iteración donde se implementara, etc. Estos atributos permitirán realizar un efectivo seguimiento de cada uno. Los cambios en los requisitos serán gestionados mediante una solicitud de cambios, las cuales serán evaluadas y distribuidas para asegurar la integridad del sistema y el correcto proceso de gestión de configuración y cambios.

#### **II.1.4.3.2 Control de Plazos**

El calendario tendrá un seguimiento y evaluación semanal por el director de proyecto y los involucrados. Además de las presentaciones de acuerdo a un calendario efectuado por el comité de seguimiento control (Docentes de Taller III).

#### **II.1.4.3.3 Control de Calidad**

Los defectos detectados en las revisiones y formalizados también en una solicitud de cambios tendrán un seguimiento para asegurar la conformidad respecto a la solución de dicha deficiencia, en este proyecto se realizaron diferentes solicitudes de cambio, las cuales fueron efectuadas con éxito.

#### **II.1.4.3.4 Gestión Configuración**

Se realizara una gestión de configuración para llevar un registro de los artefactos generados y sus versiones, basado en la metodología RUP el proyecto constara de cuatro versiones que fueron evolucionando con el pasar del tiempo hasta llegar a ser un documento completo.

### **II.1.4.3.5 Gestión de Riesgos**

A partir de la fase de inicio se mantendrá una lista de riesgos asociados al proyecto y de las acciones establecidas como estrategias para mitigarlos o acciones de configuración. Para realizar la administración de los riesgos del proyecto se tomó en cuenta el plan de administración de riesgos.

#### **II.1.4.3.5.1 Introducción**

Este documento incluye una lista de los riesgos conocidos y vigentes en el proyecto, ordenados en orden decreciente de importancia y con acciones específicas de contingencia o para su mitigación.

#### **II.1.4.3.5.2 Alcance**

Este plan es emprendido ante la fase de elaboración para asegurar que ninguno de los riesgos identificados sea direccionado durante la misma fase de elaboración. Apenas el plan de gestión de riesgos haya sido documentado, el proceso de prevención de riesgos estará ocupado para monitorear y controlar la probabilidad y el impacto de los riesgos sobre el proyecto.

#### **II.1.4.3.5.3 Proceso de Manipulación de Riesgos**

En esta sección se establecen todos los aspectos que son necesarios para que cada riesgo se pueda identificar dentro del proyecto en desarrollo sea debidamente documentado, evaluado y mitigado tanto como sea necesario. Para ello se establecen los procedimientos que en este proyecto deben ser ejecutados al momento de identificar un riesgo.

#### **II.1.4.3.5.4 Roles Encargados de Gestionar los Riesgos**

<b>Encargado para el manejo de Funciones Riesgos</b>	
Jefe de Proyecto	Debe establecer un plan donde se debe contemplar los riesgos que sean identificados para el proyecto.

	<p>Adicionalmente dicho plan puede contener las descripciones, análisis, prioridades y estrategias que sirvan para minimizar el impacto que los riesgos puedan llegar a tener.</p> <p>Asigna los recursos, gestiona las prioridades, coordina las interacciones de los clientes y usuarios.</p> <p>Mantiene al equipo del proyecto enfocado en los objetivos.</p> <p>Identificar y valorar preliminarmente los riesgos encontrados.</p>
--	---

**Tabla 27: Roles encargados de gestionar los riesgos**

#### **II.1.4.3.5.5 Escala de Ponderación de los Riesgos**

Se establecen un sistema de puntuación que sirva para establecer la calificación a los diversos riesgos.

Puntaje	Calificación	Descripción General
0% - 20%	Muy Bajo	Riesgo muy improbable, la probabilidad de ocurrencia es bajísima y es muy posible que no ocurra.
20% - 40%	Bajo	El riesgo es de baja probabilidad de ocurrencia
40% - 60%		El riesgo es medianamente probable puede ocurrir como no puede ocurrir
60% - 80%		Riesgo muy probable, es muy probable la ocurrencia en el procesos de desarrollo

80% - 100%		Riesgo altamente probable para ocurrir dado que las circunstancias que generan este evento son muy probables
------------	--	--

**Tabla 28: Ponderación de los riesgos**

**II.1.4.3.5.6 Lista de Riesgos**

Riesgos	Ponderación	Efecto	Estrategia		Plan de contingencia	Políticas de Supervisión
			Anulación	Disminución		
La ausencia del jefe del proyecto o que se desvié del objetivo de terminar el proyecto	20%	El proyecto no terminaría con el calendario establecido		-Concientizar y trabajar en base al calendario previamente establecido		Realizar un continuo control entre los objetivos del calendario y los objetivos realizados
Que el personal eventual renuncie	30%	Deficiencia de personal para realizar las actividades del proyecto		-Definir contratos con todo el personal		Realizar un control y seguimiento a todos los posibles cambios del personal de la institución antes de la contratación

Los usuarios se rehúsan a colaborar con la ejecución del proyecto	<b>30%</b>	Los usuarios no quieren que sus formas de trabajo sean automatizadas		-Planificar cursos de concientización sobre las ventajas que presentara el nuevo software		Realizar un seguimiento a todos los usuarios y tratar de satisfacer sus necesidades
Realizar una mala estimación del tamaño del software	<b>50%</b>	El producto no será entregado en calendario establecido		-Comparar con otros proyectos el nuestro para tener mejor visión del tamaño del proyecto		Realizar un seguimiento a la mayoría de los proyectos de similar función
Realizar un mal estudio de los riesgos	<b>20%</b>	El software no llegue a satisfacer las necesidades de usuario final		-Destinar presupuesto para un mejor estudio de gestión de riesgos		-Realizar un seguimiento a todos los posibles riesgos
No tener un buen conocimiento en el área de trabajo	<b>40%</b>	El software final con fallas o no pueda ser		-Asegurarse que todos los miembros del equipo de		-Realizar un control y

asignado		entregada a tiempo		trabajo hayan sido capacitados y evaluados que están listos para realizar sus funciones		seguimiento a todos los miembros del proyecto
Que el trabajo de cada uno de los equipos no coincida a la otra de integrar el sistema	<b>30%</b>	El sistema no pueda ser implementado		-Dar una visión clara y concisa a todos los miembros del proyecto, que se va a hacer, como se va a hacer, y con que se va a hacer		-Realizar un seguimiento continuo a todos los trabajos realizados en el proyecto
No se cuenta con el hardware y software necesario	<b>60%</b>	El sistema no pueda ser implementado a tiempo		-Estar siempre dos pasos adelante de los futuros requisitos para su previa adquisición		-Realizar un seguimiento a todos los requisitos tanto de hardware y software

El personal enferma en momentos críticos del proyecto	<b>50%</b>	El proyecto quede perjudicado y no se presente en el calendario establecido				
---	------------	---	--	--	--	--

**Tabla 29: Lista de Riesgos**

## **II.1.5 Glosario**

### **Sistema**

Programa o conjunto de programas que se efectúan en la gestión de los procesos básicos de un sistema informático y permite la Normal ejecución del resto de las operaciones.

### **Dato**

Información dispuesta de manera adecuada para su tratamiento por un ordenador.

### **Aplicación**

Un programa informático que lleva a cabo una función con el objeto de ayudar a un usuario a realizar una determinada actividad.

### **Vista - Controlador**

Modelo-vista-controlador (MVC) es un patrón de arquitectura de software, que separa los datos y la lógica de negocio de una aplicación de su representación y el módulo encargado de gestionar los eventos y las comunicaciones.

### **Usuario**

El usuario es aquella persona y sea perteneciente o no a la Empresa el cual puede realizar varias acciones en el Sistema y poder visualizar varias páginas.

### **HTML (Lenguaje de Marcado de Hipertexto)**

Lenguaje en el que se escriben las páginas a las que se accede a través de navegadores WWW. Admite componentes hipertextuales y multimedia.

### **HTTP (Protocolo de Transferencia de Hipertexto)**

Protocolo usado para la transferencia de documentos **www**.

### **Software**

Conjunto de programas, instrucciones y reglas informáticas para ejecutar ciertas tareas en una computadora.

## **II.1.6 MODELO DE CASOS DE USO DEL NEGOCIO**

### **II.1.6.1 INTRODUCCION**

El modelo de casos de uso del negocio es un artefacto de la disciplina de requisitos en la metodología RUP la cual estamos implementando.

### **II.1.6.2 Propósito**

Comprende la estructura y la dinámica del sistema deseado para la tienda.

### **II.1.6.3 Alcance**

Describir los procesos de negocio.

Identificar y definir el proceso de negocio según los objetivos de la organización,

Definir los casos de uso del negocio para cada proceso de negocio (el diagrama de Casos del negocio).

### **II.1.6.4 DIAGRAMA DE CASOS DE USO DEL NEGOCIO**

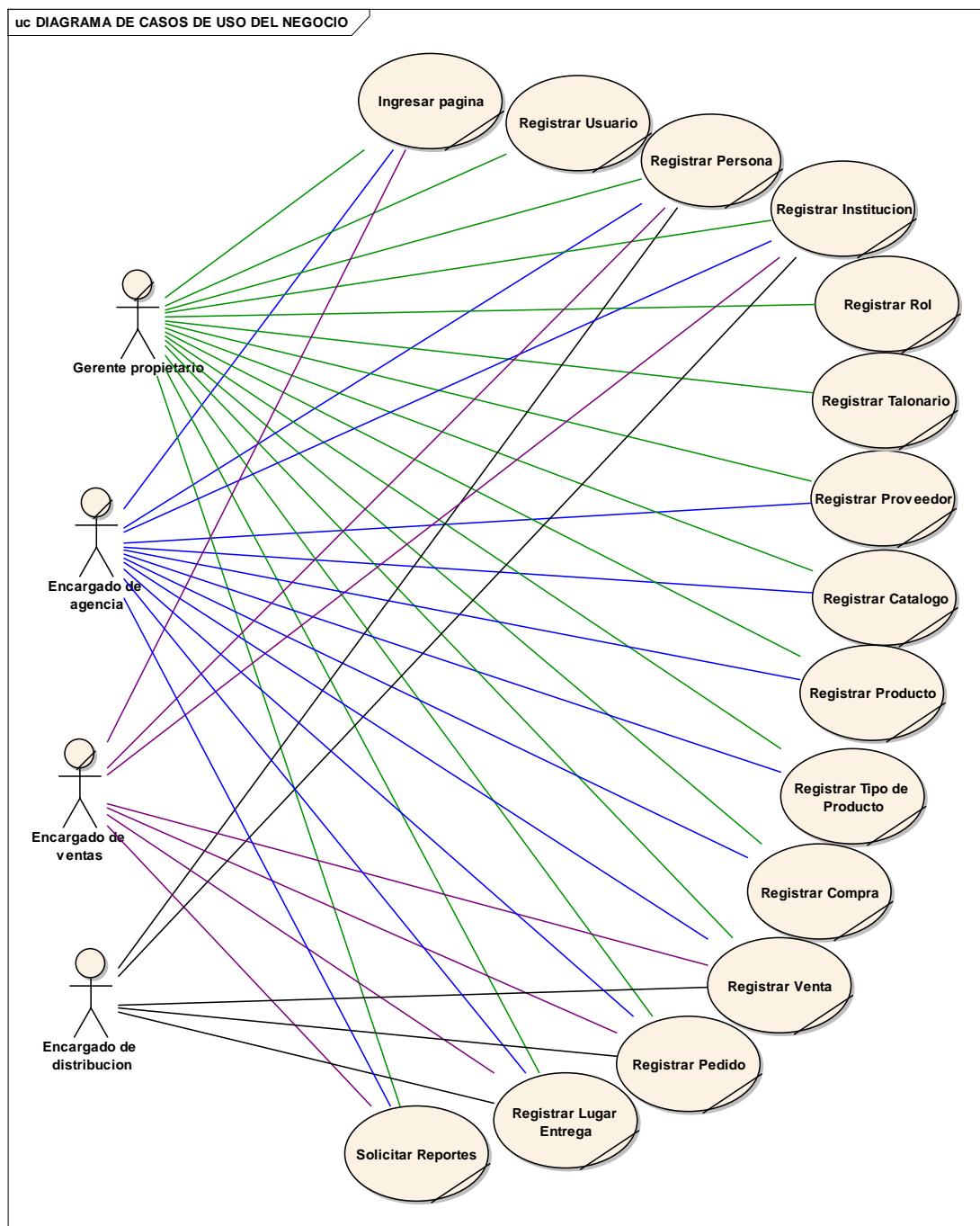


Figura 16: Diagrama de Casos de Uso del Negocio

## **II.1.7 MODELO DE CASOS DE USO**

### **II.1.7.1 Introducción**

El modelo de casos de uso es un modelo el sistema que contiene actores, casos de uso y sus relaciones, describe lo que hace el sistema para cada tipo de usuario, es decir cada forma en la que los actores usan el sistema se representan con un caso de uso, los mismos que son fragmentos de funcionalidad, que especifican una secuencia de acciones que el sistema puede llevar a cabo interactuando con sus actores.

### **II.1.7.2 Propósito**

Comprende la estructura y la dinámica del sistema deseado para la tienda.

### **II.1.7.3 Alcance**

Describir los procesos del sistema y de los trabajadores de la tienda.

Identificar y definir el proceso del sistema según los objetivos de la organización,

Definir los casos de uso para cada proceso del sistema (el diagrama de Casos de Uso puede mostrar el contexto y los límites de la organización).

### **II.1.7.4 Diagramas de Casos de Uso**

#### **II.1.7.4.1 Diagrama de Casos de Uso General**

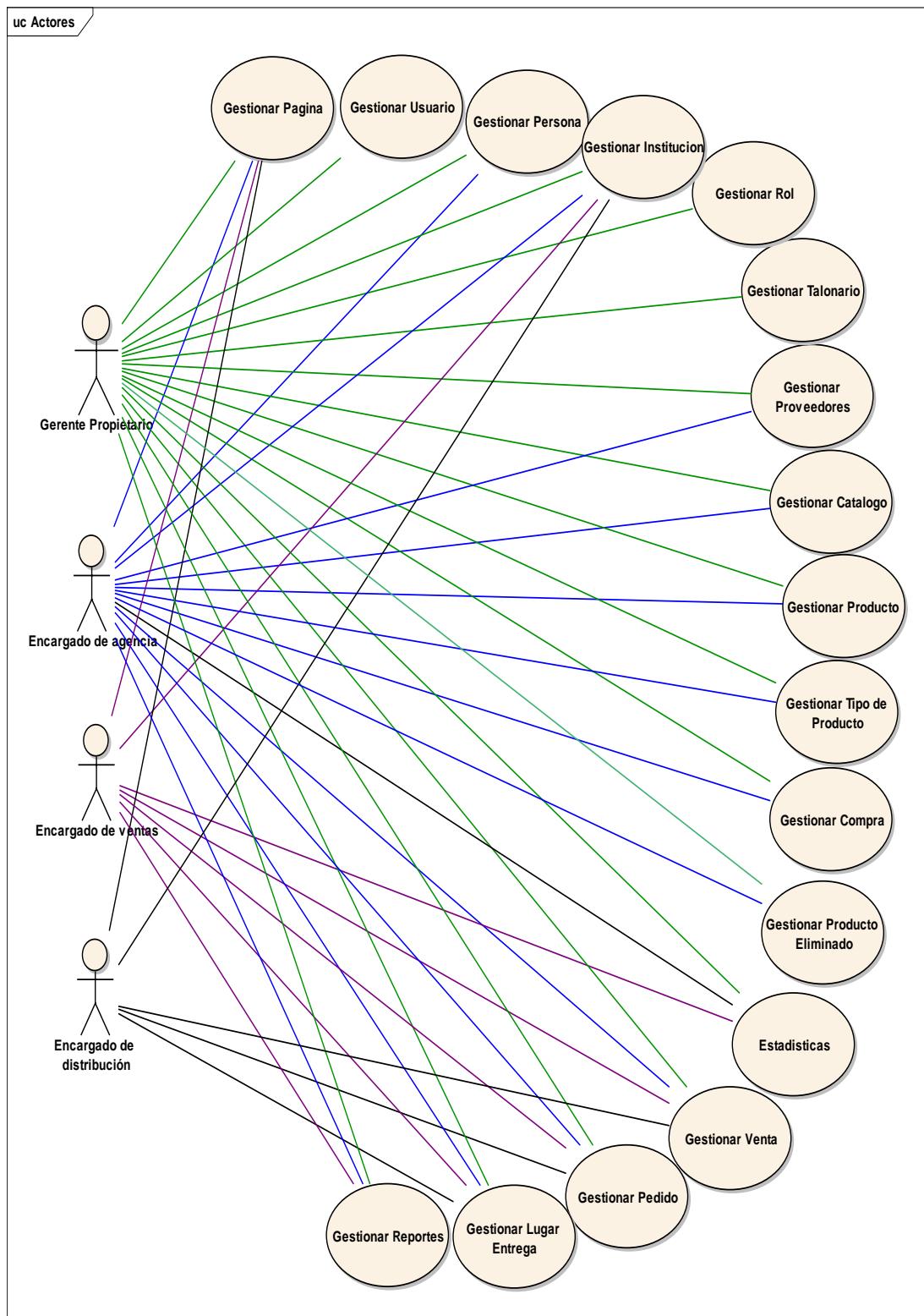


Figura 17: Diagrama de Casos de Uso General

### II.1.7.5 DESCRIPCION DE ACTORES

- ✓ Gerente Propietario
- ✓ Encargado de Agencia
- ✓ Encargado de Ventas
- ✓ Encargado de distribución
- ✓ Cliente

Actor	Gerente Propietario
<b>Caso de uso</b>	Gestionar Usuario, Cliente, Rol, Talonario, Proveedor, Catalogo, Producto, Tipo de Producto, Compra, Producto Eliminado, Estadísticas, Venta, Pedido, Lugar Entrega y Reportes, Backup.
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El usuario podrá registrar, modificar, eliminar o ver algún reporte o detalle de cualquiera de las gestiones mencionadas.

**Tabla 30: Descripción de actores (Gerente Propietario)**

Actor	Encargado de Agencia
<b>Caso de uso</b>	Gestionar Cliente, Proveedor, Catalogo, Producto, Tipo de Producto, Compra, Producto Eliminado, Estadísticas, Venta, Pedido, Lugar Entrega y Reportes.
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El usuario podrá registrar, modificar, eliminar o ver algún reporte o detalle de cualquiera de las gestiones mencionadas.

**Tabla 31: Descripción de actores (Encargado de Agencia)**

Actor	Encargado de Ventas
<b>Caso de uso</b>	Gestionar Cliente, Gestionar Venta, Pedido, Lugar Entrega, Estadísticas, Reportes.
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	Es el encargado de realizar ventas, registrar pedidos, registrar pagos de la deuda, registrar lugares de entrega y ver reportes.

**Tabla 32: Descripción de actores (Encargado de ventas)**

Actor	Encargado de Distribución
<b>Caso de uso</b>	Gestionar Venta, Gestionar Cliente, Pedido, Lugar Entrega, Estadísticas, Reportes.
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	Es el encargado de realizar las entregas a los distintos puntos de la ciudad, solo podrá ver el detalle o algún reporte de la venta a entregar y podrá facturar la dicha venta.

**Tabla 33: Descripción de actores (Encargado de distribución)**

Actor	Cliente
<b>Tipo</b>	Secundario
<b>Descripción</b>	El cliente solo podrá acceder a la página donde se muestra los productos en oferta y los productos existentes en la tienda.

**Tabla 34: Descripción de actores (Cliente)**

## II.1.7.6 EXPLOSION DE CASOS DE USO

### II.1.7.6.1 CASO DE USO GESTIONAR PAGINA

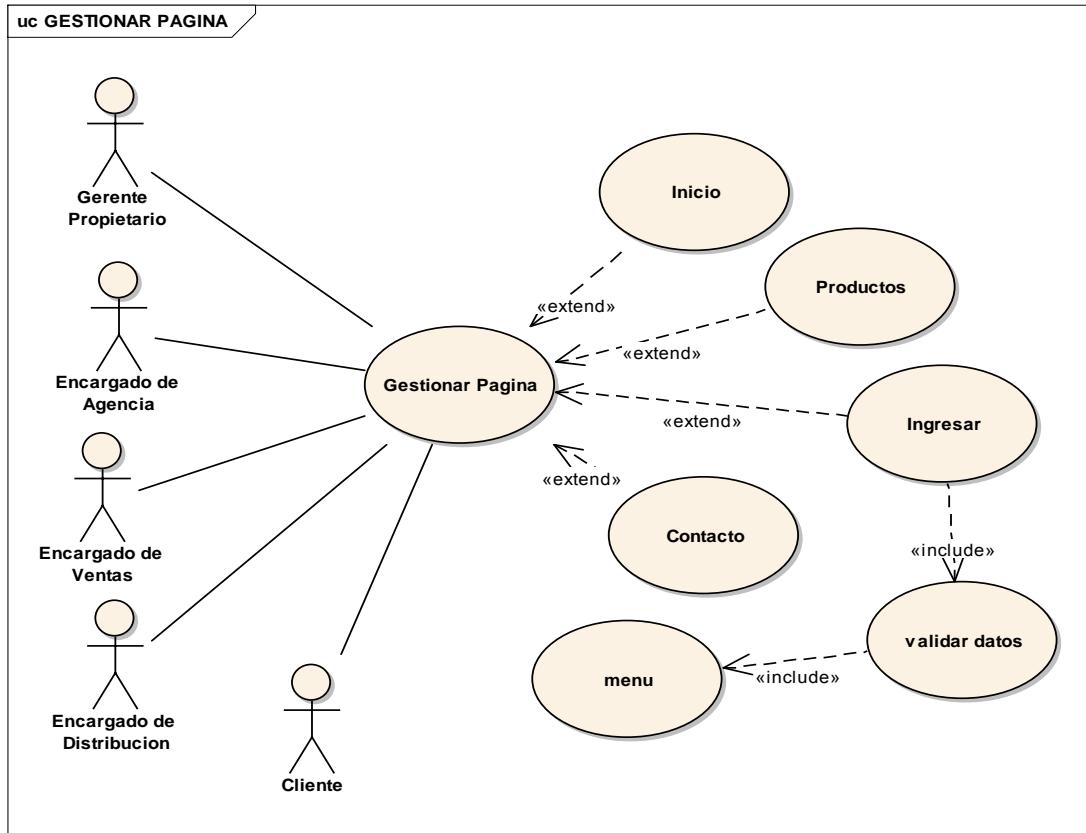


Figura 18: Caso de uso Gestionar Pagina

### II.1.7.6.2 CASO DE USO GESTIONAR USUARIO

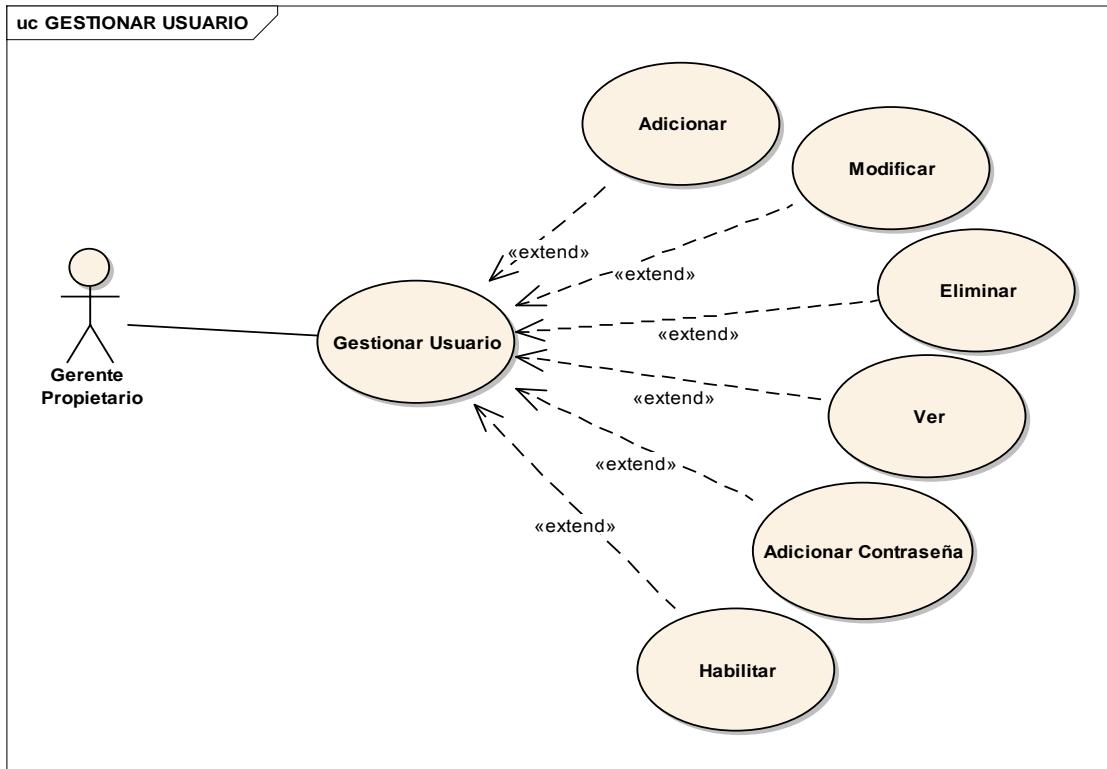


Figura 19: Caso de uso Gestionar Usuario

#### II.1.7.6.3 CASO DE USO GESTIONAR ROL

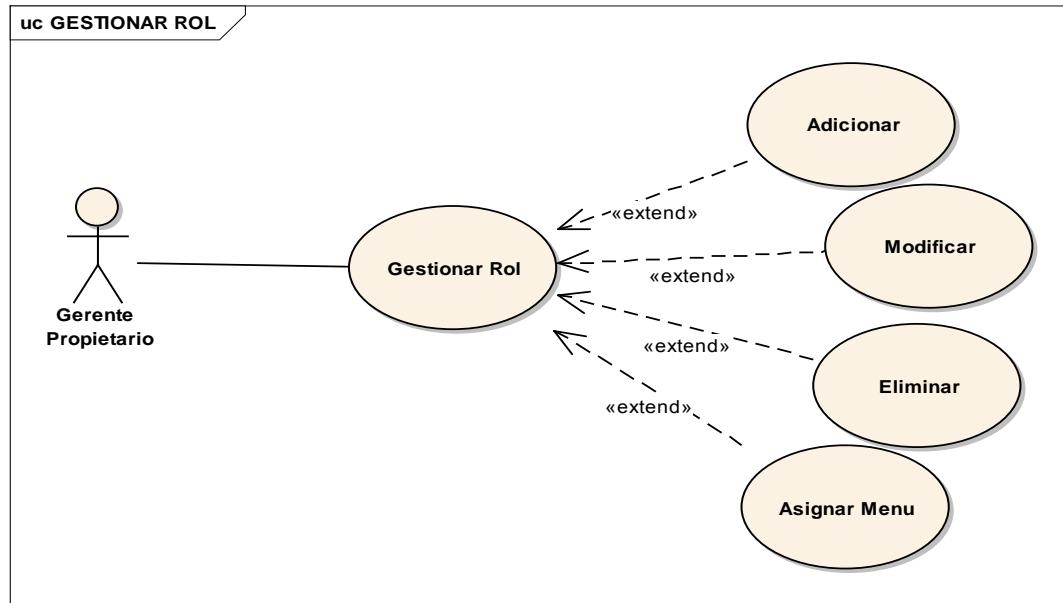


Figura 20: Caso de uso Gestionar Rol

#### II.1.7.6.4 CASO DE USO GESTIONAR PERSONA

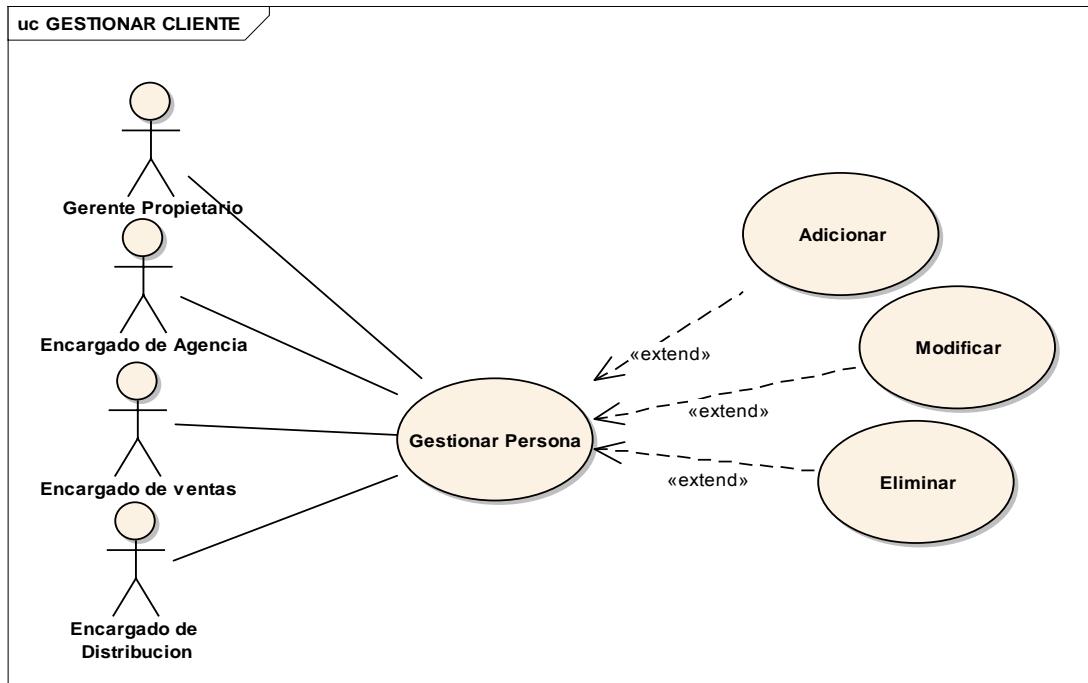


Figura 21: Caso de uso Gestión de Persona

#### II.1.7.6.5 CASO DE USO GESTIONAR INSTITUCION

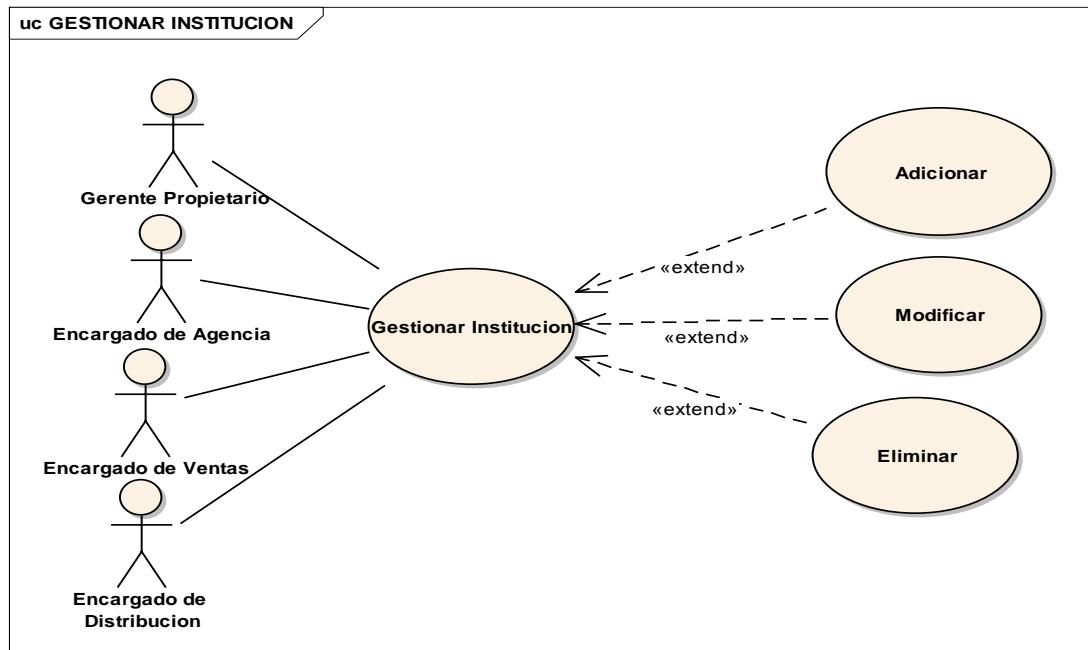


Figura 22: Caso de uso Gestión de Institución

#### II.1.7.6.6 CASO DE USO GESTIONAR TALONARIO

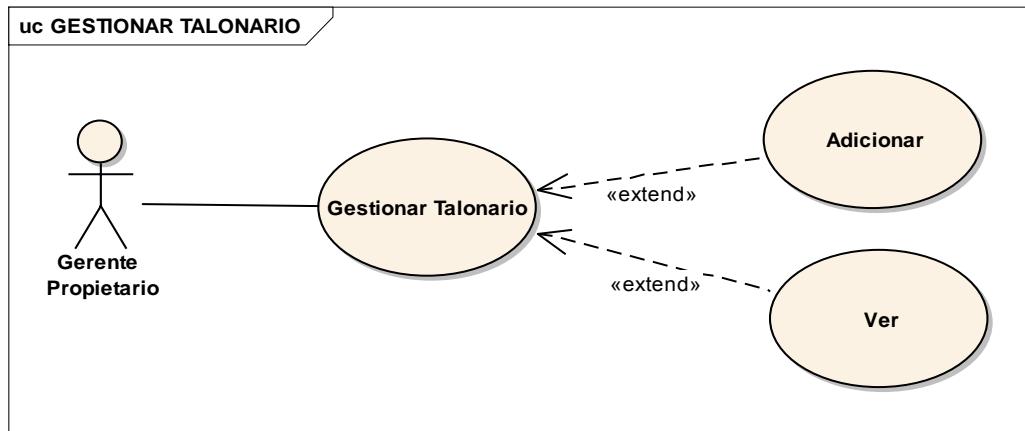


Figura 23: Caso de uso Gestionar Talonario

#### II.1.7.6.7 CASO DE USO GESTIONAR PROVEEDOR

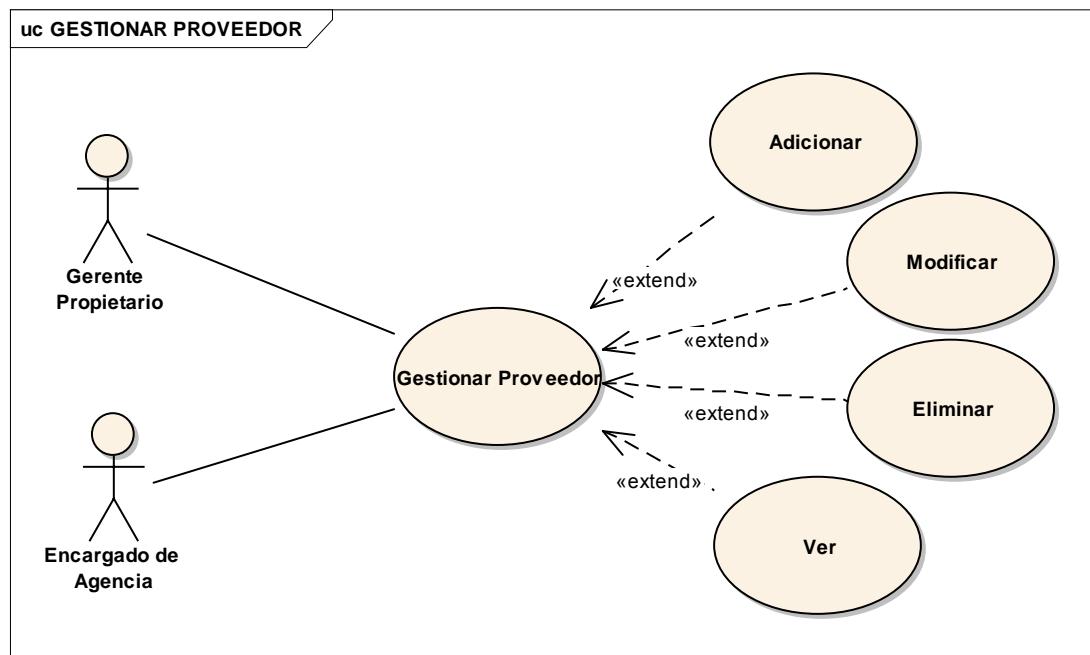


Figura 24: Caso de uso Gestionar Proveedor

### II.1.7.6.8 CASO DE USO GESTIONAR CATALOGO

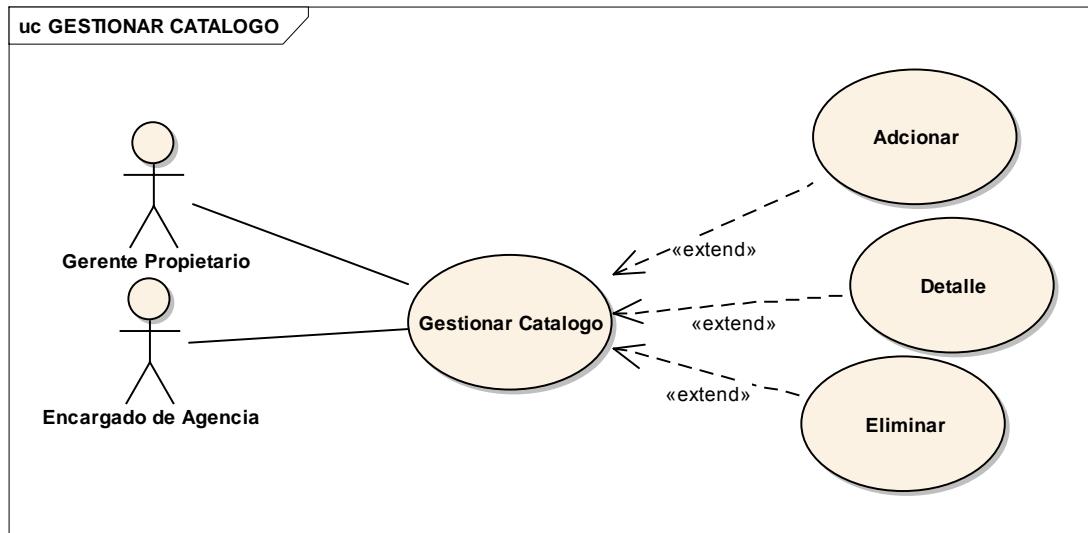


Figura 25: Caso de uso Gestionar Catalogo

### II.1.7.6.9 CASO DE USO GESTIONAR PRODUCTO

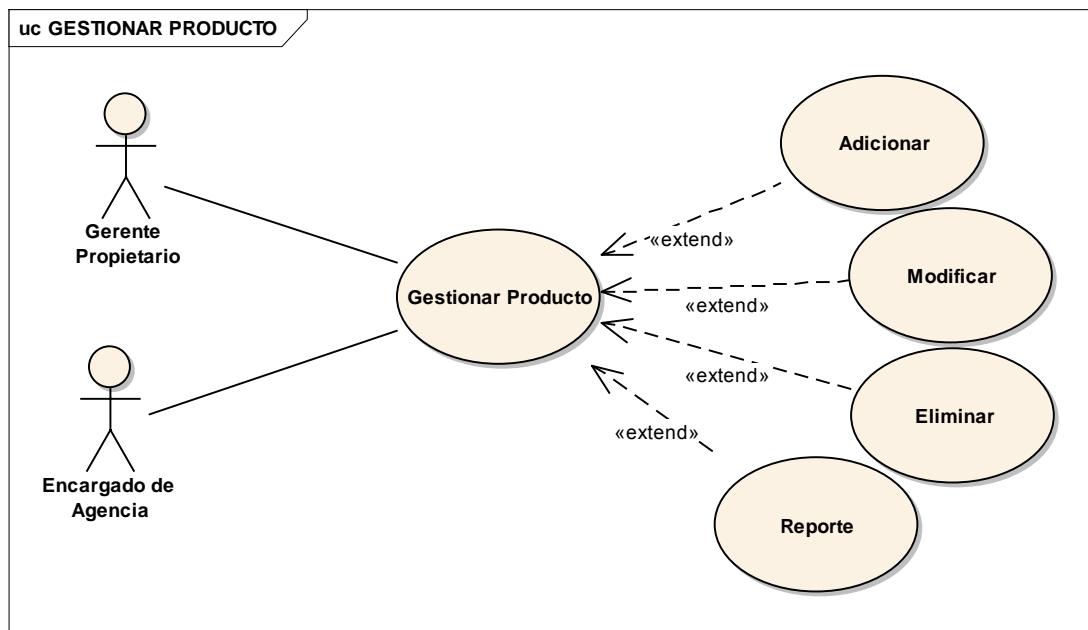


Figura 26: Caso de uso Gestionar Producto

#### II.1.7.6.10 CASO DE USO GESTIONAR TIPO DE PRODUCTO

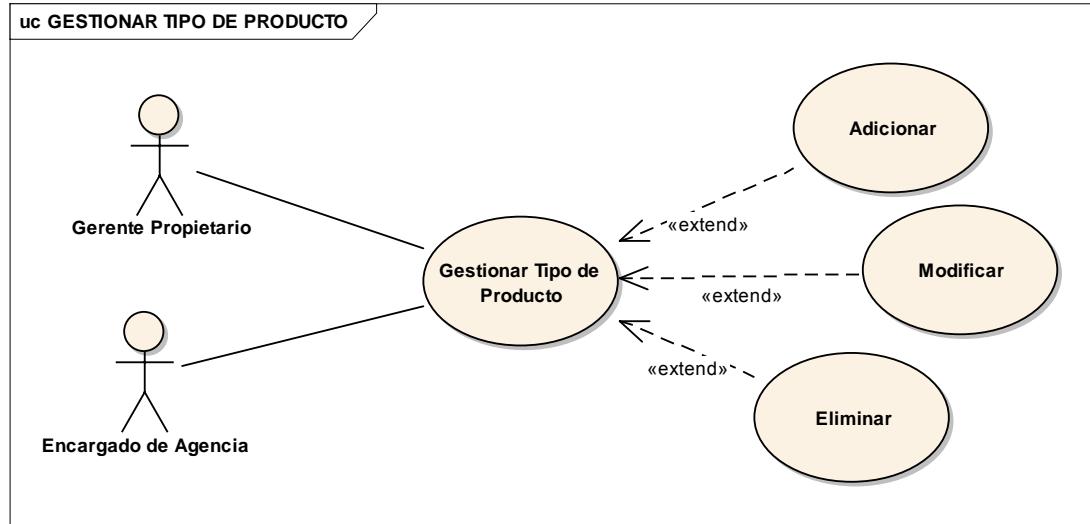


Figura 27: Caso de uso Gestionar Tipo de Producto

#### II.1.7.6.11 CASO DE USO GESTIONAR COMPRA

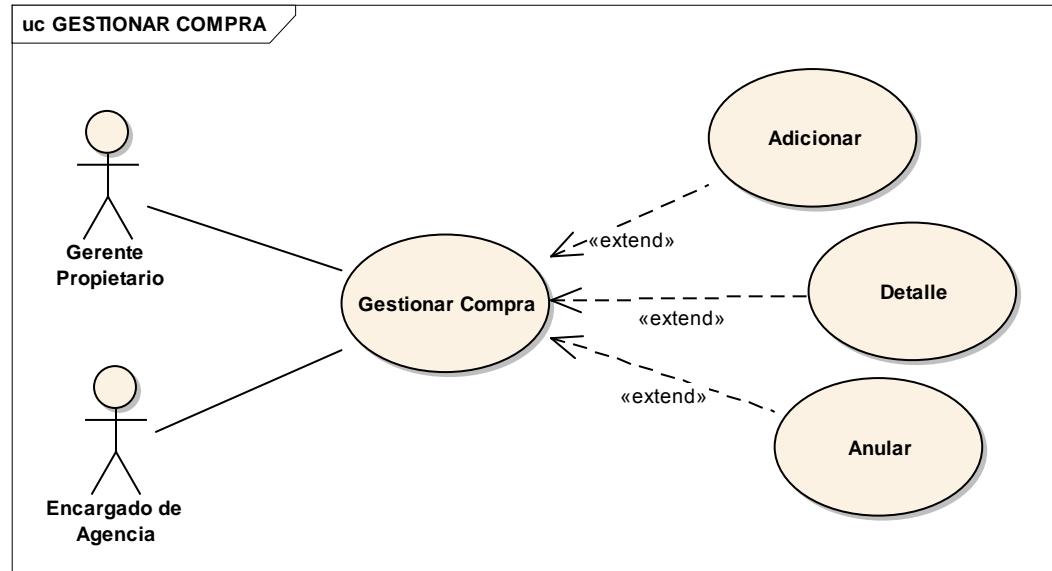


Figura 28: Caso de uso Gestionar Compra

### II.1.7.6.12 CASO DE USO ESTADISTICAS

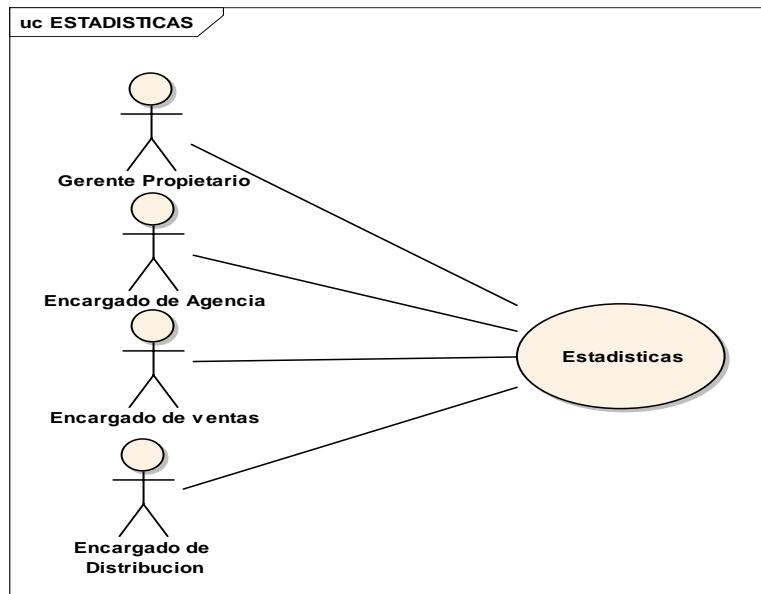


Figura 29: Caso de uso Estadísticas

### II.1.7.6.13 CASO DE USO GESTIONAR VENTA

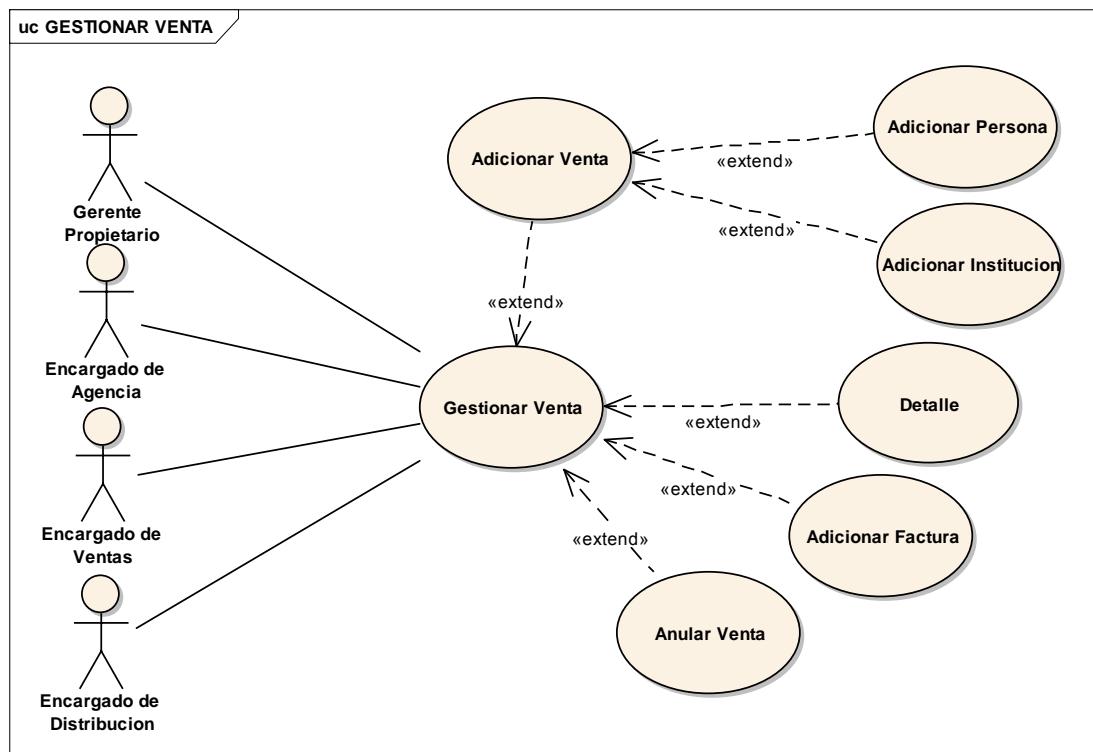


Figura 30: Caso de uso Gestionar Venta

#### II.1.7.6.14 CASO DE USO GESTIONAR PRODUCTO ELIMINADO

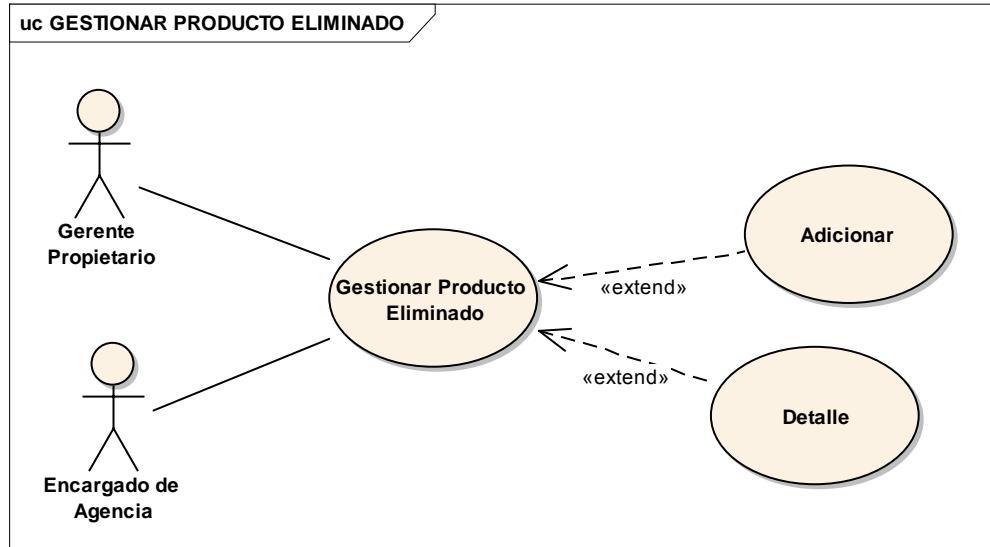


Figura 31: Caso de uso Gestionar Producto Eliminado

#### II.1.7.6.15 CASO DE USO GESTIONAR PEDIDO

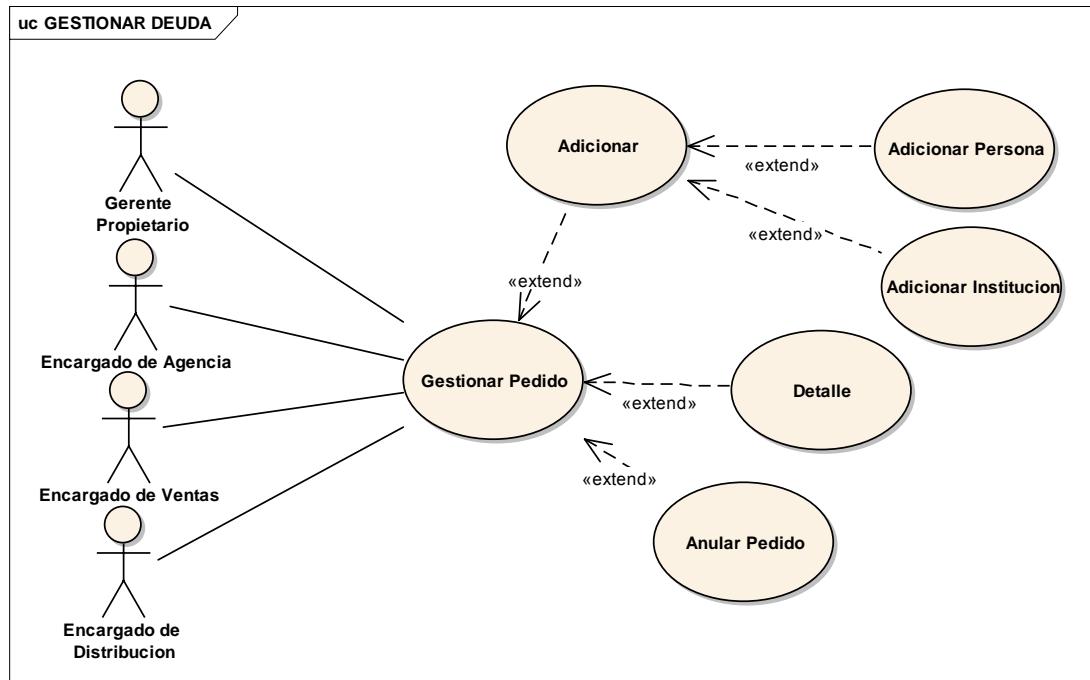


Figura 32: Caso de uso Gestionar Pedido

### II.1.7.6.16 CASO DE USO GESTIONAR LUGAR ENTREGA

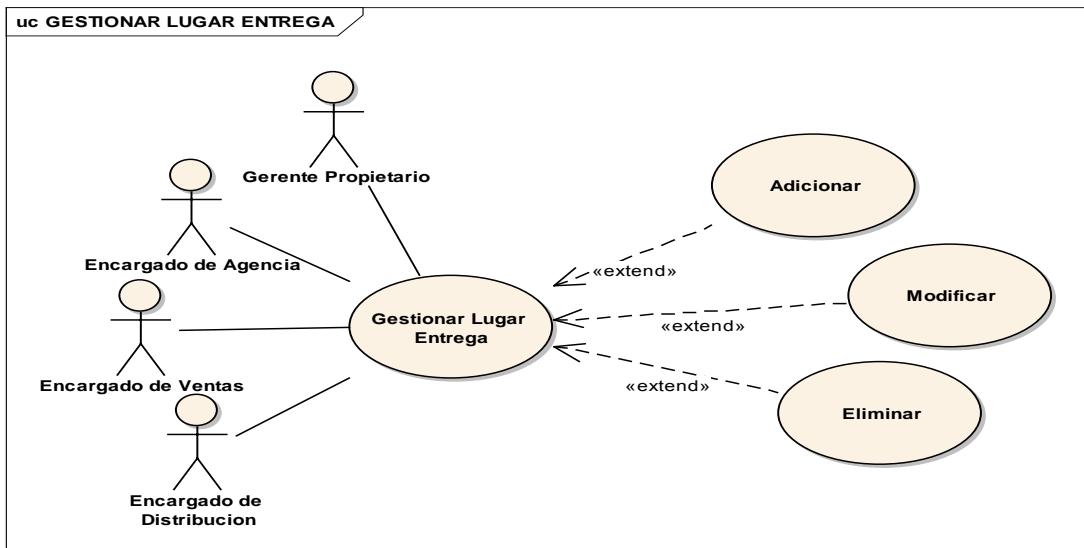


Figura 334: Caso de uso Gestionar Lugar Entrega

### II.1.7.6.17 CASO DE USO GESTIONAR REPORTE

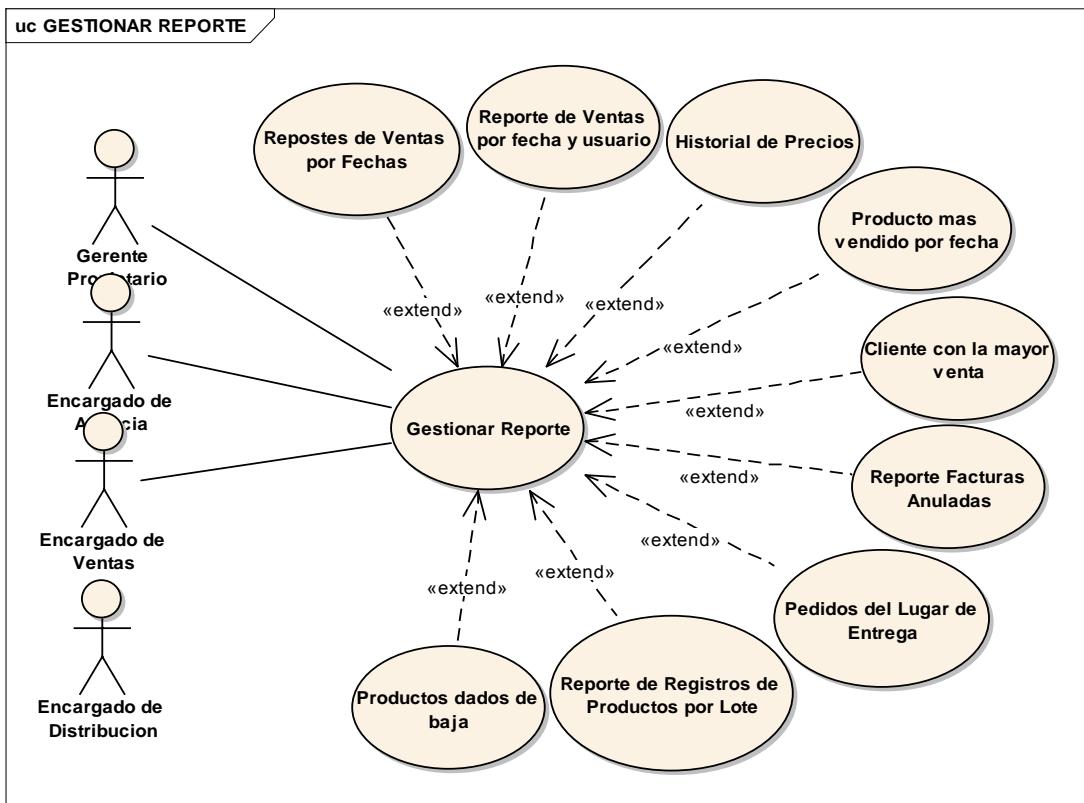
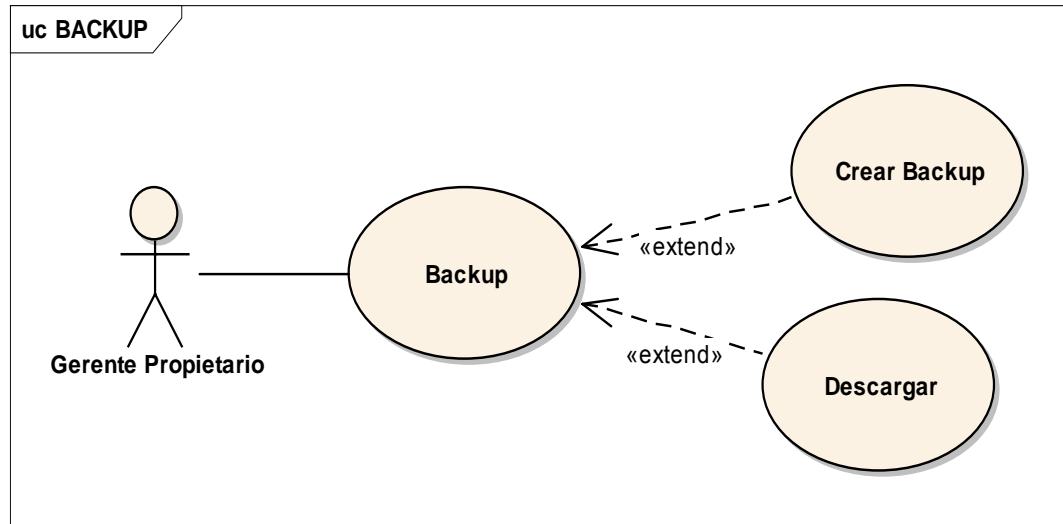


Figura 345: Caso de uso Gestionar Reporte

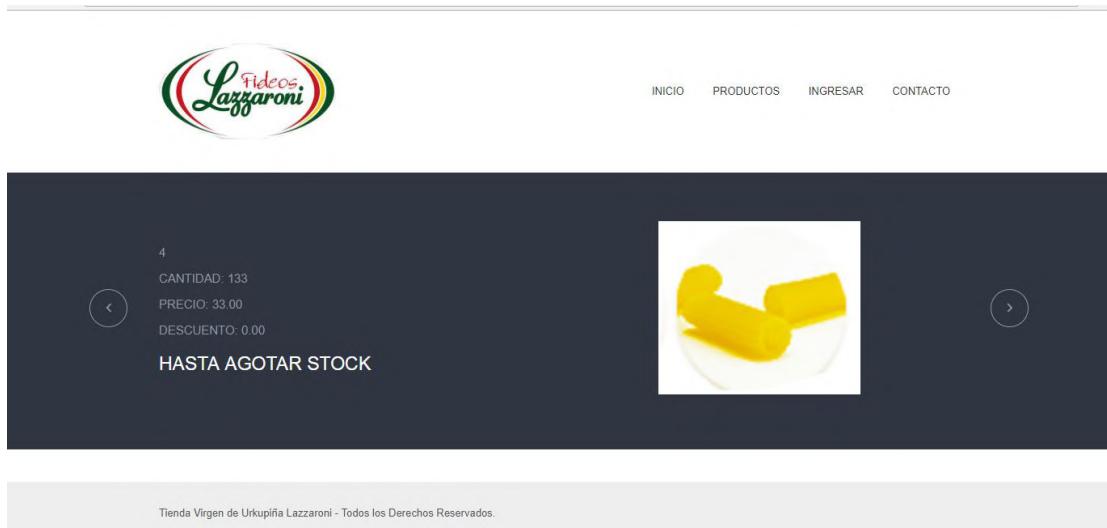
### II.1.7.6.18 CASO DE USO BACKUP



**Figura 356: Caso de uso Backup**

### II.1.7.7 DESCRIPCION DE CASOS DE USO

#### Pantalla PP



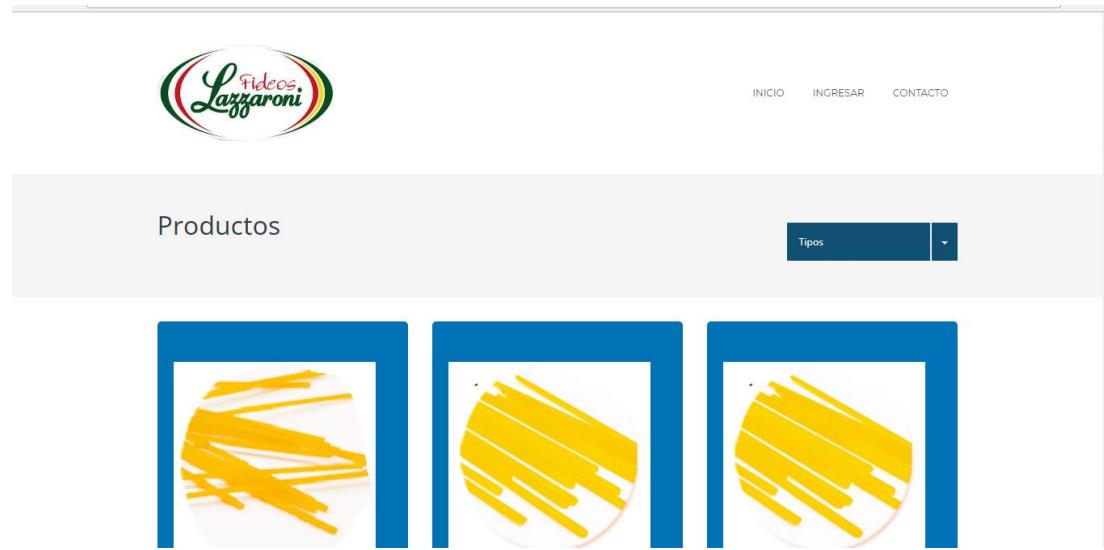
**Figura 36: Pantalla Principal**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Gestionar Pagina</b>

Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia, Encargado de Ventas, Encargado de Distribución, Cliente</b>
Tipo:	<b>Básico</b>
Propósito:	Permite ingresar a la página de la tienda Virgen de Urkupiña Lazzaroni
Resumen:	El sistema muestra la pantalla PP a todos los usuarios en general con los catálogos de los productos en oferta.
Precondición:	Este caso de uso no tiene precondición ya que cualquier Usuario podrá ingresar a la página.
Post condición:	
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla PP en la que se muestra los catálogos de los productos con su nombre, foto, cantidad, precio, descuento, fecha límite y las opciones inicio, productos, ingresar, contacto.
Subflujos:	Los subflujos son:  s-1 Al hacer click en la opción INICIO se despliega la pantalla PP  s-2 Al hacer click en la opción PRODUCTOS se despliega la pantalla P-P  s-3 Al hacer click en la opción CONTACTO se despliega la pantalla P-C  s-4 Al hacer click en la opción INGRESAR se despliega la pantalla P-L
Excepciones:	Ninguna

**Tabla 35: Gestionar Pagina**

## Pantalla P-P



**Figura 37: Pantalla Producto de la Tienda**

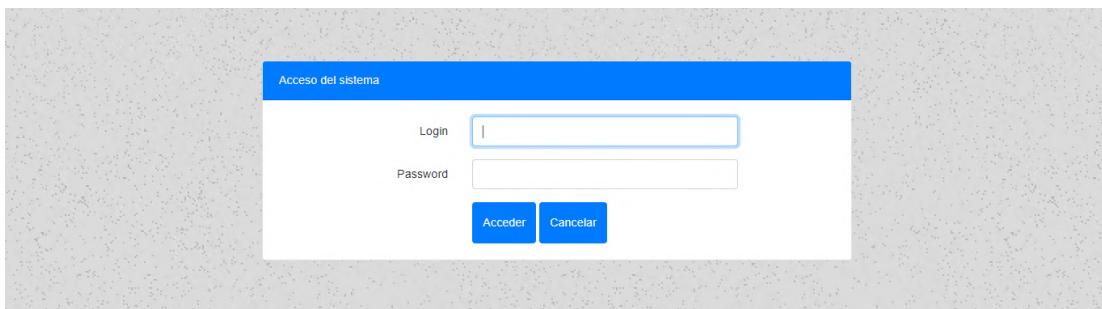
Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	Producto
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia, Encargado de Ventas, Encargado de Distribución, Cliente</b>
Tipo:	<b>Básico</b>
Propósito:	En la página se muestra una lista de productos existentes en la tienda Virgen de Urkupiña Lazzaroni
Resumen:	El sistema muestra la pantalla P-P a todos los usuarios en general con los productos existentes en la base de datos.
Precondición:	Este caso de uso no tiene precondición ya que cualquier Usuario podrá ingresar a la página.
Post condición:	Productos listados de la base de datos.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-P en la que se muestra los productos

	con su nombre, foto, cantidad, precio, también se puede seleccionar por tipos de producto y las opciones inicio, ingresar, contacto.
Subflujos:	<p>Los subflujos son:</p> <p>s-1 Al hacer click en la opción INICIO se despliega la pantalla PP</p> <p>s-2 Al hacer click en la opción INGRESAR despliega la pantalla P-L</p> <p>S-3 Al hacer click en la opción CONTACTO despliega la pantalla P-C</p>
Excepciones:	Ninguna

**Tabla 36: Producto****Pantalla P-C****Figura 38: Pantalla Contacto**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Contacto</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia, Encargado de Ventas, Encargado de Distribución, Cliente</b>
Tipo:	<b>Básico</b>

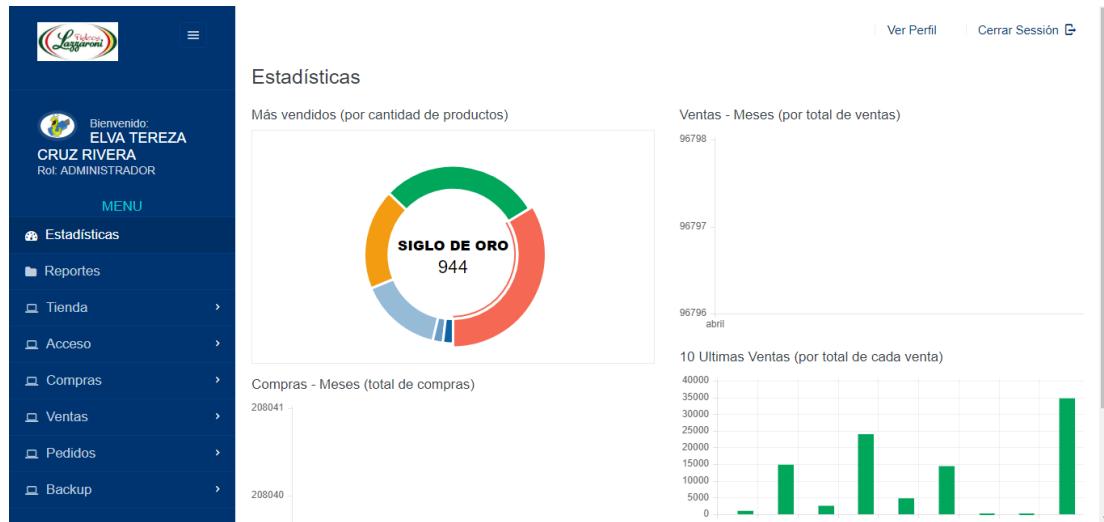
Propósito:	La página muestra la información de la tienda Virgen de Urkupiña Lazzaroni
Resumen:	El sistema muestra la pantalla P-C a todos los usuarios en general con la información de la tienda.
Precondición:	Este caso de uso no tiene precondición ya que cualquier Usuario podrá ingresar a la página.
Post condición:	Información accesible
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-C en la que se muestra imagen de la tienda, ubicación, contacto y las opciones inicio, ingresar, productos.
Subflujos:	Los subflujos son: s-1 Al hacer click en la opción INICIO se mantiene en la página PP s-2 Al hacer click en la opción PRODUCTOS despliega la pantalla P-P s-3 Al hacer click en la opción INGRESAR despliega la pantalla P-L
Excepciones:	Ninguna

**Tabla 37: Contacto****Pantalla P-L****Figura 39: Pantalla Login**

Descripción Caso de Uso

Caso de Uso:	<b>Validar datos</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia, Encargado de Ventas, Encargado de Distribución</b>
Tipo:	<b>Include</b>
Propósito:	Permite ingresar al sistema de la tienda Virgen de Urkupiña Lazzaroni
Resumen:	<p>El sistema verificará los datos ingresados con la tabla users de la base de datos para que pueda acceder al sistema.</p> <p>El sistema cuenta con 4 Módulos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Modulo Gerente Propietario</li> <li>➤ Modulo Encargado de Agencia</li> <li>➤ Modulo Encargado de Ventas</li> <li>➤ Modulo Encargado de Distribución</li> </ul> <p>Dependiendo del rol del usuario que ingrese al sistema la pantalla principal varía según el rol al que pertenezca el usuario o también varía los menús de acuerdo al rol de usuario que le permita.</p>
Precondición:	En la pantalla P-P el usuario deberá hacer click en la opción ingresar.
Post condición:	Usuario logueado en el sistema
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-L con un formulario para llenar con login, password y dos botones de acceder y cancelar.
Subflujos:	<p>Los subflujos son:</p> <p>s-1 Acceder</p> <p>s-2 Cancelar</p> <p>-Al hacer click en s-1 el sistema valida los datos ingresados por el</p>

	usuario en la tabla users de la base de datos, posteriormente se despliega la pantalla con menú. -Al hacer click en s-2 retorna a la pantalla P-P
Excepciones:	E-1 usuario no autorizado

**Tabla 38: Validar datos****Pantalla con menú****Figura 40: pantalla con menú**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Menu</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia, Encargado de Ventas, Encargado de Distribución</b>
Tipo:	<b>Include</b>
Propósito:	Permite ver los menús de acuerdo al rol asignado, podrá modificar la contraseña del usuario logueado y permite salir del sistema
Resumen:	El sistema muestra la pantalla con menú con los datos del usuario, rol, menu

Precondición:	El usuario debe estar registrado en el sistema, además ingresar al sistema con login y password.
Post condición:	Una vez logueado se muestra la pantalla con menú.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla con menú con un logotipo, usuario, rol, menú en la parte izquierda y en la parte derecha superior esta la opción Ver Perfil, Cerrar Sesión
Subflujos:	Los subflujos son: s-1 Ver Perfil s-2 Cerrar Sesión -Al hacer click en s-1 se despliega la pantalla VP. -Al hacer click en s-2 retorna a la pantalla PP
Excepciones:	Ninguna

**Tabla 39: Menú****Pantalla VP**
**Figura 41: Pantalla Ver Perfil**

Descripción Caso de Uso

Caso de Uso:	<b>Ver Perfil</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia, Encargado de Ventas, Encargado de Distribución</b>
Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite modificar login y password de la tabla USERS de la base de datos.
Resumen:	El sistema muestra la pantalla PV con un formulario lleno editable con los datos de usuario logueado.
Precondición:	Al estar en la pantalla con menú los actores deben seleccionar la opción “Ver Perfil” y se desplegará la pantalla VP.
Post condición:	Login registrado en la base de datos.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla PV en la que se muestra un formulario lleno (Usuario, fecha de nacimiento, genero, teléfono), editable (login, contraseña, confirmar contraseña) y dos opciones Guardar Cancelar.
Subflujos:	Los subflujos son:  s-1 Guardar  s-2 Cancelar  -Al hacer click en s-1 guarda los datos introducidos en la tabla USERS y despliega la pantalla con menú.  -Al hacer click en s-2 se despliega la pantalla con menú.
Excepciones:	Ninguna

**Tabla 40: Ver Perfil**

## Pantalla P-1

**Figura 42: Pantalla Gestionar Usuario**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Gestionar Usuario</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario</b>
Tipo:	<b>Básico</b>
Propósito:	Permite gestionar usuario.
Resumen:	El sistema muestra la pantalla P-1 con la lista de usuarios activos registrados en la tabla USUARIO el cual nos permite Adicionar, Modificar, Eliminar, un buscador y paginador.
Precondición:	<p>El usuario debe estar anteriormente registrado en el sistema, además ingresar al sistema con Login y Password.</p> <p>Los actores deben elegir la opción “Usuario” que está dentro de la opción Acceso del menú y desplegará la pantalla P-1.</p>
Post condición:	El usuario podrá adicionar, modificar, eliminar, ver y adicionar login y password a la tabla de USUARIO de la base de datos.

Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-1 en la que se muestra una lista de todos los usuarios (Ci, Apellido Paterno, Apellido Materno, Foto, Rol, Estado), además las opciones (Nuevo, Modificar, Eliminar, Ver, AP), buscador y paginador.
Subflujos:	<p>Los subflujos son:</p> <p>s-1 Nuevo</p> <p>s-2 Modificar</p> <p>s-3 Eliminar</p> <p>s-4 Ver</p> <p>s-5 AP</p> <p>s-6 Activos</p> <p>S-7 Bajos</p> <p>S-8 Habilitar</p> <p>-Al hacer click en s-1 despliega la pantalla P-1.1 con un formulario para poder registrar a los nuevos usuarios.</p> <p>-Al hacer click en s-2 despliega la pantalla P-1.2 con un formulario lleno para poder modificar al usuario registrado en la base de datos.</p> <p>-Al hacer click en s-3 despliega la pantalla P-1.3 con un mensaje de confirmación para dar de baja al usuario seleccionado.</p> <p>-Al hacer click en s-4 despliega la pantalla P-1.4 con la información del usuario registrado en la base de datos.</p> <p>-Al hacer click en s-5 despliega la pantalla P-1.5 con un formulario para poder asignar un login y password al usuario seleccionado.</p> <p>-Al hacer click en s-6 se despliega la pantalla P-1 con una lista de usuarios activos.</p> <p>-Al hacer click en s-7 se despliega la pantalla P-1 con una lista de</p>

	<p>usuarios que están dados de baja.</p> <p>-Al hacer click en s-8 se despliega la pantalla P-1.6 con un mensaje de confirmación para habilitar al usuario seleccionado.</p>
Excepciones:	Ninguna

**Tabla 41: Gestionar Usuario****Pantalla P-1.1**

The screenshot shows the 'Nuevo Usuario' (New User) form. The form fields are as follows:

- CI \*: cedula de identidad.....
- Nombre \*: nombre.....
- Apellido Paterno: apellido paterno.....
- Apellido Materno: apellido materno.....
- Fecha de Nacimiento \*: (date input field)
- Genero \*: Seleccionar
- Rol \*: Seleccionar
- Telefono: numero de telefono.....
- Foto: Subir Archivo

At the bottom of the form, there are 'Guardar' (Save) and 'Cancelar' (Cancel) buttons. The footer of the page reads: 'Tienda Virgen de Urkupiña Lazzaroni - Todos los Derechos Reservados.'

**Figura 43: Pantalla Adicionar Usuario**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Adicionar Usuario</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario</b>
Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite adicionar nuevos usuarios a la tabla USUARIO de la base de datos.
Resumen:	El sistema muestra la pantalla P-1.1 con un formulario para llenar con los datos del nuevo usuario a registrarse en el sistema.

Precondición:	Al estar en la pantalla P-1 los actores deben seleccionar la opción “Nuevo” y se desplegará la pantalla P-1.1.
Post condición:	Usuario nuevo registrado en la base de datos.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-1.1 en la que se muestra un formulario para llenar (Ci, Nombre, Apellido Paterno, Apellido Materno, Fecha de Nacimiento, Genero, Rol Teléfono, Foto) y dos opciones Guardar y Cancelar.
Subflujos:	<p>Los subflujos son:</p> <p>s-1 Guardar</p> <p>s-2 Cancelar</p> <p>-Al hacer click en s-1 guarda los datos introducidos en la tabla USUARIO de la base de datos y despliega la pantalla P-1.</p> <p>-Al hacer click en s-2 se despliega la pantalla P-1.</p>
Excepciones:	<p>E-1 mensaje al guardar “Se guardó correctamente”</p> <p>E-2 mensaje si hubo algún error “Error al guardar”</p> <p>E-3 mensaje si el usuario ya existe en la base de datos “El número de cedula de identidad ya existe en la base de datos”</p>

**Tabla 42: Adicionar Usuario**

## Pantalla P-1.2

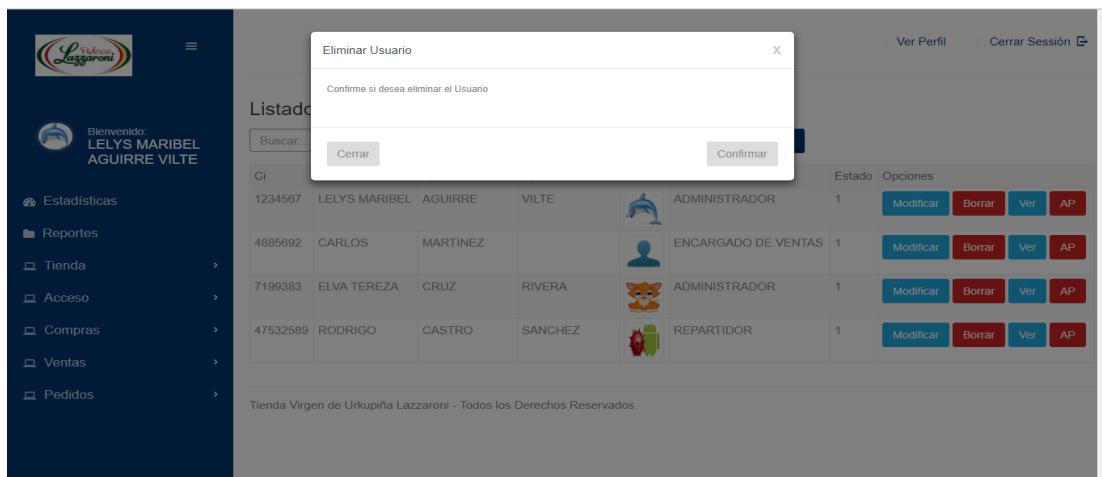
**Figura 44: Pantalla Modificar Usuario**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Modificar Usuario</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario</b>
Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite modificar los usuarios anteriormente registrados en la tabla USUARIO de la base de datos.
Resumen:	El sistema muestra la pantalla P-1.2 con un formulario lleno editable con los datos del usuario registrado en el sistema para poder editarlos si alguno fue guardado con datos incorrectos.
Precondición:	Al estar en la pantalla P-1 los actores deben seleccionar la opción “Modificar” y se desplegará la pantalla P-1.2.
Post condición:	Usuario modificado en la base de datos.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-1.2 en la que se muestra un formulario

	Lleno editable (Ci, Nombre, Apellido Paterno, Apellido Materno, Fecha de Nacimiento, Genero, Rol Teléfono, Foto) de la tabla USUARIO y dos opciones Guardar y Cancelar.
Subflujos:	<p>Los subflujos son:</p> <p>s-1 Guardar</p> <p>s-2 Cancelar</p> <p>-Al hacer click en s-1 guarda los datos modificados en la tabla USUARIO de la base de datos y despliega la pantalla P-1.</p> <p>-Al hacer click en s-2 cancela la modificación y despliega la pantalla P-1.</p>
Excepciones:	<p>E-1 mensaje al guardar “Se modificó correctamente”</p> <p>E-2 mensaje si hubo algún error “Error al modificar”</p>

**Tabla 43: Modificar Usuario**

**Pantalla P-1.3**



**Figura 45: Pantalla Eliminar Usuario**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Eliminar Usuario</b>

Actores:	<b>Gerente Propietario</b>
Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite eliminar los datos del usuario anteriormente registrado en la tabla USUARIO de la base de datos de manera lógica.
Resumen:	En este caso de uso permitirá al usuario autorizado eliminar los datos del usuario seleccionado de manera lógica de la tabla USUARIO poniendo su estado en false, se considera un usuario activo cuando su estado está en true.
Precondición:	Al estar en la pantalla P-1 los actores deben seleccionar la opción “Borrar” y se desplegará la pantalla P-1.3.
Post condición:	Se borró los datos registrados del usuario de la base de datos de manera lógica.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-1.3 en la que se muestra un mensaje con las opciones Confirmar y Cerrar la solicitud de eliminar al usuario de manera lógica de la tabla USUARIO (todos los usuarios activos tienen el estado en true cuando se realiza el borrado lógico el estado se pone en false).
Subflujos:	Los subflujos son:  s-1 Confirmar  s-2 Cerrar  -Al hacer click en s-1 se elimina al usuario seleccionado de la tabla USUARIO de la base de datos lógicamente poniendo su estado en false y despliega la pantalla P-1.  -Al hacer click en s-2 cancela la solicitud de eliminación del usuario y despliega la pantalla P-1.

Excepciones:	Ninguna
--------------	---------

**Tabla 44: Eliminar Usuario**

**Pantalla P-1.4**



**Figura 46: Pantalla Ver Usuario**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Ver Usuario</b>
Actores:	<b>Gerente propietario</b>
Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite ver los datos del usuario de la tabla USUARIO de la base de datos.
Resumen:	El sistema muestra la pantalla P-1.4 con un formulario lleno con la opción de Cancelar.
Precondición:	Al estar en la pantalla P-1 los actores deben seleccionar la opción “Ver” y se desplegará la pantalla P-1.4.
Post condición:	Listado de datos registrados en la base de datos.

Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-1.4 en la que se muestra un formulario lleno (Ci, Nombre, Apellido Paterno, Apellido Materno, Fecha de Nacimiento, Género, Rol, Teléfono, Foto) y la opción de Cancelar.
Subflujos:	Los subflujos son:  s-2 Cancelar  -Al hacer click en s-2 se despliega la pantalla P-1.
Excepciones:	Ninguna

**Tabla 45: Ver Usuario****Pantalla P-1.5**

Bienvenido: **ELVA TERESA**  
CRUZ RIVERA  
Rol: ADMINISTRADOR

**MENU**

- Estadísticas
- Reportes
- Tienda
- Acceso
- Compras
- Ventas

Adicionar Password

CI: 2587415

Login:

Contraseña: 0%

Confirmar Contraseña:

Guardar Cancelar

Tienda Virgen de Urkupiña Lazzaroni - Todos los Derechos Reservados.

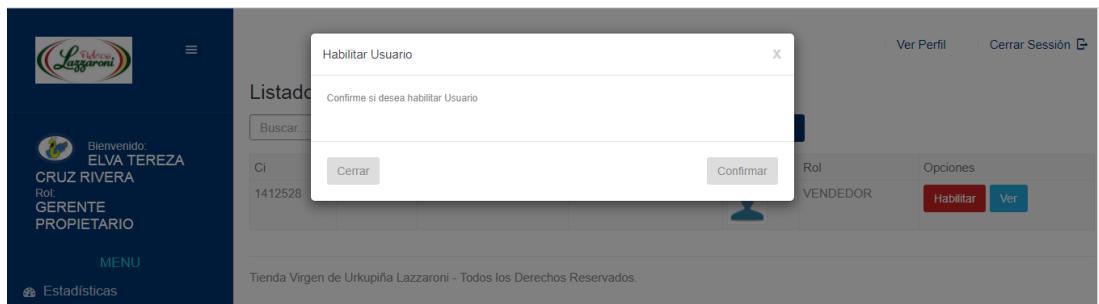
**Figura 47: Pantalla Adicionar Password**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Adicionar Password</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario</b>
Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite adicionar login a la tabla USERS de la base de datos.
Resumen:	El sistema muestra la pantalla P-1.5 con un formulario para asignar un

	login y password al usuario para que pueda acceder al sistema.
Precondición:	Al estar en la pantalla P-1 los actores deben seleccionar la opción “AP” y se desplegará la pantalla P-1.5.
Post condición:	Login registrado en la base de datos.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-1.5 en la que se muestra un formulario para llenar (Ci, Login, Contraseña, Confirmar Contraseña) y dos opciones Guardar Cancelar.
Subflujos:	<p>Los subflujos son:</p> <p>s-1 Guardar</p> <p>s-2 Cancelar</p> <p>-Al hacer click en s-1 guarda los datos introducidos en la tabla USERS y despliega la pantalla P-1.</p> <p>-Al hacer click en s-2 se despliega la pantalla P-1.</p>
Excepciones:	Ninguna

**Tabla 46: Adicionar Password**

### Pantalla P-1.6



**Figura 48: Pantalla Habilitar Usuario**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Habilitar Usuario</b>

Actores:	<b>Gerente Propietario</b>
Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite habilitar los usuarios dados de baja en la base de datos cambiando su estado de false a true (los usuarios dados de baja tienen el estado en false).
Resumen:	En este caso de uso permitirá al usuario autorizado habilitar al usuario seleccionado de la tabla USUARIO poniendo su estado en true
Precondición:	Al estar en la pantalla P-1 los actores deben seleccionar la opción “Habilitar” y se desplegará la pantalla P-1.6.
Post condición:	Usuario habilitado
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-1.6 en la que se muestra un mensaje con las opciones Confirmar y Cerrar la solicitud de habilitar usuario de la tabla USUARIO.
Subflujos:	<p>Los subflujos son:</p> <p>s-1 Confirmar</p> <p>s-2 Cerrar</p> <p>-Al hacer click en s-1 el sistema despliega la pantalla P-1 además modifica el estado del usuario cambiándolo de false a true en la BD en la tabla USUARIO.</p> <p>-Al hacer click en s-2 cancela la solicitud de eliminación del usuario y despliega la pantalla P-1.</p>
Excepciones:	Ninguna

**Tabla 47: Habilitar Usuario**

## Pantalla P-2

Figura 49: Pantalla Gestionar Rol

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Gestionar Rol</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario</b>
Tipo:	<b>Básico</b>
Propósito:	Permite gestionar rol.
Resumen:	El sistema muestra la pantalla P-2 con la lista de roles activos registrados en la tabla ROL el cual nos permite Adicionar, Modificar, Eliminar, Asignar Menú.
Precondición:	El usuario debe estar anteriormente registrado en el sistema, además ingresar al sistema con Login y Password.  Los actores deben elegir la opción “Rol” que está dentro de la opción Acceso del menú y desplegar la pantalla P-2.
Post condición:	El usuario podrá adicionar, modificar, eliminar y asignar menú a la a los roles.

Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-2 en la que se muestra una lista de todos los roles (Nº, Nombre, Descripción, Estado), además las opciones (Nuevo, Modificar, Eliminar, Rol Menú), buscador y paginador.
Subflujos:	<p>Los subflujos son:</p> <p>s-1 Nuevo</p> <p>s-2 Modificar</p> <p>s-3 Eliminar</p> <p>s-4 Rol Menú</p> <p>-Al hacer click en s-1 el sistema despliega la pantalla P-2.1</p> <p>-Al hacer click en s-2 el sistema despliega la pantalla P-2.2</p> <p>-Al hacer click en s-3 el sistema despliega la pantalla P-2.3</p> <p>-Al hacer click en s-4 el sistema despliega la pantalla P-2.4</p>
Excepciones:	Ninguna

**Tabla 48: Gestionar Rol****Pantalla P-2.1**

Nuevo Rol

Bienvenido: ELVA TEREZA CRUZ RIVERA  
Rol: GERENTE PROPIETARIO

MENU

Estadísticas

Reportes

Nombre:

Descripción:

Guardar Cancelar

Tienda Virgen de Urkupiña Lazzaroni - Todos los Derechos Reservados.

**Figura 50: Pantalla Adicionar Rol**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	Adicionar Rol

Actores:	<b>Gerente Propietario</b>
Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite adicionar nuevos roles a la tabla ROL de la base de datos.
Resumen:	El sistema muestra la pantalla P-2.1 con un formulario para llenar con los datos del nuevo rol a registrarse en el sistema.
Precondición:	Al estar en la pantalla P-2 los actores deben seleccionar la opción “Nuevo” y se desplegara la pantalla P-2.1.
Post condición:	Nuevo rol registrado en la base de datos.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-2.1 en la que se muestra un formulario para llenar (Nombre, Descripción) y dos opciones Guardar Cancelar.
Subflujos:	Los subflujos son:  s-1 Guardar  s-2 Cancelar  -Al hacer click en s-1 guarda los datos introducidos en la tabla ROL y despliega la pantalla P-2.  -Al hacer click en s-2 cancela el registro y despliega la pantalla P-2.
Excepciones:	E-1 mensaje al guardar “Se guardó correctamente”  E-2 mensaje si hubo algún error “Error al guardar”

**Tabla 49: Adicionar Rol**

## Pantalla P-2.2

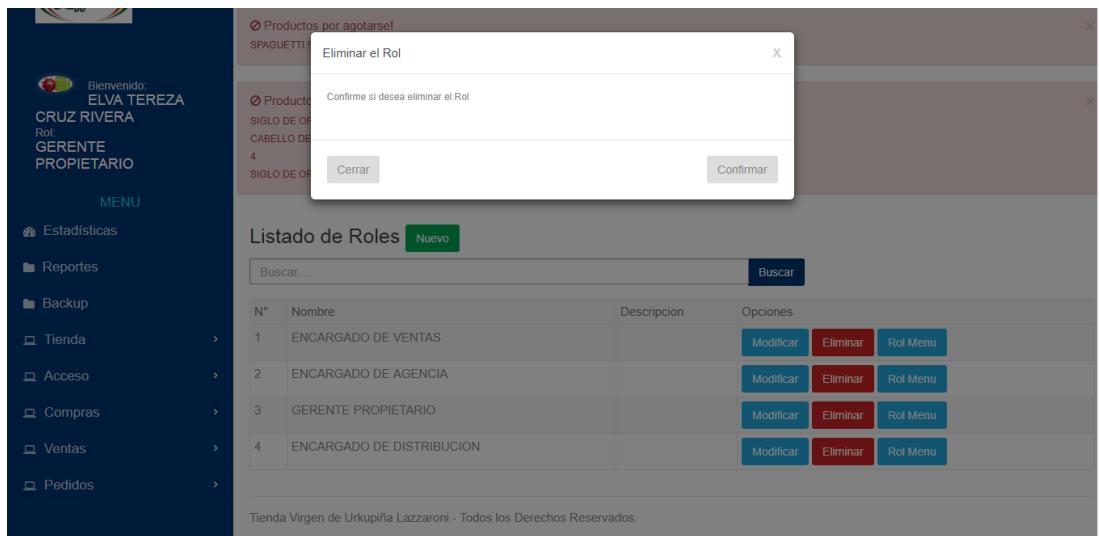
**Figura 51: Pantalla Modificar Rol**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Modificar Rol</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario</b>
Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite modificar a los roles anteriormente registrados en la tabla ROL de la base de datos.
Resumen:	El sistema muestra la pantalla P-2.2 con un formulario lleno editable con los datos del rol registrado en el sistema para poder editarlos si alguno fue guardado con datos incorrectos.
Precondición:	Al estar en la pantalla P-2 los actores deben seleccionar la opción “Modificar” y se desplegará la pantalla P-2.2.
Post condición:	Rol modificado en la base de datos.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-2.2 en la que se muestra un formulario lleno editable (Nombre, Descripción) de la tabla ROL y dos opciones Guardar y Cancelar.
Subflujos:	Los subflujos son:

	<p>s-1 Guardar</p> <p>s-2 Cancelar</p> <p>-Al hacer click en s-1 guarda los datos modificados en la tabla Rol de la base de datos y despliega la pantalla P-2.</p> <p>-Al hacer click en s-2 el sistema despliega la pantalla P-2.</p>
Excepciones:	<p>E-1 mensaje al guardar “Se modificó correctamente”</p> <p>E-2 mensaje si hubo algún error “Error al modificar”</p>

**Tabla 50: Modificar Rol**

**Pantalla P-2.3**



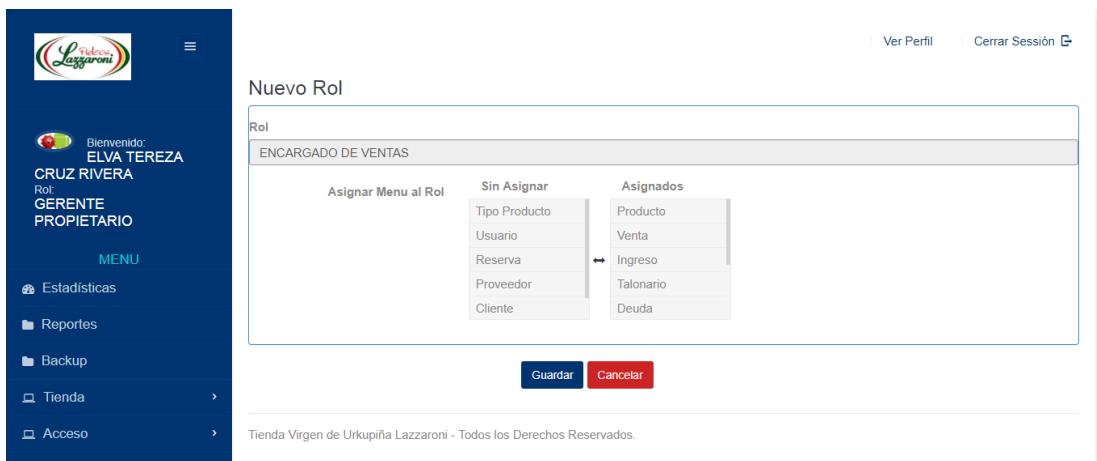
**Figura 52: Pantalla Eliminar Rol**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Eliminar Rol</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario</b>
Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite eliminar los datos del rol anteriormente registrado en la tabla

	ROL de la base de datos de manera lógica.
Resumen:	En este caso de uso permitirá al usuario autorizado eliminar los datos del rol seleccionado de manera lógica de la tabla ROL poniendo su estado en false, se considera un rol activo cuando su estado está en true.
Precondición:	Al estar en la pantalla P-2 los actores deben seleccionar la opción “Eliminar” y se desplegará la pantalla P-2.3.
Post condición:	Se borró los datos registrados del rol de la base de datos de manera lógica.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-2.3 en la que se muestra un mensaje con las opciones Confirmar y Cerrar la solicitud de eliminar al rol de manera lógica de la tabla ROL (todos los roles activos tienen el estado en true cuando se realiza el borrado lógico el estado se pone en false).
Subflujos:	<p>Los subflujos son:</p> <p>s-1 Confirmar</p> <p>s-2 Cerrar</p> <p>-Al hacer click en s-1 se elimina al rol seleccionado de la tabla ROL de la base de datos lógicamente poniendo su estado en false y despliega la pantalla P-2.</p> <p>-Al hacer click en s-2 cancela la solicitud de eliminación y despliega la pantalla P-2.</p>
Excepciones:	Ninguna

**Tabla 51: Eliminar Rol**

## Pantalla P-2.4



**Figura 53: Pantalla Asignar Menú**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Asignar Menú</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario</b>
Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite asignar menú a los roles a la tabla ROLMENU de la base de datos.
Resumen:	El sistema muestra la pantalla P-2.4 con un formulario para llenar con los datos (rol, menú).
Precondición:	Al estar en la pantalla P-2 los actores deben seleccionar la opción “Rol Menú” y se despliegara la pantalla P-2.4.
Post condición:	Nuevo rol menú registrado en la base de datos.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-2.1 en la que se muestra un formulario para llenar (Rol, Menú) y dos opciones Guardar Cancelar.
Subflujos:	Los subflujos son:

	<p>s-1 Guardar</p> <p>s-2 Cancelar</p> <p>-Al hacer click en s-1 guarda los datos introducidos en la tabla ROLMENU y despliega la pantalla P-2.</p> <p>-Al hacer click en s-2 se despliega la pantalla P-2.</p>
Excepciones:	Ninguna

**Tabla 52: Asignar Menú****Pantalla P-3**
**Figura 54: Pantalla Gestionar Persona**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Gestionar Persona</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia, Encargado de Ventas, Encargado de Distribución.</b>
Tipo:	<b>Básico</b>
Propósito:	Permite gestionar cliente.
Resumen:	El sistema muestra la pantalla P-3 con la lista de las personas activos registrados en la tabla PERSONA y CLIENTE el cual nos permite

	Adicionar, Modificar y Eliminar.
Precondición:	<p>El usuario debe estar anteriormente registrado en el sistema, además ingresar al sistema con Login y Password.</p> <p>Los actores deben elegir la opción “Cliente” que está dentro de la opción Ventas del menú y desplegar la pantalla P-3.</p>
Post condición:	El usuario podrá adicionar, modificar y eliminar de la tabla CLIENTE Y PERSONA de la base de datos.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-3 en la que se muestra una lista de todos las personas (Ci, Apellido Paterno, Apellido Materno, Teléfono), además las opciones (Nuevo, Modificar, Eliminar), buscador y paginador.
Subflujos:	<p>Los subflujos son:</p> <p>s-1 Nuevo</p> <p>s-2 Modificar</p> <p>s-3 Eliminar</p> <p>-Al hacer click en s-1 se despliega la pantalla P-3.1.</p> <p>-Al hacer click en s-2 se despliega la pantalla P-3.2.</p> <p>-Al hacer click en s-3 se despliega la pantalla P-3.3.</p>
Excepciones:	Ninguna

**Tabla 53: Gestionar Persona**

### Pantalla P-3.1

Bienvenido: ELVA TEREZA  
CRUZ RIVERA  
RPT  
GERENTE  
PROPIETARIO

MENU

- Estadísticas
- Reportes
- Tienda
- Acceso
- Compras
- Ventas
- Pedidos

Nueva Persona

Los campos marcados con \* es obligatorio.

Cedula de Identidad *	Nit
cedula de identidad.....	nit.....
Nombre *	Apellido Paterno
nombre.....	apellido paterno.....
Apellido Materno	Apellido Materno
apellido materno.....	apellido materno.....
Dirección	Telefono
Dirección.....	numero de telefono.....

Guardar Cancelar

Tienda Virgen de Urkupiña Lazzaroni - Todos los Derechos Reservados.

**Figura 55: Pantalla Adicionar Persona**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Adicionar Persona</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia, Encargado de Ventas, Encargado de Distribución.</b>
Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite adicionar nuevas personas a la tabla PERSONA y CLIENTE de la base de datos.
Resumen:	El sistema muestra la pantalla P-3.1 con un formulario para llenar con los datos de la nueva persona a registrarse en el sistema.
Precondición:	Al estar en la pantalla P-3 los actores deben seleccionar la opción “Nuevo” y se desplegará la pantalla P-3.1.
Post condición:	Nueva persona registrada en la base de datos.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-3.1 en la que se muestra un formulario para llenar (Ci, Nombre, Apellido Paterno, Apellido Materno, Nit,

	Teléfono) y dos opciones Guardar Cancelar.
Subflujos:	<p>Los subflujos son:</p> <p>s-1 Guardar</p> <p>s-2 Cancelar</p> <p>-Al hacer click en s-1 guarda los datos introducidos en la tabla PERSONA y CLIENTE de la base de datos y despliega la pantalla P-3.</p> <p>-Al hacer click en s-2 se despliega la pantalla P-3.</p>
Excepciones:	<p>E-1 mensaje al guardar “Se guardó correctamente”</p> <p>E-2 mensaje si hubo algún error “Error al guardar”</p> <p>E-3 mensaje si el usuario ya existe en la base de datos “El número de cedula de identidad ya existe en la base de datos”</p>

**Tabla 54: Adicionar Persona**

**Pantalla P-3.2**

Modificar Persona

Cedula de Identidad: 2584695

Nit: nit....

Nombre: MARIVEL

Apellido Paterno: VILTE

Apellido Materno: VILTE

Telefono:

Dirección:

Guardar Cancelar

Tienda Virgen de Urkupiña Lazzaroni - Todos los Derechos Reservados.

**Figura 56: Pantalla Modificar Persona**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Modificar Persona</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia, Encargado de Ventas, Encargado de Distribución.</b>

Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite modificar a las personas anteriormente registradas en la tabla PERSONA y CLIENTE de la base de datos.
Resumen:	El sistema muestra la pantalla P-3.2 con un formulario lleno editable con los datos de la persona registrada en el sistema para poder editarlos si alguno fue guardado con datos incorrectos.
Precondición:	Al estar en la pantalla P-3 los actores deben seleccionar la opción “Modificar” y se desplegará la pantalla P-3.2.
Post condición:	Persona modificada en la base de datos.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-3.2 en la que se muestra un formulario lleno editable (Ci, Nombre, Apellido Paterno, Apellido Materno, Nit) de la tabla PERSONA, (teléfono, dirección) de la tabla CLIENTE y dos opciones Guardar y Cancelar.
Subflujos:	Los subflujos son:  s-1 Guardar  s-2 Cancelar  -Al hacer click en s-1 guarda los datos modificados en la tabla PERSONA y CLIENTE de la base de datos y despliega la pantalla P-3.  -Al hacer click en s-2 se despliega la pantalla P-3.
Excepciones:	E-1 mensaje al guardar “Se modificó correctamente”  E-2 mensaje si hubo algún error “Error al modificar”

**Tabla 55: Modificar Persona**

### Pantalla P-3.3

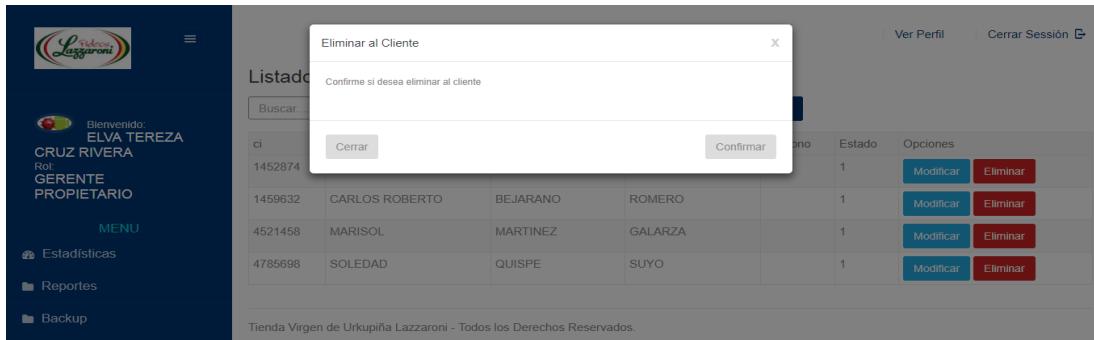


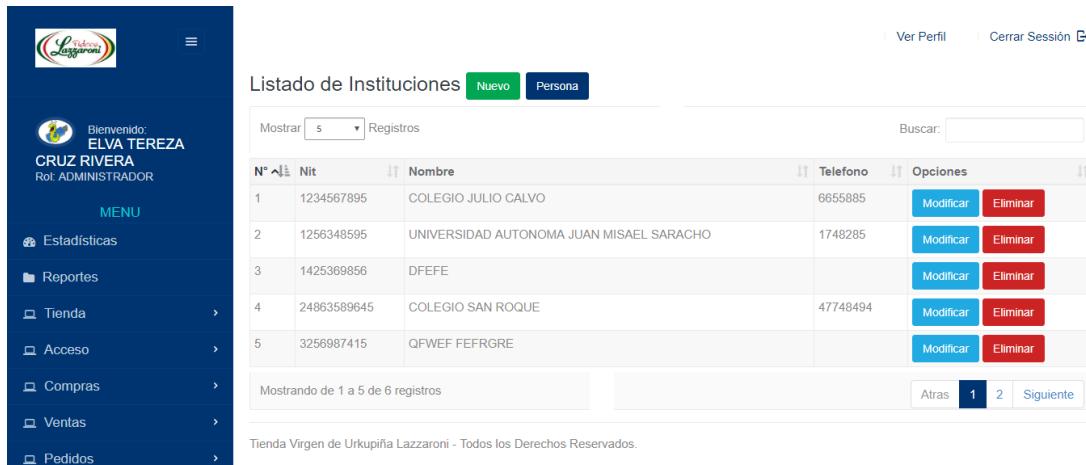
Figura 57: Pantalla Eliminar Persona

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Eliminar Persona</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario</b>
Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite eliminar los datos de la persona anteriormente registrado en la tabla CLIENTE de la base de datos de manera lógica.
Resumen:	En este caso de uso permitirá al usuario autorizado eliminar los datos de la persona seleccionada de manera lógica de la tabla CLIENTE poniendo su estado en false, se considera una persona activa cuando su estado está en true.
Precondición:	Al estar en la pantalla P-3 los actores deben seleccionar la opción “Eliminar” y se desplegará la pantalla P-3.3.
Post condición:	Se borró los datos registrados de la persona de la base de datos de manera lógica.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-3.3 en la que se muestra un mensaje con las opciones Confirmar y Cerrar la solicitud de eliminar a la persona de manera lógica de la tabla CLIENTE (todos los personas

	activas tienen el estado en true cuando se realiza el borrado lógico el estado se pone en false).
Subflujos:	<p>Los subflujos son:</p> <p>s-1 Confirmar</p> <p>s-2 Cerrar</p> <p>-Al hacer click en s-1 se elimina a la persona seleccionada de la tabla CLIENTE de la base de datos lógicamente poniendo su estado en false y despliega la pantalla P-3.</p> <p>-Al hacer click en s-2 cancela la solicitud de eliminación y despliega la pantalla P-3.</p>
Excepciones:	Ninguna

**Tabla 56: Eliminar Persona**

**Pantalla P-4**



**Figura 58: Pantalla Gestionar Institución**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Gestionar Institución</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia, Encargado de Ventas,</b>

	<b>Encargado de Distribución.</b>
Tipo:	<b>Básico</b>
Propósito:	Permite gestionar institución.
Resumen:	El sistema muestra la pantalla P-4 con la lista de instituciones activos registrados en la tabla INSTITUCION Y CLIENTE el cual nos permite Adicionar, Modificar y Eliminar.
Precondición:	<p>El usuario debe estar anteriormente registrado en el sistema, además ingresar al sistema con Login y Password.</p> <p>Los actores deben elegir la opción “Cliente” que está dentro de la opción Ventas del menú luego click en “Institución” y desplegará la pantalla P-4.</p>
Post condición:	El usuario podrá adicionar, modificar y eliminar la institución de la base de datos.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-4 en la que se muestra una lista de todos las instituciones (Nº, Nit, Nombre, Teléfono), además las opciones (Nuevo, Modificar, Eliminar), buscador y paginador.
Subflujos:	<p>Los subflujos son:</p> <p>s-1 Nuevo</p> <p>s-2 Modificar</p> <p>s-3 Eliminar</p> <p>-Al hacer click en s-1 el sistema despliega la pantalla P-4.1.</p> <p>-Al hacer click en s-2 el sistema despliega la pantalla P-4.2.</p> <p>-Al hacer click en s-3 el sistema despliega la pantalla P-3.3.</p>
Excepciones:	Ninguna

**Tabla 57: Gestionar Institución**

## Pantalla P-4.1

**Figura 59: Pantalla Adicionar Institución**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Adicionar Institución</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia, Encargado de Ventas, Encargado de Distribución.</b>
Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite adicionar nuevas instituciones a la tabla INSTIUCION y CLIENTE de la base de datos.
Resumen:	El sistema muestra la pantalla P-4.1 con un formulario para llenar con los datos de la nueva institución a registrarse en el sistema.
Precondición:	Al estar en la pantalla P-4 los actores deben seleccionar la opción “Nuevo” y se desplegará la pantalla P-4.1.
Post condición:	Nueva institución registrada en la base de datos.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-4.1 en la que se muestra un formulario para llenar (Nit, Nombre de Institución, Teléfono, Dirección) y dos opciones Guardar Cancelar.

Subflujos:	<p>Los subflujos son:</p> <p>s-1 Guardar</p> <p>s-2 Cancelar</p> <p>-Al hacer click en s-1 guarda los datos introducidos en la tabla INSTITUCION y CLIENTE de la base de datos y despliega la pantalla P-4.</p> <p>-Al hacer click en s-2 se despliega la pantalla P-4.</p>
Excepciones:	<p>E-1 mensaje al guardar “Se guardó correctamente”</p> <p>E-2 mensaje si hubo algún error “Error al guardar”</p>

**Tabla 58: Adicionar Institución**

**Pantalla P-4.2**

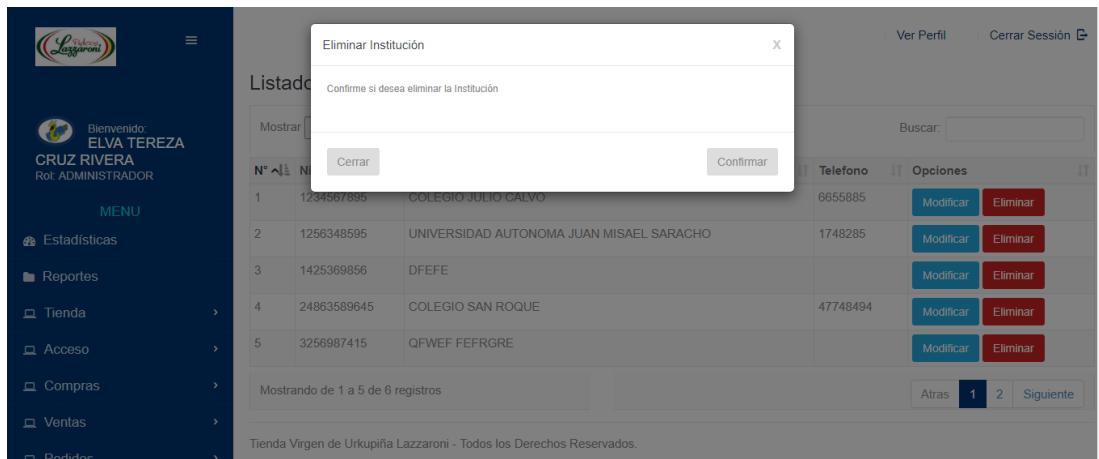
**Figura 60: Pantalla Modificar Institución**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Modificar Institución</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia, Encargado de Ventas, Encargado de Distribución.</b>
Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite modificar a las instituciones anteriormente registradas en la tabla INSITUCION y CLIENTE de la base de datos.

Resumen:	El sistema muestra la pantalla P-4.2 con un formulario lleno editable con los datos de la institución registrada en el sistema para poder editarlos si alguno fue guardado con datos incorrectos.
Precondición:	Al estar en la pantalla P-4 los actores deben seleccionar la opción “Modificar” y se desplegará la pantalla P-4.2.
Post condición:	Institución modificada en la base de datos.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-4.2 en la que se muestra un formulario lleno editable (Nit, Nombre) de la tabla INSTITUCION, (Teléfono, Dirección) de la tabla CLIENTE y dos opciones Guardar y Cancelar.
Subflujos:	<p>Los subflujos son:</p> <p>s-1 Guardar</p> <p>s-2 Cancelar</p> <p>-Al hacer click en s-1 guarda los datos modificados en la tabla INSTITUCION y CLIENTE de la base de datos y despliega la pantalla P-4.</p> <p>-Al hacer click en s-2 el sistema despliega la pantalla P-4.</p>
Excepciones:	<p>E-1 mensaje al guardar “Se modificó correctamente”</p> <p>E-2 mensaje si hubo algún error “Error al modificar”</p>

**Tabla 59: Modificar Institución**

### Pantalla P-4.3



**Figura 61: Pantalla Eliminar Institución**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Eliminar Institución</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario</b>
Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite eliminar los datos de la institución anteriormente registrada en la tabla CLIENTE de la base de datos de manera lógica.
Resumen:	En este caso de uso permitirá al usuario autorizado eliminar los datos de la institución seleccionado de manera lógica de la tabla CLIENTE poniendo su estado en false, se considera una institución activa cuando su estado está en true.
Precondición:	Al estar en la pantalla P-4 los actores deben seleccionar la opción “Eliminar” y se desplegará la pantalla P-4.3.
Post condición:	Se borró los datos registrados de la institución de la base de datos de manera lógica.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-4.3 en la que se muestra un mensaje

	con las opciones Confirmar y Cerrar la solicitud de eliminar a la institución de manera lógica de la tabla CLIENTE (todas las instituciones activas tienen el estado en true cuando se realiza el borrado lógico el estado se pone en false).
Subflujos:	<p>Los subflujos son:</p> <p>s-1 Confirmar</p> <p>s-2 Cerrar</p> <p>-Al hacer click en s-1 se elimina al cliente seleccionado de la tabla CLIENTE de la base de datos lógicamente poniendo su estado en false y despliega la pantalla P-4.</p> <p>-Al hacer click en s-2 el sistema despliega la pantalla P-4.</p>
Excepciones:	Ninguna

**Tabla 60: Eliminar Institución**

**Pantalla P-5**

N°	Fecha de Emisión	Número de Autorización	Número Inicio	Opciones
1	2019-03-17	7904006306693	1	<b>Ver</b>
2	2019-03-18	8004005263848	1	<b>Ver</b>

**Figura 62: Pantalla Gestionar Talonario**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Gestionar Talonario</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario</b>
Tipo:	<b>Básico</b>

Propósito:	Permite gestionar talonario.
Resumen:	El sistema muestra la pantalla P-5 con la lista de talonarios registrados en la tabla TFACTURA el cual nos permite Adicionar y Ver.
Precondición:	<p>El usuario debe estar anteriormente registrado en el sistema, además ingresar al sistema con Login y Password.</p> <p>Los actores deben elegir la opción “Talonario” que está dentro de la opción “Tienda” del menú y desplegar la pantalla P-5.</p>
Post condición:	El usuario podrá adicionar y ver el talonario de la base de datos.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-5 en la que se muestra una lista de todos los talonarios (Nº, Llave, Fecha Limite, Numero de Autorización), además las opciones (Nuevo, Ver), buscador y paginador.
Subflujos:	<p>Los subflujos son:</p> <p>s-1 Nuevo</p> <p>s-2 Ver</p> <p>-Al hacer click en s-1 el sistema despliega la pantalla P-5.1.</p> <p>-Al hacer click en s-2 el sistema despliega la pantalla P-5.2.</p>
Excepciones:	Ninguna

**Tabla 61: Gestionar Talonario**

## Pantalla P-5.1

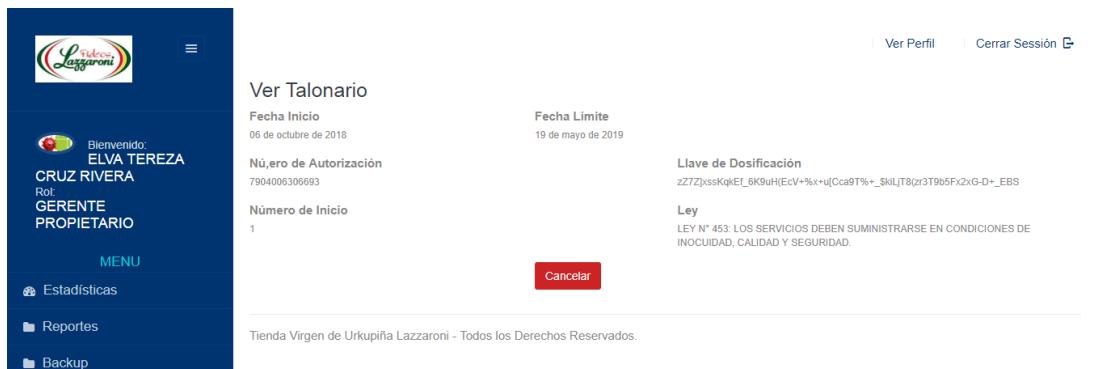
**Figura 63: Pantalla Adicionar Talonario**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Adicionar Talonario</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario</b>
Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite adicionar nuevos talonarios a la tabla TFACTURA de la base de datos.
Resumen:	El sistema muestra la pantalla P-5.1 con un formulario para llenar con los datos del nuevo talonario a registrarse en el sistema.
Precondición:	Al estar en la pantalla P-5 los actores deben seleccionar la opción “Nuevo” y se desplegará la pantalla P-5.1.
Post condición:	Nuevo talonario registrado en la base de datos.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-5.1 en la que se muestra un formulario para llenar (Llave, Fecha Limite, Número de Inicio, Numero de Autorización, Ley) y dos opciones Guardar Cancelar.
Subflujos:	Los subflujos son:

	<p>s-1 Guardar</p> <p>s-2 Cancelar</p> <p>-Al hacer click en s-1 guarda los datos introducidos en la tabla TFACTURA de la base de datos y despliega la pantalla P-5.</p> <p>-Al hacer click en s-2 cancela el registro y despliega la pantalla P-5.</p>
Excepciones:	<p>E-1 mensaje al guardar “Se guardó correctamente”</p> <p>E-2 mensaje si hubo algún error “Error al guardar”</p>

**Tabla 62: Adicionar Talonario**

**Pantalla P-5.2**



**Figura 64: Pantalla Ver Talonario**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Ver Talonario</b>
Actores:	<b>Gerente propietario</b>
Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite ver los datos del talonario de la tabla TFACTURA de la base de datos.
Resumen:	El sistema muestra la pantalla P-5.2 con un formulario lleno con la opción de Cancelar.

Precondición:	Al estar en la pantalla P-5 los actores deben seleccionar la opción “Ver” y se despliegara la pantalla P-5.2.
Post condición:	Listado de datos registrados en la base de datos.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-5.2 en la que se muestra un formulario lleno (Llave, Fecha Emisión, Fecha Límite, Número de Inicio, Número de Autorización, Ley) y la opción de Cancelar.
Subflujos:	Los subflujos son: s-2 Cancelar -Al hacer click en s-2 se despliega la pantalla P-5
Excepciones:	Ninguna

**Tabla 63: Ver Talonario****Pantalla P-6**

ci	Nombre	Apellido Paterno	Apellido Materno	Telefono	Opciones
1452789	ANDREA	PARRALES			<a href="#">Modificar</a> <a href="#">Eliminar</a> <a href="#">Ver</a>
3698524	ALDO	GUTIERREZ	CORTEZ		<a href="#">Modificar</a> <a href="#">Eliminar</a> <a href="#">Ver</a>
4715895	MIGUEL	ORDONEZ			<a href="#">Modificar</a> <a href="#">Eliminar</a> <a href="#">Ver</a>
4789556	SOLEDAD	QUISPE	SUYO	6675867	<a href="#">Modificar</a> <a href="#">Eliminar</a> <a href="#">Ver</a>
5874589	GABRIELA	GALEAN	GUTIERREZ	1458962	<a href="#">Modificar</a> <a href="#">Eliminar</a> <a href="#">Ver</a>

**Figura 65: Pantalla Gestionar Proveedor**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Gestionar Proveedor</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia</b>

Tipo:	<b>Básico</b>
Propósito:	Permite gestionar proveedores.
Resumen:	El sistema muestra la pantalla P-6 con la lista de proveedores activos registrados en la tabla PROVEEDOR el cual nos permite Adicionar, Modificar y Eliminar.
Precondición:	<p>El usuario debe estar anteriormente registrado en el sistema, además ingresar al sistema con Login y Password.</p> <p>Los actores deben elegir la opción “Proveedor” que está dentro de la opción de “Compras” del menú y desplegar la pantalla P-6.</p>
Post condición:	El usuario podrá adicionar, modificar y eliminar datos de la tabla de PROVEDOR, EMPRESA de la base de datos.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-6 en la que se muestra una lista de todos los proveedores (Ci, Nombre, Apellido Paterno, Apellido Materno, Teléfono), además las opciones (Nuevo, Modificar, Eliminar), buscador y paginador.
Subflujos:	<p>Los subflujos son:</p> <p>s-1 Nuevo</p> <p>s-2 Modificar</p> <p>s-3 Eliminar</p> <p>-Al hacer click en s-1 despliega una pantalla P-6.1 con un formulario para poder registrar a los nuevos proveedores.</p> <p>-Al hacer click en s-2 despliega una pantalla P-6.2 con un formulario lleno para poder modificar a los proveedores registrados en la tabla PROVEEDOR.</p> <p>-Al hacer click en s-3 despliega una pantalla P-6.3 con un mensaje de</p>

	confirmación para eliminar al proveedor seleccionado.
Excepciones:	Ninguna

**Tabla 64: Gestionar Proveedor**

**Pantalla P-6.1**

**Figura 66: Pantalla Adicionar Proveedor**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Adicionar Proveedor</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia</b>
Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite adicionar nuevos proveedores a la tabla PROVEEDOR, EMPRESA de la base de datos.
Resumen:	El sistema muestra la pantalla P-6.1 con un formulario para llenar con los datos del nuevo proveedor a registrarse en el sistema.
Precondición:	Al estar en la pantalla P-6 los actores deben seleccionar la opción "Nuevo" y se desplegará la pantalla P-6.1.

Post condición:	Proveedor nuevo registrado en la base de datos.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-6.1 en la que se muestra un formulario para llenar (Ci, Nombre, Apellido Paterno, Apellido Materno, Dirección, Teléfono, Nit empresa, Nombre empresa, Teléfono empresa) y dos opciones Guardar Cancelar.
Subflujos:	Los subflujos son:  s-1 Guardar  s-2 Cancelar  -Al hacer click en s-1 guarda los datos introducidos en la tabla PROVEEDOR, EMPRESA y despliega la pantalla P-6.  -Al hacer click en s-2 se despliega la pantalla P-6.
Excepciones:	E-1 mensaje al guardar “Se guardó correctamente”  E-2 mensaje si hubo algún error “Error al guardar”  E-3 mensaje si el usuario ya existe en la base de datos “El número de cedula de identidad ya existe en la base de datos”

Tabla 65: Adicionar Proveedor

## Pantalla P-6.2

Modificar Proveedor

Cedula de Identidad 1345685	Nombre PERO ANTONIO
Apellido Paterno FLORES	Apellido Materno PEREZ
Dirección BARRIO LOS CHAPACOS	Telefono 14759856
Nit Empresa 1452587855	Nombre Empresa ANA MARIA
Telefono Empresa telefono de la empresa.....	

Guardar Cancelar

Tienda Virgen de Urkupiña Lazzaroni - Todos los Derechos Reservados.

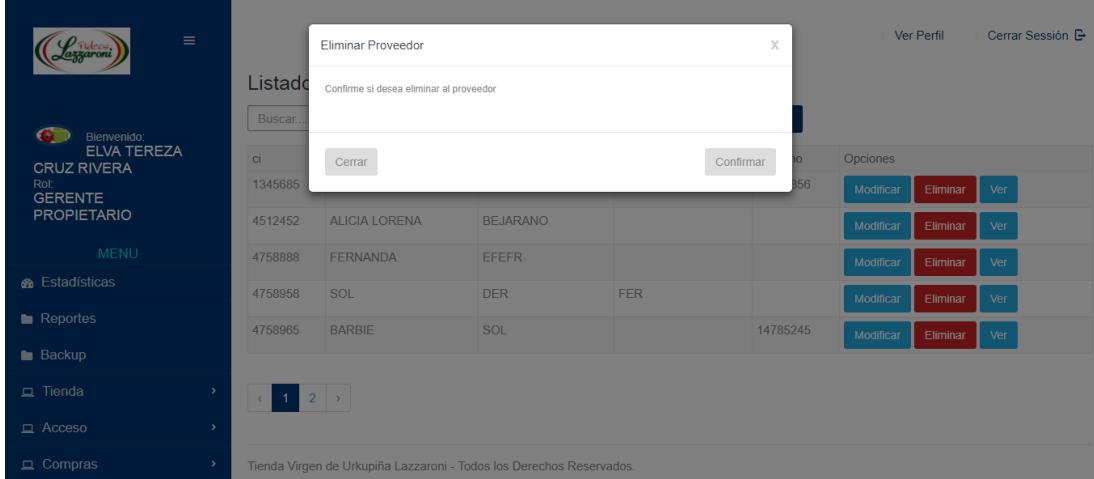
Figura 67: Pantalla Modificar Proveedor

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Modificar Proveedor</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia</b>
Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite modificar al proveedor registrado en la tabla PROVEEDOR, EMPRESA de la base de datos.
Resumen:	El sistema muestra la pantalla P-6.2 con un formulario lleno editable con los datos del proveedor registrado en el sistema para poder editarlos si alguno fue guardado con datos incorrectos.
Precondición:	Al estar en la pantalla P-6 los actores deben seleccionar la opción “Modificar” y se desplegará la pantalla P-6.2.
Post condición:	Proveedor modificado en la base de datos.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-6.2 en la que se muestra un formulario lleno editable (Ci, Nombre, Apellido Paterno, Apellido Materno, Dirección, Teléfono, Nit empresa, Nombre empresa, Teléfono empresa) de la tabla PROVEEDOR, EMPRESA y dos opciones Guardar y Cancelar.
Subflujos:	Los subflujos son:  s-1 Guardar  s-2 Cancelar  -Al hacer click en s-1 guarda los datos modificados en la tabla PROVEEDOR, EMPRESA y despliega la pantalla P-6.  -Al hacer click en s-2 el sistema despliega la pantalla P-6.
Excepciones:	E-1 mensaje al guardar “Se modificó correctamente”

	E-2 mensaje si hubo algún error “Error al modificar”
--	--

**Tabla 66: Modificar Proveedor**

**Pantalla P-5.3**



**Figura 68: Pantalla Eliminar Proveedor**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Eliminar Proveedor</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia</b>
Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite eliminar los datos del proveedor registrado en la tabla PROVEEDOR de la base de datos de manera lógica.
Resumen:	En este caso de uso permitirá al usuario autorizado eliminar los datos del proveedor seleccionado de manera lógica de la tabla PROVEEDOR poniendo su estado en false, se considera un proveedor activo cuando su estado está en true.
Precondición:	Al estar en la pantalla P-6 los actores deben seleccionar la opción “Eliminar” y se desplegará la pantalla P-6.3.

Post condición:	Se eliminó los datos registrados del proveedor de la base de datos de manera lógica.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-6.3 en la que se muestra un mensaje con las opciones Confirmar y Cerrar la solicitud de eliminar al proveedor de manera lógica de la tabla PROVEEDOR (todos los proveedores activos tienen el estado en true cuando se realiza el borrado lógico el estado se pone en false).
Subflujos:	Los subflujos son:  s-1 Confirmar  s-2 Cerrar  -Al hacer click en s-1 se elimina al proveedor seleccionado de la tabla PROVEEDOR de la base de datos lógicamente poniendo su estado en false y despliega la pantalla P-6.  -Al hacer click en s-2 cancela la solicitud de eliminación del proveedor y despliega la pantalla P-6.
Excepciones:	Ninguna

**Tabla 67: Eliminar Proveedor**

**Pantalla P-7**

Nº	Usuario	Fecha	Fecha Fin	Descripción	Opciones
1	ELVA TEREZA CRUZ RIVERA	04-04-2019			<a href="#">Detalle</a> <a href="#">Eliminar</a>

**Figura 69: Pantalla Gestionar Catalogo**

Descripción Caso de Uso

Caso de Uso:	<b>Gestionar Catalogo</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia</b>
Tipo:	<b>Básico</b>
Propósito:	Permite gestionar catálogo.
Resumen:	El sistema muestra la pantalla P-7 con la lista de los catálogos activos registrados en la tabla CATALOGO el cual nos permite Adicionar, Eliminar y ver el Detalle del catálogo.
Precondición:	<p>El usuario debe estar anteriormente registrado en el sistema, además ingresar al sistema con Login y Password.</p> <p>Los actores deben elegir “Catalogo” que está dentro de tienda del menú y desplegar la pantalla P-7.</p>
Post condición:	El usuario podrá adicionar, eliminar y ver detalle de la tabla de CATALOGO de la base de datos.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-7 en la que se muestra una lista de todos los catálogos (Nº, Usuario, Fecha, Fecha fin), además las opciones (Nuevo, Eliminar, Detalle), un buscador y paginador.
Subflujos:	<p>Los subflujos son:</p> <p>s-1 Nuevo</p> <p>s-2 Detalle</p> <p>s-3 Eliminar</p> <p>-Al hacer click en s-1 despliega una pantalla P-7.1 con un formulario para poder registrar nuevo catálogo.</p> <p>-Al hacer click en s-2 despliega la pantalla P-7.2 con un formulario lleno con los datos anteriormente registrados.</p>

	-Al hacer click en s-3 despliega una pantalla P-7.3 con un mensaje de confirmación para eliminar al catálogo seleccionado.
Excepciones:	Ninguna

Tabla 68: Gestionar Catalogo

## Pantalla P-7.1

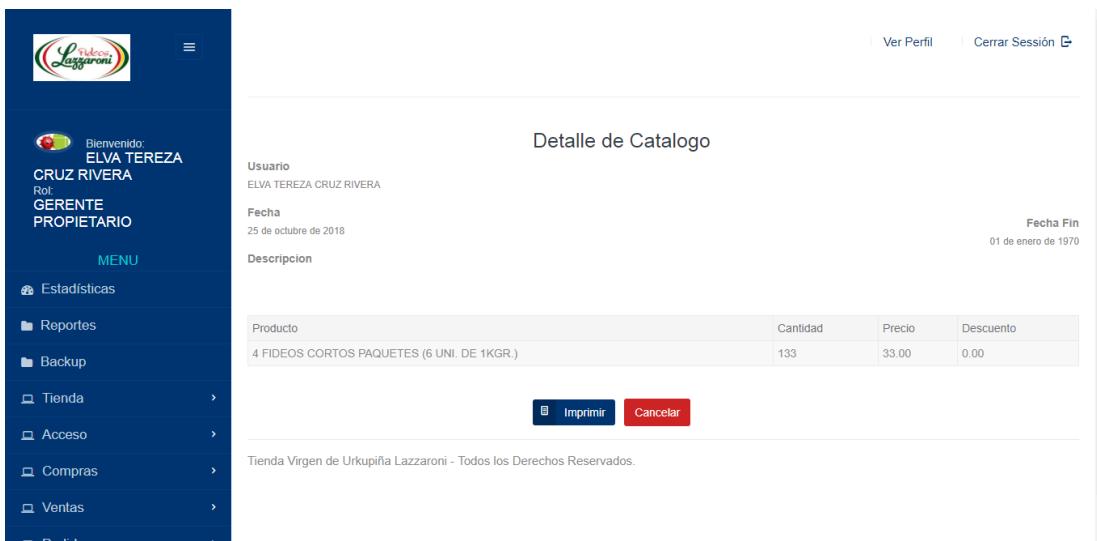
Figura 70: Pantalla Adicionar Catalogo

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Adicionar Catalogo</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia</b>
Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite adicionar nuevo catálogo a la tabla CATALOGO con su detalle de catálogo en la tabla DCATALOGO de la base de datos.
Resumen:	El sistema muestra la pantalla P-7.1 con un formulario para llenar y tienes las opciones de Guardar, Cancelar y Agregar.
Precondición:	Al estar en la pantalla P-7 los actores deben seleccionar la opción “Nuevo” y se desplegará la pantalla P-7.1.
Post condición:	Nuevo catálogo registrado en la base de datos.

Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-7.1 en la que se muestra un formulario para llenar (Fecha Limite, Descripción), para el detalle (Producto, Cantidad, Precio, Descuento) y dos opciones Guardar Cancelar.
Subflujos:	<p>Los subflujos son:</p> <p>s-1 Agregar</p> <p>s-2 Guardar</p> <p>s-3 Cancelar</p> <p>-Al hacer click en s-1 se agrega una fila de productos con detalle al catálogo (Producto, Cantidad, Precio, Descuento) no se despliega ninguna pantalla.</p> <p>-Al hacer click en s-2 se guarda el catalogo en la tabla CATALOGO y DCATALOGO y se despliega la pantalla P-7.</p> <p>-Al hacer click en s-3 cancela el registro y despliega la pantalla P-7.</p>
Excepciones:	<p>E-1 mensaje al guardar “Se guardó correctamente”</p> <p>E-2 mensaje si hubo algún error “Error al guardar”</p>

**Tabla 69: Adicionar Catalogo**

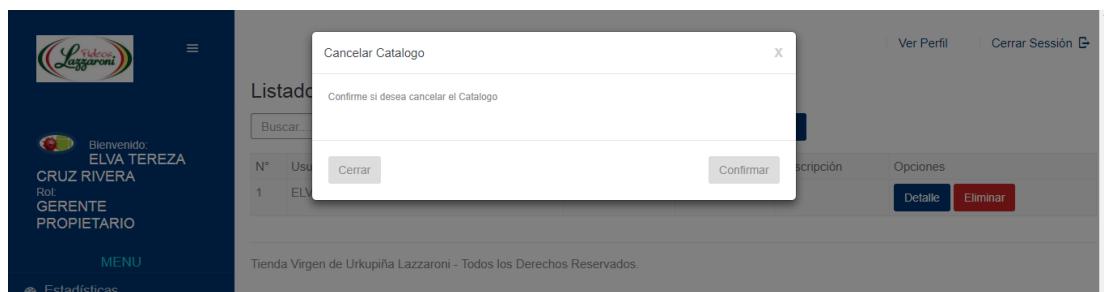
## Pantalla P-7.2



**Figura 71: Pantalla Detalle Catalogo**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Detalle Catalogo</b>
Actores:	<b>Gerente propietario, Encargado de Agencia</b>
Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite ver catálogo de la tabla CATALOGO con su detalle de catálogo de la tabla DCATALOGO de la base de datos.
Resumen:	El sistema muestra la pantalla P-7.2 con un formulario lleno con las opciones de Imprimir y Cancelar.
Precondición:	Al estar en la pantalla P-7 los actores deben seleccionar la opción “Detalle” y se desplegará la pantalla P-7.2.
Post condición:	Listado de datos registrados en la base de datos.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-7.2 en la que se muestra un formulario lleno (Usuario, Fecha inicio, Fecha fin, Descripción) en el detalle

	(Producto, Cantidad, Precio, Descuento) y dos opciones Imprimir Cancelar.
Subflujos:	Los subflujos son:  s-1 Imprimir  s-2 Cancelar  -Al hacer click en s-1 se puede imprimir el catálogo con su detalle.  -Al hacer click en s-2 se despliega la pantalla P-7.
Excepciones:	Ninguna

**Tabla 70: Detalle Catalogo****Pantalla P-7.3****Figura 72: Pantalla Eliminar Catalogo**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Eliminar Catalogo</b>
Actores:	<b>Administrador</b>
Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite eliminar los datos del catálogo registrado en la tabla CATALOGO de la base de datos de manera lógica.

Resumen:	En este caso de uso permitirá al usuario autorizado eliminar los datos del catálogo seleccionada de manera lógica de la tabla CATALOGO poniendo su estado en false, se considera un catálogo activo cuando su estado está en true.
Precondición:	Al estar en la pantalla P-7 los actores deben seleccionar la opción “Eliminar” y se desplegará la pantalla P-7.3.
Post condición:	Se eliminó los datos registrados del catálogo de la base de datos de manera lógica.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-7.3 en la que se muestra un mensaje con las opciones Confirmar y Cerrar la solicitud de eliminar el catálogo de manera lógica de la tabla CATALOGO (todos los catálogos activos tienen el estado en true cuando se realiza el borrado lógico el estado se pone en false).
Subflujos:	Los subflujos son:  s-1 Confirmar  s-2 Cerrar  -Al hacer click en s-1 se elimina el catálogo seleccionado de la tabla CATALOGO de la base de datos lógicamente poniendo su estado en false y despliega la pantalla P-7.  -Al hacer click en s-2 cancela la solicitud de eliminación del catálogo y despliega la pantalla P-7.
Excepciones:	Ninguna

**Tabla 71: Eliminar Catalogo**

## Pantalla P-8

Figura 73: Pantalla Gestionar Producto

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Gestionar Producto</b>
Actores:	<b>Gerente propietario, Encargado de Agencia</b>
Tipo:	<b>Básico</b>
Propósito:	Permite gestionar productos.
Resumen:	El sistema muestra la pantalla P-8 con la lista de productos activos registrados en la tabla PRODUCTO el cual nos permite Adicionar, Modificar, Eliminar y un buscador de productos por su nombre y paginador.
Precondición:	El usuario debe estar anteriormente registrado en el sistema, además ingresar al sistema con Login y Password. Los actores deben elegir la opción Producto que está dentro de la opción “Tienda” del menú y desplegar la pantalla P-8.
Post condición:	El usuario podrá adicionar, modificar, eliminar y generar reporte de los

	productos registrados en la tabla PRODUCTO de la base de datos.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-8 en la que se muestra una lista de todos los productos (Nº, Nombre, Número, Tipo producto, Peso, Imagen), además las opciones (Nuevo, Modificar, Eliminar, Reporte), buscador y paginador.
Subflujos:	<p>Los subflujos son:</p> <p>s-1 Nuevo</p> <p>s-2 Modificar</p> <p>s-3 Eliminar</p> <p>s-4 Reporte</p> <p>-Al hacer click en s-1 despliega una pantalla P-8.1 con un formulario para poder registrar a los nuevos productos.</p> <p>-Al hacer click en s-2 despliega una pantalla P-8.2 con un formulario lleno para poder modificar a los productos registrados en la tabla PRODUCTO.</p> <p>-Al hacer click en s-3 despliega una pantalla P-8.3 con un mensaje de confirmación para eliminar al producto seleccionado.</p> <p>-Al hacer click en s-4 genera un reporte en un archivo pdf con todos los productos registrados en la tabla PRODUCTO la que llega ser la pantalla P-8.4.</p>
Excepciones:	Ninguna

**Tabla 72: Gestionar Producto**

## Pantalla P-8.1

**Figura 74: Pantalla Adicionar Producto**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Adicionar Producto</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia</b>
Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite adicionar nuevos productos a la tabla PRODUCTO de la base de datos.
Resumen:	El sistema muestra la pantalla P-8.1 con un formulario para llenar con los datos del nuevo producto a registrarse en el sistema.
Precondición:	Al estar en la pantalla P-8 los actores deben seleccionar la opción “Nuevo” y se desplegará la pantalla P-8.1.
Post condición:	Producto nuevo registrado en la base de datos.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-8.1 en la que se muestra un formulario para llenar (Nombre, Número, Tipo producto, Descripción, Imagen) y dos opciones Guardar Cancelar.
Subflujos:	Los subflujos son:

	<p>s-1 Guardar</p> <p>s-2 Cancelar</p> <p>-Al hacer click en s-1 guarda los datos introducidos en la tabla PRODUCTO y despliega la pantalla P-8.</p> <p>-Al hacer click en s-2 cancela el registro y despliega la pantalla P-8.</p>
Excepciones:	<p>E-1 mensaje al guardar “Se guardó correctamente”</p> <p>E-2 mensaje si hubo algún error “Error al guardar”</p>

**Tabla 73: Adicionar Producto**

**Pantalla P-8.2**

**Figura 75: Pantalla Modificar Producto**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Modificar Producto</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia</b>
Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite modificar los productos ya registrados en la tabla PRODUCTO de la base de datos.
Resumen:	El sistema muestra la pantalla P-8.2 con un formulario lleno editable con los datos de los productos registrados en el sistema para poder

	editarlos si alguno fue guardado con datos incorrectos.
Precondición:	Al estar en la pantalla P-8 los actores deben seleccionar la opción “Modificar” y se desplegará la pantalla P-8.2.
Post condición:	Producto modificado en la base de datos.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-8.2 en la que se muestra un formulario lleno editable (Nombre, Número, Tipo producto, Descripción, Imagen) de la tabla PRODUCTO y dos opciones Guardar y Cancelar.
Subflujos:	<p>Los subflujos son:</p> <p>s-1 Guardar</p> <p>s-2 Cancelar</p> <p>-Al hacer click en s-1 guarda los datos modificados en la tabla PRODUCTO y despliega la pantalla P-8.</p> <p>-Al hacer click en s-2 el sistema despliega la pantalla P-8.</p>
Excepciones:	<p>E-1 mensaje al guardar “Se modificó correctamente”</p> <p>E-2 mensaje si hubo algún error “Error al modificar”</p>

**Tabla 74: Modificar Producto**

### Pantalla P-8.3



**Figura 76: Pantalla Eliminar Producto**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Eliminar Producto</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia</b>
Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite eliminar los datos de los productos registrados en la tabla PRODUCTO de la base de datos de manera lógica.
Resumen:	En este caso de uso permitirá al usuario autorizado eliminar los datos de los productos seleccionado de manera lógica de la tabla PRODUCTO poniendo su estado en false.
Precondición:	Al estar en la pantalla P-8 los actores deben seleccionar la opción “Eliminar” y se desplegará la pantalla P-8.3.
Post condición:	Se eliminó los datos registrados del producto seleccionado en la base de datos de manera lógica.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-8.3 en la que se muestra un mensaje con las opciones Confirmar y Cerrar la solicitud de eliminar al producto

	de manera lógica de la tabla PRODUCTO (todos los productos activos tienen el estado en true cuando se realiza el borrado lógico el estado se pone en false).
Subflujos:	<p>Los subflujos son:</p> <p>s-1 Confirmar</p> <p>s-2 Cerrar</p> <p>-Al hacer click en s-1 se elimina al producto seleccionado de la tabla PRODUCTO de la base de datos lógicamente poniendo su estado en false y despliega la pantalla P-8.</p> <p>-Al hacer click en s-2 cancela la solicitud de eliminación del producto y despliega la pantalla P-8.</p>
Excepciones:	Ninguna

**Tabla 75: Eliminar Producto**

**Pantalla P-8.4**

LISTADO DE PRODUCTOS					
Lote	Código	Nombre	Número	Tipo de producto	Stock
5	5	GALLINA		PASTTINI	575
8	8	TAGLIATELA	54	FIDEOS LARGOS	570
3	2	COLA DE CHANCHO	2	FIDEOS CORTOS	500
9	9	LINGUINI	53	FIDEOS LARGOS	500
2	2	COLA DE CHANCHO	2	FIDEOS CORTOS	320
6	6	SOPA DE MANI		PASTTINI	190
4	4	FRICADITO		PASTTINI	100
10	10	SIGLO DE ORO		ACEITE	0
7	7	SPAGUETTI	52	FIDEOS LARGOS	0
1	7	SPAGUETTI	52	FIDEOS LARGOS	0
11	9	LINGUINI	53	FIDEOS LARGOS	0

**Figura 77: Pantalla Reporte Producto**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Reporte</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia</b>

Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite ver el reporte de todos los productos registrados en la base de datos.
Resumen:	El sistema muestra un archivo Pdf con la información de los productos, resalta con amarillo el stock menor a 100 y rojo cuando stock es menor a 50.
Precondición:	Al estar en la pantalla P-8 los actores deben seleccionar la opción “Reporte” y se desplegará la pantalla P-8.4.
Post condición:	Listado de los productos registrados en la base de datos.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-8.4 en la que se muestra un archivo en Pdf con la información de los productos.
Subflujos:	Ninguno
Excepciones:	Ninguna

**Tabla 76: Reporte Producto****Pantalla P-9**

Nº	Nombre	Peso	Descripción	Opciones
1	FIDEOS LARGOS	PAQUETES (12 X 400 G.)		Modificar Eliminar
2	FIDEOS LARGOS	PAQUETES (4 X 1 KG.)	VDF	Modificar Eliminar
3	FIDEOS LARGOS	4 KILOS		Modificar Eliminar
4	FIDEOS LARGOS	10 KILOS	RINDE MAS	Modificar Eliminar
5	FIDEOS CORTOS	PAQUETES (20 UNI DE 400 GR.)		Modificar Eliminar

**Figura 78: Pantalla Gestionar Tipo Producto**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Gestionar Tipo Producto</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia</b>
Tipo:	<b>Básico</b>
Propósito:	Permite gestionar los tipos de productos.
Resumen:	El sistema muestra la pantalla P-9 con la lista de los tipos de productos activos registrados en la tabla TPRODUCTO el cual nos permite Adicionar, Modificar, Eliminar.
Precondición:	<p>El usuario debe estar anteriormente registrado en el sistema, además ingresar al sistema con Login y Password.</p> <p>Los actores deben seleccionar la opción “Tipo Producto” que está dentro de la opción “Tienda” del menú y desplegar la pantalla P-9.</p>
Post condición:	El usuario podrá adicionar, modificar y eliminar el tipo de producto de la tabla de TPRODUCTO de la base de datos.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-9 en la que se muestra una lista de todos los tipos de productos (Nº, Nombre, Peso, Descripción), además las opciones (Nuevo, Modificar, Eliminar), buscador y paginador.
Subflujos:	<p>Los subflujos son:</p> <p>s-1 Nuevo</p> <p>s-2 Modificar</p> <p>s-3 Eliminar</p> <p>-Al hacer click en s-1 despliega una pantalla P-9.1 con un formulario para poder registrar a los nuevos tipos de producto.</p> <p>-Al hacer click en s-2 despliega una pantalla P-9.2 con un formulario</p>

	llenado para poder modificar a los tipos de producto registrados en la tabla TPRODUCTO.  -Al hacer click en s-3 despliega una pantalla P-9.3 con un mensaje de confirmación para eliminar al tipo de producto seleccionado.
Excepciones:	Ninguna

**Tabla 77: Gestionar Tipo de Producto**

### Pantalla P-9.1

**Figura 79: Pantalla Adicionar Tipo Producto**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Adicionar Tipo Producto</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia</b>
Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite adicionar nuevos tipos de productos a la tabla TPRODUCTO de la base de datos.
Resumen:	El sistema muestra la pantalla P-9.1 con un formulario para llenar con los datos del nuevo tipo de producto a registrarse en el sistema.
Precondición:	Al estar en la pantalla P-9 los actores deben seleccionar la opción "Nuevo" y se desplegará la pantalla P-9.1.

Post condición:	Los nuevos tipos de producto registrados en la base de datos.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-9.1 en la que se muestra un formulario para llenar (Nombre, Peso, Descripción) y dos opciones Guardar Cancelar.
Subflujos:	<p>Los subflujos son:</p> <p>s-1 Guardar</p> <p>s-2 Cancelar</p> <p>-Al hacer click en s-1 guarda los datos introducidos en la tabla TPRODUCTO y despliega la pantalla P-9.</p> <p>-Al hacer click en s-2 cancela el registro y despliega la pantalla P-9.</p>
Excepciones:	<p>E-1 mensaje al guardar “Se guardó correctamente”</p> <p>E-2 mensaje si hubo algún error “Error al guardar”</p>

**Tabla 78: Adicionar Tipo de Producto**

**Pantalla P-9.2**

**Figura 80: Pantalla Modificar Tipo Producto**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Modificar Tipo Producto</b>

Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia</b>
Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite modificar los tipos de productos ya registrados en la tabla TPRODUCTO de la base de datos.
Resumen:	El sistema muestra la pantalla P-9.2 con un formulario lleno editable con los datos de los tipos de producto registrados en el sistema para poder editarlos si alguno fue guardado con datos incorrectos.
Precondición:	Al estar en la pantalla P-9 los actores deben seleccionar la opción “Modificar” y se desplegará la pantalla P-9.2.
Post condición:	Tipo de producto modificado en la base de datos.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-9.2 en la que se muestra un formulario lleno editable (Nombre, Peso, Descripción) de la tabla TPRODUCTO y dos opciones Guardar Cancelar.
Subflujos:	Los subflujos son:  s-1 Guardar  s-2 Cancelar  -Al hacer click en s-1 guarda los datos modificados en la tabla TPRODUCTO y despliega la pantalla P-9.  -Al hacer click en s-2 el sistema despliega la pantalla P-9.
Excepciones:	E-1 mensaje al guardar “Se modificó correctamente”  E-2 mensaje si hubo algún error “Error al modificar”

**Tabla 79: Modificar Tipo de Producto**

### Pantalla P-9.3

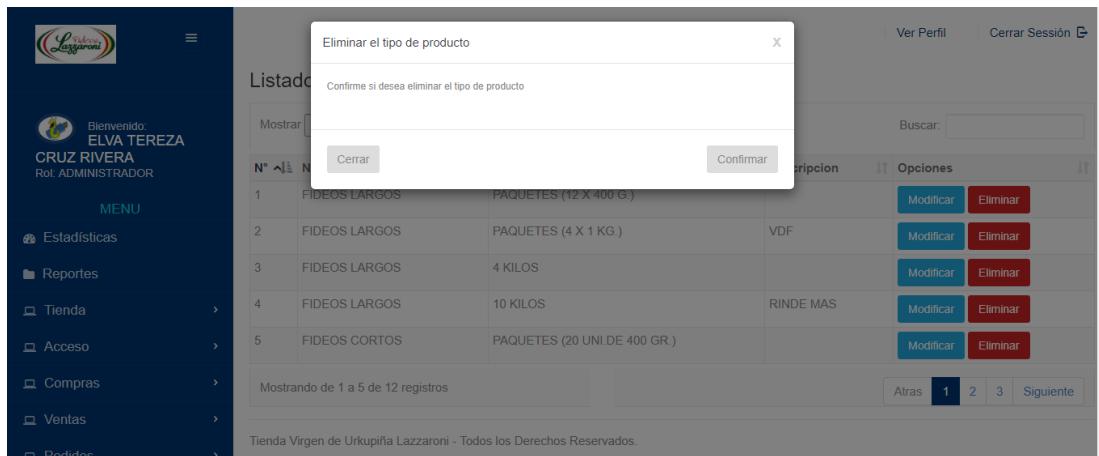


Figura 81: Pantalla Eliminar Tipo Producto

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Eliminar Tipo Producto</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia</b>
Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite eliminar los datos de los tipos de productos registrados en la tabla TPRODUCTO de la base de datos de manera lógica.
Resumen:	En este caso de uso permitirá al usuario autorizado eliminar los datos de los tipos de productos seleccionado de manera lógica de la tabla TPRODUCTO poniendo su estado en false.
Precondición:	Al estar en la pantalla P-9 los actores deben seleccionar la opción “Eliminar” y se desplegará la pantalla P-9.3.
Post condición:	Se eliminó los datos registrados del tipo de producto de la base de datos de manera lógica.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-9.3 en la que se muestra un mensaje con las opciones Confirmar y Cerrar la solicitud de eliminar al tipo de

	producto de manera lógica de la tabla TPRODUCTO (todos los tipos de productos activos tienen el estado en true cuando se realiza el borrado lógico el estado se pone en false).
Subflujos:	<p>Los subflujos son:</p> <p>s-1 Confirmar</p> <p>s-2 Cerrar</p> <p>-Al hacer click en s-1 se elimina al tipo de producto seleccionado de la tabla TPRODUCTO de la base de datos lógicamente poniendo su estado en false y despliega la pantalla P-9.</p> <p>-Al hacer click en s-2 cancela la eliminación del tipo de producto y despliega la pantalla P-9.</p>
Excepciones:	Ninguna

**Tabla 80: Eliminar Tipo de Producto**

### Pantalla P-10

N°	Proveedor	Fecha	Número Factura	Total	Opciones
1	ANDREA PARRALES	2019-04-05 07:31:24		8400.00	<span>Detalles</span> <span>Anular</span>
2	GABRIELA GALEAN GUTIERREZ	2019-04-05 07:30:08		84000.00	<span>Detalles</span> <span>Anular</span>
3	ALDO GUTIERREZ CORTEZ	2019-04-04 17:25:49	895	2400.00	<span>Detalles</span> <span>Anular</span>
4	ALDO GUTIERREZ CORTEZ	2019-04-04 17:24:31	895	2640.00	<span>Detalles</span> <span>Anular</span>
5	MIGUEL ORDONEZ	2019-04-04 07:48:22	125	39600.00	<span>Detalles</span> <span>Anular</span>

**Figura 82: Pantalla Gestionar Compra**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Gestionar Compra</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia</b>
Tipo:	<b>Básico</b>

Propósito:	Permite gestionar los ingresos de los productos a la tienda.
Resumen:	El sistema muestra la pantalla P-10 con la lista de ingresos activos registrados en la tabla INGRESO el cual nos permite Adicionar, Detalle, Anular.
Precondición:	<p>El usuario debe estar anteriormente registrado en el sistema, además ingresar al sistema con Login y Password.</p> <p>Los actores deben elegir la opción “Compra” que está dentro de la opción “Compras” del menú y desplegar la pantalla P-10.</p>
Post condición:	El usuario podrá Adicionar, ver Detalle y Anular de la tabla de COMPRA de la base de datos.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-10 en la que se muestra una lista de todos los ingresos (Nº, Proveedor, Fecha, Numero Factura, Total), además las opciones (Nuevo, Detalle, Anular), buscador y paginador.
Subflujos:	<p>Los subflujos son:</p> <p>s-1 Nuevo</p> <p>s-2 Detalle</p> <p>s-3 Anular</p> <p>-Al hacer click en s-1 despliega una pantalla P-10.1 con un formulario para poder registrar a las nuevas compras.</p> <p>-Al hacer click en s-2 despliega una pantalla P-10.2 con un formulario lleno con los datos registrados en la tabla COMPRA.</p> <p>-Al hacer click en s-4 despliega una pantalla P-10.3 con un mensaje de confirmación para anular la compra seleccionada.</p>
Excepciones:	Ninguna

**Tabla 81: Gestionar Compra**

## Pantalla P-10.1

**Figura 83: Pantalla Adicionar Compra**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Adicionar Compra</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia</b>
Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite adicionar nuevo ingreso a la tabla COMPRA con su detalle de Compra en la tabla DCOMPRA y LOTE de la base de datos.
Resumen:	El sistema muestra la pantalla P-10.1 con un formulario para llenar y tienes las opciones de Guardar, Cancelar y Agregar.
Precondición:	Al estar en la pantalla P-10 los actores deben seleccionar la opción “Nuevo” y se desplegará la pantalla P-10.1.
Post condición:	Nuevo ingreso registrado en la base de datos.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-10.1 en la que se muestra un formulario para llenar (Proveedor, Número Factura), para el detalle (Producto, Cantidad, Precio compra, Precio venta, Fecha vencimiento, Total) y dos opciones Guardar Cancelar.

Subflujos:	<p>Los subflujos son:</p> <p>s-1 Agregar</p> <p>s-2 Guardar</p> <p>s-3 Cancelar</p> <p>-Al hacer click en s-1 se agrega una fila de productos con detalle al ingreso (Producto, Cantidad, Precio compra, Precio venta, Fecha vencimiento) no se despliega ninguna pantalla.</p> <p>-Al hacer click en s-2 se guarda el ingreso en la tabla COMPRA, DCOMPRA, LOTE y se despliega la pantalla P-10.</p> <p>-Al hacer click en s-3 se despliega la pantalla P-10.</p>
Excepciones:	<p>E-1 mensaje al guardar “Se guardó correctamente”</p> <p>E-2 mensaje si hubo algún error “Error al guardar”</p>

**Tabla 82: Adicionar Compra**

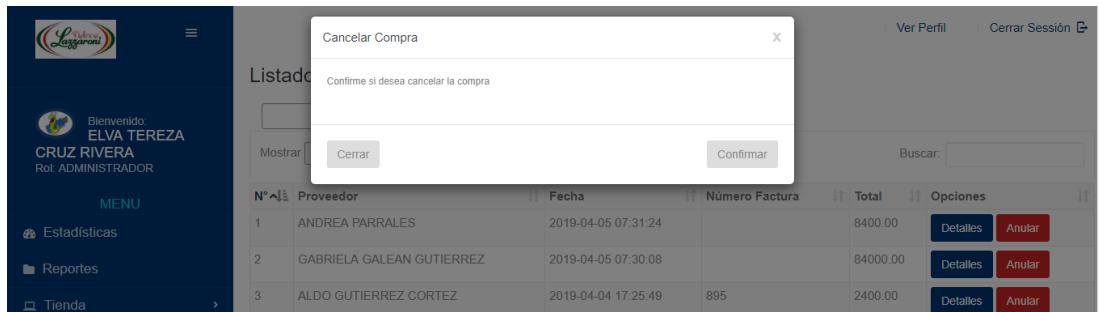
**Pantalla P-10.2**



**Figura 84: Pantalla Detalle Compra**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Detalle Compra</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia</b>
Tipo:	<b>Extend</b>

Propósito:	Permite ver el ingreso de la tabla COMPRA con su detalle de ingreso de la tabla DCOMPRA y LOTE de la base de datos.
Resumen:	El sistema muestra la pantalla P-10.2 con un formulario lleno con las opciones de Imprimir y Cancelar.
Precondición:	Al estar en la pantalla P-10 los actores deben seleccionar la opción “Detalle” y se despliegara la pantalla P-10.2.
Post condición:	Lista de los datos registrados en la base de datos.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-10.2 en la que se muestra un formulario lleno (Usuario, Proveedor, Numero Factura) en el detalle (Producto, Cantidad, Precio compra, Precio venta, Total) y dos opciones Imprimir Cancelar.
Subflujos:	Los subflujos son:  s-1 Imprimir  s-2 Cancelar  -Al hacer click en s-1 imprime el detalle de compra.  -Al hacer click en s-2 se despliega la pantalla P-10.
Excepciones:	Ninguna

**Tabla 83: Detalle Compra****Pantalla P-10.3****Figura 85: Pantalla Anular Compra**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Anular Compra</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia</b>
Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite anular el ingreso registrado en la tabla COMPRA y LOTE de la base de datos de manera lógica.
Resumen:	En este caso de uso permitirá al usuario autorizado anular la compra seleccionada de manera lógica de la tabla COMPRA y LOTE poniendo su estado en false.
Precondición:	Al estar en la pantalla P-10 los actores deben seleccionar la opción “Anular” y se desplegará la pantalla P-10.3.
Post condición:	Se anuló la compra seleccionada de la base de datos de manera lógica.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-10.3 en la que se muestra un mensaje con las opciones Confirmar y Cerrar la solicitud de anular la compra de la tabla COMPRA y LOTE (todos los ingresos activos tienen el estado en true cuando se realiza la anulación el estado se pone en false).
Subflujos:	<p>Los subflujos son:</p> <p>s-1 Confirmar</p> <p>s-2 Cerrar</p> <p>-Al hacer click en s-1 se anula la compra seleccionada de la tabla COMPRA, LOTE de la base de datos poniendo su estado en false y despliega la pantalla P-10.</p> <p>-Al hacer click en s-2 cancela la anulación del ingreso y despliega la pantalla P-10.</p>

Excepciones:	Ninguna
--------------	---------

**Tabla 84: Anular Compra**

**Pantalla P-11**



**Figura 86: Pantalla Estadísticas**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Estadísticas</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia, Encargado de ventas, Encargado de Distribución</b>
Tipo:	<b>Básico</b>
Propósito:	Muestra la información de compras, ventas y productos de la tienda.
Resumen:	El sistema muestra una pantalla P-11 con graficas de los estados de compras por mes, ventas por mes, productos más vendidos y las 10 últimas ventas.
Precondición:	El usuario debe estar anteriormente registrado en el sistema, además ingresar al sistema con login y password. Los actores deben elegirla opción “Estadísticas” del menú y desplegarla

	una pantalla P-11 con todas las gráficas del estado de la tienda.
Post condición:	Informe de caja generada.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-11 en la que se muestran graficas de compras por meses (la gráfica es por el total de la compra de cada mes), ventas por meses (la gráfica es por el total de ventas d cada mes), productos más vendidos (la gráfica es por la cantidad de producto vendida al año) y 10 ultimas ventas (por el total de cada venta).
Subflujos:	
Excepciones:	Ninguna

**Tabla 85: Estadísticas****Pantalla P-12**

N°	Nit/Ci	Cliente	Fecha	Total	Estado Factura	Opciones
1	1254785	JHON SNOW BASTARDO	05-04-2019	1010.00	No facturado	<b>Detalles</b> <b>Eliminar</b> <b>Facturar</b>
2	1254785	JHON SNOW BASTARDO	04-04-2019	4782.00	Factura Emitida 2da	<b>Detalles</b>
3	4567415	NOELIA FERNANDEZ	04-04-2019	2540.00	Factura Emitida	<b>Detalles</b> <b>Anular Factura</b>
4	1782998	TRHTH THTHT	04-04-2019	14400.00	Factura Emitida 2da	<b>Detalles</b>
5	1254785	JHON SNOW BASTARDO	04-04-2019	24000.00	Factura Emitida	<b>Detalles</b> <b>Anular Factura</b>

**Figura 87: Pantalla Gestionar Venta**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Gestionar Ventas</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia, Encargado de Ventas, Encargado de Distribución</b>
Tipo:	<b>Básico</b>

Propósito:	Permite gestionar la venta de los productos de la tienda.
Resumen:	El sistema muestra la pantalla P-12 con la lista de las ventas registradas en la tabla VENTA el cual nos permite Adicionar, ver Detalle, generar Reporte y Facturar la venta.
Precondición:	<p>El usuario debe estar anteriormente registrado en el sistema, además ingresar al sistema con Login y Password.</p> <p>Los actores deben elegir la opción “Venta” que está dentro de la opción “Ventas” del menú y desplegar la pantalla P-12.</p>
Post condición:	El usuario podrá Adicionar, ver Detalle, Anular y Facturar la venta de la tabla VENTA de la base de datos.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-12 en la que se muestra una lista de todas las ventas (Nº, Nit/Ci, Cliente, Fecha, Total, Estado Factura), además las opciones (Nuevo, Detalle, Anular, Facturar), buscador y paginador.
Subflujos:	<p>Los subflujos son:</p> <p>s-1 Nuevo</p> <p>s-2 Detalle</p> <p>s-3 Anular</p> <p>s-4 Facturar</p> <p>s-5 Anular Factura</p> <p>s-6 Nota de Crédito</p> <p>s-7 Nueva Factura</p> <p>s-8 Ventas Anuladas</p> <p>-Al hacer click en s-1 despliega una pantalla P-12.1 con un formulario para poder registrar las nuevas ventas.</p>

	<p>-Al hacer click en s-2 despliega una pantalla P-12.2 con un formulario lleno con los datos registrados en la tabla VENTA y DVENTA.</p> <p>-Al hacer click en s-3 despliega la pantalla 12.3</p> <p>-Al hacer click en s-4 genera la factura de la venta anteriormente registrada y se guarda en la tabla FACTURA</p> <p>-Al hacer click en s-5 anula la factura generada</p> <p>-Al hacer click en s-6 genera una nota de crédito como factura</p> <p>-Al hacer click en s-7 genera una nueva factura</p> <p>-Al hacer click en s-8 se despliega la pantalla 12.7</p>
Excepciones:	Ninguna

**Tabla 86: Gestionar Ventas**

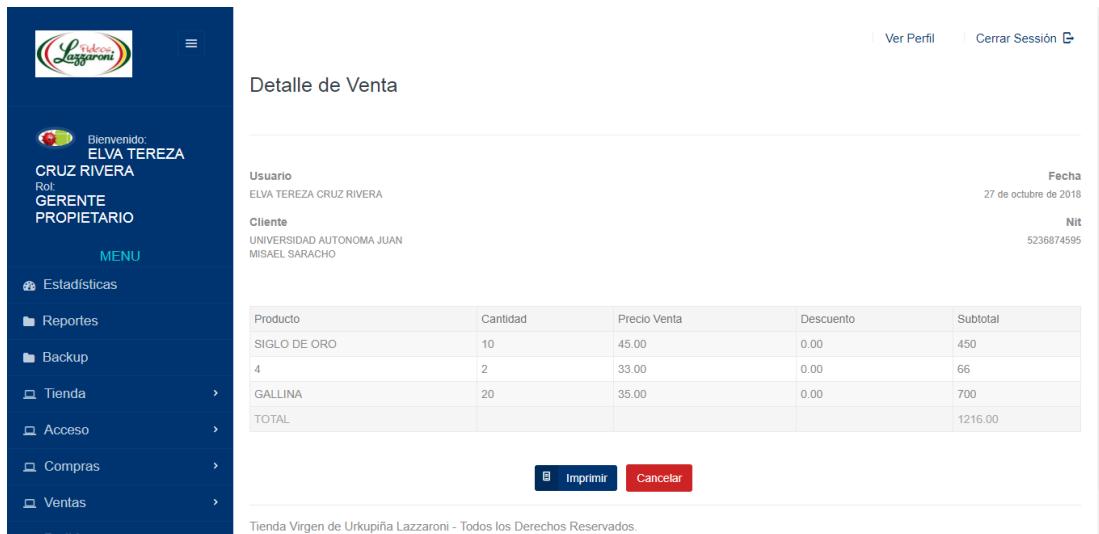
**Pantalla P-12.1**

**Figura 88: Pantalla Adicionar Venta**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Adicionar Venta</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia, Encargado de Ventas, Encargado de Distribución</b>
Tipo:	<b>Extend</b>

Propósito:	Permite adicionar nueva venta a la tabla VENTA con su detalle de venta en la tabla DVENTA de la base de datos.
Resumen:	El sistema muestra la pantalla P-12.1 con un formulario para llenar y tienes las opciones de Guardar, Cancelar y Agregar.
Precondición:	Al estar en la pantalla P-12 los actores deben seleccionar la opción “Nuevo” y se desplegará la pantalla P-12.1.
Post condición:	Nueva venta registrada en la base de datos.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-12.1 en la que se muestra un formulario para llenar (Cliente, Observación), en el detalle (Producto, Cantidad, Precio venta, Total) y dos opciones Guardar Cancelar.
Subflujos:	<p>Los subflujos son:</p> <p>s-1 Persona</p> <p>s-2 Institución</p> <p>s-3 Agregar</p> <p>s-4 Guardar</p> <p>s-5 Cancelar</p> <p>-Al hacer click en s-1 se despliega la pantalla P-3.1</p> <p>-Al hacer click en s-2 se despliega la pantalla P-4.1</p> <p>-Al hacer click en s-3 se agrega una fila de productos en el detalle de venta (Producto, Cantidad, Precio venta) no se despliega ninguna pantalla.</p> <p>-Al hacer click en s-4 se guarda la venta en la tabla VENTA y DVENTA y se despliega la pantalla P-12.</p> <p>-Al hacer click en s-5 se despliega la pantalla P-12.</p>

Excepciones:	E-1 mensaje al guardar “Se guardó correctamente” E-2 mensaje si hubo algún error “Error al guardar”
--------------	--

**Tabla 87: Adicionar Venta****Pantalla P-12.2****Figura 89: Pantalla Detalle Venta**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Detalle Venta</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia, Encargado de Ventas, Encargado de Distribución</b>
Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite ver la venta registrada en la tabla VENTA con su detalle de venta de la tabla DEVENTA de la base de datos.
Resumen:	El sistema muestra la pantalla P-12.2 con un formulario lleno con las opciones de Imprimir y Cancelar.
Precondición:	Al estar en la pantalla P-12 los actores deben seleccionar la opción

	“Detalle” y se desplegará la pantalla P-12.2.
Post condición:	Lista de los datos registrados en la base de datos.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-12.2 en la que se muestra un formulario lleno (Usuario, Fecha, Cliente, Nit/Ci) en el detalle (Producto, Cantidad, Precio venta, Descuento, Total) y dos opciones Imprimir Cancelar.
Subflujos:	Los subflujos son:  s-1 Imprimir  s-2 Cancelar  -Al hacer click en s-1 se imprime el detalle de venta.  -Al hacer click en s-2 se despliega la pantalla P-12.
Excepciones:	Ninguna

Tabla 88: Detalle Venta

## Pantalla P-12.3



Figura 90: Pantalla Anular Venta

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Anular Venta</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia, Encargado de Ventas, Encargado de Distribución</b>
Tipo:	<b>Extend</b>

Propósito:	Permite anular la venta registrada en la tabla VENTA de la base de datos de manera lógica.
Resumen:	En este caso de uso permitirá al usuario autorizado anular la venta seleccionada de manera lógica de la tabla VENTA poniendo su estado en 0.
Precondición:	Al estar en la pantalla P-12 los actores deben seleccionar la opción “Anular” y se desplegará la pantalla P-12.3.
Post condición:	Se anuló la venta seleccionada de la base de datos de manera lógica.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-12.3 en la que se muestra un mensaje con las opciones Confirmar y Cerrar la solicitud de anular la venta de la tabla VENTA (todas las ventas activas tienen el estado en 1 cuando se realiza la anulación el estado se pone en 0).
Subflujos:	<p>Los subflujos son:</p> <p>s-1 Confirmar</p> <p>s-2 Cerrar</p> <p>-Al hacer click en s-1 se anula la venta seleccionada de la tabla VENTA de la base de datos poniendo su estado en 0 y despliega la pantalla P-12.</p> <p>-Al hacer click en s-2 cancela la anulación de la venta y despliega la pantalla P-12.</p>
Excepciones:	Ninguna

**Tabla 89: Anular Venta**

## Pantalla P-12.4

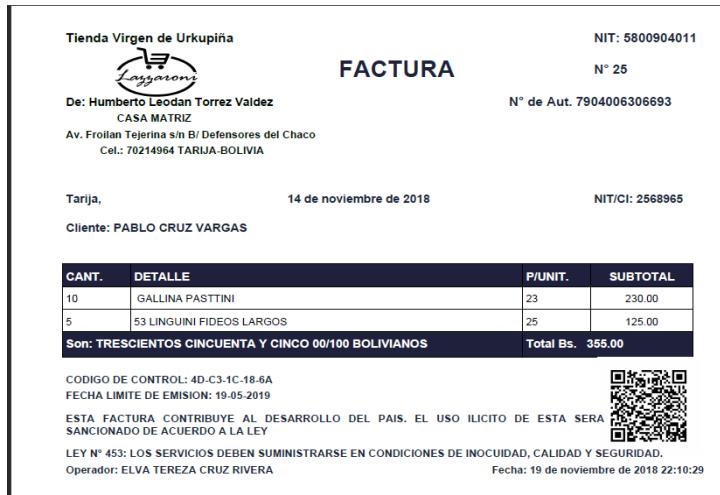


Figura 91: Pantalla Generar Factura

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Adicionar Factura</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia, Encargado de Ventas, Encargado de Distribución</b>
Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite facturar la venta previamente registrada.
Resumen:	El sistema muestra un archivo Pdf con la información de la tienda, cliente y el detalle de venta.
Precondición:	Al estar en la pantalla P-12 los actores deben seleccionar la opción “Facturar” y se desplegara la pantalla P-12.4 para facturar a terceros el cliente debe estar previamente registrado.
Post condición:	Nueva factura registrada en la base de datos.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-12.4 en la que se muestra un archivo en Pdf con la información de la tienda (Nit, Numero, Numero de

	Autorización, Fecha), cliente (Nombre, Nit/Ci), detalle de venta (Cantidad, Detalle, P/Unit, Subtotal, Total) y datos del talonario (Código de control, Fecha límite de emisión, Ley).
Subflujos:	Ninguno
Excepciones:	Ninguna

Tabla 90: Generar Factura

Pantalla P-12.5

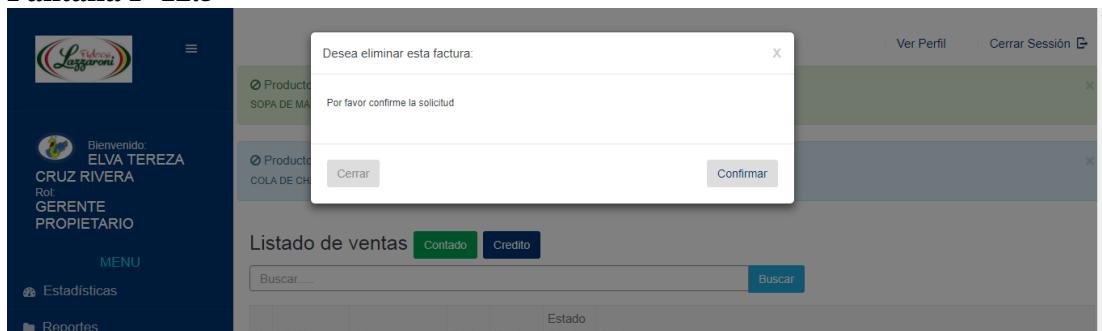


Figura 92: Pantalla Anular Factura

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Anular Factura</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia, Encargado de Ventas, Encargado de Distribución</b>
Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite anular factura de la venta previamente registrada.
Resumen:	El sistema muestra un archivo Pdf con la información de la tienda, cliente y el detalle de venta.
Precondición:	Al estar en la pantalla P-12 los actores deben seleccionar la opción “Anular Factura” y se desplegará la pantalla P-12.5.
Post condición:	Factura anulada en la base de datos.

Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-12.5 en la que se muestra un mensaje con las opciones Confirmar y Cerrar la solicitud de anular la factura de la tabla FACTURA (todas las facturas tienen el estado en 1 cuando se realiza la anulación el estado se pone en 2).
Subflujos:	<p>Los subflujos son:</p> <p>s-1 Confirmar</p> <p>s-2 Cerrar</p> <p>-Al hacer click en s-1 se anula la factura de la venta seleccionada de la tabla FACTURA de la base de datos poniendo su estado en 2 y despliega la pantalla P-12.</p> <p>-Al hacer click en s-2 cancela la anulación de la factura y despliega la pantalla P-12.</p>
Excepciones:	Ninguna

**Tabla 91: Anular Factura**

**Pantalla P-12.6**



**Figura 93: Pantalla Nota Crédito**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Nota de Crédito</b>

Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia, Encargado de Ventas, Encargado de Distribución</b>
Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite generar una nota de crédito de la factura anulada de la venta previamente registrada.
Resumen:	El sistema muestra un archivo Pdf con la información de la tienda, cliente y el detalle de venta.
Precondición:	Al estar en la pantalla P-12 los actores deben seleccionar la opción “Nota Crédito” y se desplegará la pantalla P-12.6 para facturar a terceros el cliente debe estar previamente registrado.
Post condición:	Nota de Crédito registrada en la base de datos.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-12.6 en la que se muestra un archivo en Pdf con la información de la tienda (Nit, Numero, Numero de Autorización, Fecha, Numero Anterior), cliente (Nombre, Nit/Ci), detalle de venta (Cant, Detalle, P/Unit, Subtotal, Total) y datos del talonario (Código de control, Fecha límite de emisión, Ley).
Subflujos:	Ninguno
Excepciones:	Ninguna

**Tabla 92: Nota de Crédito**

## Pantalla P-12.7

Figura 94: Pantalla Venta Anuladas

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Ventas Anuladas</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia, Encargado de Ventas, Encargado de Distribución</b>
Tipo:	<b>Básico</b>
Propósito:	Permite ver las ventas anuladas de la tienda.
Resumen:	El sistema muestra la pantalla P-12.7 con la lista de las ventas registradas en la tabla VENTA y que su estado este en 0 el cual nos permite ver Detalle.
Precondición:	El usuario debe estar anteriormente registrado en el sistema, además ingresar al sistema con Login y Password.  Los actores deben elegir la opción “Venta” que está dentro de la opción “Ventas” del menú luego click en “Ventas Anuladas” y desplegará la pantalla P-12.7.
Post condición:	El usuario podrá ver Detalle de la tabla VENTA y DEVENTA de la base de datos.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-12.7 en la que se muestra una lista de

	todas las ventas (Nº, Nit/Ci, Cliente, Fecha, Total, Estado Factura) que su estado este en 0, además las opciones (Detalle), buscador y paginador.
Subflujos:	Los subflujos son:  s-1 Detalle  -Al hacer click en s-1 despliega una pantalla P-12.2 con un formulario lleno con los datos registrados en la tabla VENTA y DVENTA.
Excepciones:	Ninguna

**Tabla 93: Ventas Anuladas****Pantalla P-13**
**Figura 95: Pantalla Gestionar Producto Eliminado**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Gestionar Producto Eliminado</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia</b>
Tipo:	<b>Básico</b>
Propósito:	Permite gestionar los productos dados de baja.
Resumen:	El sistema muestra la pantalla P-13 con la lista de los productos dados de baja registrados en la tabla PRODELIMINADO el cual nos permite

	Adicionar y ver detalle.
Precondición:	<p>El usuario debe estar anteriormente registrado en el sistema, además ingresar al sistema con Login y Password.</p> <p>Los actores deben elegir la opción “Producto Eliminado” que está dentro de la opción “Ventas” del menú y desplegar la pantalla P-13.</p>
Post condición:	El usuario podrá Adicionar el producto de baja a la tabla PRODELIMINADO y DPRODBAJA de la base de datos.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-13 en la que se muestra una lista de todos los productos dados de baja (Nº, Usuario, Fecha), además la opción Adicionar, Detalle, buscador y paginador.
Subflujos:	<p>Los subflujos son:</p> <p>s-1 Nuevo</p> <p>s-2 Detalle</p> <p>-Al hacer click en s-1 se despliega la pantalla P-13.1</p> <p>- Al hacer click en s-2 se despliega la pantalla P-13.2</p>
Excepciones:	Ninguna

**Tabla 94: Gestionar Producto Eliminado**

**Pantalla P-13.1**

Bienvenido: ELVA TEREZA CRUZ RIVERA  
Rol: ADMINISTRADOR

Ver Perfil Cerrar Sesión

Dar de Baja

Producto	Cantidad	Stock	Descripción				
Seleccione							
<table border="1"> <tr> <td>Opciones</td> <td>Producto</td> <td>Cantidad</td> <td>Descripción</td> </tr> </table>				Opciones	Producto	Cantidad	Descripción
Opciones	Producto	Cantidad	Descripción				

cancelar Agregar

**Figura 96: Pantalla Dar de Baja**

Descripción Caso de Uso

Caso de Uso:	<b>Adicionar Producto dado de baja</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia</b>
Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite adicionar nuevo producto dado de baja a la tabla PRODELIMINADO con su detalle en la tabla DPRDBAJA de la base de datos.
Resumen:	El sistema muestra la pantalla P-13.1 con un formulario para llenar y tienes las opciones de Guardar, Cancelar y Agregar.
Precondición:	Al estar en la pantalla P-13 los actores deben seleccionar la opción “Nuevo” y se desplegará la pantalla P-13.1.
Post condición:	Nuevo producto dado de baja registrado en la base de datos.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-13.1 en la que se muestra un formulario para llenar (Producto, Cantidad, Descripción) y dos opciones Guardar Cancelar.
Subflujos:	<p>Los subflujos son:</p> <p>s-1Aregar</p> <p>s-2Guardar</p> <p>s-3Cancelar</p> <p>-Al hacer click en s-1 se agrega una fila de productos en el detalle de venta (Producto, Cantidad, Descripción) no se despliega ninguna pantalla.</p> <p>-Al hacer click en s-2 se guarda el producto dado de baja en la tabla PRODELIMINADO y DPRDBAJA y se despliega la pantalla P-13.</p> <p>-Al hacer click en s-5 se despliega la pantalla P-13.</p>

Excepciones:	E-1 mensaje al guardar “Se guardó correctamente” E-2 mensaje si hubo algún error “Error al guardar”
--------------	--

**Tabla 95: Adicionar Producto dado de baja**

**Pantalla P-13.2**



**Figura 97: Pantalla Detalle de Producto dado de baja**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Detalle de Producto dado de baja</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia</b>
Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite ver el producto dado de baja registrado en la tabla PRODELIMINADO con su detalle de la tabla DPRODBAJA de la base de datos.
Resumen:	El sistema muestra la pantalla P-13.2 con un formulario lleno con las opciones de Imprimir y Cancelar.
Precondición:	Al estar en la pantalla P-13 los actores deben seleccionar la opción “Detalle” y se despliegara la pantalla P-13.2.
Post condición:	Lista de los datos registrados en la base de datos.

Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-13.2 en la que se muestra un formulario lleno (Usuario, Fecha) en el detalle (Producto, Cantidad, Precio compra, Descripción) y dos opciones Imprimir Cancelar.
Subflujos:	<p>Los subflujos son:</p> <p>s-1 Imprimir</p> <p>s-2 Cancelar</p> <p>-Al hacer click en s-1 se imprime el detalle del producto dado de baja.</p> <p>-Al hacer click en s-2 se despliega la pantalla P-13.</p>
Excepciones:	Ninguna

**Tabla 96: Detalle de Producto dado de Baja**

**Pantalla P-14**

Nº	Nit/Ci	Cliente	Fecha	Total	Opciones
1	4567415	NOELIA FERNANDEZ	04-04-2019	835.00	<a href="#">Detalle</a> <a href="#">Anular</a>
2	1256348595	UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISael SARACHO	05-04-2019	535.00	<a href="#">Detalle</a> <a href="#">Anular</a>

**Figura 98: Pantalla Gestionar Pedido**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Gestionar Pedido</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia, Encargado de Ventas, Encargado de Distribución</b>
Tipo:	<b>Básico</b>
Propósito:	Permite gestionar los pedidos.

Resumen:	El sistema muestra la pantalla P-14 con la lista de los pedidos activos registradas en la tabla PEDIDO el cual nos permite Adicionar y Ver detalle.
Precondición:	<p>El usuario debe estar anteriormente registrado en el sistema, además ingresar al sistema con Login y Password.</p> <p>Los actores deben elegir la opción “Pedido” que está dentro de la opción “Pedidos” del menú y desplegará la pantalla P-14.</p>
Post condición:	El usuario podrá adicionar y eliminar de la tabla PEDIDO de la base de datos.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-14 en la que se muestra una lista de todas las reservas (Nº, Nit/Ci, Cliente, Fecha, Total), además las opciones (Nuevo, Eliminar, Detalle, Reporte).
Subflujos:	<p>Los subflujos son:</p> <p>s-1 Nuevo</p> <p>s-2 Detalle</p> <p>s-3 Anular</p> <p>-Al hacer click en s-1 despliega una pantalla P-14.1 con un formulario para poder registrar nuevos pedidos.</p> <p>-Al hacer click en s-2 se despliega la pantalla P-14.2 con la lista del pedido registrado en la tabla PEDIDO.</p> <p>-Al hacer click en s-3 se despliega la pantalla P-14.3</p>
Excepciones:	Ninguna

**Tabla 97: Gestionar Pedido**

## Pantalla P-14.1

**Figura 99: Pantalla Adicionar Pedido**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Adicionar Pedido</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia, Encargado de Ventas, Encargado de Distribución</b>
Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite adicionar nuevos pedidos a la tabla PEDIDO con su detalle de pedido en la tabla DPEDIDO de la base de datos.
Resumen:	El sistema muestra la pantalla P-14.1 con un formulario para llenar y tienes las opciones de Guardar, Cancelar, Persona, Institución y Agregar.
Precondición:	Al estar en la pantalla P-14 los actores deben seleccionar la opción “Nuevo” y se desplegará la pantalla P-14.1.
Post condición:	Nuevo pedido registrado en la base de datos.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-14.1 en la que se muestra un formulario para llenar (Cliente, Lugar), en el detalle (Producto, Cantidad, Precio venta, Descuento, Total) y las opciones Guardar, Cancelar.

Subflujos:	<p>Los subflujos son:</p> <p>s-1 Persona</p> <p>s-2 Institución</p> <p>s-3 Agregar</p> <p>s-4 Guardar</p> <p>s-5 Cancelar</p> <p>-Al hacer click en s-1 se despliega la pantalla P-3.1</p> <p>-Al hacer click en s-2 se despliega la pantalla P-4.1</p> <p>-Al hacer click en s-3 se agrega una fila de productos con detalle al pedido (Producto, Cantidad, Precio Venta, Descuento, Total) no se despliega ninguna pantalla.</p> <p>-Al hacer click en s-4 se guarda el pedido en la tabla PEDIDO y DEPEDIDO y se despliega la pantalla P-14.</p> <p>-Al hacer click en s-5 cancela el registro y despliega la pantalla P-14.</p>
Excepciones:	<p>E-1 mensaje al guardar “Se guardó correctamente”</p> <p>E-2 mensaje si hubo algún error “Error al guardar”</p>

**Tabla 98: Adicionar Pedido**

**Pantalla P-14.2**

Detalle de Pedido

Producto	Cantidad	Precio Venta	Descuento	Subtotal
GALLINA	5	18.00	0.00	90
TOTAL				<b>90.00</b>

Imagen de la pantalla de detalle de pedido en el sistema Urkupiña Lazzaroni. La pantalla muestra un resumen de un pedido con un ítem (GALLINA) y un subtotal de 90.00. El menú lateral incluye Estadísticas, Reportes, Tienda, Acceso, Compras y Ventas. Los datos del usuario (ELVA TEREZA CRUZ RIVERA, ALICIA BEJARANO CRUZ) y la fecha (24 de marzo de 2019) están en la parte superior derecha.

**Figura 100: Pantalla Detalle Pedido**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Detalle Pedido</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia, Encargado de Ventas, Encargado de Distribución</b>
Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite ver el pedido registrado en la tabla PEDIDO con su detalle de la tabla DPEDIDO de la base de datos.
Resumen:	El sistema muestra la pantalla P-14.2 con un formulario lleno con las opciones de Imprimir, Cancelar y Confirmar venta.
Precondición:	Al estar en la pantalla P-15 los actores deben seleccionar la opción “Detalle” y se desplegará la pantalla P-14.2.
Post condición:	Lista de los datos registrados en la base de datos.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-14.2 en la que se muestra un formulario lleno (Usuario, Fecha, Cliente, Nit/Ci) en el detalle (Producto, Cantidad, Precio venta, Descuento, Total) y dos opciones Imprimir, Cancelar y Confirmar venta.
Subflujos:	<p>Los subflujos son:</p> <p>s-1 Imprimir</p> <p>s-2 Cancelar</p> <p>s-3 Confirmar venta</p> <p>-Al hacer click en s-1 se imprime el detalle de pedido.</p> <p>-Al hacer click en s-2 se despliega la pantalla P-14.</p> <p>-Al hacer click en s-3 se guarda los datos en la tabla VENTA y DVENTA de la base de datos, y retorna a la pantalla P-12</p>

Excepciones:	Ninguna
--------------	---------

**Tabla 99: Detalle Pedido**

**Pantalla P-14.3**



**Figura 101: Pantalla Anular Venta**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Anular Pedido</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia, Encargado de Ventas, Encargado de Distribución</b>
Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite anular la venta registrada en la tabla PEDIO de la base de datos de manera lógica.
Resumen:	En este caso de uso permitirá al usuario autorizado anular el pedido seleccionado de manera lógica de la tabla PEDIDO poniendo su estado en 0.
Precondición:	Al estar en la pantalla P-14 los actores deben seleccionar la opción “Anular” y se desplegará la pantalla P-14.3.
Post condición:	Se anuló el pedido seleccionado de la base de datos de manera lógica.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-14.3 en la que se muestra un mensaje

	con las opciones Confirmar y Cerrar la solicitud de anular el pedido de la tabla PEDIDO (todas los pedidos activos tienen el estado en 1 cuando se realiza la anulación el estado se pone en 0).
Subflujos:	<p>Los subflujos son:</p> <p>s-1 Confirmar</p> <p>s-2 Cerrar</p> <p>-Al hacer click en s-1 se anula el pedido seleccionado de la tabla PEDIDO de la base de datos poniendo su estado en 0 y despliega la pantalla P-14.</p> <p>-Al hacer click en s-2 despliega la pantalla P-14.</p>
Excepciones:	Ninguna

**Tabla 100: Anular Pedido****Pantalla P-15****Figura 102: Pantalla Gestionar Lugar Entrega**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Gestionar Lugar Entrega</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia, Encargado de Ventas, Encargado de Distribución</b>

<b>Tipo:</b>	<b>Básico</b>
<b>Propósito:</b>	Permite gestionar los lugares de entrega.
<b>Resumen:</b>	El sistema muestra la pantalla P-15 con la lista de los lugares de entrega activos de la tabla LUGARENTREGA el cual nos permite Adicionar, Modificar, Eliminar.
<b>Precondición:</b>	<p>El usuario debe estar anteriormente registrado en el sistema, además ingresar al sistema con Login y Password.</p> <p>Los actores deben elegir la opción “Lugar Entrega” que está dentro de la opción “Pedidos” del menú y desplegará la pantalla P-15.</p>
<b>Post condición:</b>	El usuario podrá adicionar, modificar y eliminar el lugar de entrega de la tabla de LUGARENTREGA de la base de datos.
<b>Flujo Principal</b>	El sistema presenta la pantalla P-15 en la que se muestra una lista de todos los lugares de entrega (Nº, Nombre, Dirección, Descripción), además las opciones (Nuevo, Modificar, Eliminar), buscador y paginador.
<b>Subflujos:</b>	<p>Los subflujos son:</p> <p>s-1 Nuevo</p> <p>s-2 Modificar</p> <p>s-3 Eliminar</p> <p>-Al hacer click en s-1 despliega una pantalla P-15.1 con un formulario para poder registrar los nuevos lugares de entrega.</p> <p>-Al hacer click en s-2 despliega una pantalla P-15.2 con un formulario lleno para poder modificar los lugares de entrega registrados en la tabla LUGARENTREGA.</p> <p>-Al hacer click en s-3 despliega una pantalla P-15.3 con un mensaje de</p>

	confirmación para eliminar el lugar de entrega seleccionado.
Excepciones:	Ninguna

**Tabla 101: Gestionar Lugar Entrega**

### Pantalla P-15.1

**Figura 103: Pantalla Adicionar Lugar Entrega**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Adicionar Lugar Entrega</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia, Encargado de Ventas, Encargado de Distribución</b>
Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite adicionar nuevos lugares de entrega a la tabla LUGARENTREGA de la base de datos.
Resumen:	El sistema muestra la pantalla P-15.1 con un formulario para llenar con los datos del nuevo lugar de entrega a registrarse en el sistema.
Precondición:	Al estar en la pantalla P-15 los actores deben seleccionar la opción "Nuevo" y se desplegará la pantalla P-15.1.
Post condición:	Los nuevos lugares de entrega registrados en la base de datos.

Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-15.1 en la que se muestra un formulario para llenar (Nombre, Dirección, Descripción) y dos opciones Guardar Cancelar.
Subflujos:	<p>Los subflujos son:</p> <p>s-1 Guardar</p> <p>s-2 Cancelar</p> <p>-Al hacer click en s-1 guarda los datos introducidos en la tabla LUGARENTREGA y despliega la pantalla P-15.</p> <p>-Al hacer click en s-2 cancela el registro y despliega la pantalla P-15.</p>
Excepciones:	<p>E-1 mensaje al guardar “Se guardó correctamente”</p> <p>E-2 mensaje si hubo algún error “Error al guardar”</p>

**Tabla 102: Adicionar Lugar Entrega**

**Pantalla P-15.2**

**Figura 104: Pantalla Modificar Lugar Entrega**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Modificar Lugar Entrega</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia, Encargado de Ventas, Encargado de Distribución</b>

Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite modificar los lugares de entrega ya registrados en la tabla LUGARENTREGA de la base de datos.
Resumen:	El sistema muestra la pantalla P-15.2 con un formulario lleno editable con los datos de los lugares de entrega registrados en el sistema para poder editarlos si alguno fue guardado con datos incorrectos.
Precondición:	Al estar en la pantalla P-15 los actores deben seleccionar la opción “Modificar” y se desplegará la pantalla P-15.2.
Post condición:	Lugar de entrega modificado en la base de datos.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-15.2 en la que se muestra un formulario lleno editable (Nombre, Dirección, Descripción) de la tabla LUGARENTREGA y dos opciones Guardar Cancelar.
Subflujos:	<p>Los subflujos son:</p> <p>s-1 Guardar</p> <p>s-2 Cancelar</p> <p>-Al hacer click en s-1 guarda los datos modificados en la tabla LUGARENTREGA y despliega la pantalla P-15.</p> <p>-Al hacer click en s-2 el sistema despliega la pantalla P-15.</p>
Excepciones:	<p>E-1 mensaje al guardar “Se modificó correctamente”</p> <p>E-2 mensaje si hubo algún error “Error al modificar”</p>

**Tabla 103: Modificar Lugar Entrega**

### Pantalla P-15.3

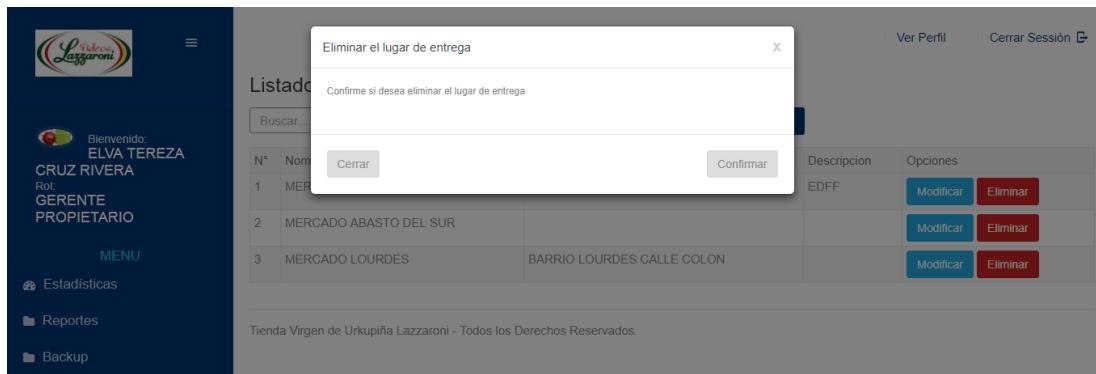


Figura 105: Pantalla Eliminar Lugar Entrega

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Eliminar Lugar Entrega</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia, Encargado de Ventas, Encargado de Distribución</b>
Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite eliminar los datos de los lugares de entrega registrados en la tabla LUGARENTREGA de la base de datos de manera lógica.
Resumen:	En este caso de uso permitirá al usuario autorizado eliminar los datos de los lugares de entrega seleccionado de manera lógica de la tabla LUGARENTREGA poniendo su estado en 0.
Precondición:	Al estar en la pantalla P-15 los actores deben seleccionar la opción “Eliminar” y se desplegará la pantalla P-15.3.
Post condición:	Se eliminó los datos registrados del lugar de entrega de la base de datos de manera lógica.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-15.3 en la que se muestra un mensaje con las opciones Confirmar y Cerrar

Subflujos:	<p>Los subflujos son:</p> <p>s-1 Confirmar</p> <p>s-2 Cerrar</p> <p>-Al hacer click en s-1 se elimina el lugar de entrega seleccionado de la tabla LUGARENTREGA de la base de datos lógicamente poniendo su estado en 0 y despliega la pantalla P-15</p> <p>-Al hacer click en s-2 cancela la eliminación del lugar de entrega y despliega la pantalla P-15.</p>
Excepciones:	Ninguna

**Tabla 104: Eliminar Lugar Entrega**

**Pantalla P-16**



**Figura 106: Pantalla Gestionar Reportes**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Generar Reportes</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia, Encargado de Ventas, Encargado de Distribución</b>
Tipo:	<b>Básico</b>

Propósito:	Permite generar reportes
Resumen:	El sistema muestra la pantalla P-16 con un formulario para ingresar datos y la opción generar.
Precondición:	<p>El usuario debe estar anteriormente registrado en el sistema además ingresar al sistema con login y password.</p> <p>Los actores deben elegir la opción “Reportes” del menú y se despliega una pantalla P-16 con el formulario.</p>
Post condición:	El usuario podrá generar el reporte deseado.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-16 en la que se muestra un formulario con Reporte de ventas por fechas (fecha inicio, fecha fin y la opción generar), Reporte de ventas por fecha y usuario (fecha inicio, fecha fin, seleccionar usuario y la opción generar), Historial de precios (opción de selección de producto y la opción generar)
Subflujos:	<p>Los subflujos son:</p> <p>s-1 Generar</p> <p>s-2 Generar</p> <p>s-3 Generar</p> <p>s-4 Generar</p> <p>s-5 Generar</p> <p>s-6 Generar</p> <p>s-7 Generar</p> <p>s-8 Generar</p> <p>s-9 Generar</p> <p>-Al hacer click en s-1 despliega un registro de ventas por fecha en un archivo pdf</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Al hacer click en s-2 despliega un registro de ventas por fecha y usuario en un archivo pdf.</li> <li>-Al hacer click en s-3 despliega un registro del historial de precios de los productos en un archivo pdf.</li> <li>-Al hacer click en s-4 despliega un registro de los productos más vendidos en un archivo pdf.</li> <li>-Al hacer click en s-5 despliega un registro de los clientes con la mayor venta en un archivo pdf.</li> <li>-Al hacer click en s-6 despliega un reporte de facturas anuladas en un archivo pdf.</li> <li>-Al hacer click en s-7 despliega un registro de los pedidos del lugar de entrega en un archivo pdf.</li> <li>-Al hacer click en s-8 despliega un registro de los productos ingresados por lote en un archivo pdf.</li> <li>-Al hacer click en s-9 despliega un registro de los productos dados de baja en un archivo pdf.</li> </ul>
Excepciones:	Ninguna

**Tabla 105: Gestionar Reportes**

**Pantalla P-16.1**

Tienda Virgen de Urkupiña																											
REPORTE DE VENTAS																											
De: Humberto Leodan Torrez Valdez CASA MATRIZ Av. Fróilan Tejina s/n B/ Defensores del Chaco Cel.: 70214964 TARJAS-BOLIVIA																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Fecha</th> <th>Nit/CI</th> <th>Cliente</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2018-11-02 21:16:10</td> <td>1478523698</td> <td>CARLOS ROBERTO BEJARANO ROMERO</td> <td>1030.00</td> </tr> <tr> <td>2018-11-03 09:57:23</td> <td>4567834462</td> <td>MARISOL MARTINEZ GALARZA</td> <td>680.00</td> </tr> <tr> <td>2018-11-03 14:59:48</td> <td>4567834462</td> <td>MARISOL MARTINEZ GALARZA</td> <td>1150.00</td> </tr> <tr> <td>2018-11-02 21:19:41</td> <td>5454545455</td> <td>COLEGIO LAZARETO</td> <td>1200.00</td> </tr> <tr> <td>2018-11-03 15:06:05</td> <td>1211452158</td> <td>COLEGIO SAN PEDRO</td> <td>1590.00</td> </tr> </tbody> </table>				Fecha	Nit/CI	Cliente	Total	2018-11-02 21:16:10	1478523698	CARLOS ROBERTO BEJARANO ROMERO	1030.00	2018-11-03 09:57:23	4567834462	MARISOL MARTINEZ GALARZA	680.00	2018-11-03 14:59:48	4567834462	MARISOL MARTINEZ GALARZA	1150.00	2018-11-02 21:19:41	5454545455	COLEGIO LAZARETO	1200.00	2018-11-03 15:06:05	1211452158	COLEGIO SAN PEDRO	1590.00
Fecha	Nit/CI	Cliente	Total																								
2018-11-02 21:16:10	1478523698	CARLOS ROBERTO BEJARANO ROMERO	1030.00																								
2018-11-03 09:57:23	4567834462	MARISOL MARTINEZ GALARZA	680.00																								
2018-11-03 14:59:48	4567834462	MARISOL MARTINEZ GALARZA	1150.00																								
2018-11-02 21:19:41	5454545455	COLEGIO LAZARETO	1200.00																								
2018-11-03 15:06:05	1211452158	COLEGIO SAN PEDRO	1590.00																								

**Figura 107: Pantalla Reporte de Ventas por Fecha**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Reporte de Ventas por Fecha</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia, Encargado de Ventas, Encargado de Distribución</b>
Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite ver el reporte de todas las ventas registrados en la base de datos.
Resumen:	El sistema muestra un archivo Pdf con la información de las ventas realizadas entre las fechas ingresadas.
Precondición:	Al estar en la pantalla P-16 los actores deben ingresar dos rangos de fechas en la parte de Reporte de ventas por fecha y seleccionar la opción “Generar” y se desplegará la pantalla P-16.1.
Post condición:	Listado de las ventas registradas en la base de datos.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-16.1 en la que se muestra un archivo en Pdf con la información de las ventas realizadas (Fecha, Nit/Ci, Cliente, Total).
Subflujos:	Ninguno
Excepciones:	Ninguna

**Tabla 106: Reporte de Ventas Por Fecha**

## Pantalla P-16.2

Tienda Virgen de Urkupiña																																		
REPORTE DE VENTAS																																		
De: Humberto Leonan Torrez Valdez																																		
CASA MATRIZ																																		
Av. Frolan Tejerina s/n B/ Defensores del Chaco																																		
Col.: 70214964 TARUJA-BOLIVIA																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Fecha</th> <th>Usuario</th> <th>Nit/Ci</th> <th>Cliente</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2018-10-26 21:45:03</td> <td>ELVA TEREZA CRUZ RIVERA</td> <td>1478523694</td> <td>CARLOS ROBERTO BEJARANO ROMERO</td> <td>330.00</td> </tr> <tr> <td>2018-10-26 21:46:09</td> <td>ELVA TEREZA CRUZ RIVERA</td> <td>1478523694</td> <td>CARLOS ROBERTO BEJARANO ROMERO</td> <td>1155.00</td> </tr> <tr> <td>2018-10-27 10:27:01</td> <td>ELVA TEREZA CRUZ RIVERA</td> <td>4567834462</td> <td>MARISOL MARTINEZ GALARZA</td> <td>885.00</td> </tr> <tr> <td>2018-10-29 23:04:18</td> <td>ELVA TEREZA CRUZ RIVERA</td> <td>5236874595</td> <td>UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO</td> <td>165.00</td> </tr> <tr> <td>2018-10-27 10:23:33</td> <td>ELVA TEREZA CRUZ RIVERA</td> <td>5236874595</td> <td>UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO</td> <td>1216.00</td> </tr> </tbody> </table>					Fecha	Usuario	Nit/Ci	Cliente	Total	2018-10-26 21:45:03	ELVA TEREZA CRUZ RIVERA	1478523694	CARLOS ROBERTO BEJARANO ROMERO	330.00	2018-10-26 21:46:09	ELVA TEREZA CRUZ RIVERA	1478523694	CARLOS ROBERTO BEJARANO ROMERO	1155.00	2018-10-27 10:27:01	ELVA TEREZA CRUZ RIVERA	4567834462	MARISOL MARTINEZ GALARZA	885.00	2018-10-29 23:04:18	ELVA TEREZA CRUZ RIVERA	5236874595	UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO	165.00	2018-10-27 10:23:33	ELVA TEREZA CRUZ RIVERA	5236874595	UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO	1216.00
Fecha	Usuario	Nit/Ci	Cliente	Total																														
2018-10-26 21:45:03	ELVA TEREZA CRUZ RIVERA	1478523694	CARLOS ROBERTO BEJARANO ROMERO	330.00																														
2018-10-26 21:46:09	ELVA TEREZA CRUZ RIVERA	1478523694	CARLOS ROBERTO BEJARANO ROMERO	1155.00																														
2018-10-27 10:27:01	ELVA TEREZA CRUZ RIVERA	4567834462	MARISOL MARTINEZ GALARZA	885.00																														
2018-10-29 23:04:18	ELVA TEREZA CRUZ RIVERA	5236874595	UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO	165.00																														
2018-10-27 10:23:33	ELVA TEREZA CRUZ RIVERA	5236874595	UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO	1216.00																														

**Figura 108: Pantalla Reporte de Ventas por Fecha y Usuario**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Reporte de Ventas por Fecha y Usuario</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia, Encargado de Ventas, Encargado de Distribución</b>
Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite ver el reporte de todas las ventas registrados en la base de datos.
Resumen:	El sistema muestra un archivo Pdf con la información de las ventas realizadas entre las fechas ingresadas y usuario.
Precondición:	Al estar en la pantalla P-16 los actores deben ingresar dos rangos de fechas y seleccionar un usuario en la parte de Reporte de ventas por fecha y usuario luego seleccionar la opción “Generar” y se desplegará la pantalla P-16.2.
Post condición:	Listado de las ventas registradas en la base de datos.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-16.2 en la que se muestra un archivo en Pdf con la información de las ventas realizadas por el usuario seleccionado (Fecha, Usuario, Nit/Ci, Cliente, Total).

Subflujos:	Ninguno
Excepciones:	Ninguna

**Tabla 107: Reporte de Ventas Por Fecha y Usuario**

**Pantalla P-16.3**



**Figura 109: Pantalla Historial de Precios**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Historial de Precios</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia, Encargado de Ventas, Encargado de Distribución</b>
Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite ver el reporte de todos los precios del producto seleccionado.
Resumen:	El sistema muestra un archivo Pdf con la información de los precios del producto seleccionado.
Precondición:	Al estar en la pantalla P-16 los actores deben seleccionar un producto en la parte de Historial de precios luego la opción “Generar” y se desplegará la pantalla P-16.3.
Post condición:	Listado de los precios de los productos registrados en la base de datos.

Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-16.3 en la que se muestra un archivo en Pdf con la información de los precios del producto (Codigo, Producto, Tipo de Producto, Precio de compra, Precio de venta, Fecha).
Subflujos:	Ninguno
Excepciones:	Ninguna

**Tabla 108: Historial de Precios****Pantalla P-16.4**

PRODUCTOS MAS VENDIDOS			
Nombre/Numero	Tipo	Peso	Cantidad
FRICADITO	PASTTINI	600 G.	50
COLA DE CHANCHO 2	FIDEOS CORTOS	PAQUETES (12 UNI. DE 400 GR.)	30
GALLINA	PASTTINI	600 G.	40
LINGUINI 53	FIDEOS LARGOS	4 KILOS	20
4	FIDEOS CORTOS	PAQUETES (6 UNI. DE 1KGR.)	197
SIGLO DE ORO	ACEITE	5 LITROS	60
1	FIDEOS CORTOS	PAQUETES (20 UNI. DE 400 GR.)	100
ANILLO 10	FIDEOS CORTOS	PAQUETES (6 UNI. DE 1KGR.)	10
CABELLO DE ANGEL 51	FIDEOS LARGOS	PAQUETES (12 X 400 G.)	5

**Figura 110: Pantalla Productos más Vendidos**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Producto más vendido por fecha</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia, Encargado de Ventas, Encargado de Distribución</b>
Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite ver el reporte de todos los productos más vendidos.
Resumen:	El sistema muestra un archivo Pdf con la información de todos los productos más vendidos entre las fechas ingresadas.

Precondición:	Al estar en la pantalla P-16 los actores deben ingresar dos rangos de fechas en la parte de Productos más vendidos por fecha y seleccionar la opción “Generar” y se desplegará la pantalla P-16.4.
Post condición:	Listado de los productos más vendidos registrados en la base de datos.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-16.4 en la que se muestra un archivo en Pdf con la información de los productos más vendidos (Nombre/Número, Tipo, Peso, Cantidad).
Subflujos:	Ninguno
Excepciones:	Ninguna

**Tabla 109: Productos más vendidos****Pantalla P-16.5**

CLIENTES CON LA MAYOR VENTA		
Ci/Nit	CLIENTES	Total Venta
1478523694	CARLOS ROBERTO BEJARANO ROMERO	1030.00
4567834462	MARISOL MARTINEZ GALARZA	1830.00
1211452158	COLEGIO SAN PEDRO	1590.00
5454545455	COLEGIO LAZARETO	1200.00
5236874595	UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO	1082.00

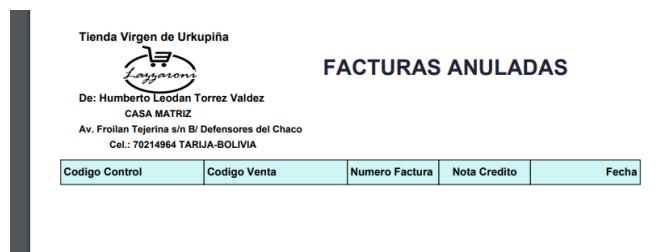
**Figura 111: Pantalla Clientes con la mayor Venta**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Cliente con la mayor venta</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia, Encargado de Ventas, Encargado de Distribución</b>

Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite ver el reporte de todos los clientes con la mayor venta.
Resumen:	El sistema muestra un archivo Pdf con la información de los clientes con tengan la mayor venta entre las fechas ingresadas.
Precondición:	Al estar en la pantalla P-16 los actores deben ingresar dos rangos de fechas en la parte de Cliente con la mayor venta y seleccionar la opción “Generar” y se desplegará la pantalla P-16.5.
Post condición:	Listado de los clientes y las ventas registradas en la base de datos.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-16.5 en la que se muestra un archivo en Pdf con la información de los clientes y el total de la venta.
Subflujos:	Ninguno
Excepciones:	Ninguna

**Tabla 110: Clientes con la mayor Venta**

### Pantalla P-16.6



**Figura 112: Pantalla Reporte Facturas Anuladas**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Reporte Facturas Anuladas</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia, Encargado de Ventas, Encargado de Distribución</b>

Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite ver el reporte de todas las facturas anuladas.
Resumen:	El sistema muestra un archivo Pdf con la información de las facturas anuladas entre las fechas ingresadas.
Precondición:	Al estar en la pantalla P-16 los actores deben ingresar dos rangos de fechas en la parte de Reporte Facturas Anuladas y seleccionar la opción “Generar” y se desplegará la pantalla P-16.6.
Post condición:	Listado de las facturas anuladas registradas en la base de datos.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-16.6 en la que se muestra un archivo en Pdf con la información de las facturas anuladas.
Subflujos:	Ninguno
Excepciones:	Ninguna

**Tabla 111: Reporte de Reservas por fecha**

### Pantalla P-16.7



**Figura 113: Pantalla Pedidos del Lugar de Entrega**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Pedidos del Lugar de Entrega</b>

Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia, Encargado de ventas, Encargado de Distribución</b>
Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite ver el reporte de todos los pedidos del lugar de entrega.
Resumen:	El sistema muestra un archivo Pdf con la información de los pedidos registrados de acuerdo al lugar seleccionado.
Precondición:	Al estar en la pantalla P-16 los actores deben seleccionar el lugar en la parte Pedidos del Lugar de Entrega luego seleccionar la opción “Generar” y se desplegará la pantalla P-16.7.
Post condición:	Listado de los pedidos registrados en la base de datos.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-16.7 en la que se muestra un archivo en Pdf con la información de los pedidos (Lugar, Cliente, Fecha, Pago, Total).
Subflujos:	Ninguno
Excepciones:	Ninguna

**Tabla 112: Pedidos del lugar de entrega**

### Pantalla P-16.8

**Tienda Virgen de Urkupiña**  
  
**REGISTROS DE PRODUCTOS POR LOTE**

De: Humberto Ledan Torrez Valdez  
 CASA MATRIZ  
 Av. Froilan Tejerina s/n B/ Defensores del Chaco  
 Cel.: 70214964 TARUJA-BOLIVIA

Lote	Producto	Cantidad	F. Ingreso	F. Vencimiento	P. Compra	P. Venta
11	LINGUINI	0	2019-03-10	2019-05-17	40.00	45.00

**Figura 114: Pantalla Reporte de Productos por Lote**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Reporte de Productos por Lote</b>

Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia, Encargado de ventas, Encargado de Distribución</b>
Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite ver el reporte de todos los productos comprados por lote.
Resumen:	El sistema muestra un archivo Pdf con la información de los productos registrados por lote.
Precondición:	Al estar en la pantalla P-16 los actores deben ingresar dos rangos de fechas en la parte de Reporte de Productos Por Lote y seleccionar la opción “Generar” y se desplegará la pantalla P-16.8.
Post condición:	Listado de los productos registrados en la tabla LOTE de base de datos.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-16.8 en la que se muestra un archivo en Pdf con la información de los productos por lote (Lote, Producto, Cantidad, Fecha Ingreso, Fecha Vencimiento, Precio Compra, Precio Venta).
Subflujos:	Ninguno
Excepciones:	Ninguna

**Tabla 113: Reporte de Productos por Lote****Pantalla P-16.9**

Tienda Virgen de Urkupiña																																		
PRODUCTOS DADOS DE BAJA																																		
 De: Humberto Ledan Torrez Valdez CASA MATRIZ Av. Frolan Tejerina s/n B/ Defensores del Chaco Cel.: 70214984 TARIJA-BOLIVIA																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Lote</th> <th>Usuario</th> <th>Producto</th> <th>Peso</th> <th>Cantidad</th> <th>P. Compra</th> <th>Fecha</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>355</td> <td>7199383</td> <td>GALLINA</td> <td>PAQUETE</td> <td>10</td> <td>10.00</td> <td>2019-04-07 18:40:14</td> </tr> <tr> <td>355</td> <td>7199383</td> <td>GALLINA</td> <td>PAQUETE</td> <td>5</td> <td>10.00</td> <td>2019-04-07 18:52:28</td> </tr> <tr> <td>355</td> <td>7199383</td> <td>GALLINA</td> <td>PAQUETE</td> <td>10</td> <td>10.00</td> <td>2019-04-07 19:41:01</td> </tr> </tbody> </table>							Lote	Usuario	Producto	Peso	Cantidad	P. Compra	Fecha	355	7199383	GALLINA	PAQUETE	10	10.00	2019-04-07 18:40:14	355	7199383	GALLINA	PAQUETE	5	10.00	2019-04-07 18:52:28	355	7199383	GALLINA	PAQUETE	10	10.00	2019-04-07 19:41:01
Lote	Usuario	Producto	Peso	Cantidad	P. Compra	Fecha																												
355	7199383	GALLINA	PAQUETE	10	10.00	2019-04-07 18:40:14																												
355	7199383	GALLINA	PAQUETE	5	10.00	2019-04-07 18:52:28																												
355	7199383	GALLINA	PAQUETE	10	10.00	2019-04-07 19:41:01																												

**Figura 115: Pantalla Reporte de Productos dados de baja**

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Productos dados de baja</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario, Encargado de Agencia, Encargado de ventas, Encargado de Distribución</b>
Tipo:	<b>Extend</b>
Propósito:	Permite ver el reporte de todos los productos dados de paja
Resumen:	El sistema muestra un archivo Pdf con la información de los productos dados de baja.
Precondición:	Al estar en la pantalla P-16 los actores deben ingresar dos rangos de fechas en la parte de Productos dados de baja y seleccionar la opción “Generar” y se desplegará la pantalla P-16.9.
Post condición:	Listado de los productos registrados en la tabla PRODELIMINADO Y DPRODBAJA de la base de datos.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-16.9 en la que se muestra un archivo en Pdf con la información de los productos dados de baja (Lote, Usuario, Producto, Peso, Cantidad, Precio Compra, Fecha).
Subflujos:	Ninguno
Excepciones:	Ninguna

**Tabla 114: Reporte de Productos dados de baja**

## Pantalla P-17

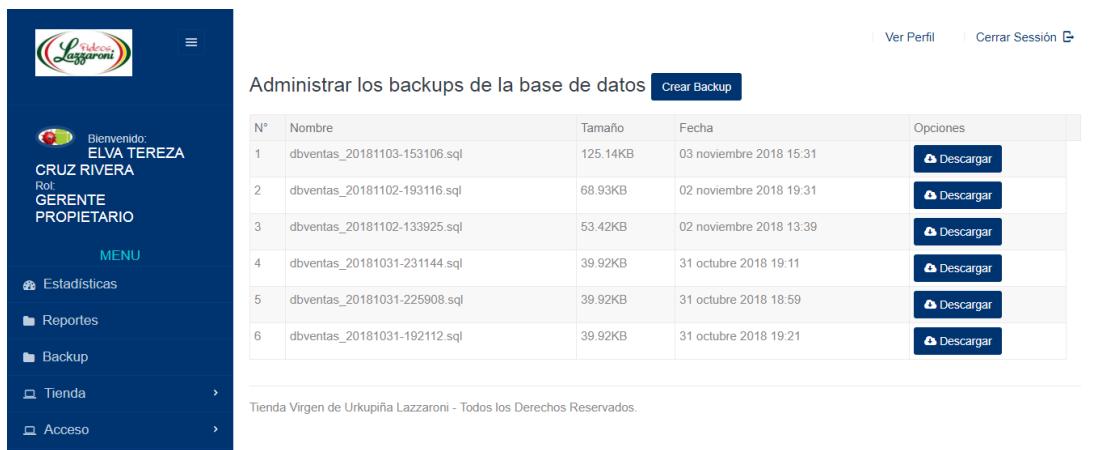


Figura 116: Pantalla Backup

Descripción Caso de Uso	
Caso de Uso:	<b>Backup</b>
Actores:	<b>Gerente Propietario</b>
Tipo:	<b>Básico</b>
Propósito:	Permite generar copia de seguridad de la base de datos
Resumen:	El sistema muestra la pantalla P-17 con la lista de las copias de seguridad realizadas.
Precondición:	El usuario debe estar anteriormente registrado en el sistema además ingresar al sistema con login y password. Los actores deben elegir la opción “Backup” del menú y se despliega una pantalla P-17 con la lista.
Post condición:	El usuario podrá generar copias de seguridad.
Flujo Principal	El sistema presenta la pantalla P-17 en la que se muestra una lista con (Nº, Tamaño, Fecha) y las opciones (Crear Backup, Descargar)

Subflujos:	<p>Los subflujos son:</p> <p>s-1 Crear Backup</p> <p>s-2 Descargar</p> <p>-Al hacer click en s-1 se crea una copia de seguridad que automáticamente se adiciona a la lista y no despliega ninguna pantalla.</p> <p>-Al hacer click en s-2 se descarga la copia de seguridad seleccionada y no despliega ninguna pantalla.</p>
Excepciones:	Ninguna

**Tabla 115: Backup**

### **II.1.7.8 DIAGRAMA DE ACTIVIDADES**

#### **II.1.7.8.1 INTRODUCCIÓN**

Mediante el uso de los diagramas de actividades podemos modelar el flujo de control entre actividades del sistema. Desde un punto de vista conceptual, el diagrama de actividades nos muestra como fluye el control de unas clases a otras con finalidad de culminar con el flujo de control total que se corresponde con la consecución de un proceso más complejo. Por este motivo, aparecen acciones y actividades correspondientes a distintas clases, colaborando todas ellas para conseguir un mismo fin.

#### **II.1.7.8.2. PROPÓSITO**

- Comprender la estructura y la dinámica del sistema deseado para la organización.
- Identificar posibles mejoras.

#### **II.1.7.8.3. ALCANCE**

- Describe los procesos de sistema y los usuarios.
- Identificar y definir los procesos de los casos de uso según los objetivos de la organización.
- Definir un diagrama de actividad

#### II.1.7.8.4 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: GESTIONAR PAGINA

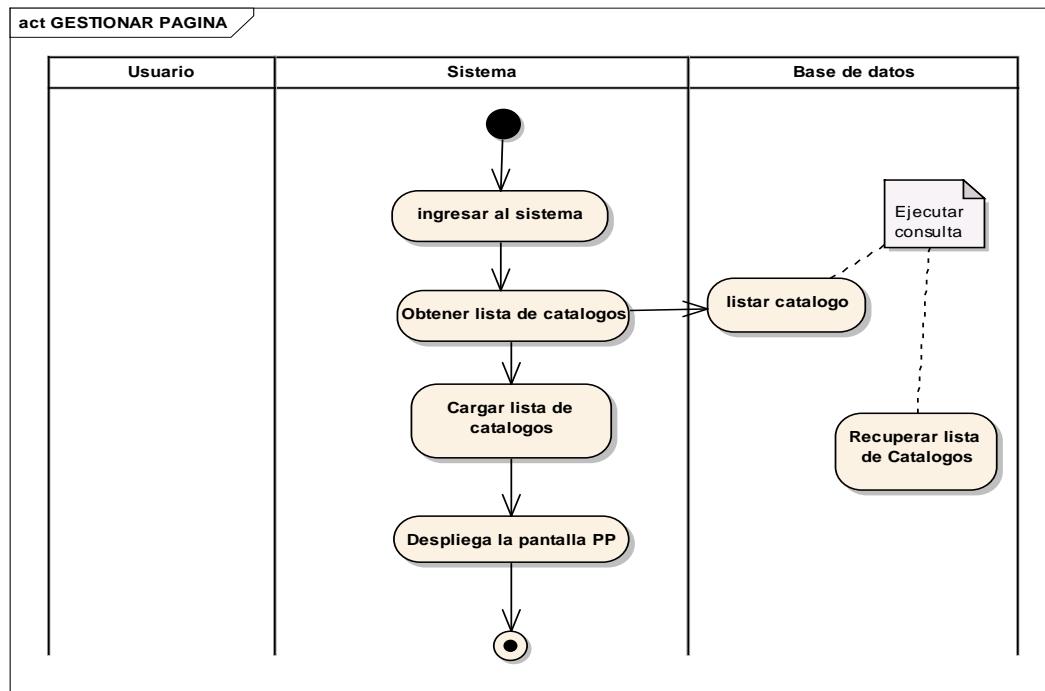


Figura 117: Diagrama de actividad: Gestión de Página

#### II.1.7.8.4.1 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: PRODUCTOS

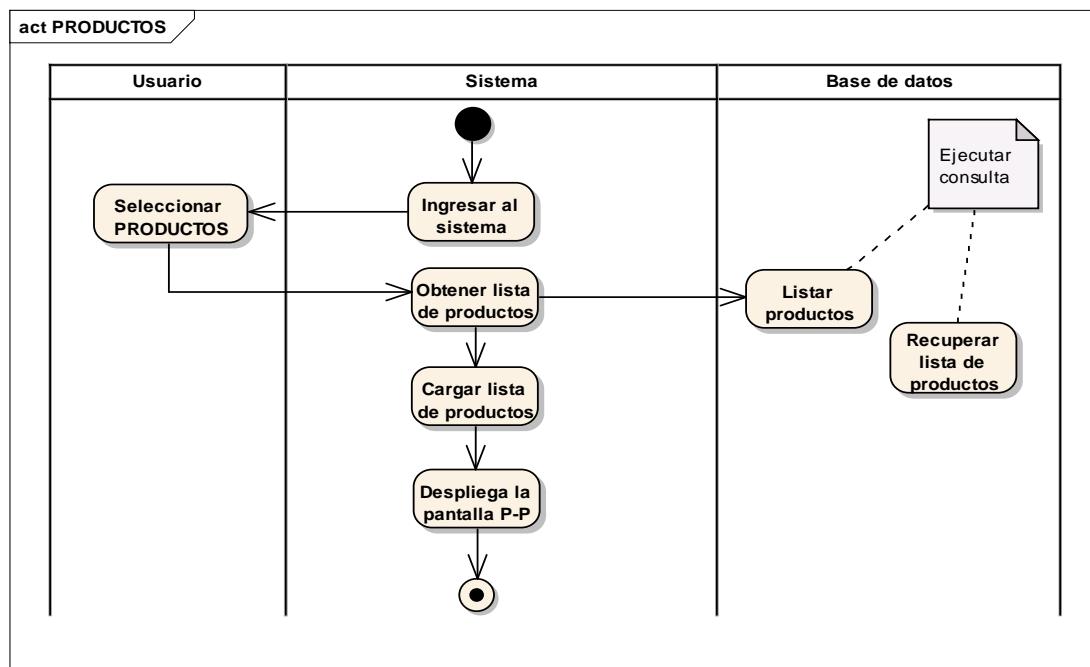


Figura 118: Diagrama de actividad: Productos

### II.1.7.8.4.2 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: INGRESAR

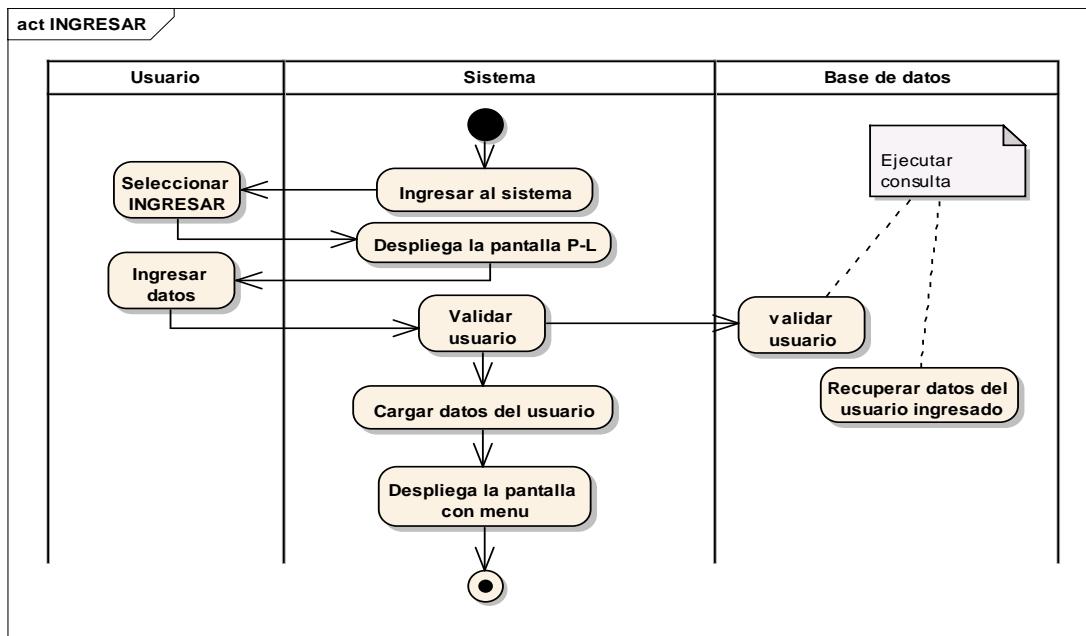


Figura 119: Diagrama de actividad: Ingresar

### II.1.7.8.4.2.1 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: VER PERFIL

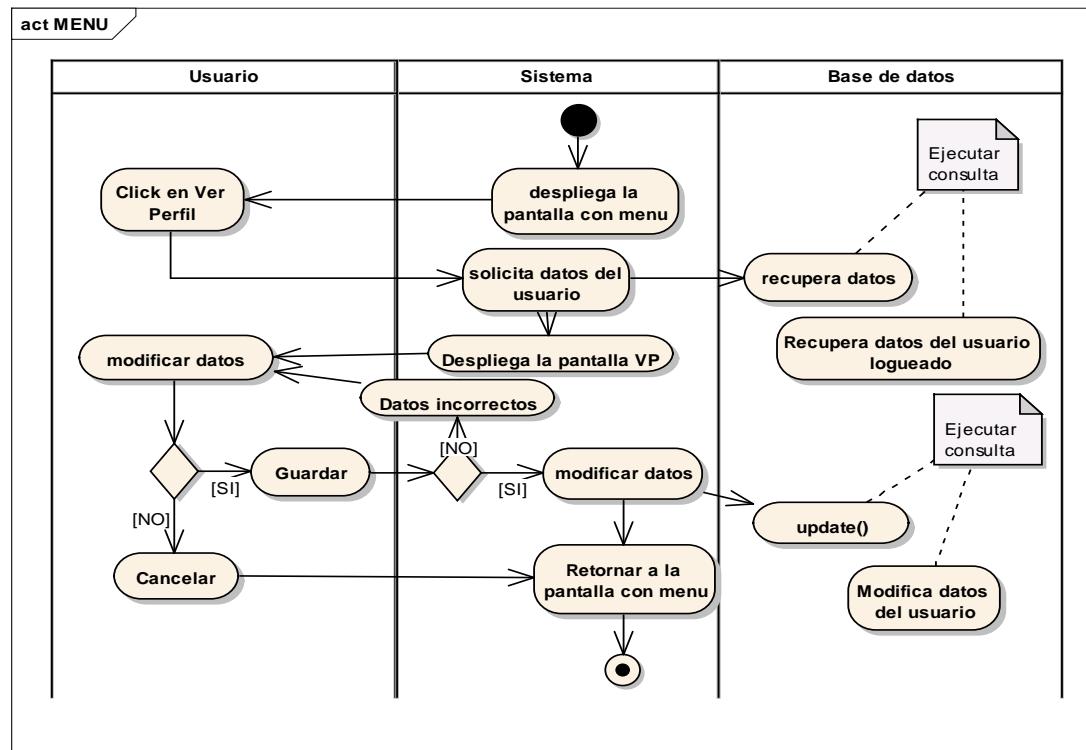


Figura 120: Diagrama de actividad: Ver Perfil

### II.1.7.8.5 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: GESTIONAR USUARIO

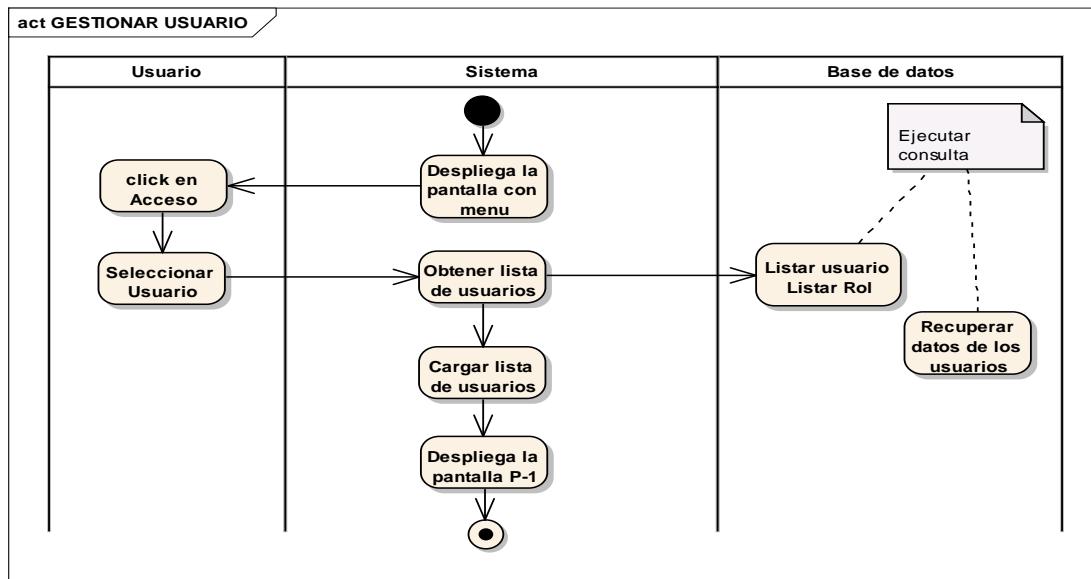


Figura 121: Diagrama de actividad: Gestión de Usuario

#### II.1.7.8.5.1 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: ADICIONAR USUARIO

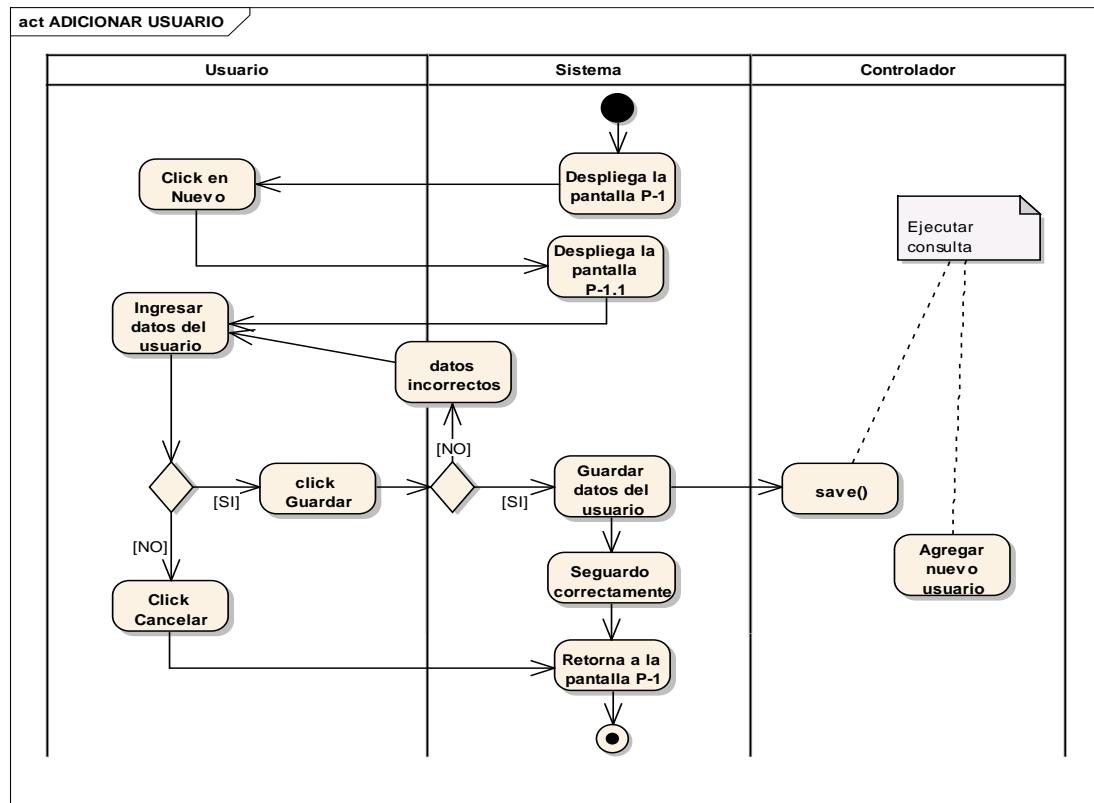


Figura 122: Diagrama de actividad: Adicionar Usuario

### II.1.7.8.5.2 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: MODIFICAR USUARIO

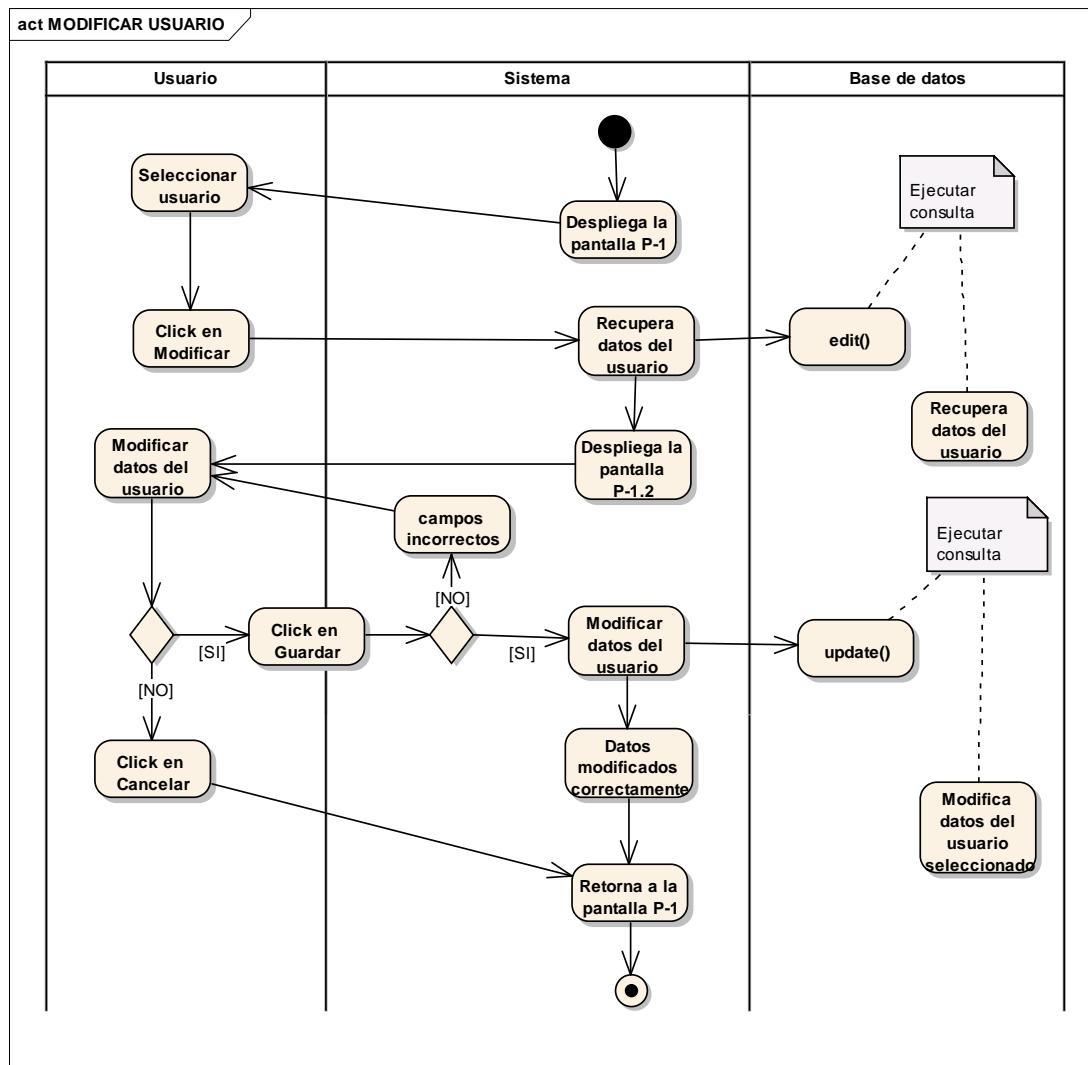


Figura 123: Diagrama de actividad: Modificar Usuario

### II.1.7.8.5.3 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: ELIMINAR USUARIO

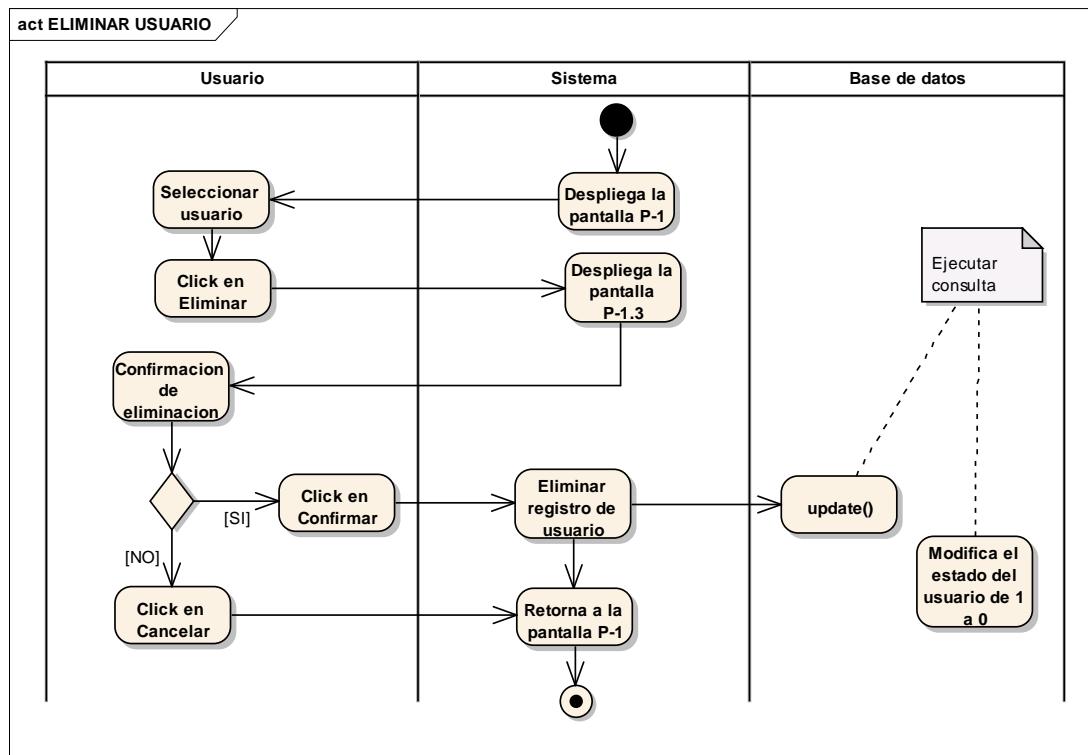


Figura 124: Diagrama de actividad: Eliminar Usuario

### II.1.7.8.5.4 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: VER USUARIO

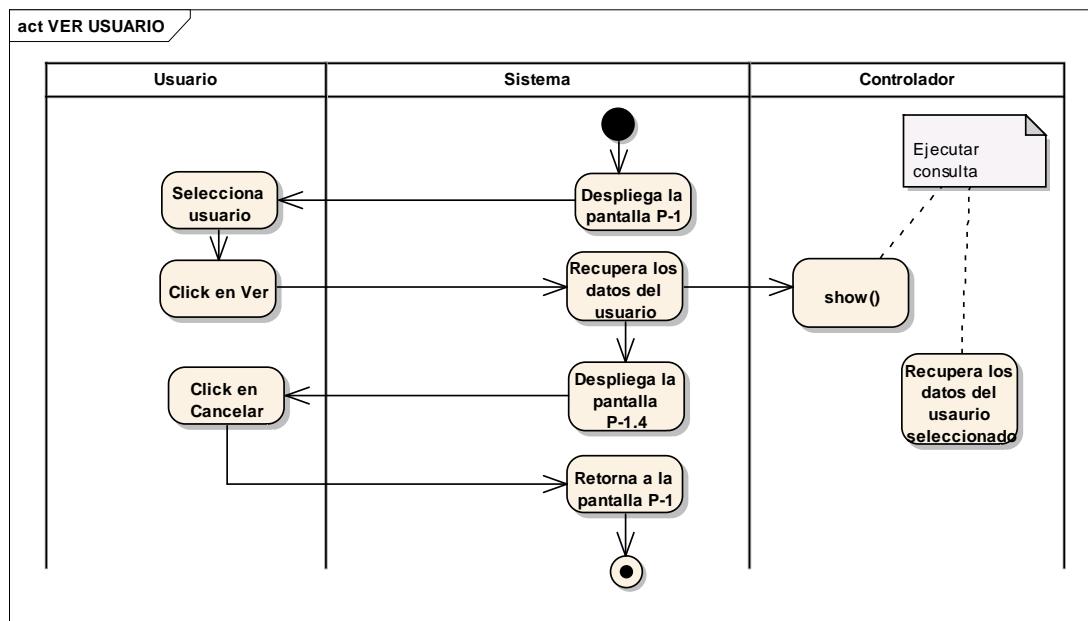
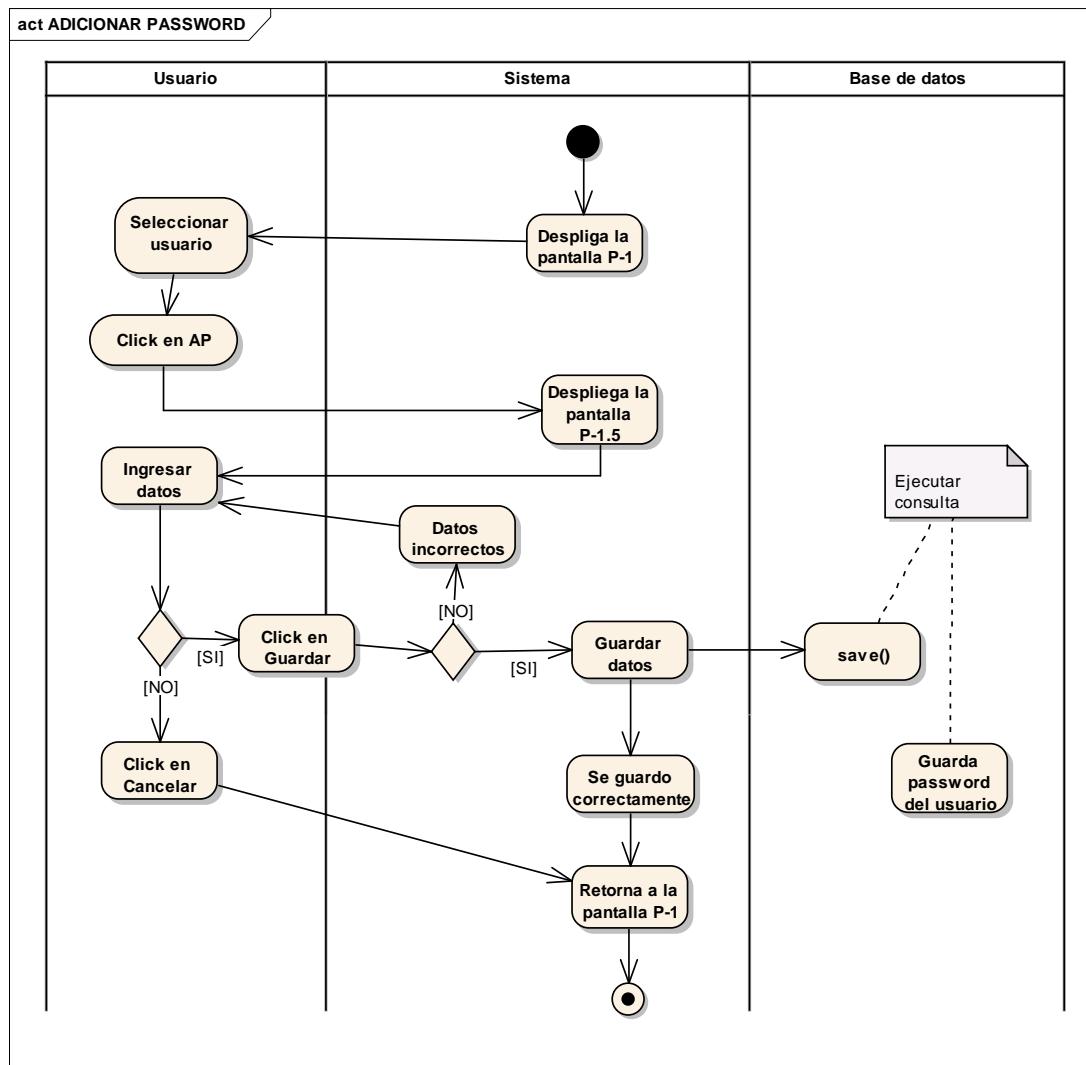


Figura 125: Diagrama de actividad: Ver Usuario

## II.1.7.8.5.5 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: ADICIONAR PASSWORD



**Figura 126: Diagrama de actividad: Adicionar Password**

### II.1.7.8.5.6 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: HABILITAR USUARIO

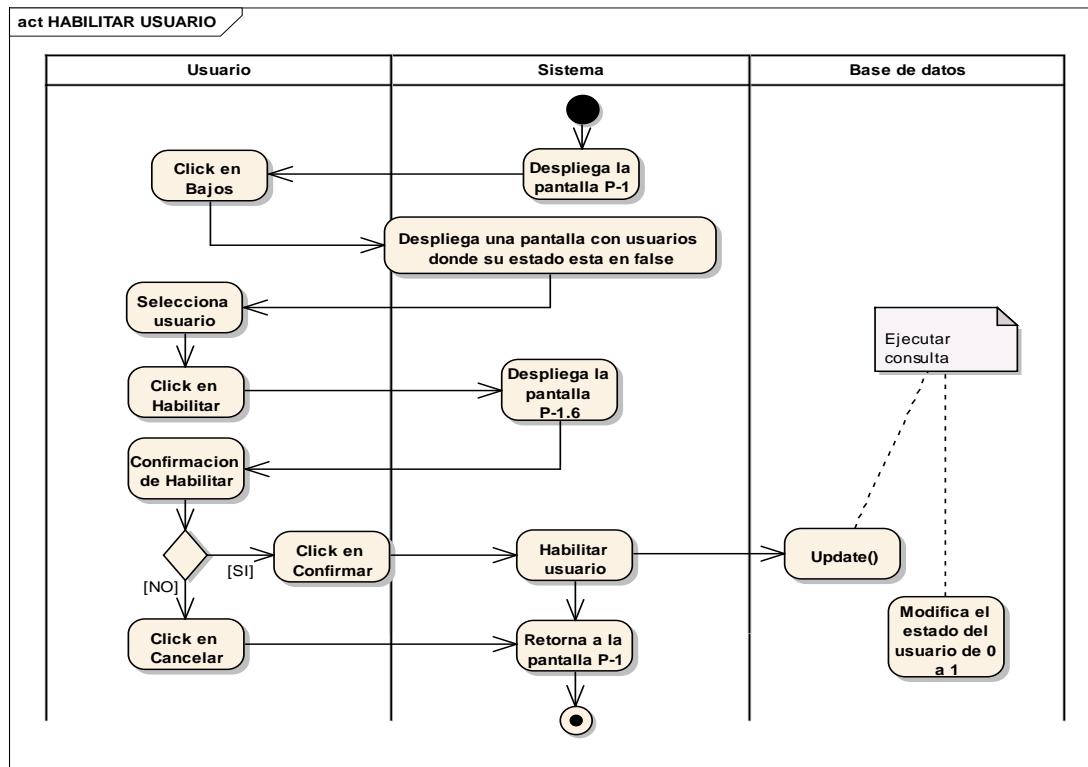


Figura 127: Diagrama de actividad: Habilitar Usuario

### II.1.7.8.6 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: GESTIONAR ROL

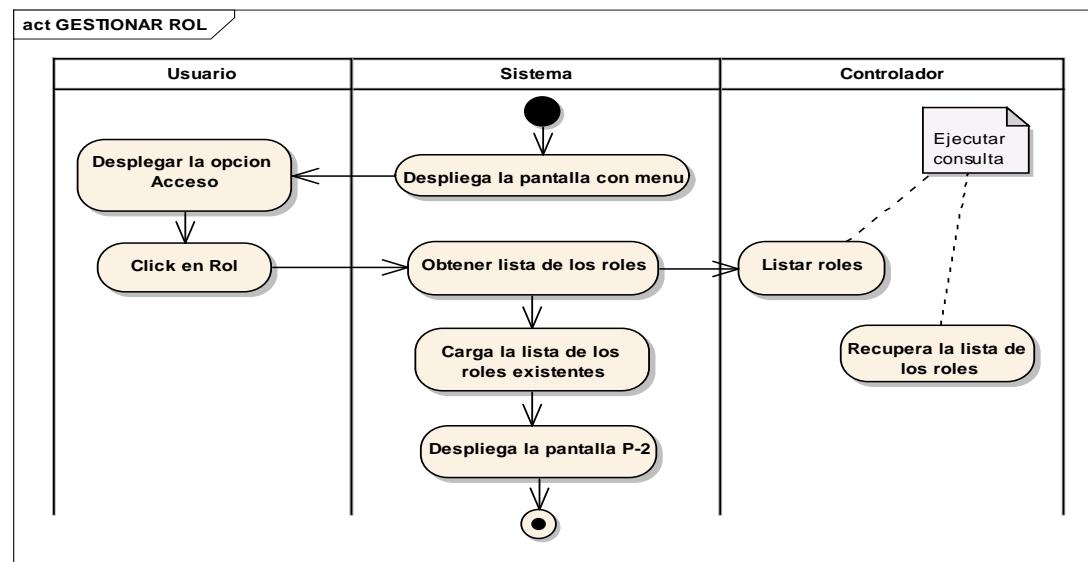


Figura 128: Diagrama de actividad: Gestionar Rol

### II.1.7.8.6.1 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: ADICIONAR ROL

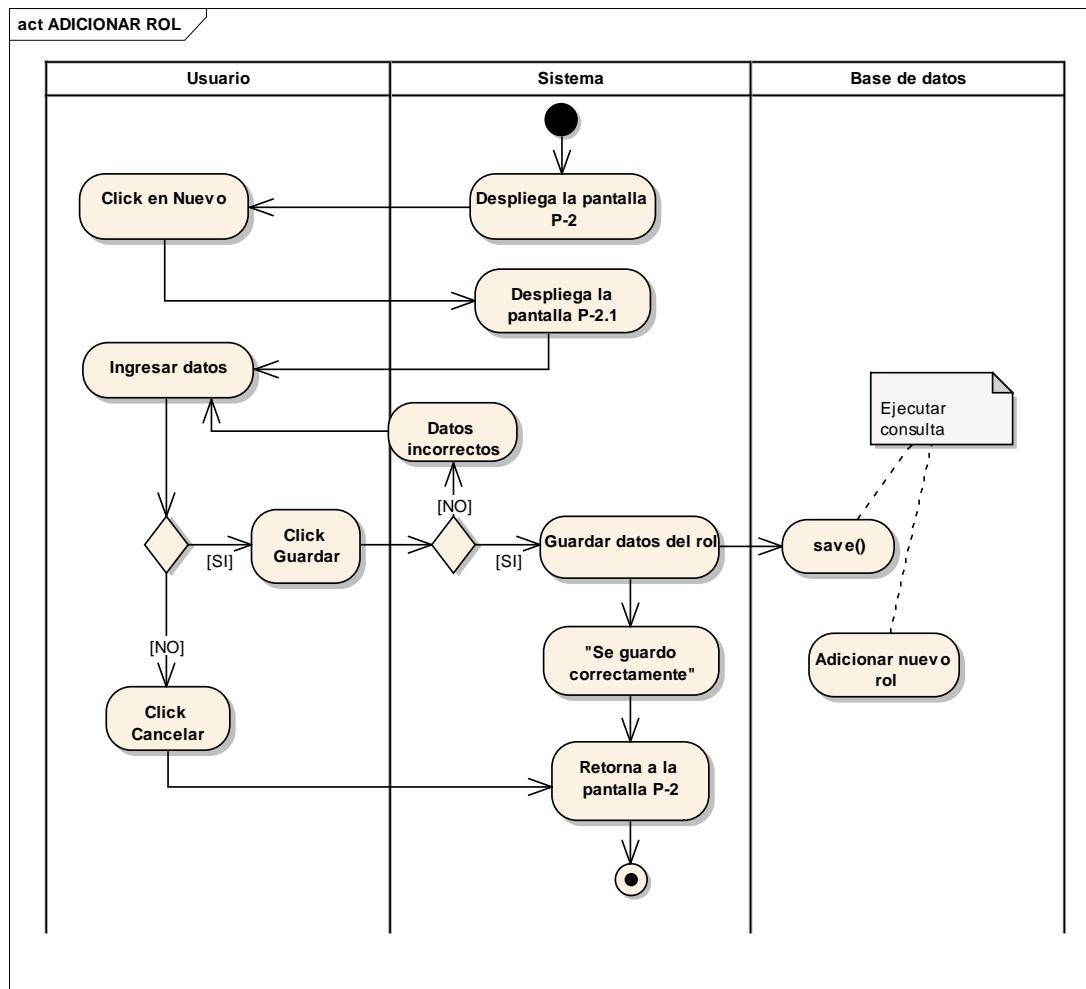


Figura 129: Diagrama de actividad: Adicionar Rol

### II.1.7.8.6.2 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: MODIFICAR ROL

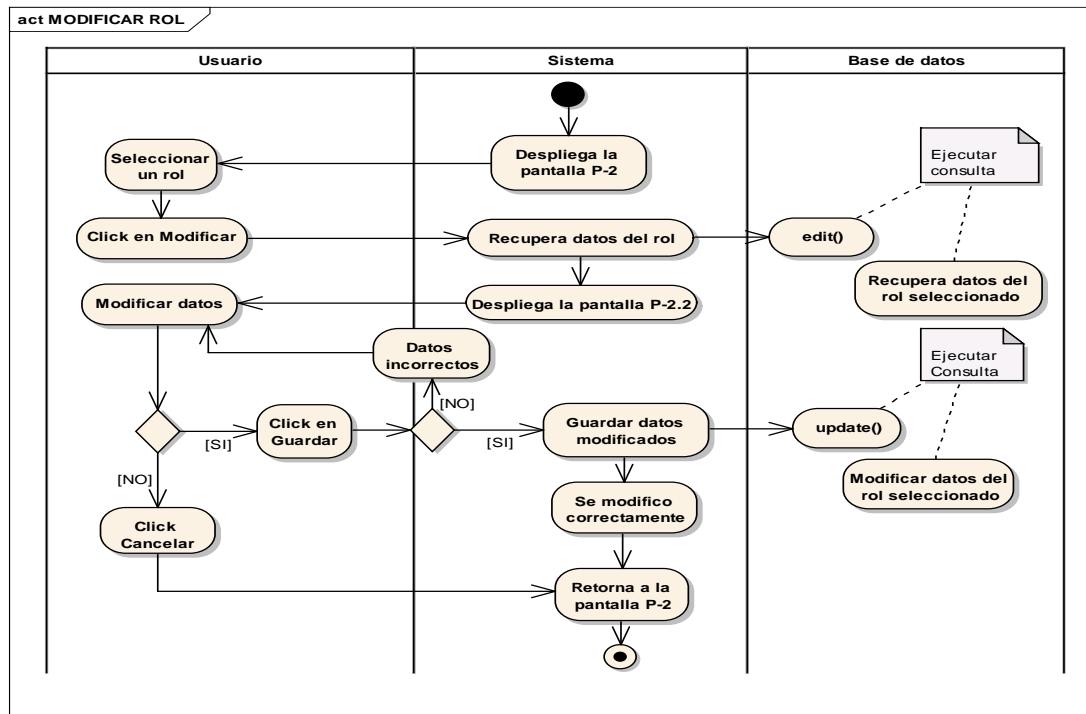


Figura 130: Diagrama de actividad: Modificar Rol

### II.1.7.8.6.3 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: ELIMINAR ROL

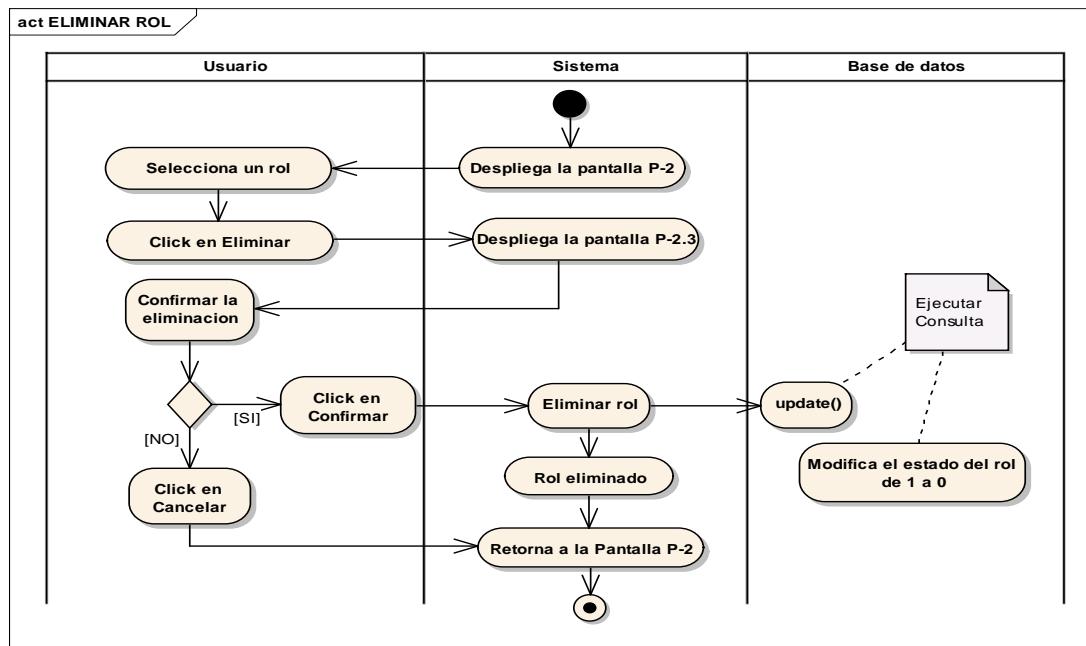


Figura 131: Diagrama de actividad: Eliminar Rol

#### II.1.7.8.6.4 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: ASIGNAR ROL MENU

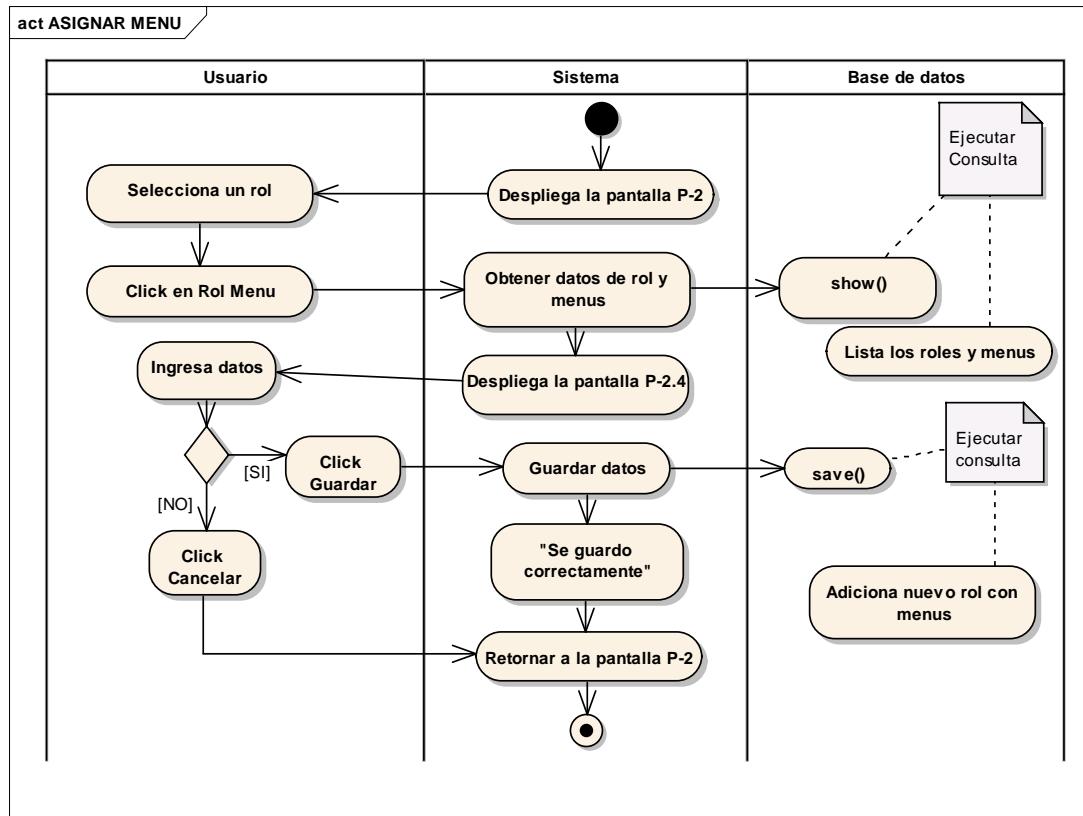


Figura 132: Diagrama de actividad: Asignar Menú

#### II.1.7.8.7 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: GESTIONAR PERSONA

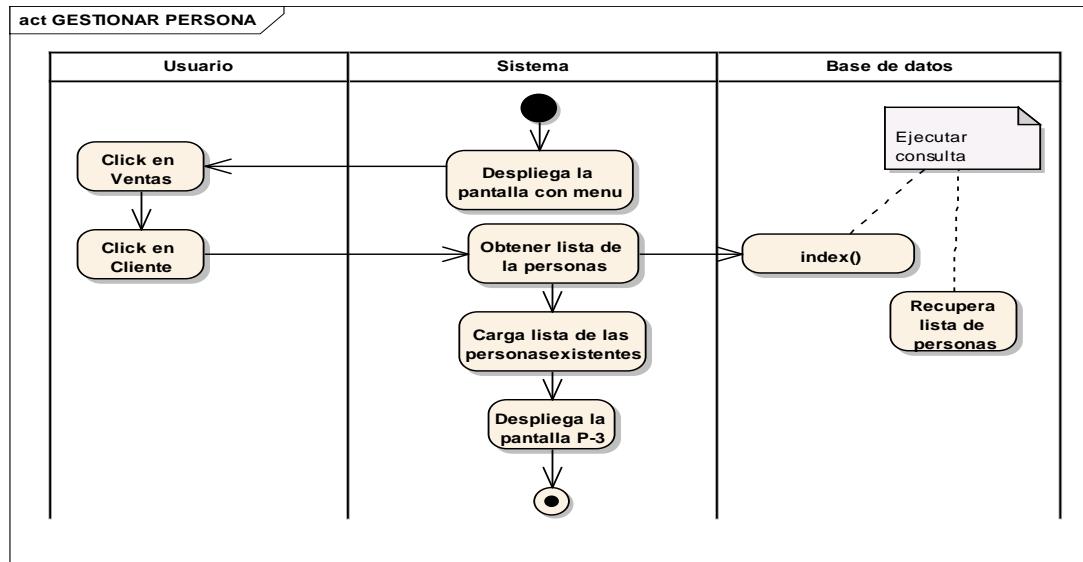


Figura 133: Diagrama de actividad: Gestionar Persona

### II.1.7.8.7.1 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: ADICIONAR PERSONA

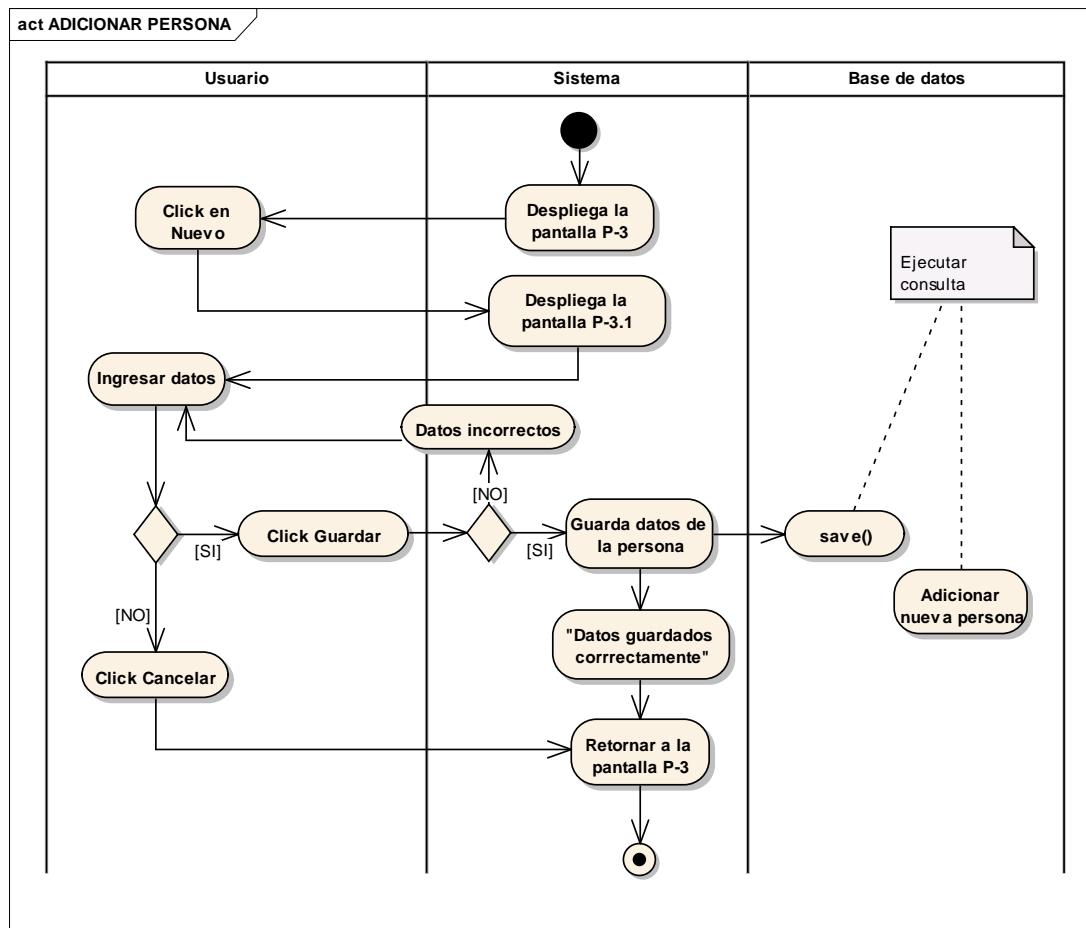


Figura 134: Diagrama de actividad: Adicionar Persona

### II.1.7.8.7.2 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: MODIFICAR PERSONA

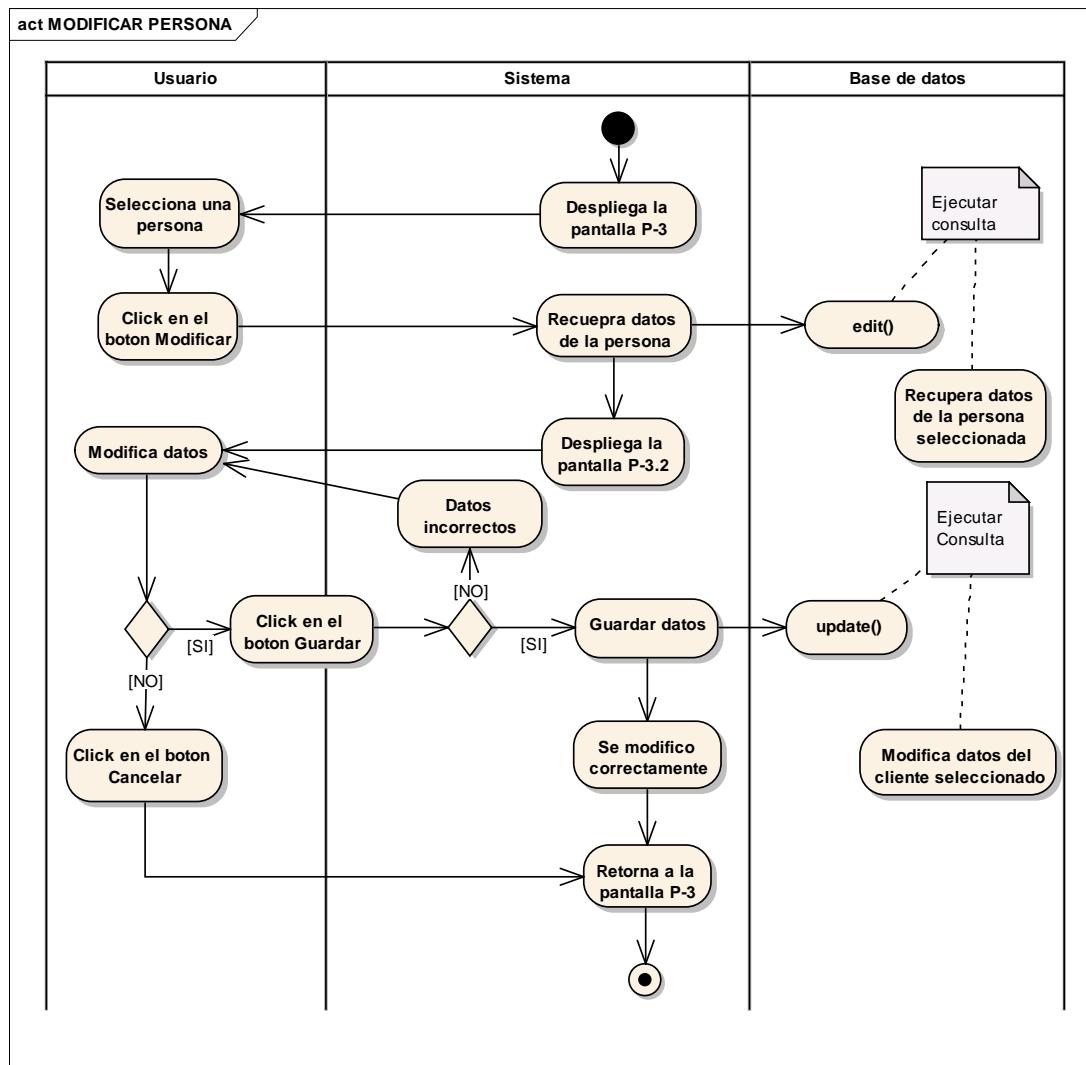


Figura 135: Diagrama de actividad: Modificar Persona

### II.1.7.8.7.3 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: ELIMINAR PERSONA

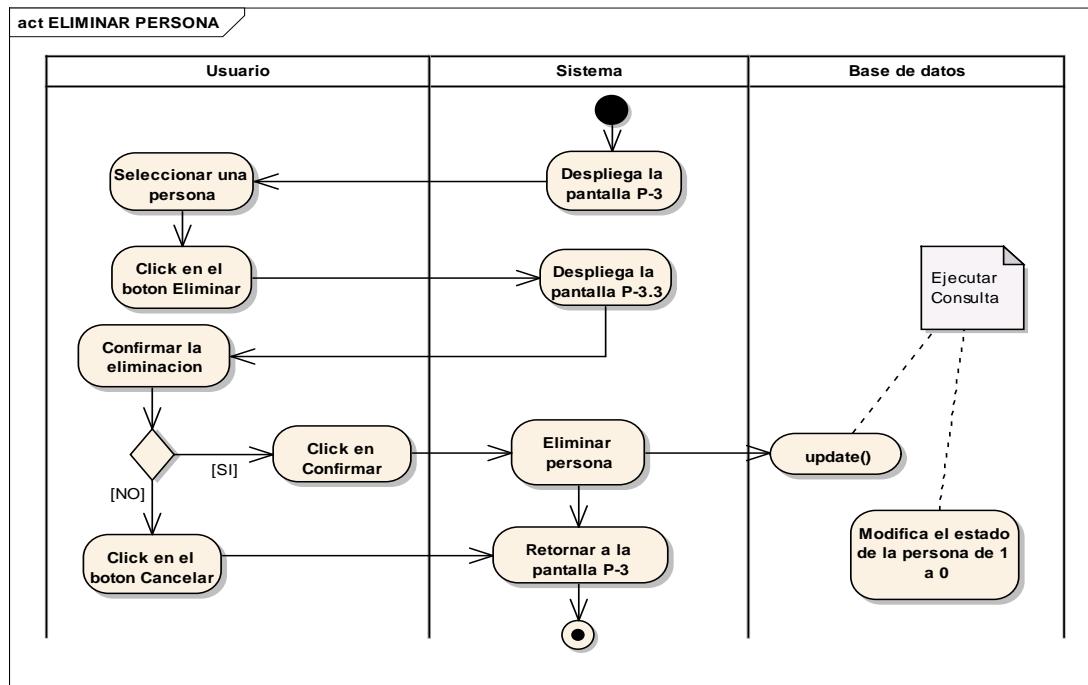


Figura 136: Diagrama de actividad: Eliminar Persona

### II.1.7.8.8 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: GESTIONAR INSTITUCION

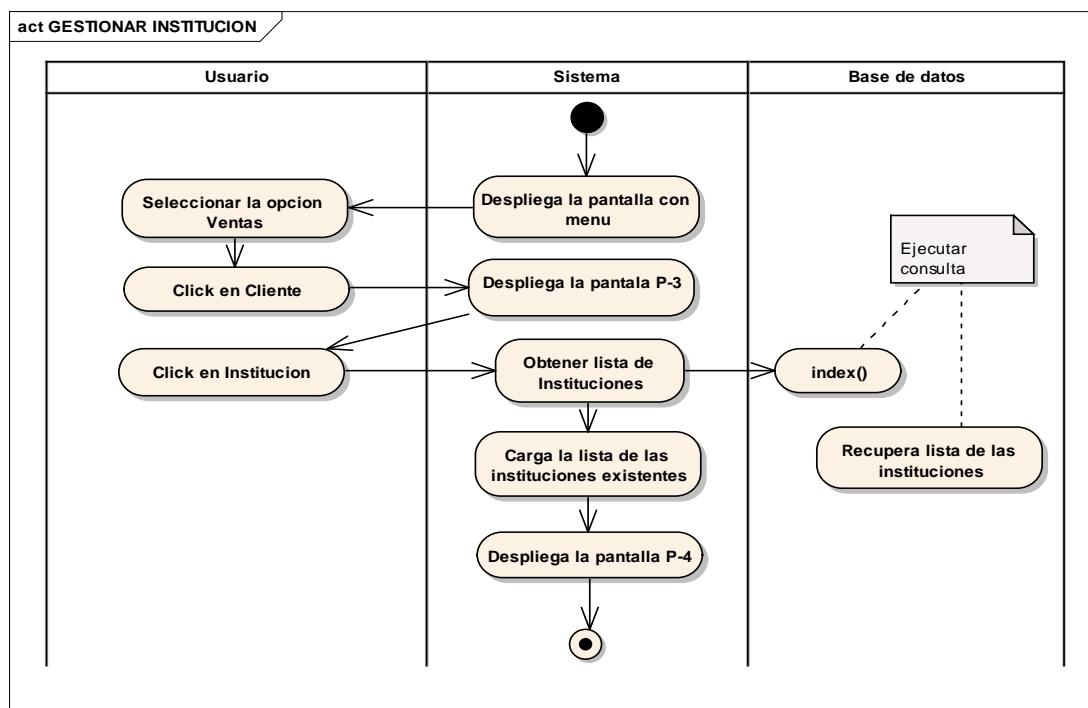


Figura 137: Diagrama de actividad: Gestionar Institución

### II.1.7.8.8.1 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: ADICIONAR INSTITUCION

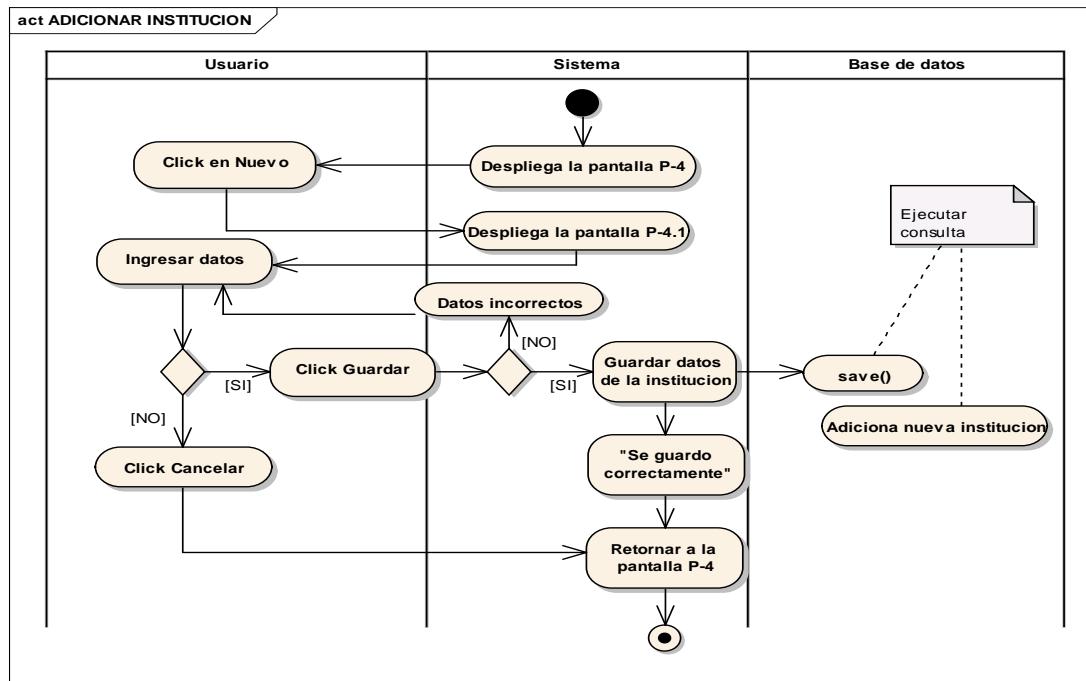


Figura 138: Diagrama de actividad: Adicionar Institución

### II.1.7.8.8.2 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: MODIFICAR INSTITUCION

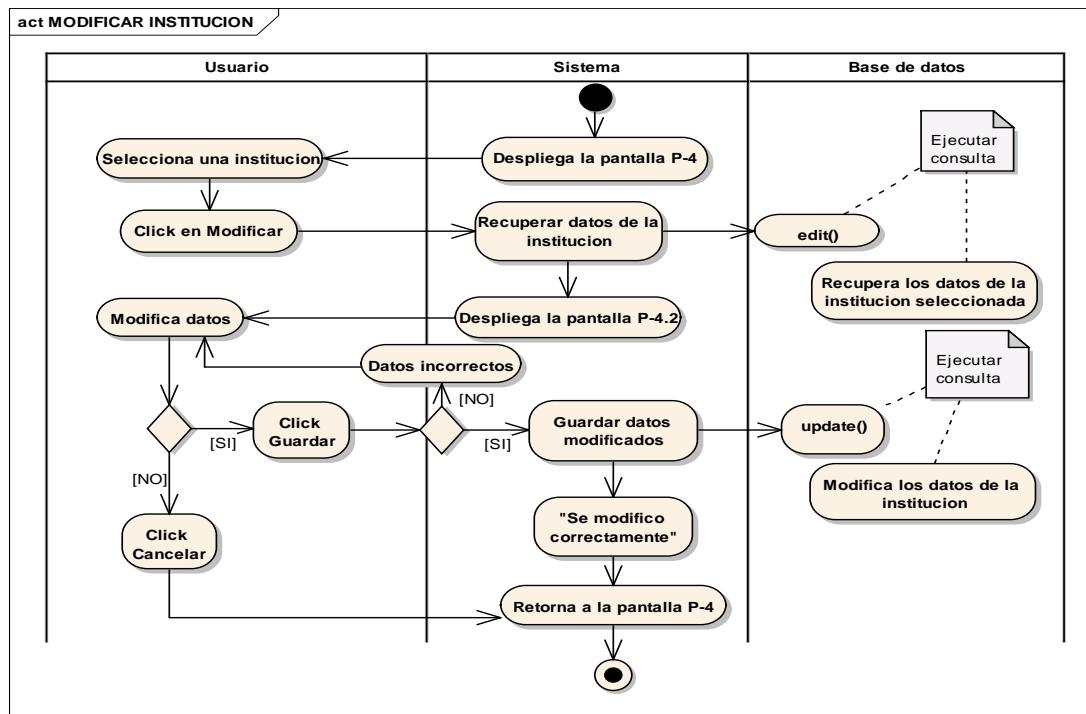


Figura 139: Diagrama de actividad: Modificar Institución

### II.1.7.8.8.3 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: ELIMINAR INSTITUCION

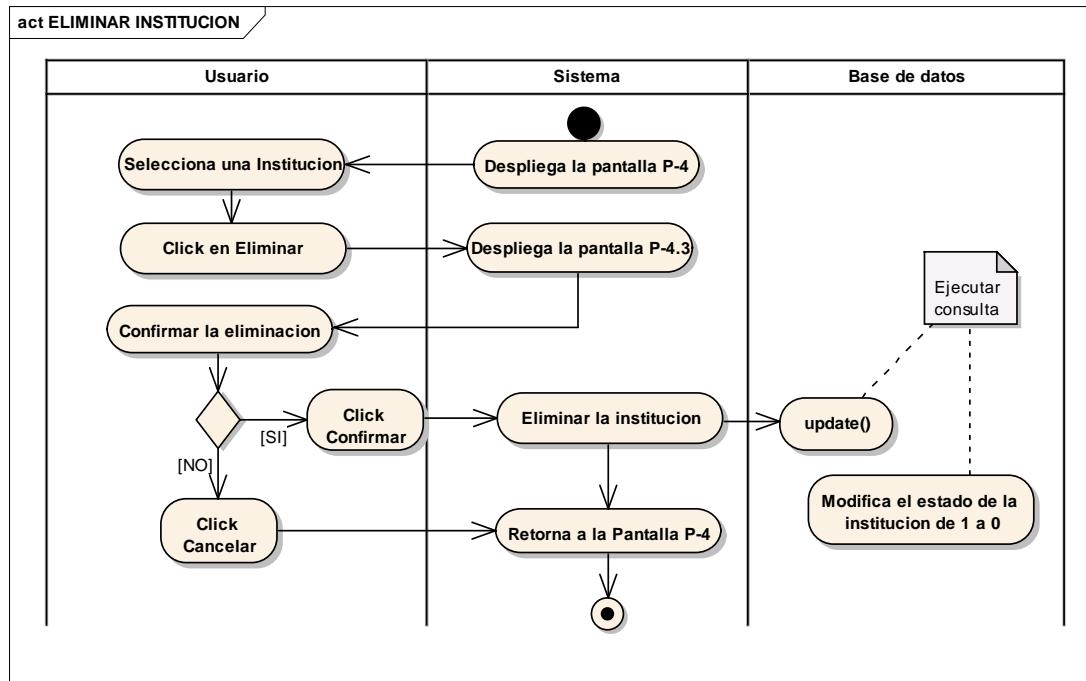


Figura 140: Diagrama de actividad: Eliminar Institución

### II.1.7.8.9 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: GESTIONAR TALONARIO

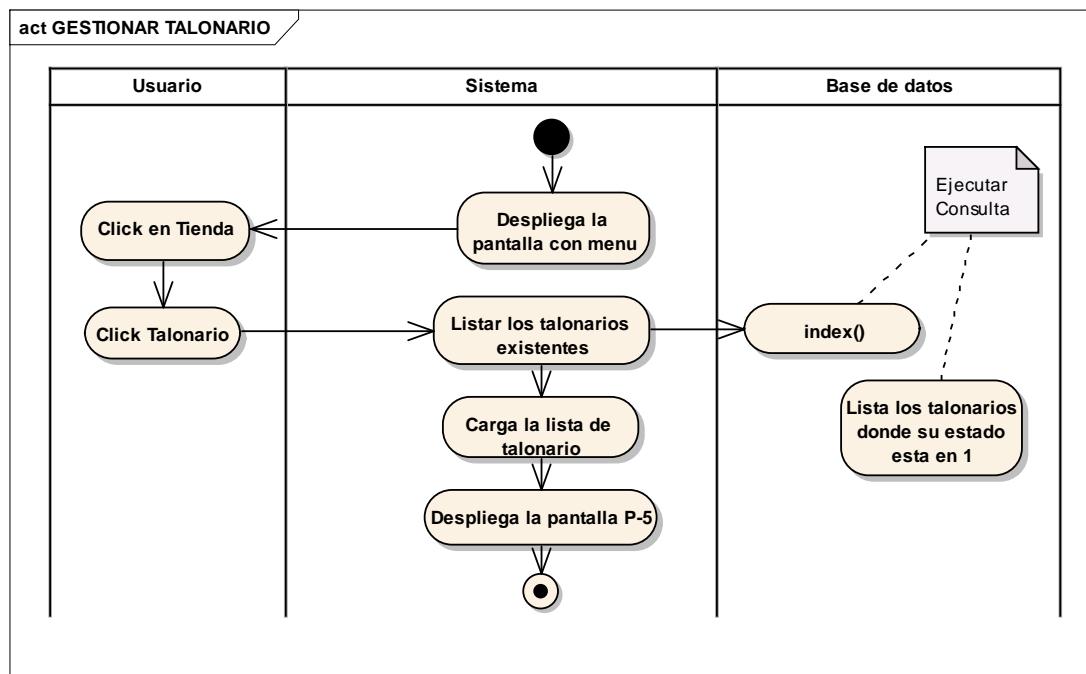


Figura 141: Diagrama de actividad: Gestionar Talonario

### II.1.7.8.9.1 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: ADICIONAR TALONARIO

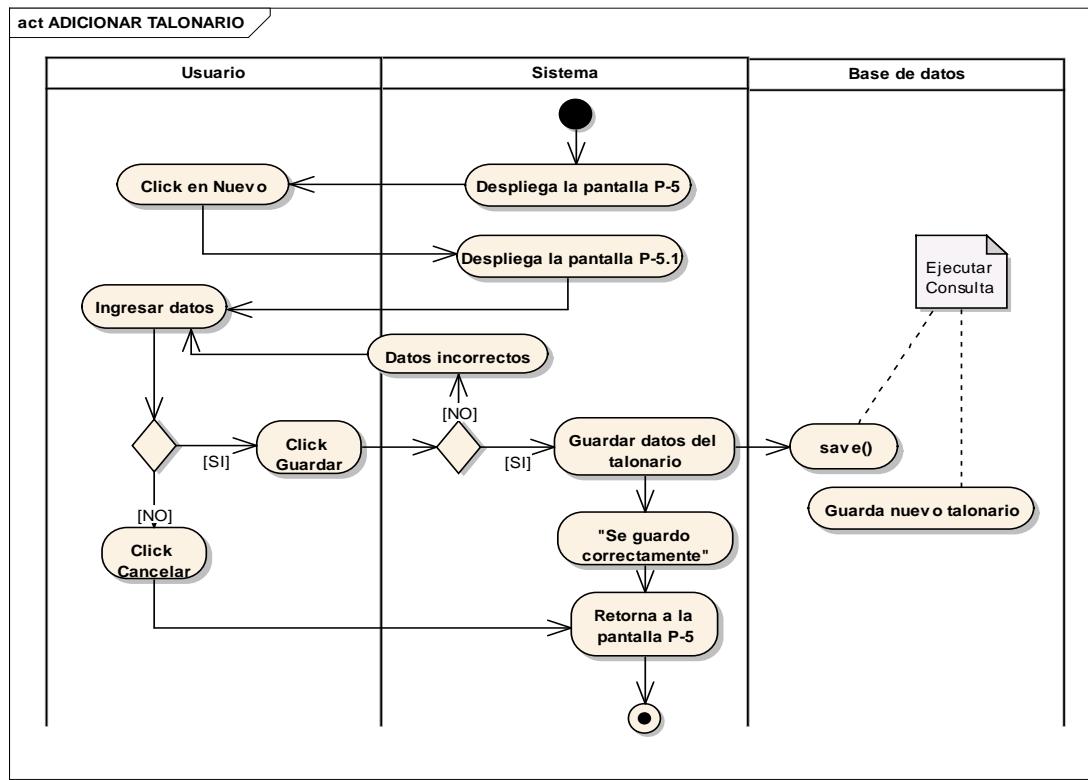


Figura 142: Diagrama de actividad: Adicionar Talonario

### II.1.7.8.9.2 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: VER TALONARIO

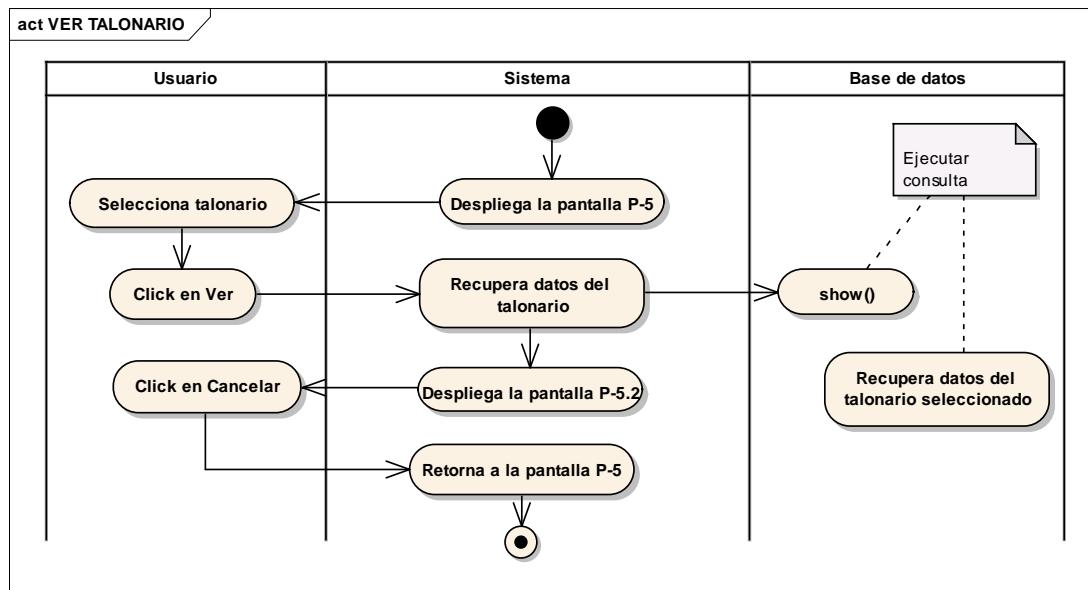


Figura 143: Diagrama de actividad: Ver Talonario

### II.1.7.8.10 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: GESTIONAR PROVEEDOR

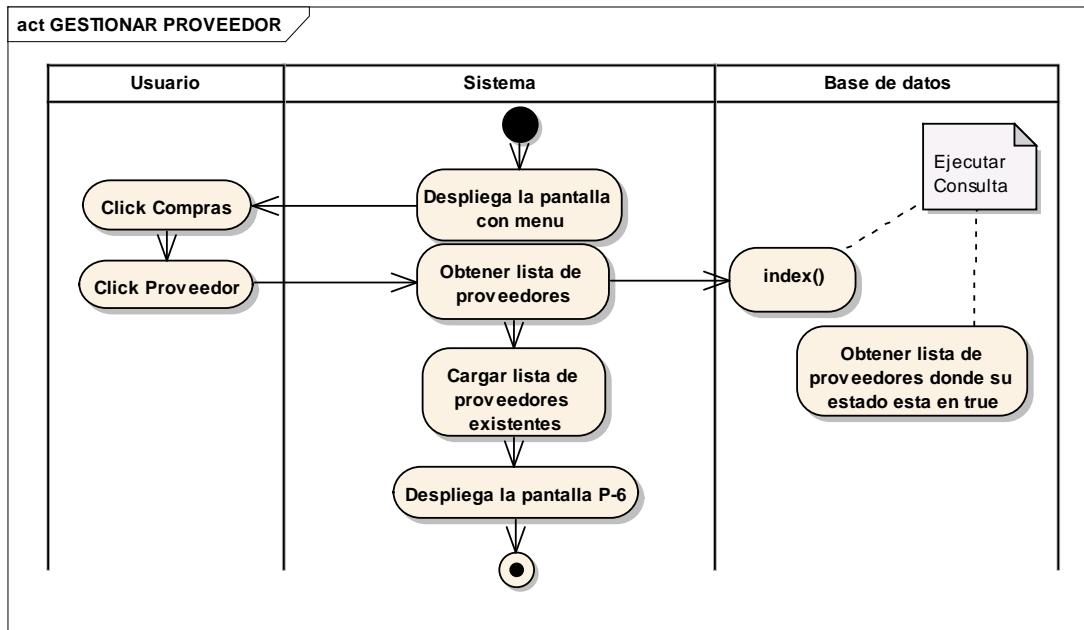


Figura 144: Diagrama de actividad: Gestiónar Proveedor

### II.1.7.8.10.1 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: ADICIONAR PROVEEDOR

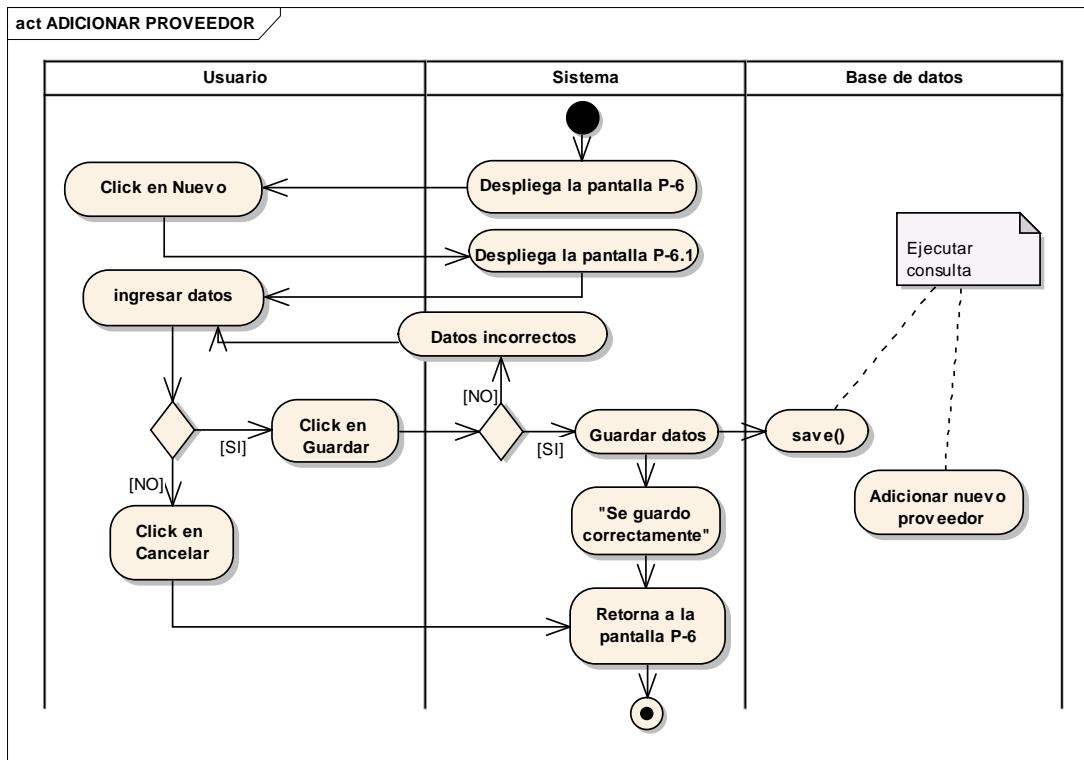


Figura 145: Diagrama de actividad: Adicionar Proveedor

### II.1.7.8.10.2 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: MODIFICAR PROVEEDOR

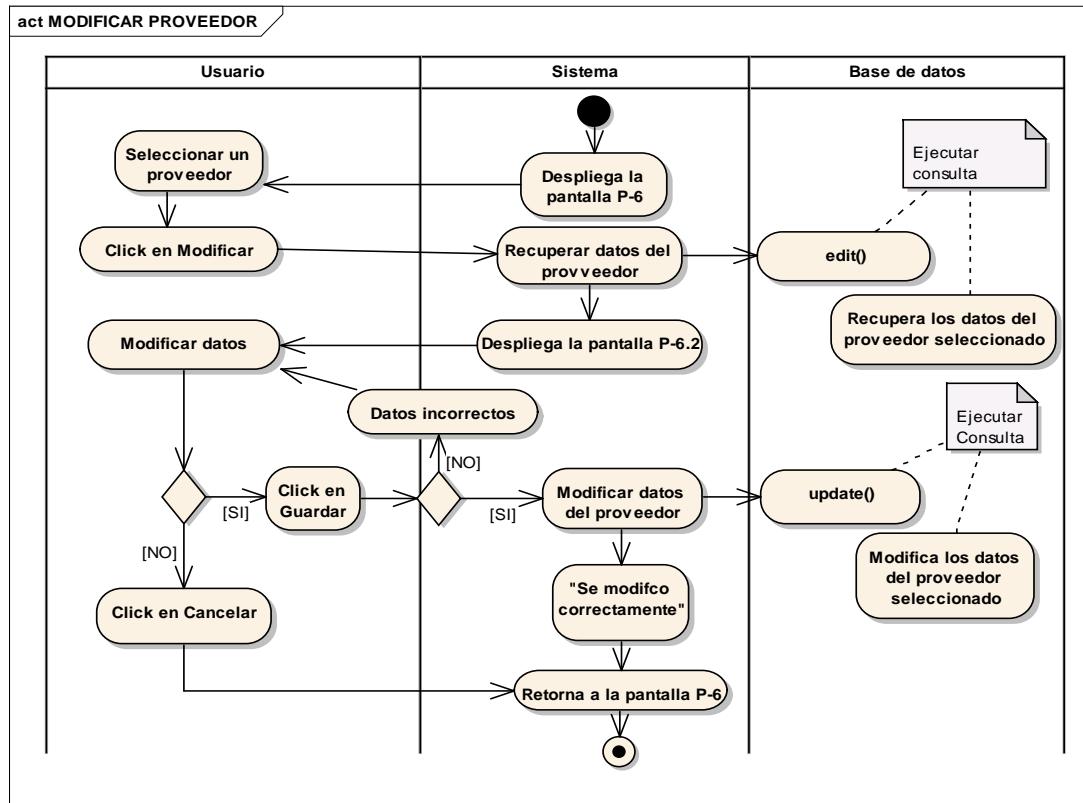


Figura 146: Diagrama de actividad: Modificar Proveedor

### II.1.7.8.10.3 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: ELIMINAR PROVEEDOR

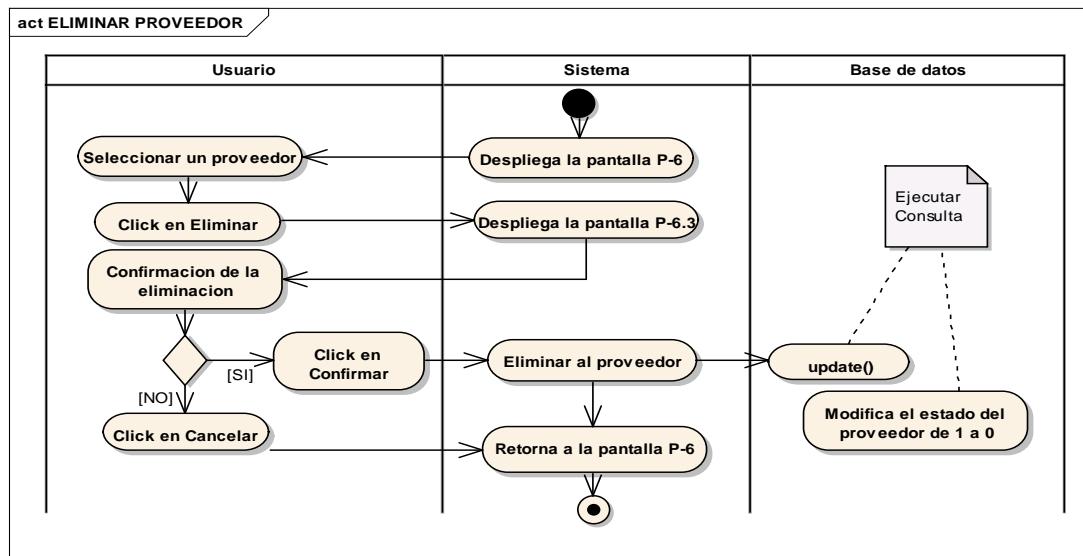


Figura 147: Diagrama de actividad: Eliminar Proveedor

### II.1.7.8.11 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: GESTIONAR CATALOGO

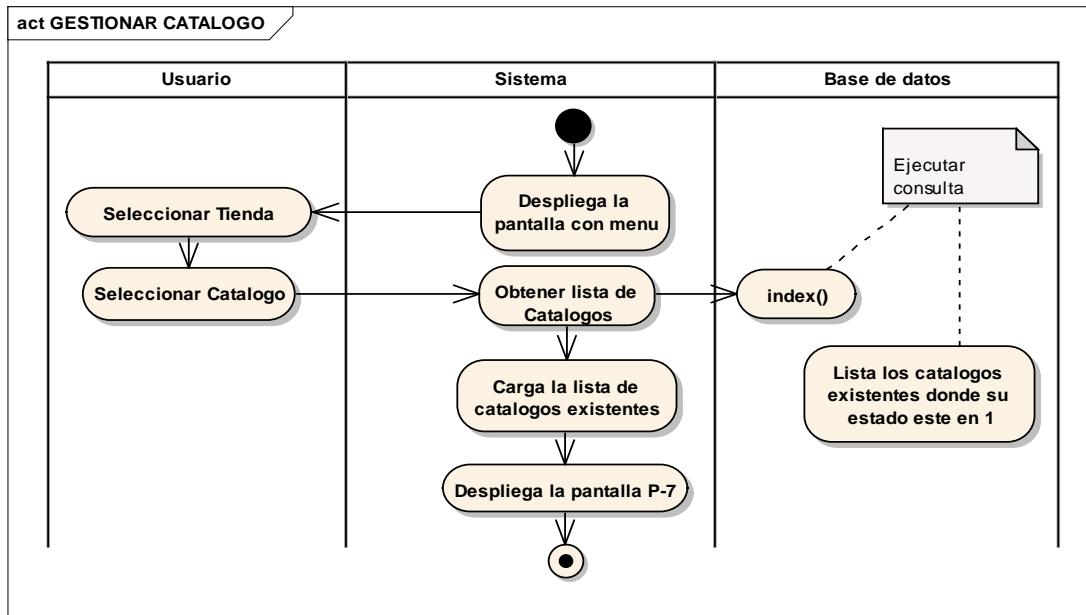


Figura 148: Diagrama de actividad: Gestión de Catálogo

### II.1.7.8.11.1 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: ADICIONAR CATALOGO

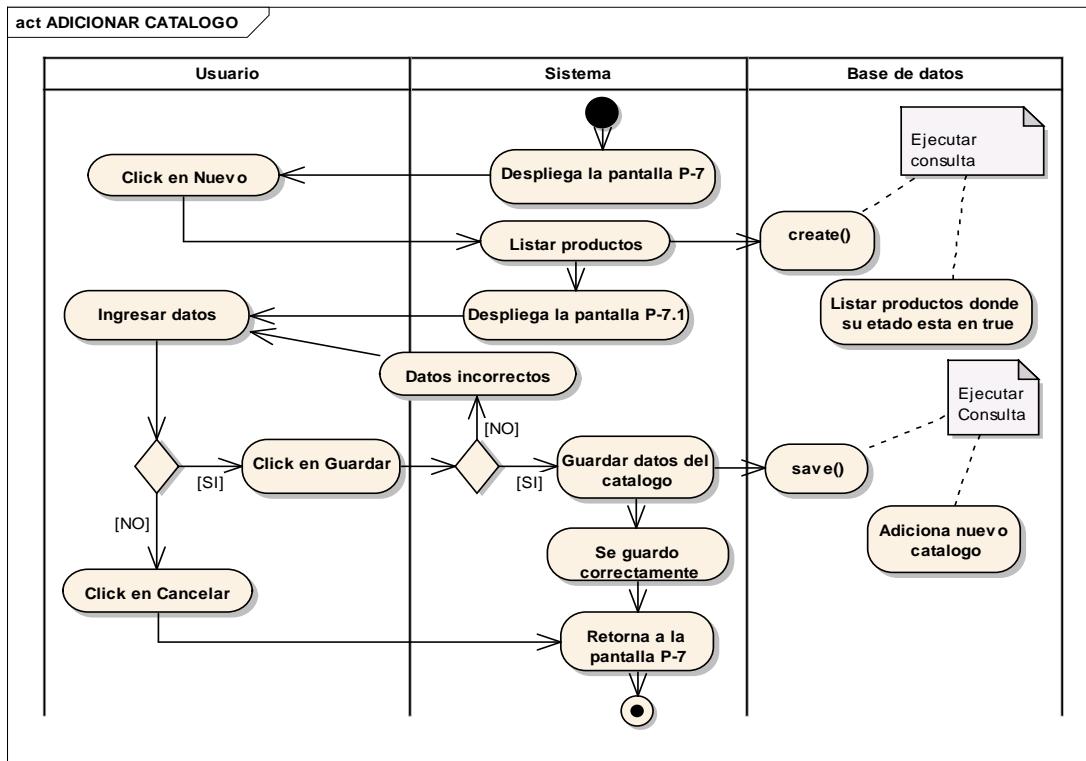


Figura 149: Diagrama de actividad: Adicionar Catalogo

### II.1.7.8.11.2 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: DETALLE CATALOGO

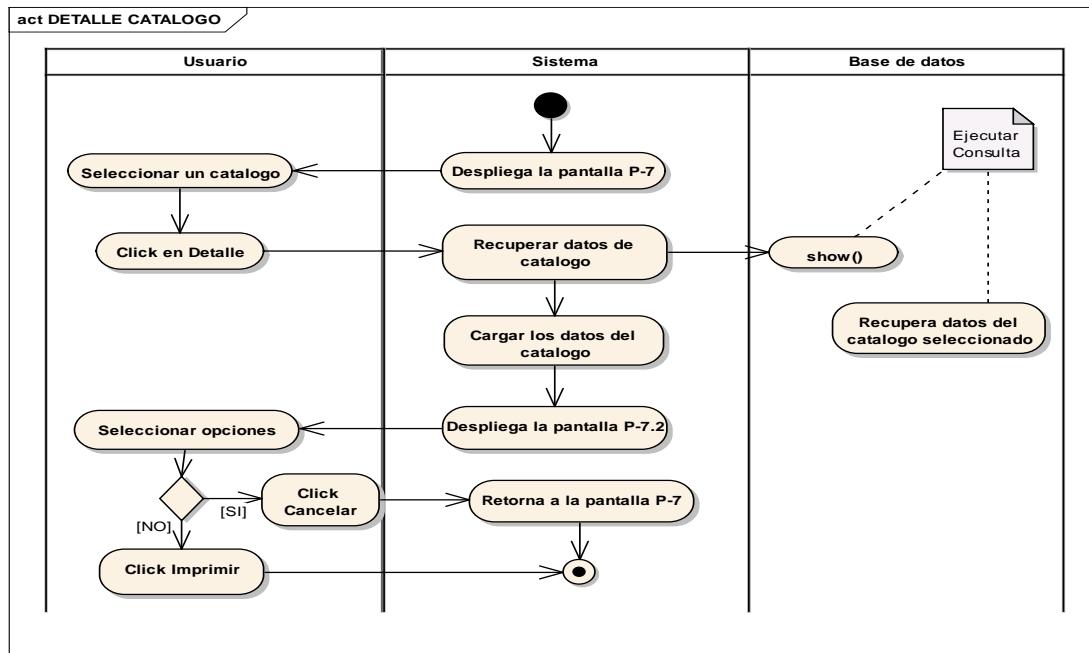


Figura 150: Diagrama de actividad: Detalle Catalogo

### II.1.7.8.11.3 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: ELIMINAR CATALOGO

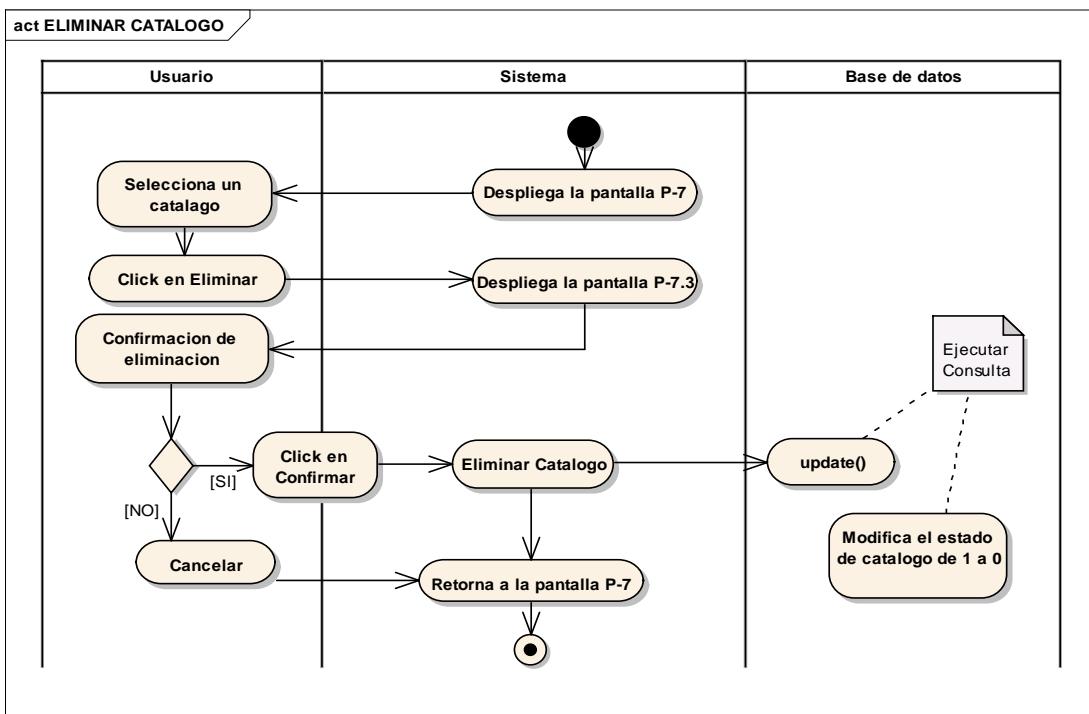


Figura 151: Diagrama de actividad: Eliminar Catalogo

### II.1.7.8.12 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: GESTIONAR PRODUCTO

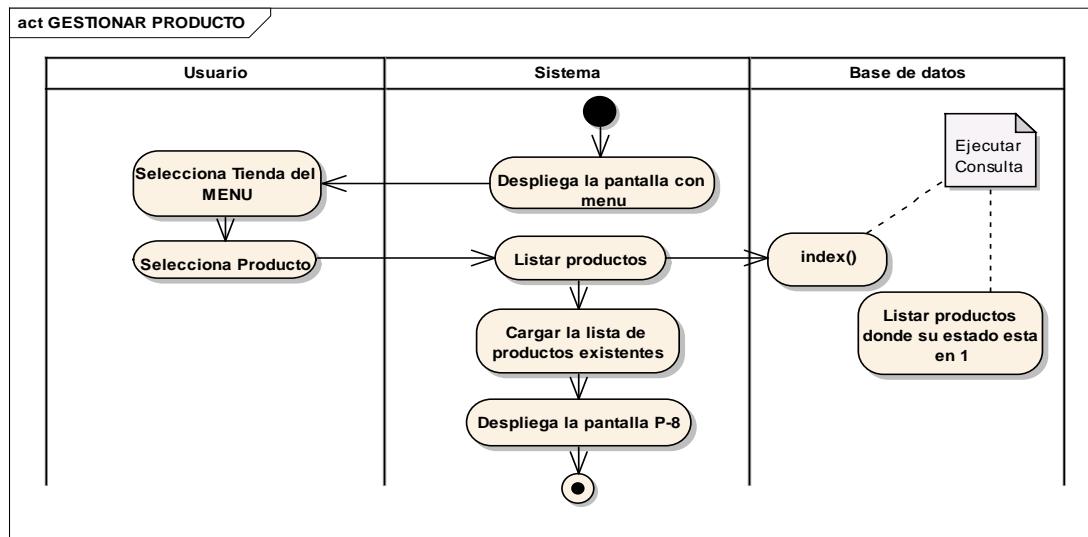


Figura 152: Diagrama de actividad: Gestionar Producto

### II.1.7.8.12.1 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: ADICIONAR PRODUCTO

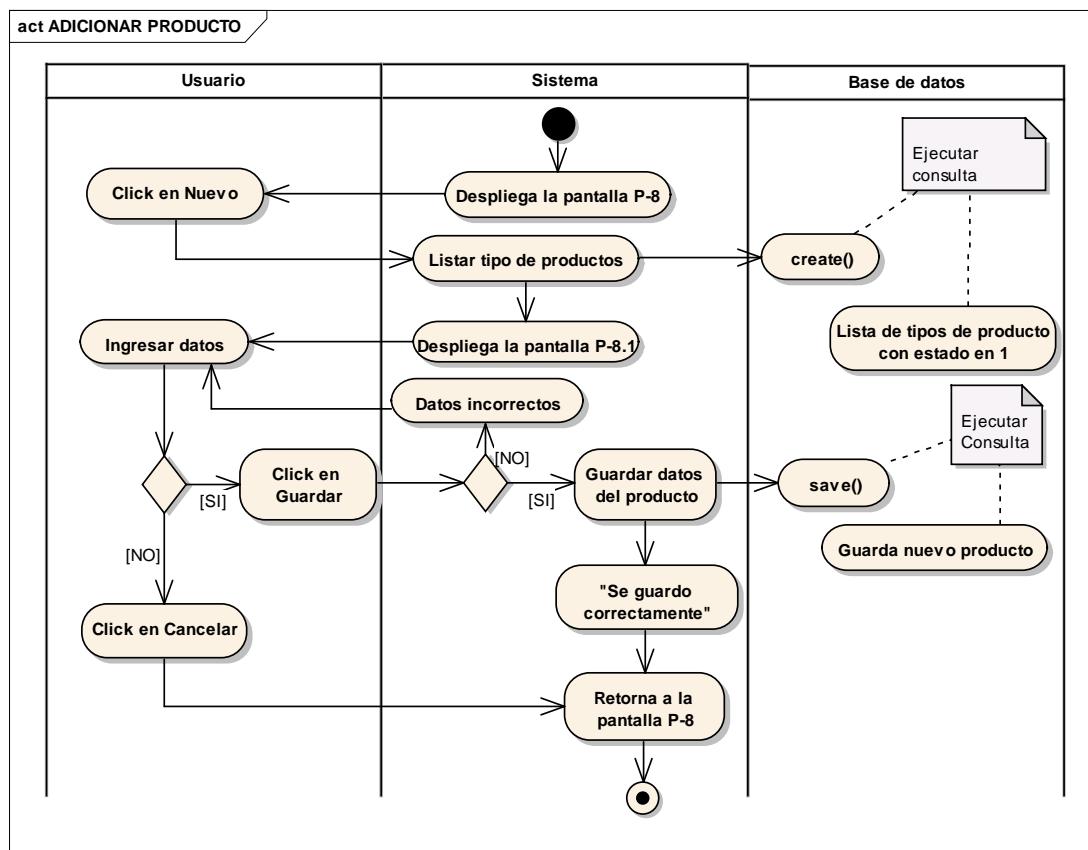


Figura 153: Diagrama de actividad: Adicionar Producto

### II.1.7.8.12.2 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: MODIFICAR PRODUCTO

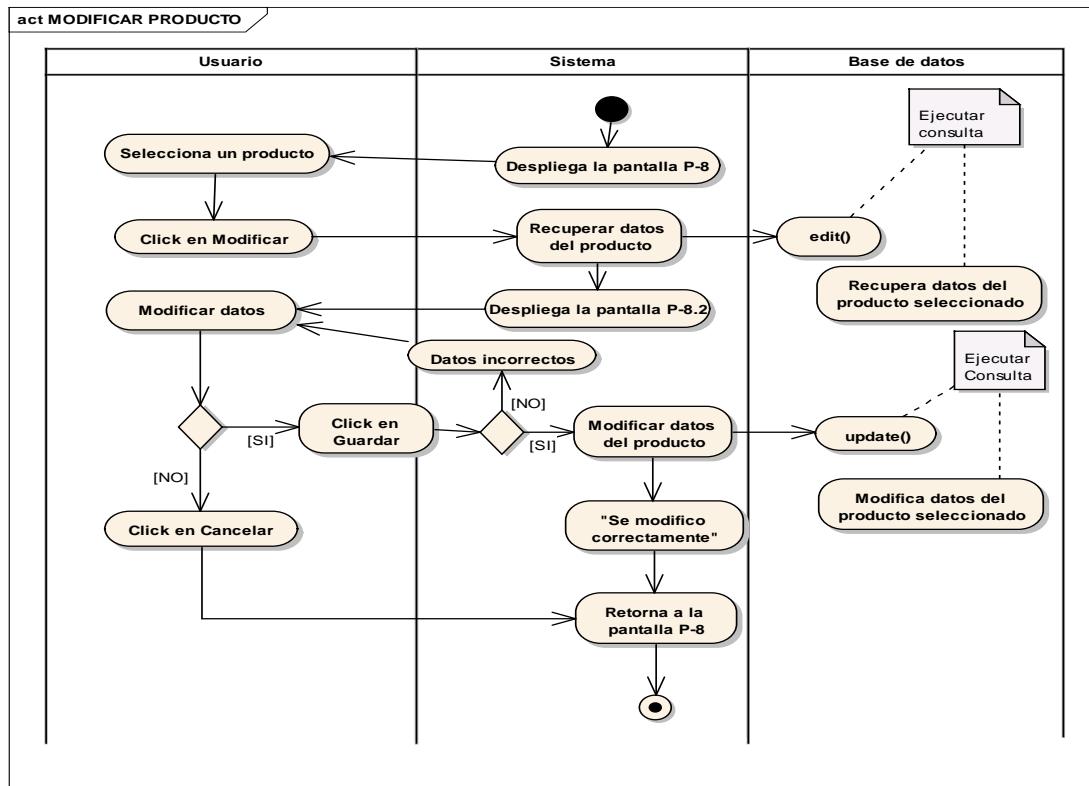


Figura 154: Diagrama de actividad: Modificar Producto

### II.1.7.8.12.3 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: ELIMINAR PRODUCTO

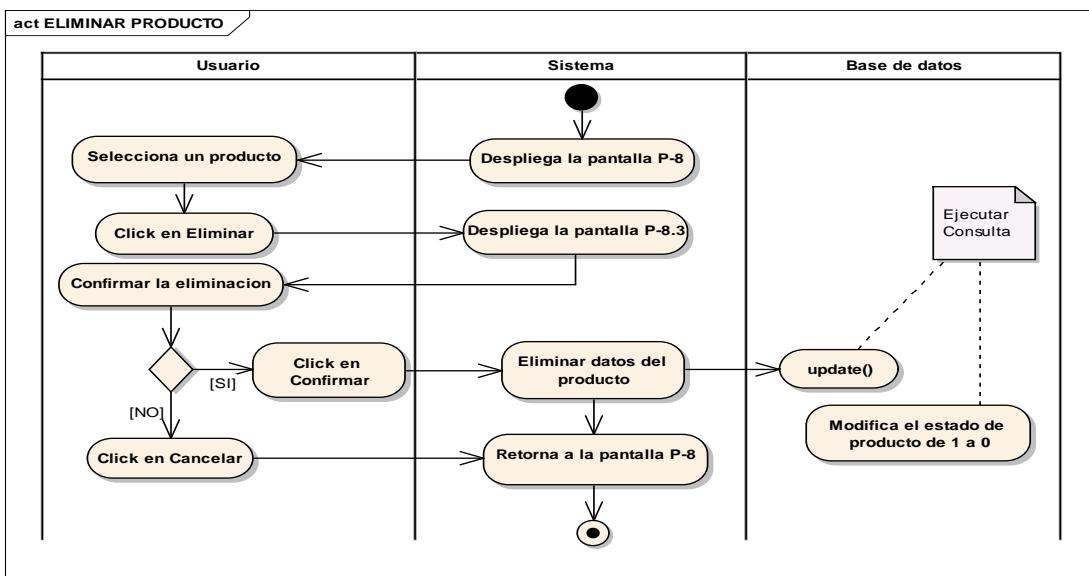


Figura 155: Diagrama de actividad: Eliminar Producto

#### II.1.7.8.12.4 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: REPORTE PRODUCTO

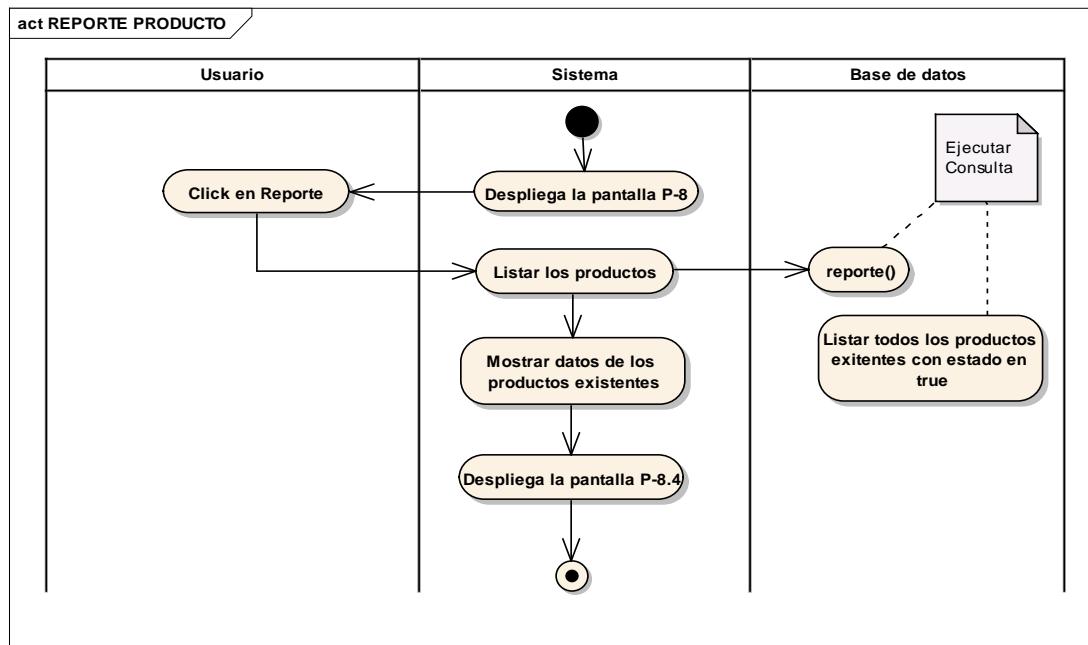


Figura 156: Diagrama de actividad: Reporte Producto

#### II.1.7.8.13 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: GESTIONAR TIPO DE PRODUCTO

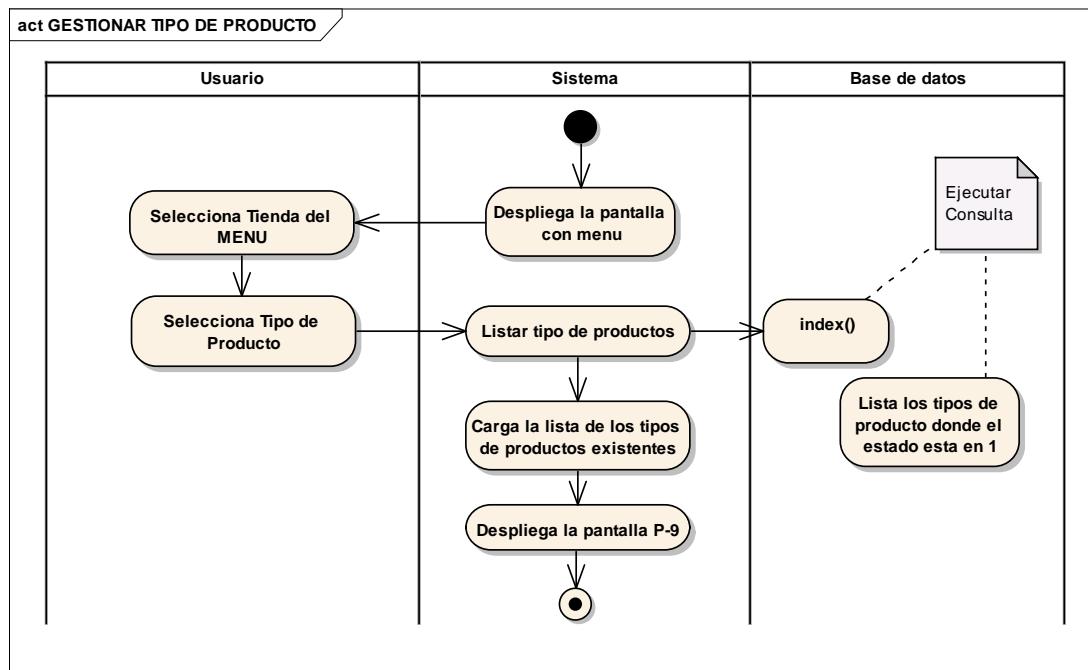


Figura 157: Diagrama de actividad: Gestionar Tipo Producto

### II.1.7.8.13.1 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: ADICIONAR TIPO PRODUCTO

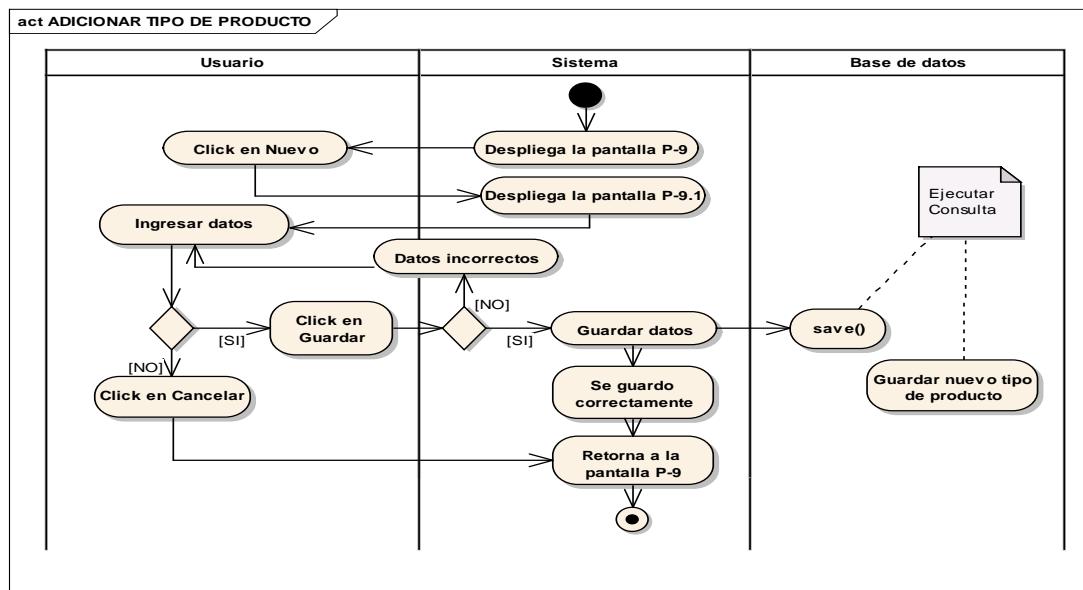


Figura 158: Diagrama de actividad: Adicionar Tipo Producto

### II.1.7.8.13.2 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: MODIFICAR TIPO PRODUCTO

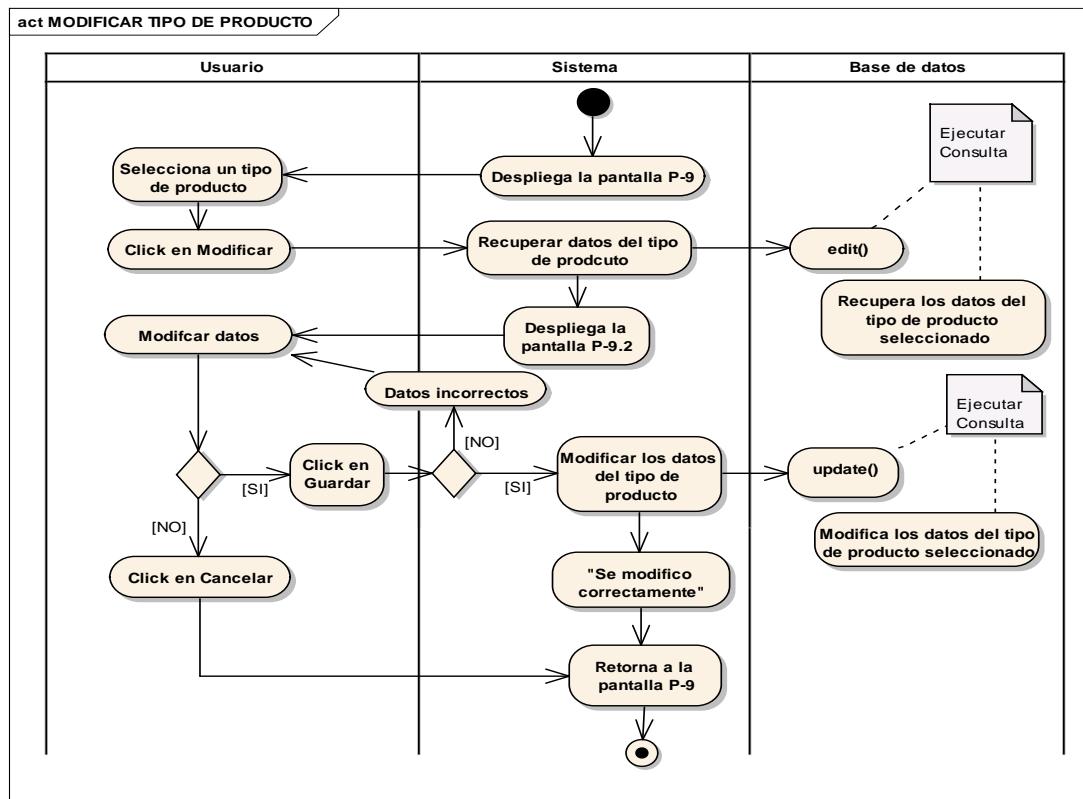


Figura 159: Diagrama de actividad: Modificar Tipo Producto

### II.1.7.8.13.3 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: ELIMINAR TIPO PRODUCTO

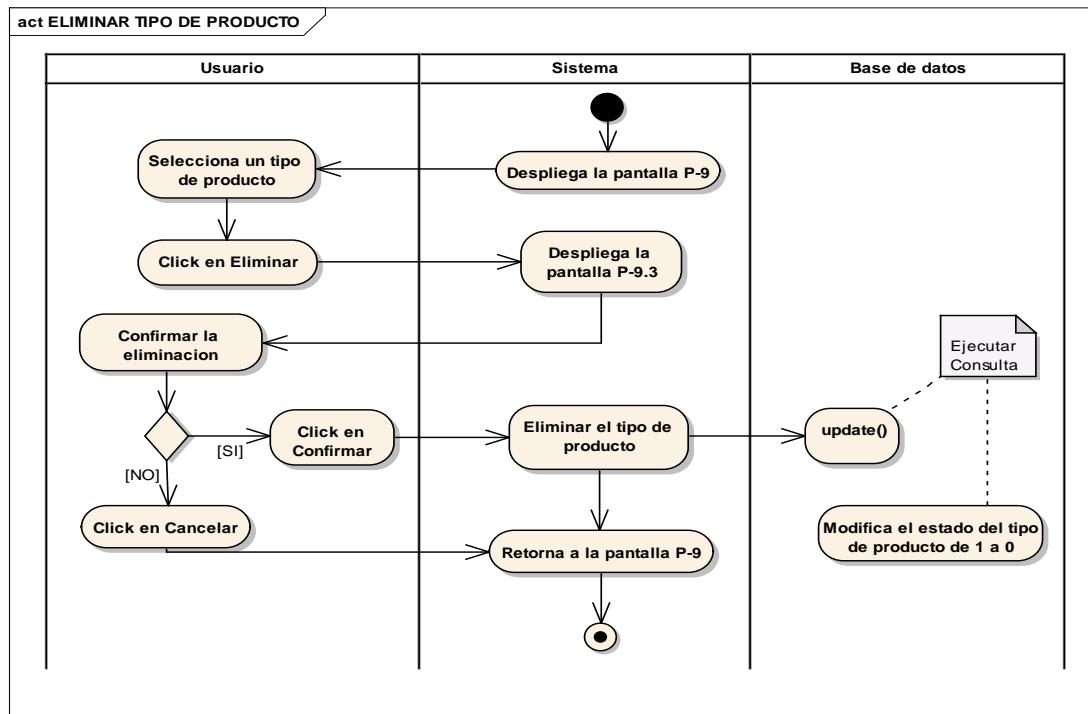


Figura 160: Diagrama de actividad: Eliminar Tipo Producto

### II.1.7.8.14 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: GESTIONAR COMPRA

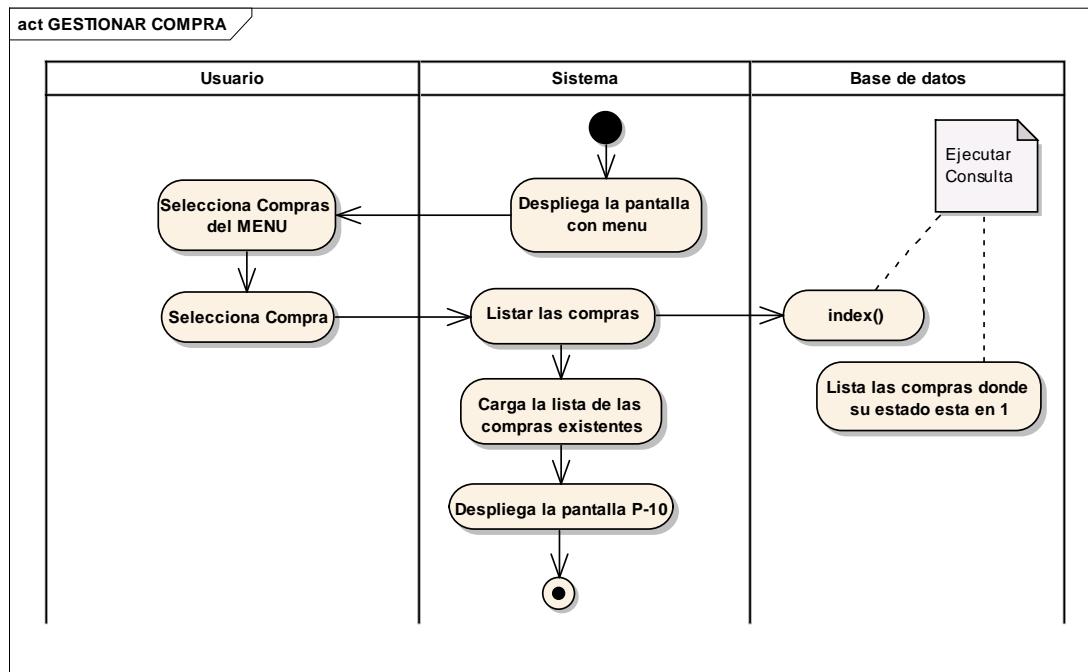


Figura 161: Diagrama de actividad: Gestionar Compra

### II.1.7.8.14.1 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: ADICIONAR COMPRA

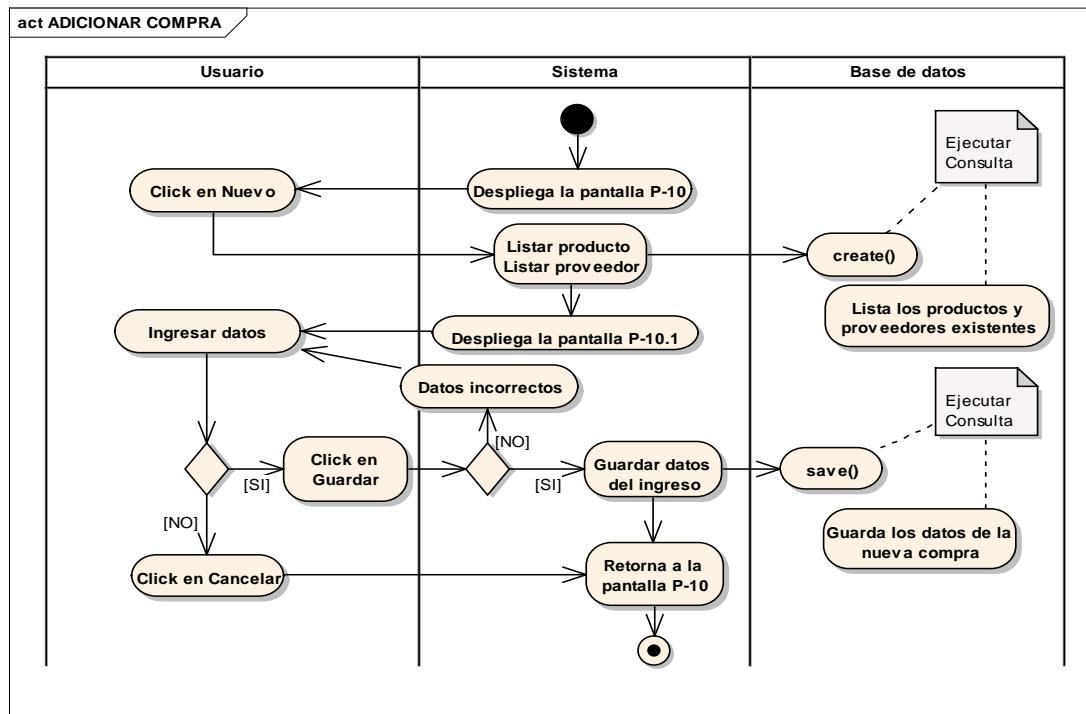


Figura 162: Diagrama de actividad: Adicionar Compra

### II.1.7.8.14.2 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: DETALLE COMPRA

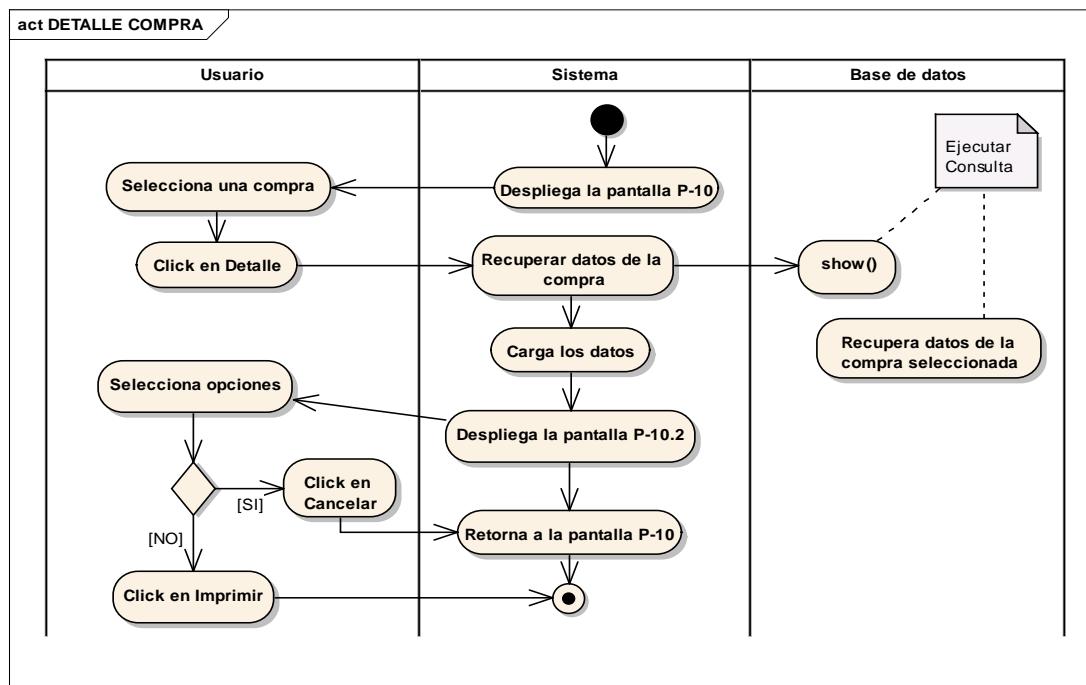


Figura 163: Diagrama de actividad: Detalle Compra

### II.1.7.8.14.3 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: ANULAR COMPRA

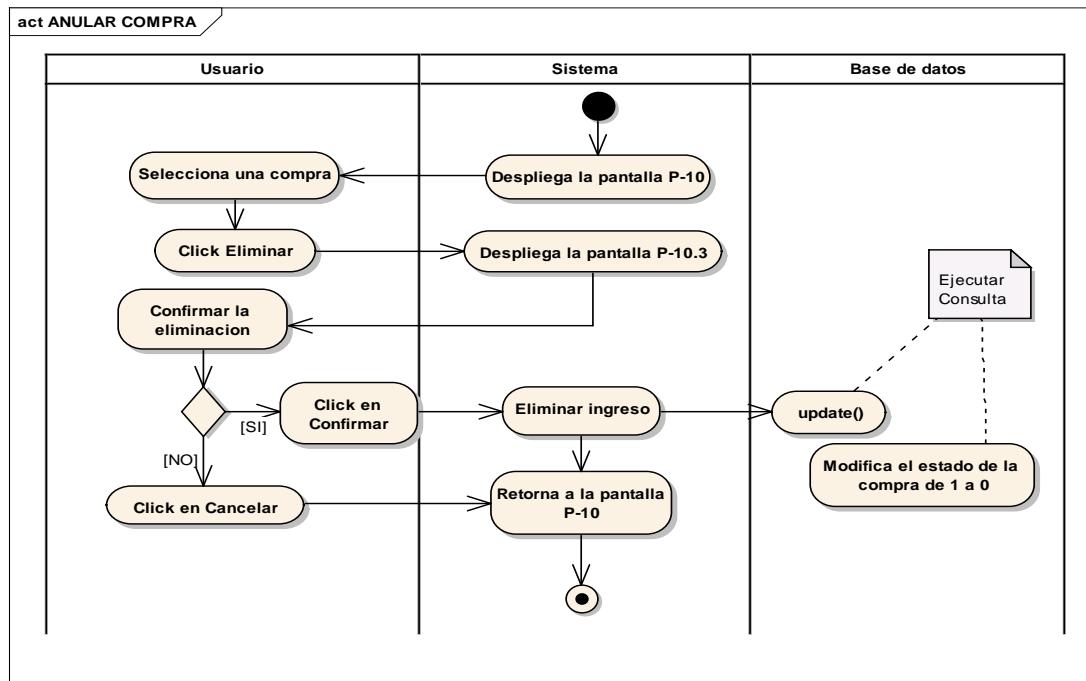


Figura 164: Diagrama de actividad: Anular Compra

### II.1.7.8.15 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: ESTADISTICAS

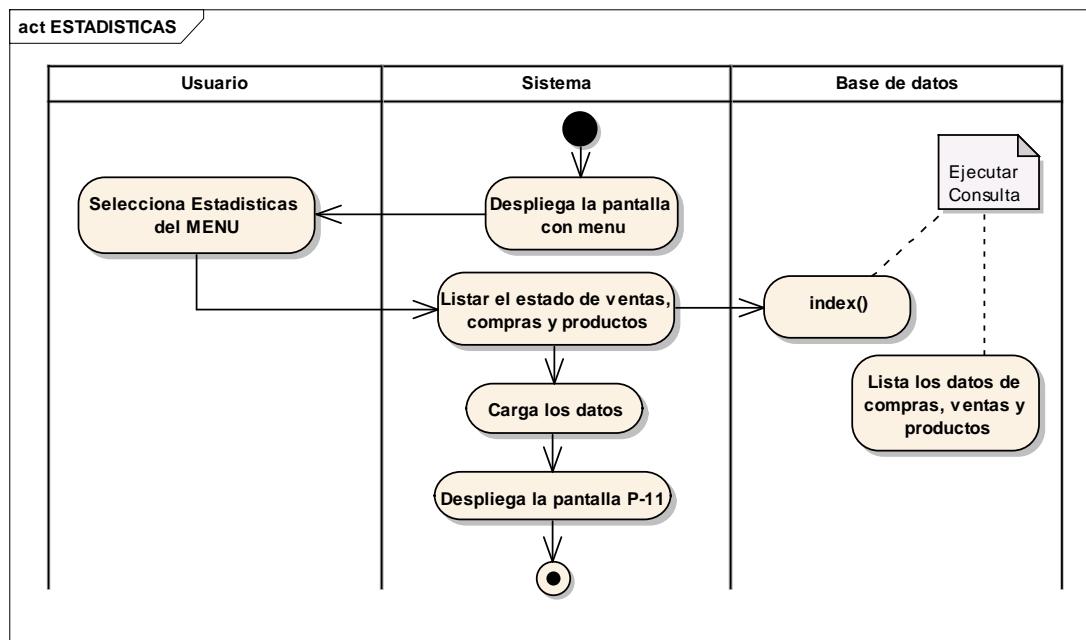


Figura 165: Diagrama de actividad: Estadísticas

### II.1.7.8.16 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: GESTIONAR VENTA

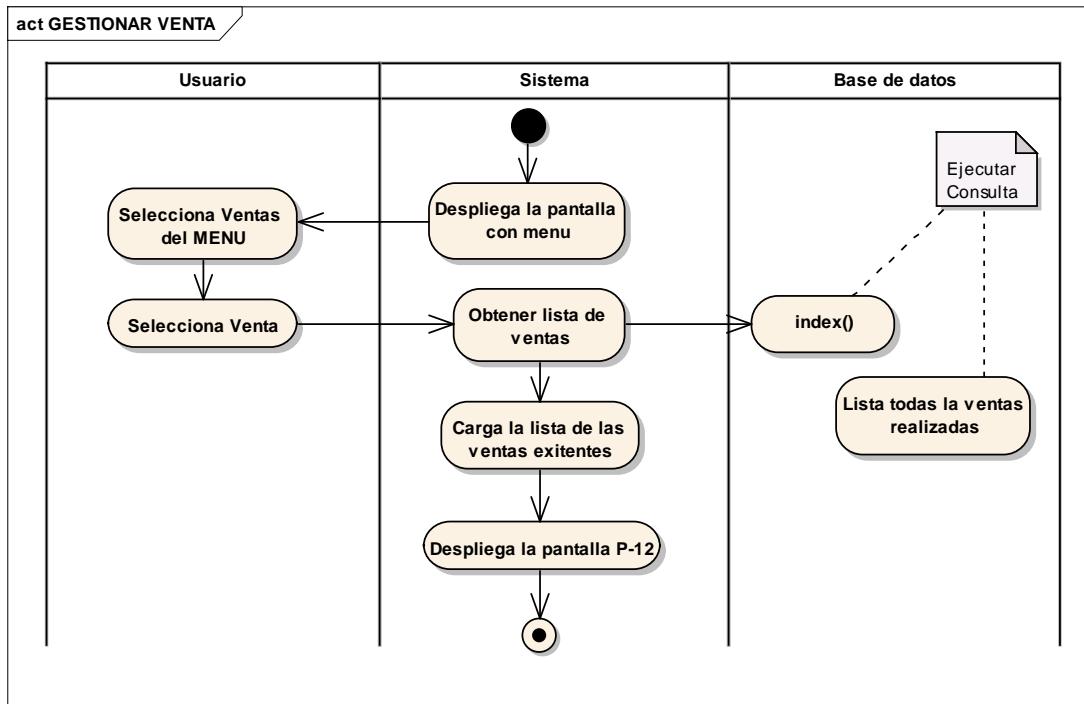


Figura 166: Diagrama de actividad: Gestionar Venta

### II.1.7.8.16.1 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: ADICIONAR VENTA

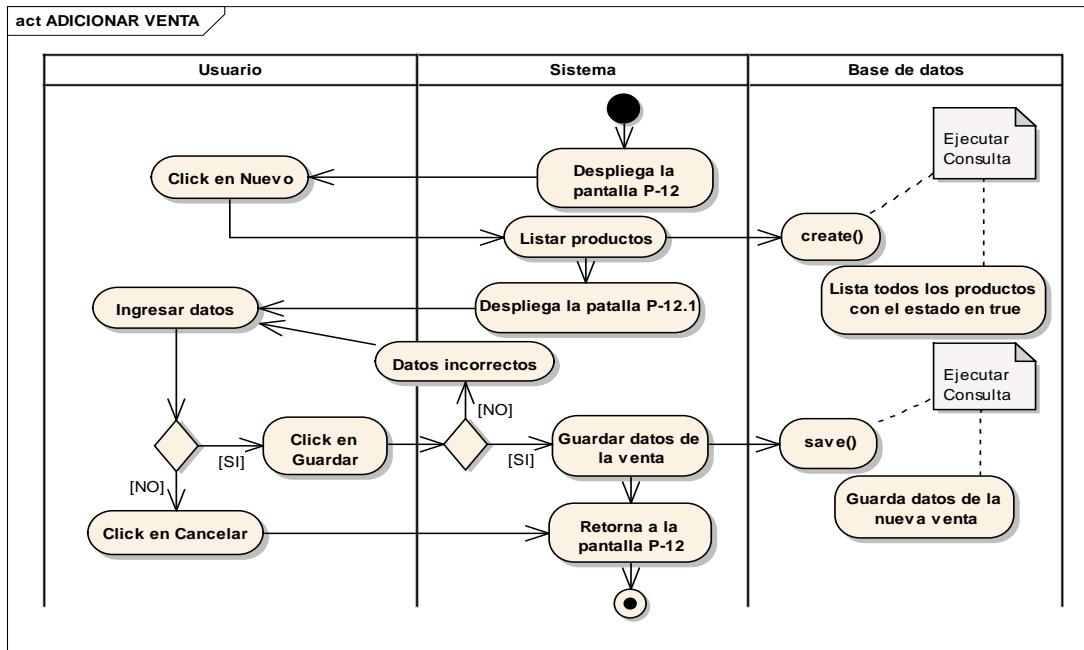


Figura 167: Diagrama de actividad: Adicionar Venta

### II.1.7.8.16.2 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: DETALLE VENTA

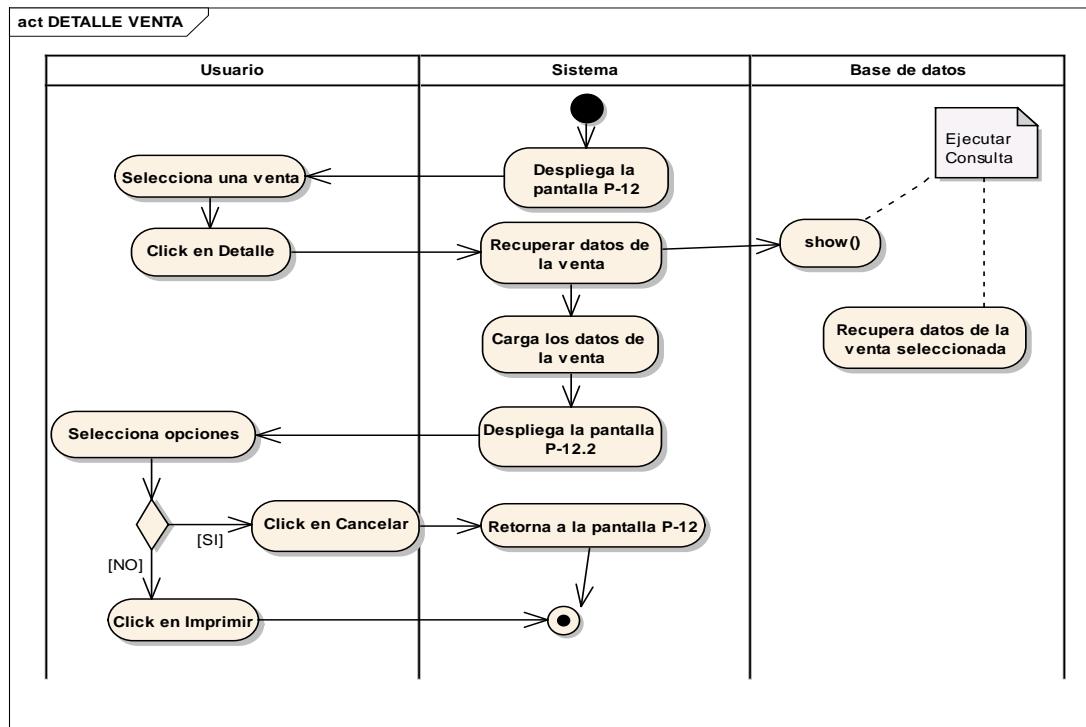


Figura 168: Diagrama de actividad: Detalle Venta

### II.1.7.8.16.3 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: ANULAR VENTA

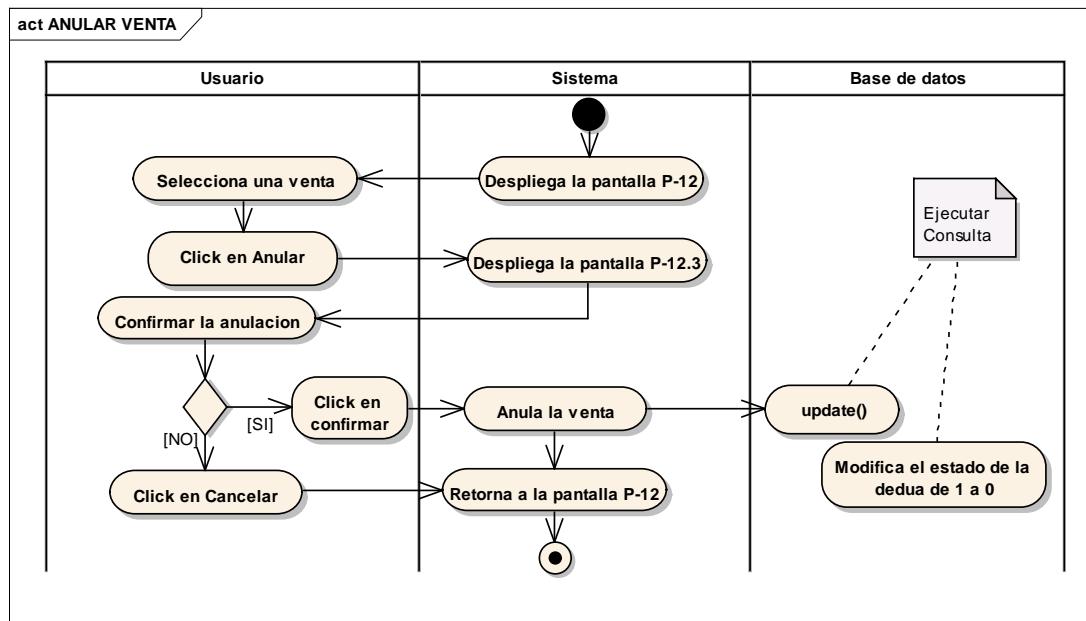


Figura 169: Diagrama de actividad: Anular Venta

#### II.1.7.8.16.4 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: GENERAR FACTURA

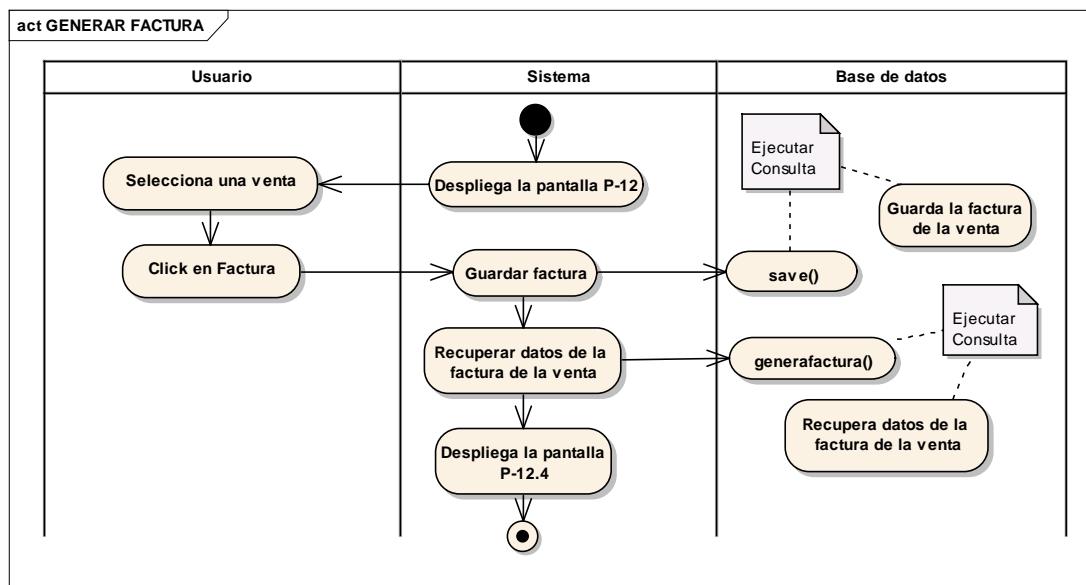


Figura 170: Diagrama de actividad: Generar Factura

#### II.1.7.8.16.5 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: ANULAR FACTURA

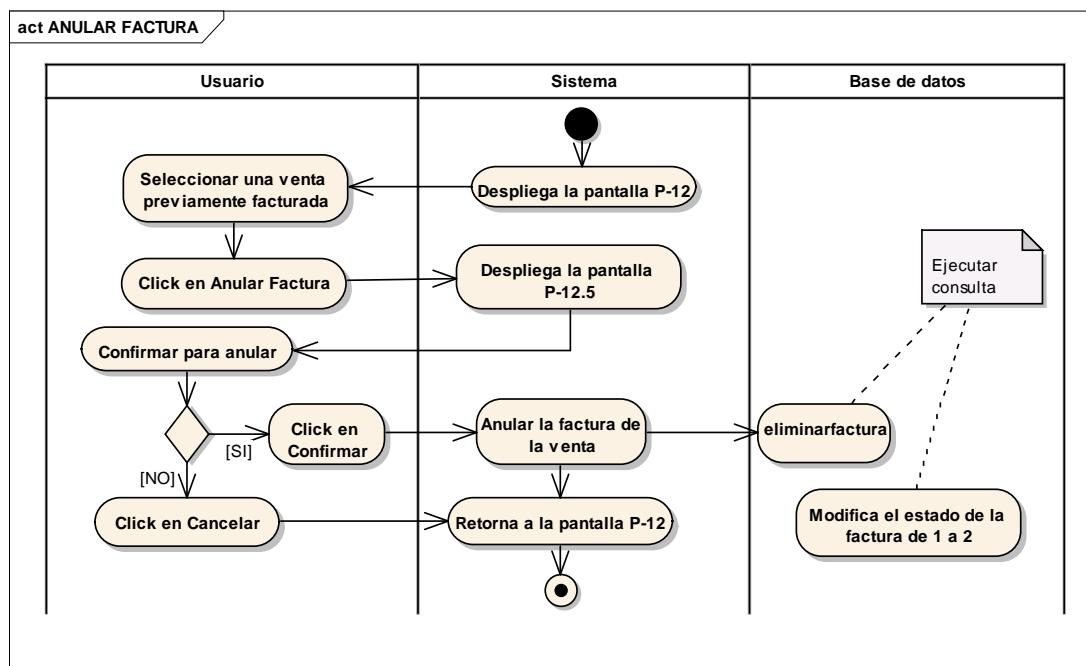


Figura 171: Diagrama de actividad: Anular Factura

### II.1.7.8.16.6 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: NOTA DE CREDITO

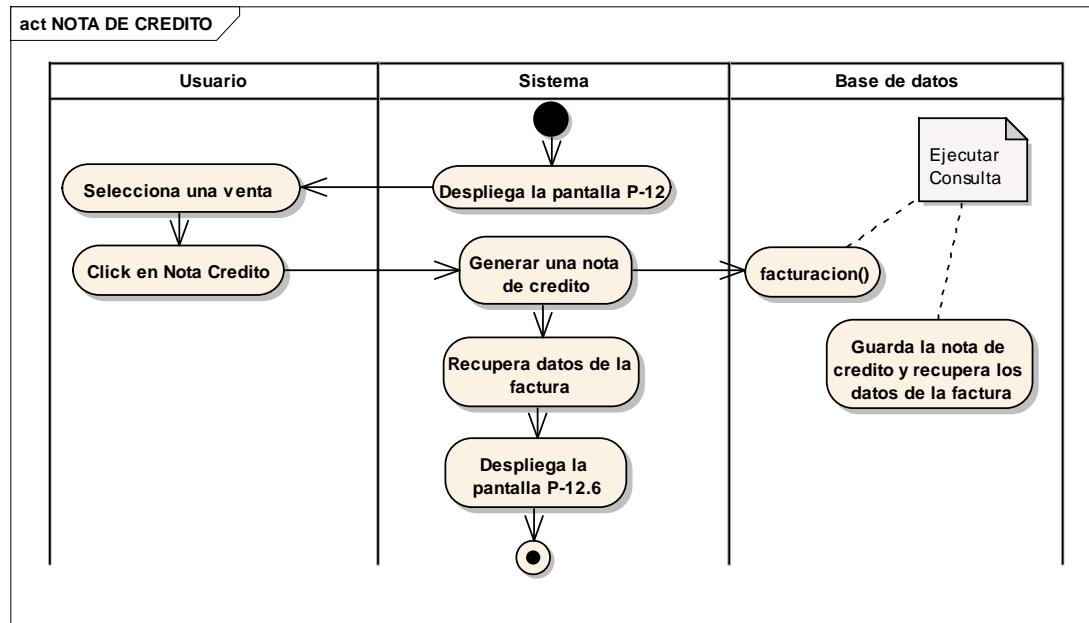


Figura 172: Diagrama de actividad: Nota de Crédito

### II.1.7.8.16.7 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: VENTAS ANULADAS

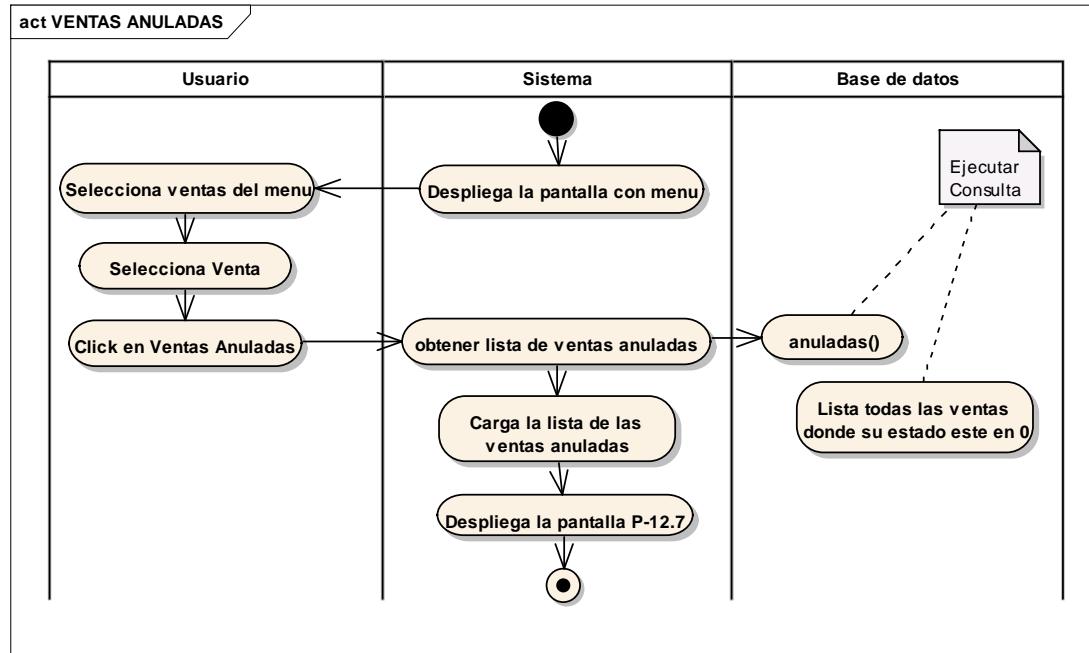


Figura 173: Diagrama de actividad: Ventas Anuladas

### II.1.7.8.17 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: GESTIONAR PRODUCTO ELIMINADO

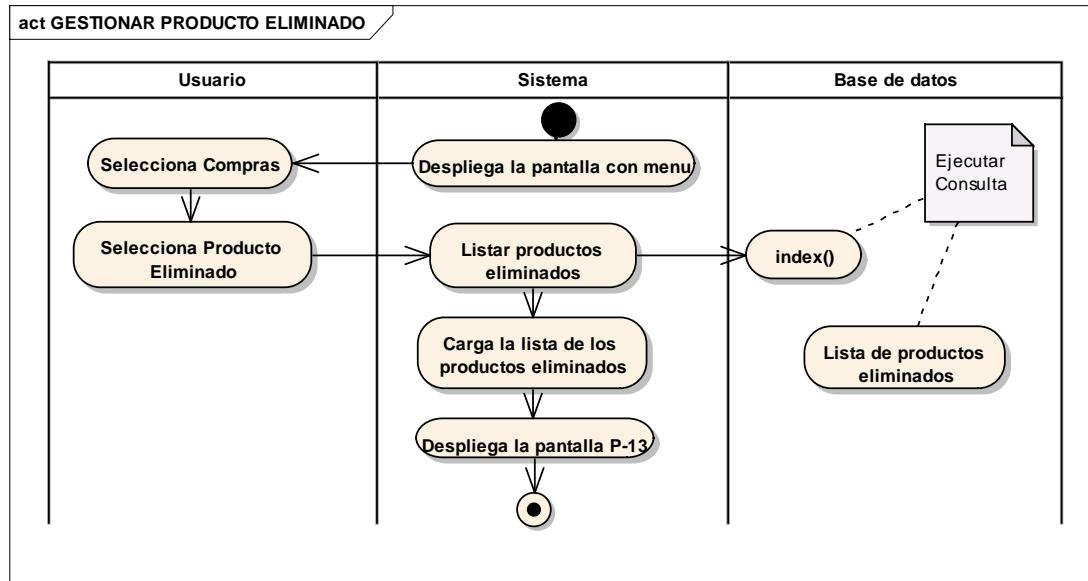


Figura 174: Diagrama de actividad: Gestión de Producto Eliminado

### II.1.7.8.17.1 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: ADICIONAR PRODUCTOS DADOS DE BAJA

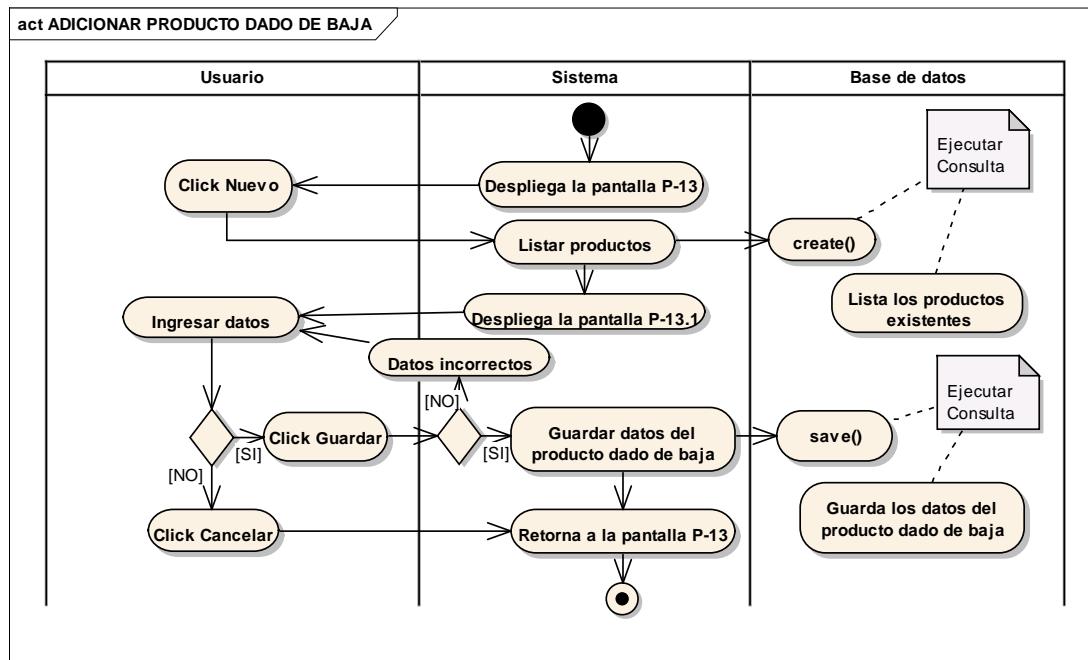


Figura 175: Diagrama de actividad: Adicionar Productos dados de baja

### II.1.7.8.17.2 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: DETALLE DE PRODUCTO DADO DE BAJA

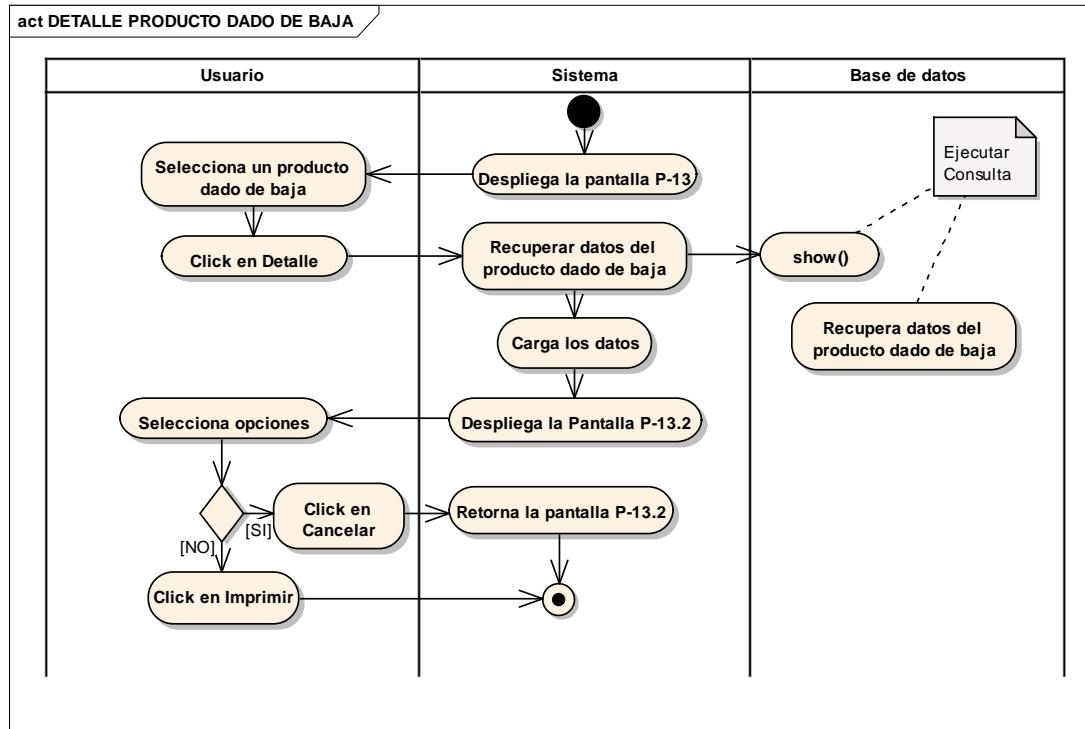


Figura 176: Diagrama de actividad: Detalle de producto dado de baja

### II.1.7.8.18 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: GESTIONAR PEDIDO

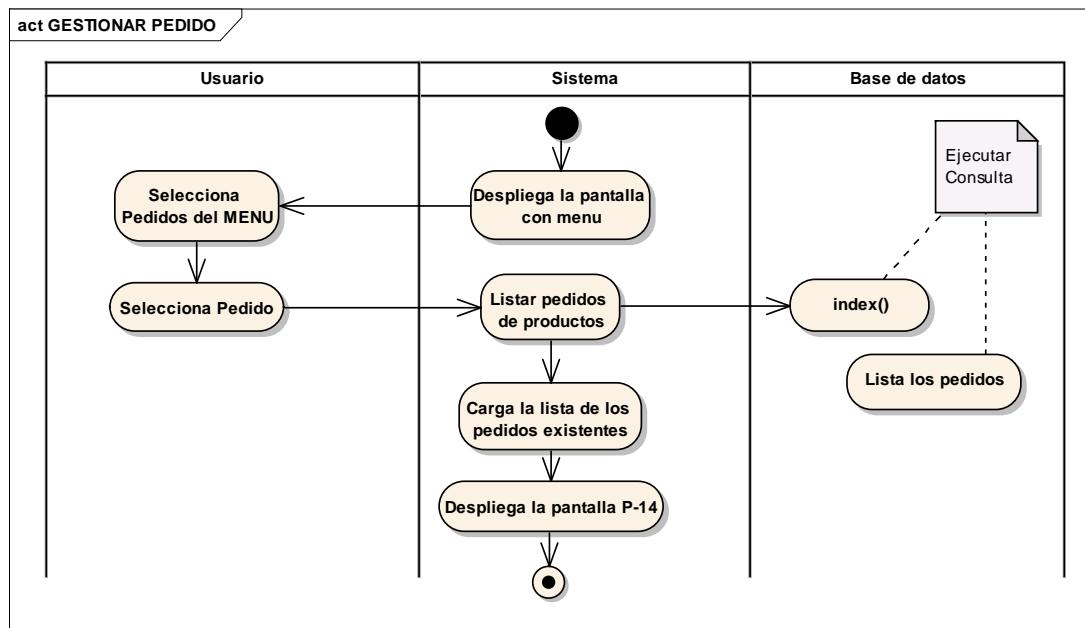
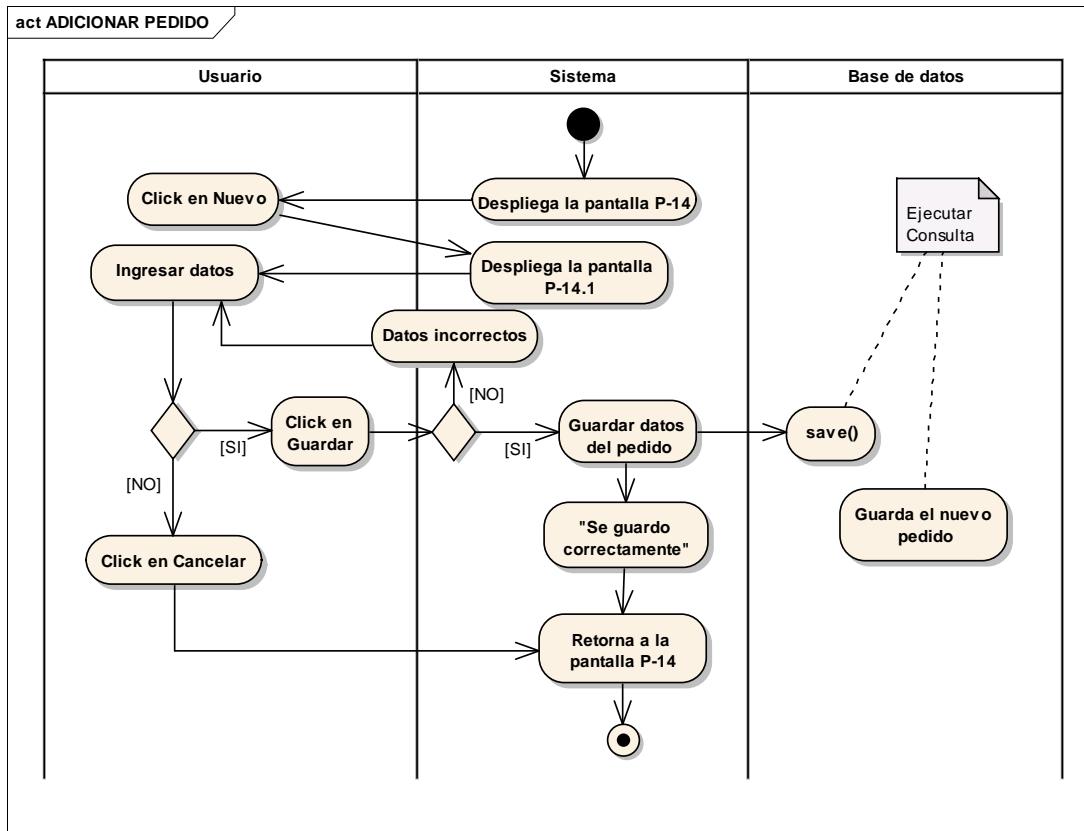


Figura 177: Diagrama de actividad: Gestionar Pedido

## II.1.7.8.18.1 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: ADICIONAR PEDIDO



**Figura 178: Diagrama de actividad: Adicionar Pedido**

### II.1.7.8.18.2 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: DETALLE PEDIDO

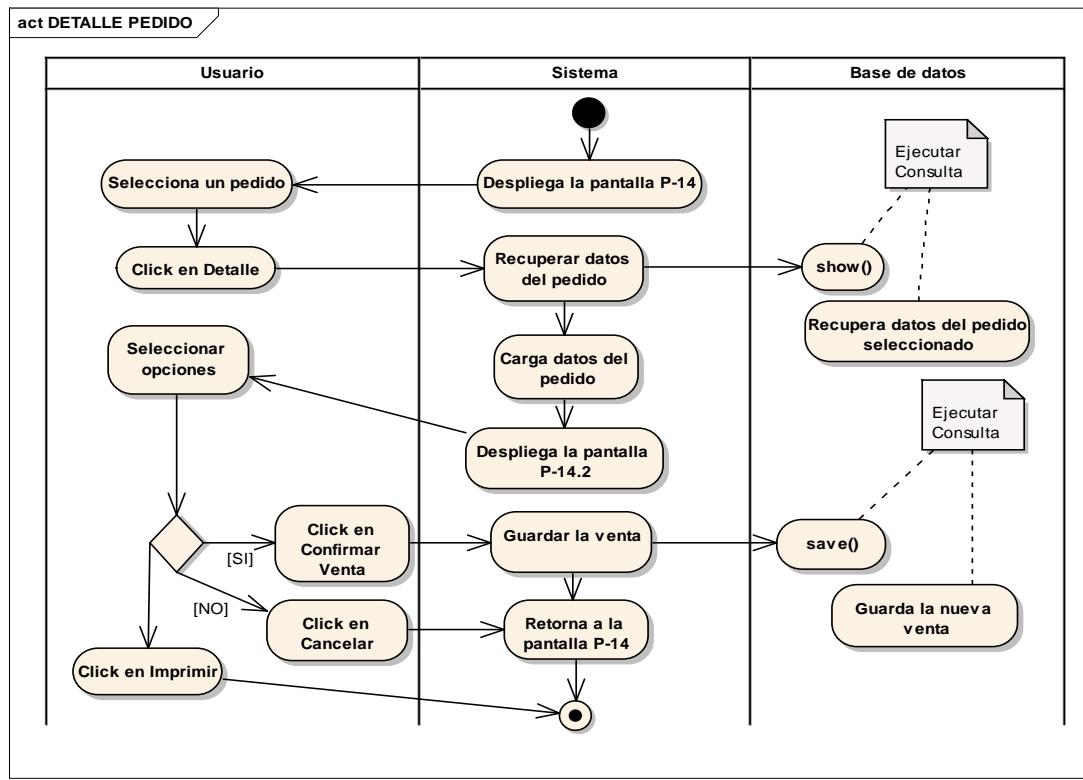


Figura 179: Diagrama de actividad: Detalle Pedido

### II.1.7.8.18.3 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: ANULAR PEDIDO

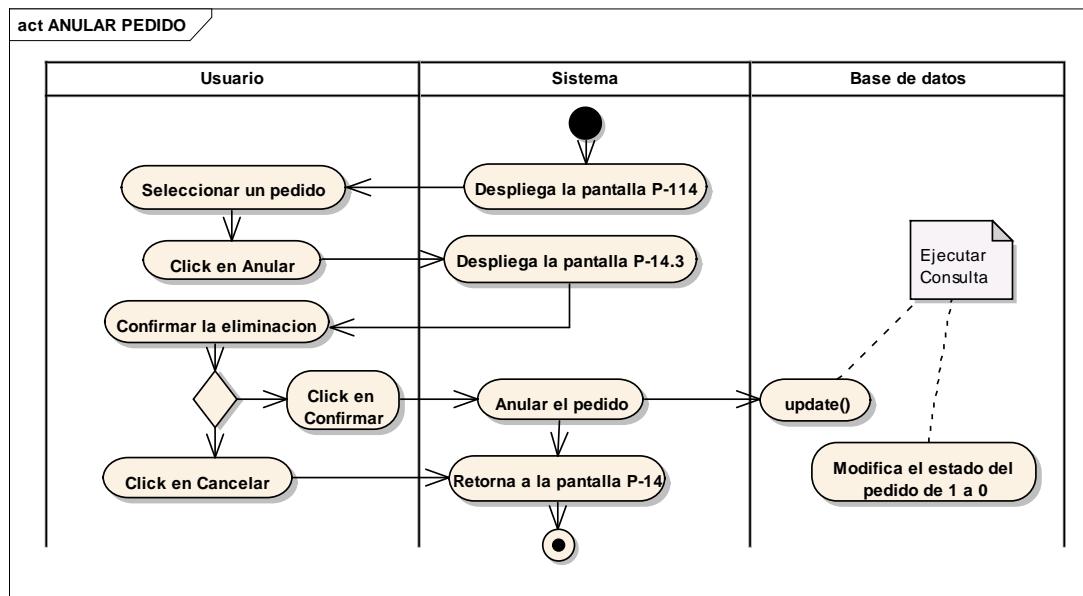


Figura 180: Diagrama de actividad: Anular Pedido

### II.1.7.8.19 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: GESTIONAR LUGAR ENTREGA

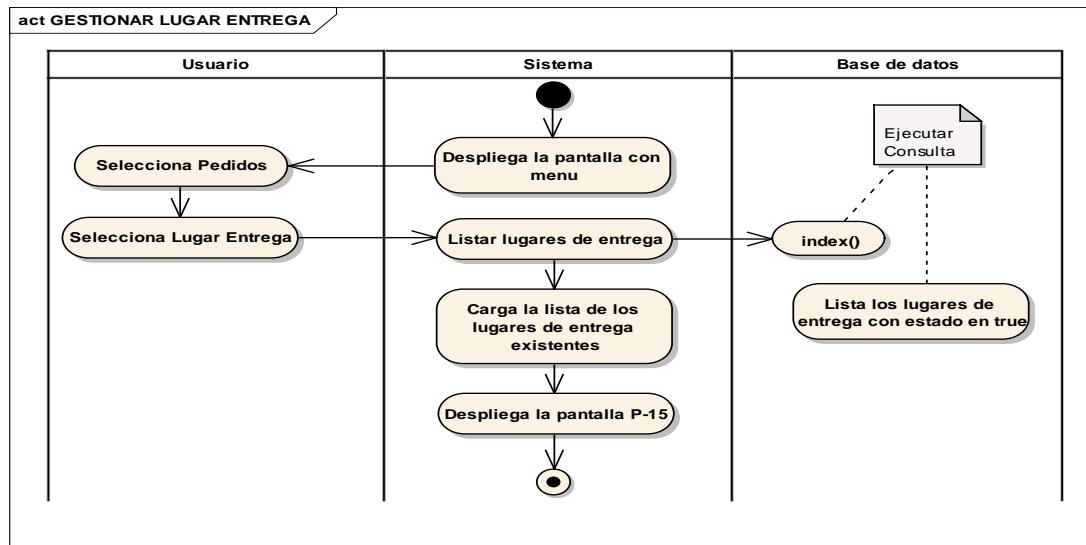


Figura 181: Diagrama de actividad: Gestión Lugar Entrega

#### II.1.7.8.19.1 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: ADICIONAR LUGAR ENTREGA

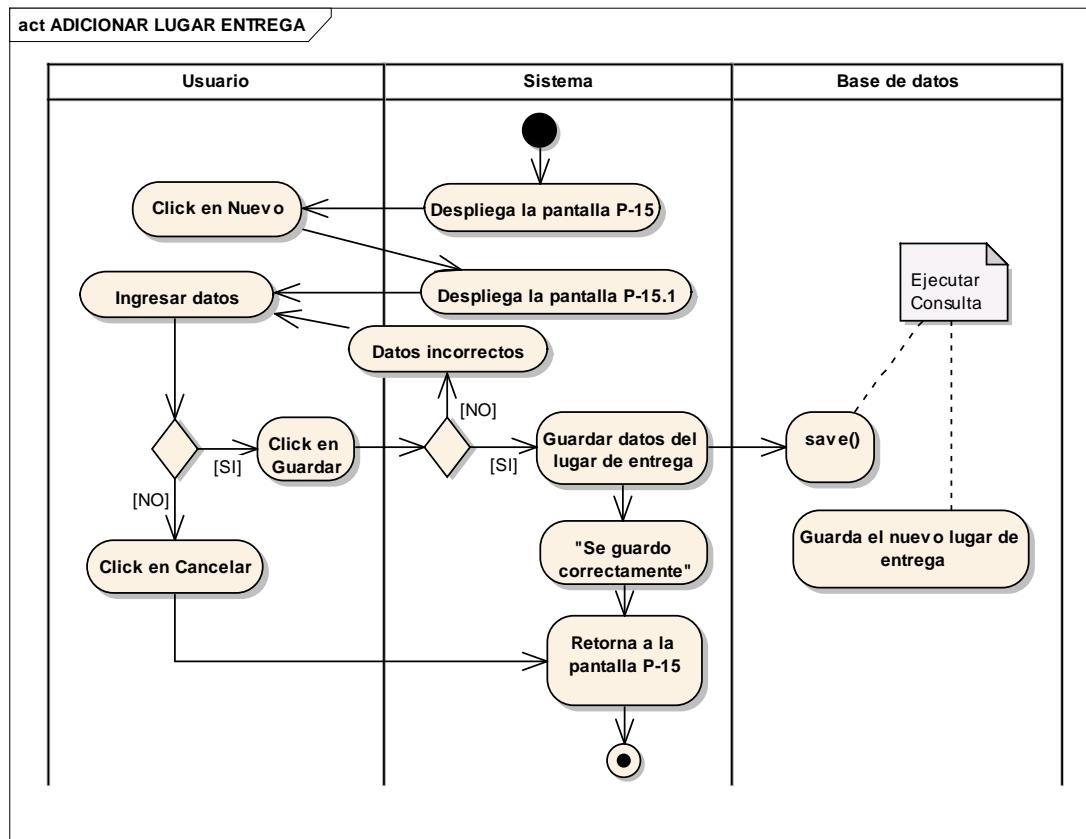


Figura 182: Diagrama de actividad: Adicionar Lugar Entrega

### II.1.7.8.19.2 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: MODIFICAR LUGAR ENTREGA

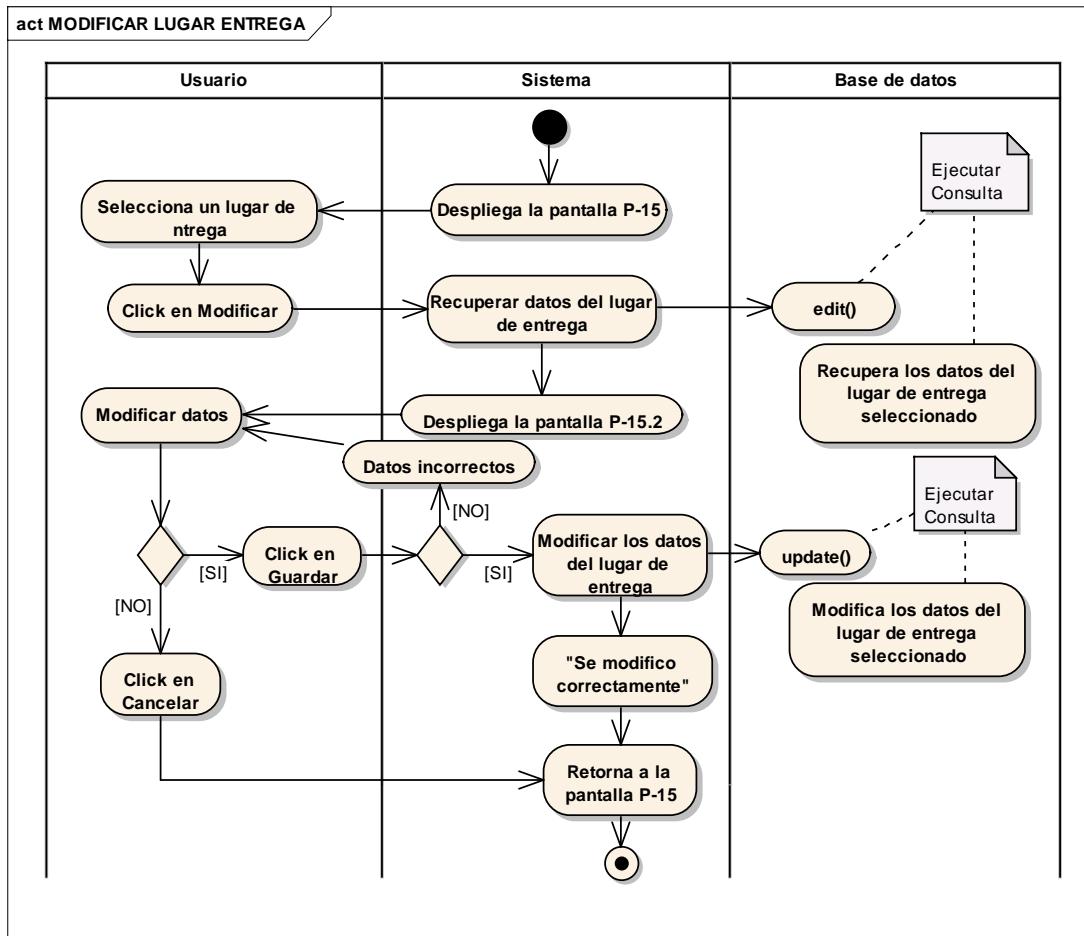


Figura 183: Diagrama de actividad: Modificar Lugar Entrega

### II.1.7.8.19.3 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: ELIMINAR LUGAR ENTREGA

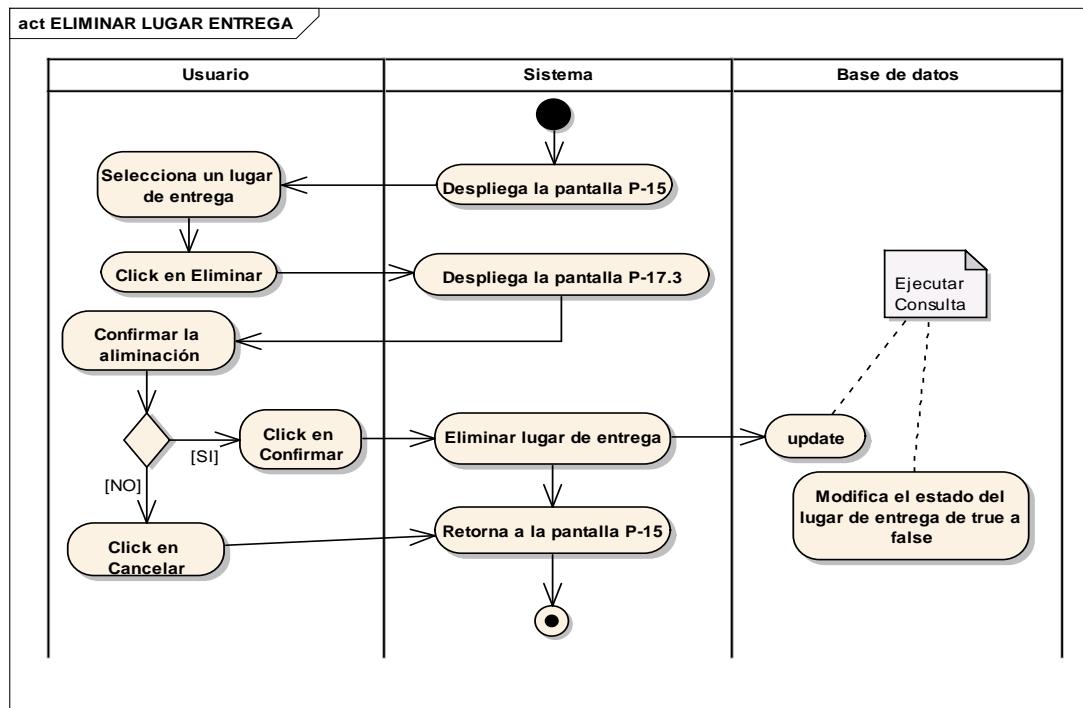


Figura 184: Diagrama de actividad: Eliminar Lugar Entrega

### II.1.7.8.20 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: GESTIONAR REPORTE

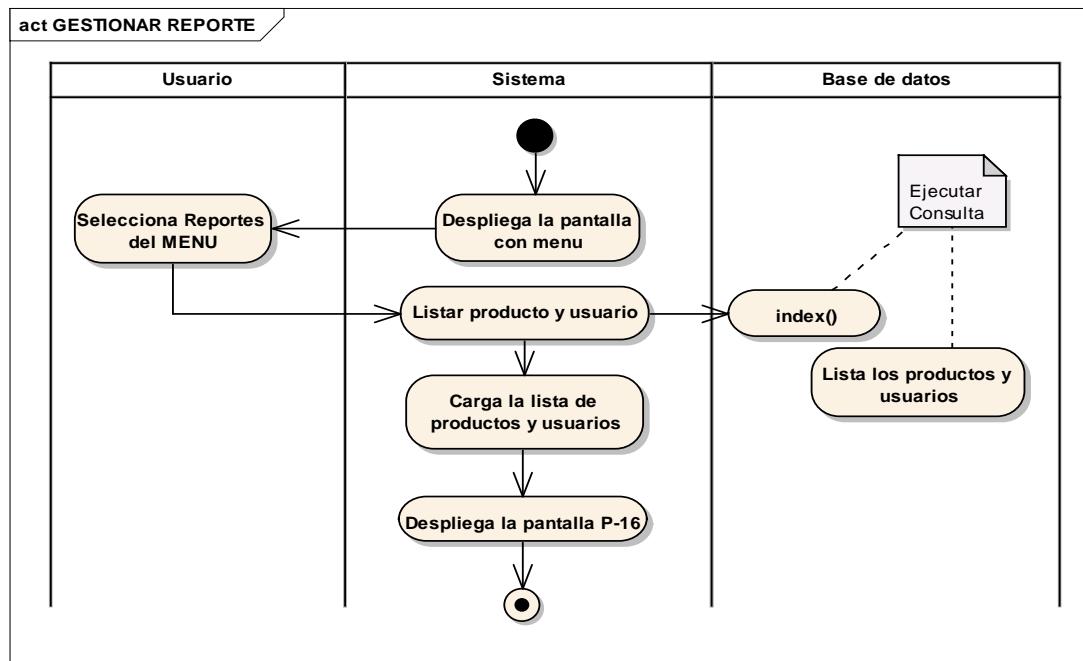


Figura 185: Diagrama de actividad: Gestionar Reporte

### II.1.7.8.20.1 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: REPORTE DE VENTAS POR FECHA

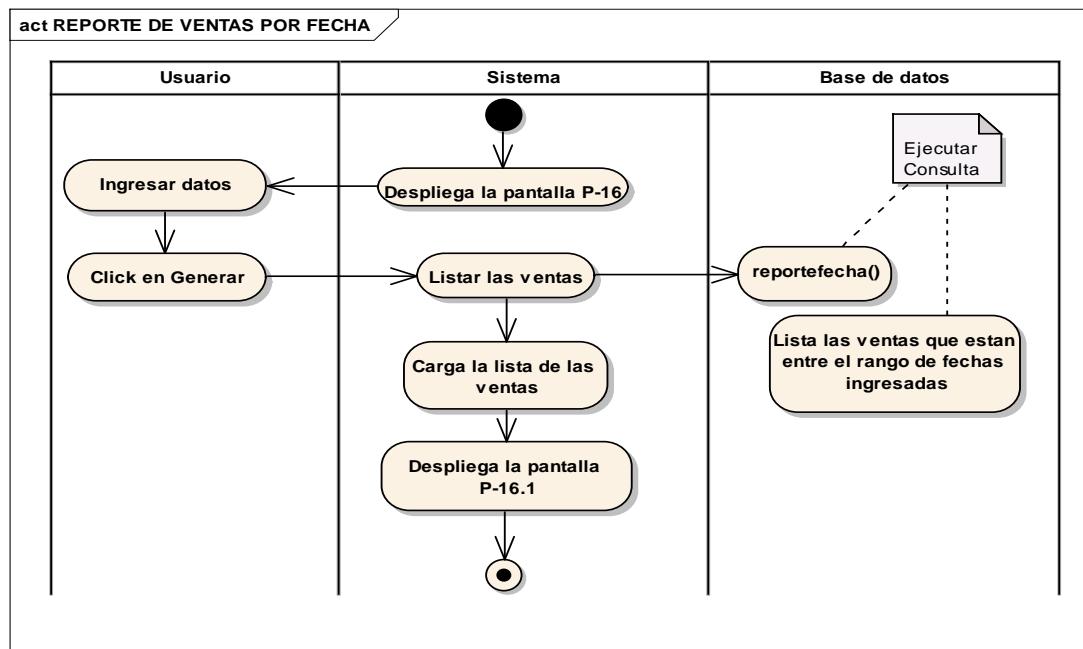


Figura 186: Diagrama de actividad: Reporte de Ventas por Fecha

### II.1.7.8.20.2 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: REPORTE DE VENTAS POR FECHA Y USUARIO

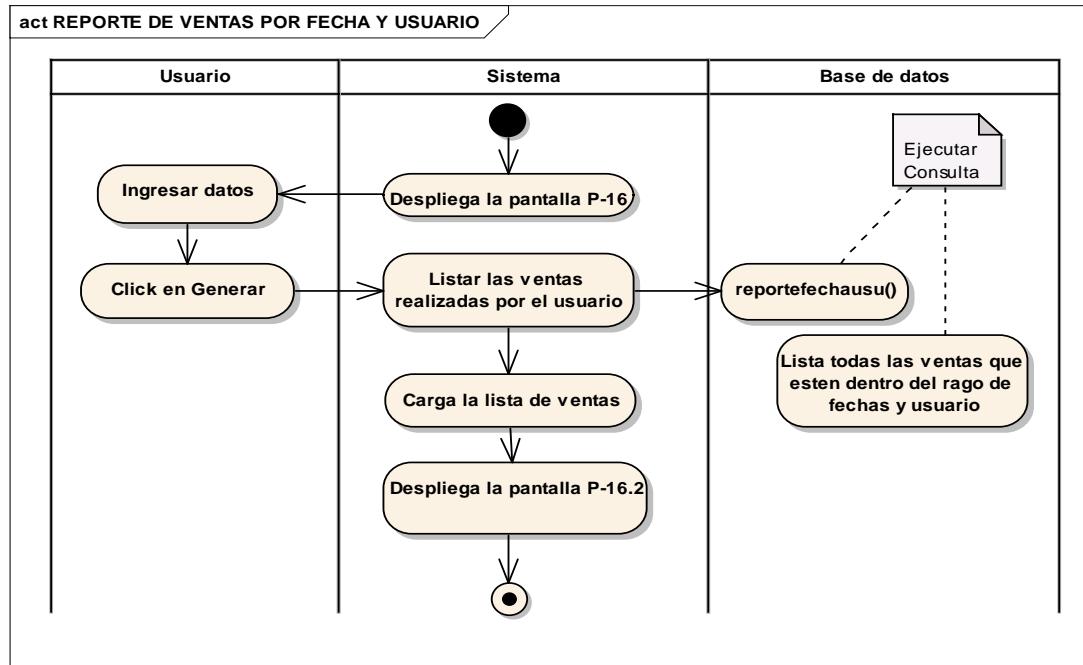


Figura 187: Diagrama de actividad: Reporte de Ventas por Fecha y Usuario

### II.1.7.8.20.3 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: HISTORIAL DE PRECIOS

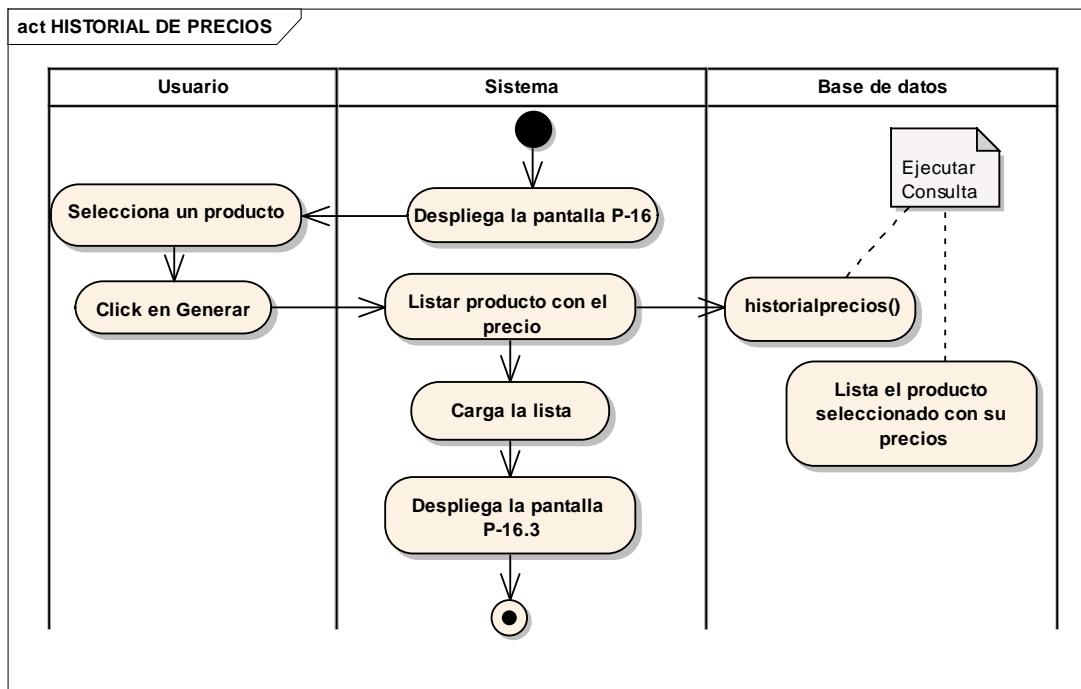


Figura 188: Diagrama de actividad: Historial de Precios

### II.1.7.8.20.4 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: PRODUCTO MAS VENDIDO POR FECHA

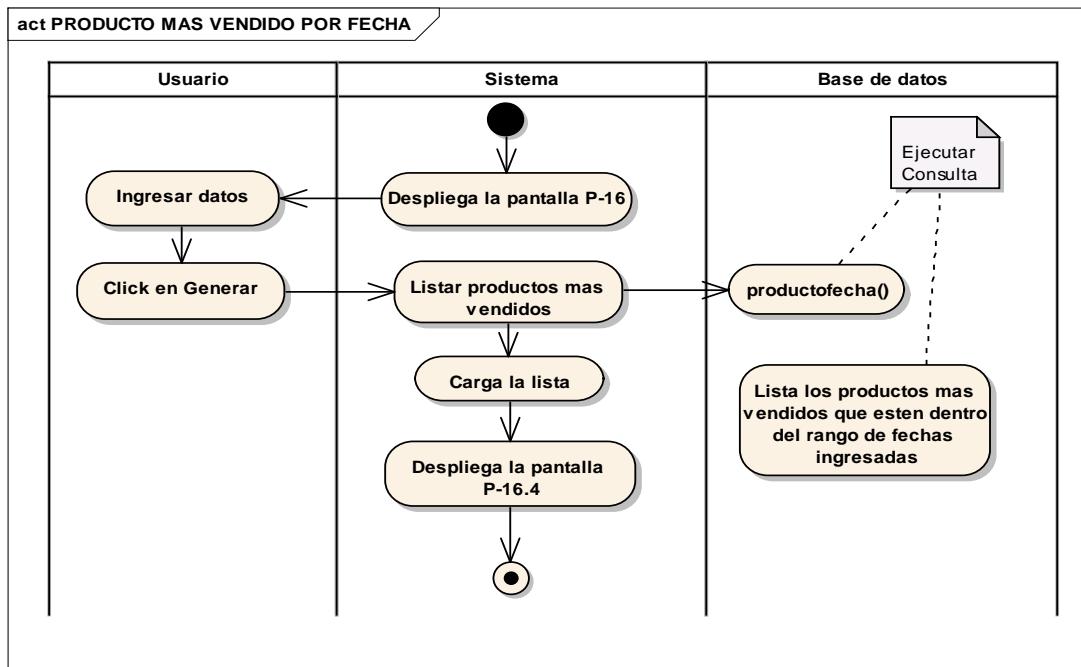


Figura 189: Diagrama de actividad: Producto más Vendido

### II.1.7.8.20.5 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: CLIENTE CON LA MAYOR VENTA

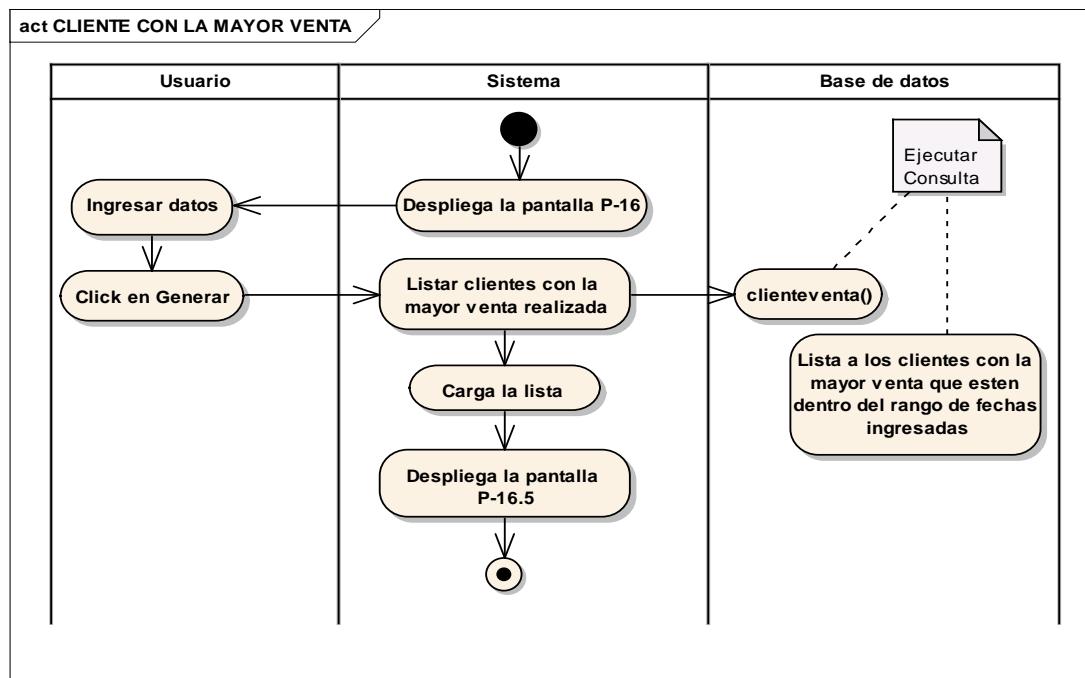


Figura 190: Diagrama de actividad: Clientes con la mayor venta

### II.1.7.8.20.6 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: REPORTE FACTURAS ANULADAS

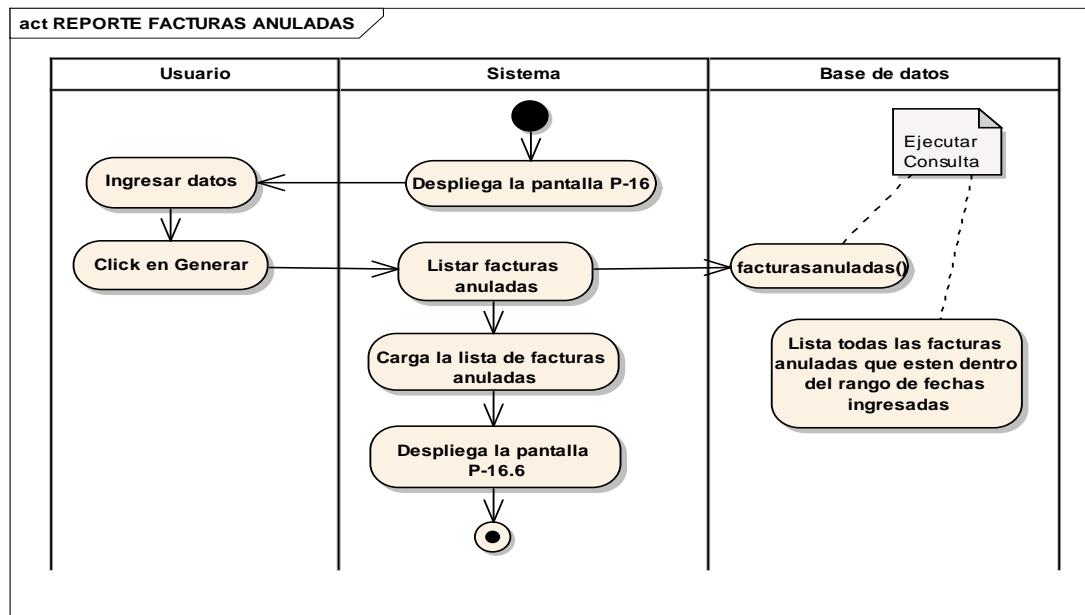


Figura 191: Diagrama de actividad: Reporte Reserva por Fecha

### II.1.7.8.20.7 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: PEDIDOS DEL LUGAR DE ENTREGA

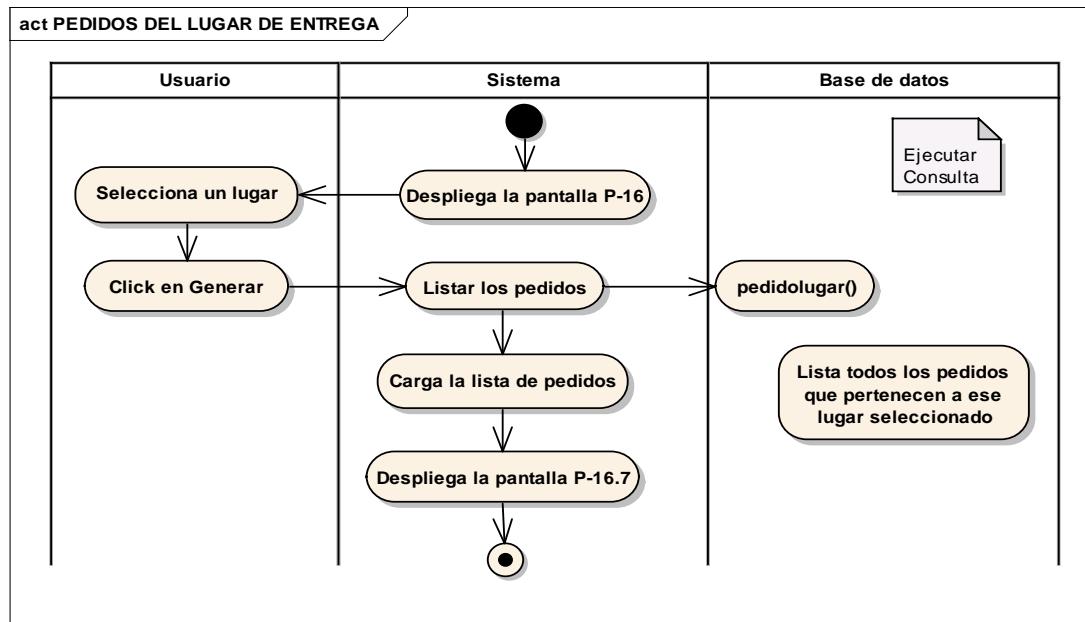


Figura 192: Diagrama de actividad: Pedidos del Lugar de Entrega

### II.1.7.8.20.8 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: REPORTE DE PRODUCTOS POR LOTE

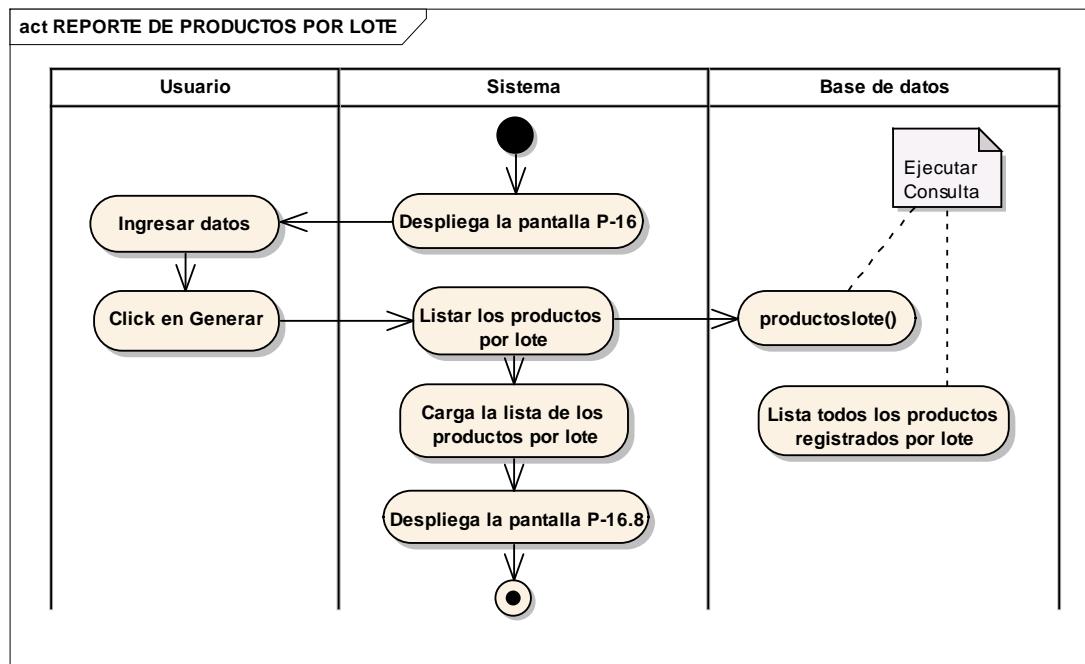


Figura 193: Diagrama de actividad: Reporte de Productos por Lote

### II.1.7.8.20.9 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: PRODUCTOS DADOS DE BAJA

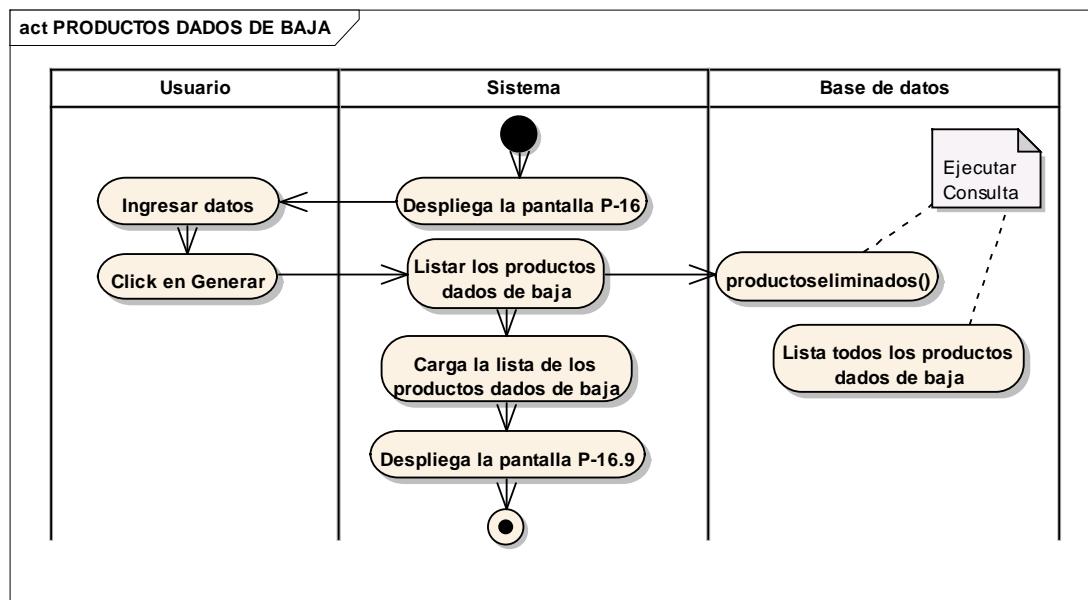


Figura 194: Diagrama de actividad: Productos dados de baja

### II.1.7.8.21 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: BACKUP

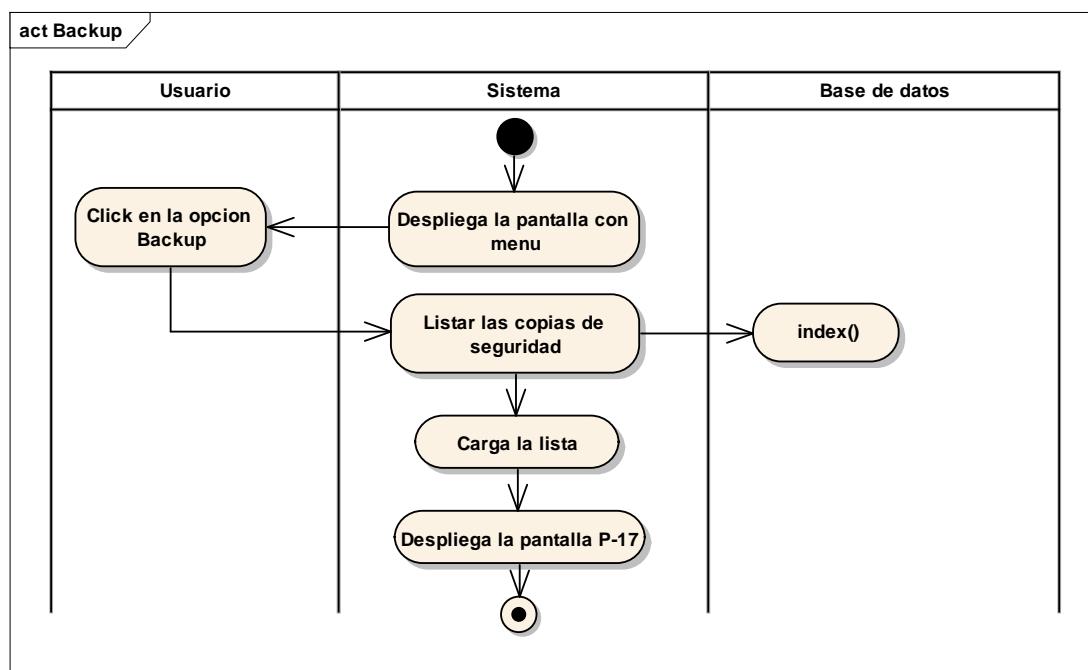


Figura 195: Diagrama de actividad: Backup

### II.1.7.8.21.1 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: CREAR BACKUP

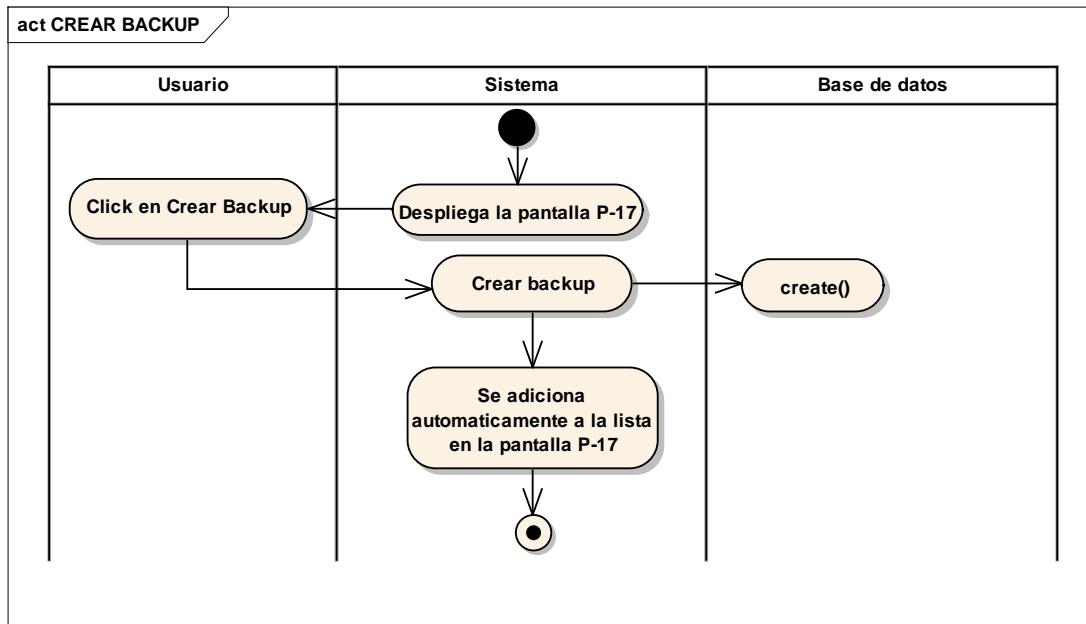


Figura 196: Diagrama de actividad: Crear Backup

### II.1.7.8.21.2DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: DESCARGAR BACKUP

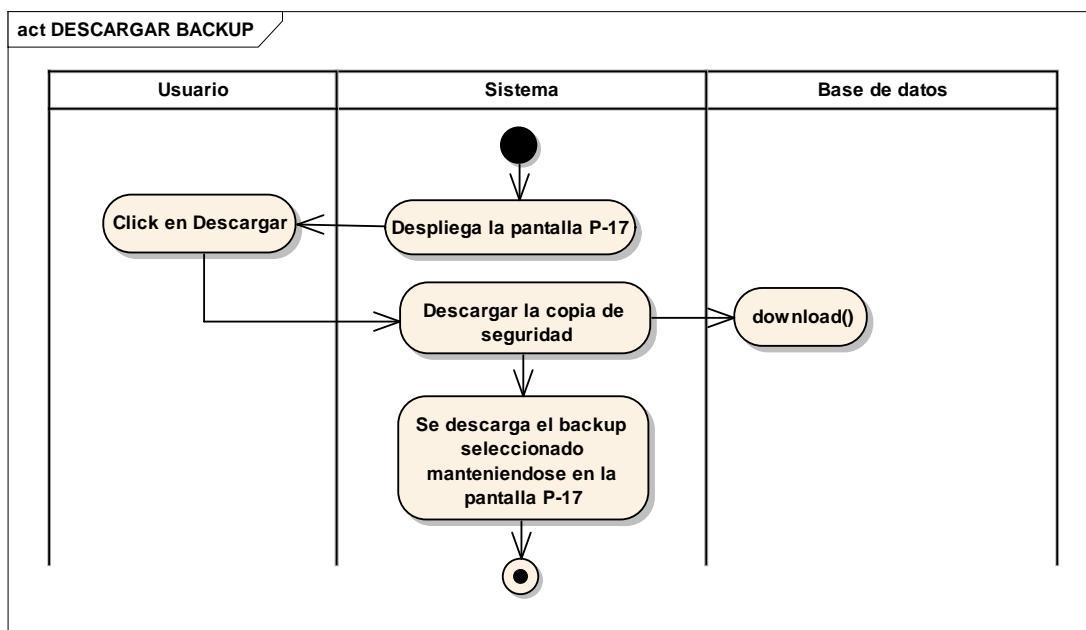


Figura 197: Diagrama de actividad: Descargar Backup

## **II.1.7.9DIAGRAMA DE SECUENCIA**

### **II.1.7.9.1. INTRODUCCIÓN**

Un diagrama de secuencia del sistema es un artefacto creado de manera rápida y fácil que muestra los eventos de entrada y salida relacionados con el sistema que está estudiando.

UML incluye la notación de los diagramas de secuencia.

Los diagramas de secuencia son una figura que muestra, para cada escenario específico de un caso de uso, los eventos que genera los actores externos, el orden y los eventos entre los sistemas.

### **II.1.7.9.2. PROPÓSITO**

- ✓ Comprender la estructura y la dinámica del sistema deseado para la organización.
- ✓ Comprender la interacción de los actores de sistema.

### **II.1.7.9.3. ALCANCE**

- ✓ Describe un escenario específico de cada caso de uso.
- ✓ Representa las interacciones entre actores y operaciones que inician.
- ✓ Describe la interacción entre los objetos del sistema.

#### II.1.7.9.4 DIAGRAMA DE SECUENCIA: GESTIONAR PAGINA

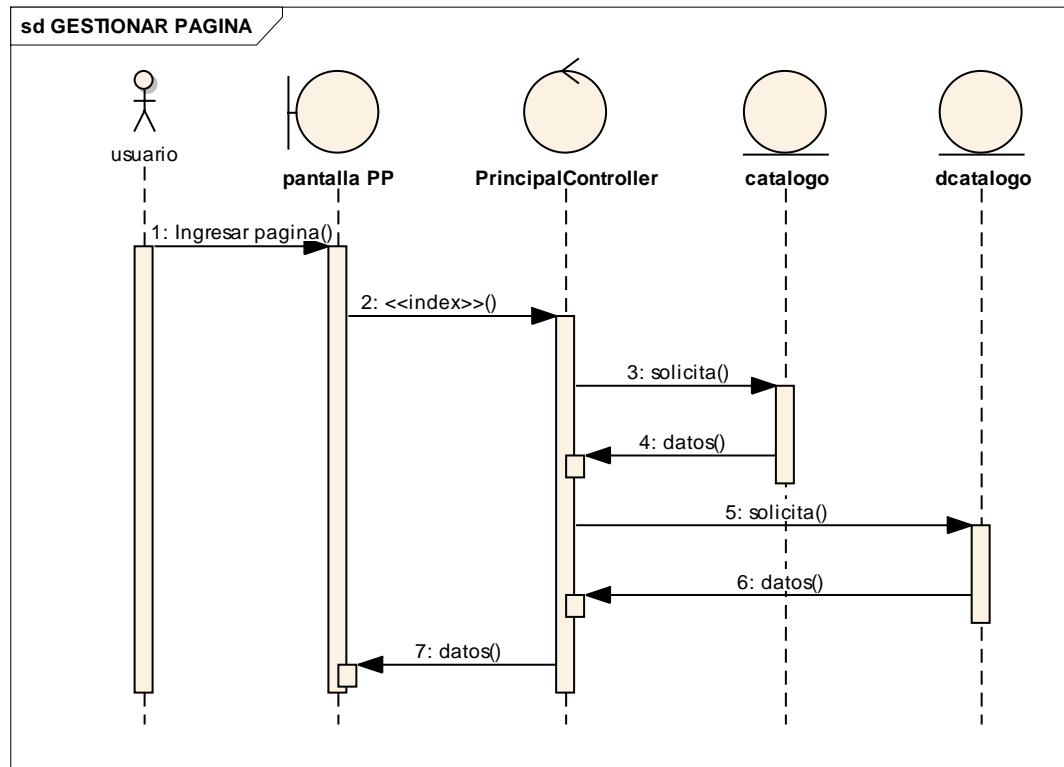


Figura 198: Diagrama de secuencia: Gestión de Página

#### II.1.7.9.5 DIAGRAMA DE SECUENCIA: PRODUCTOS

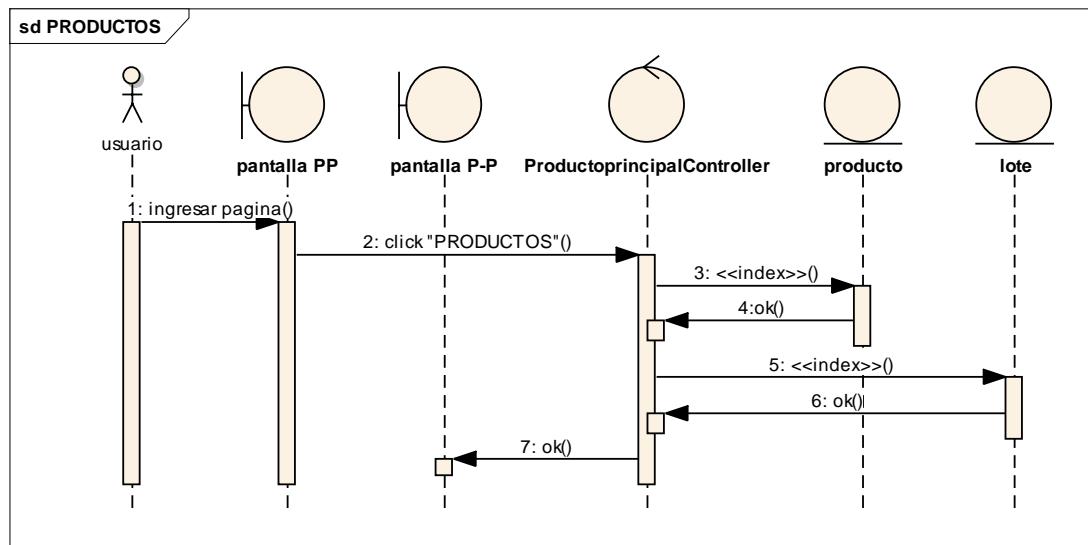


Figura 199: Diagrama de secuencia: Gestión de Productos

### II.1.7.9.6 DIAGRAMA DE SECUENCIA: INGRESAR

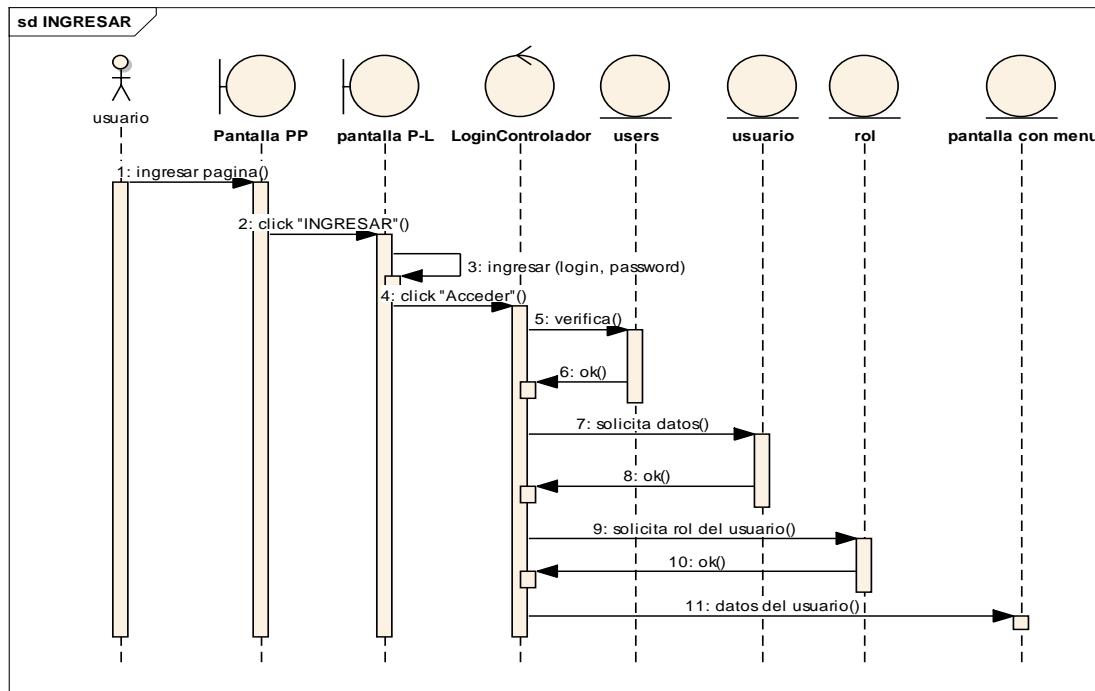


Figura 200: Diagrama de secuencia: Gestionar Ingresar

### II.1.7.9.6.1 DIAGRAMA DE SECUENCIA: VER PERFIL

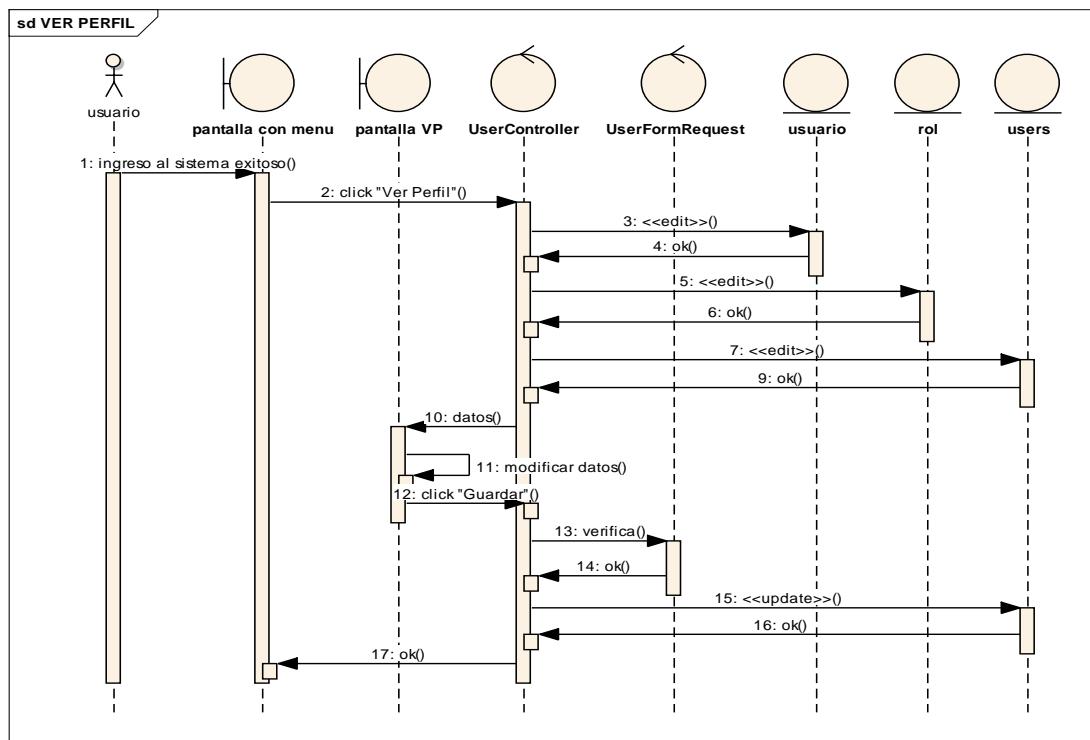


Figura 201: Diagrama de secuencia: Ver Perfil

### II.1.7.9.7 DIAGRAMA DE SECUENCIA: GESTIONAR USUARIO

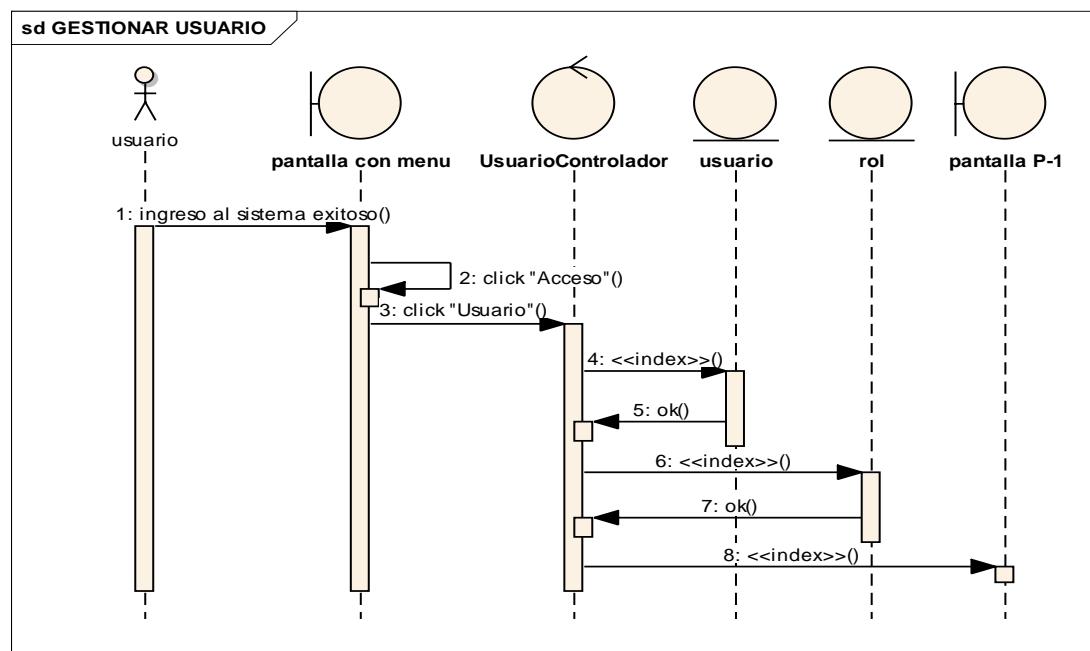


Figura 202: Diagrama de secuencia: Gestionar Usuario

### II.1.7.9.7.1 DIAGRAMA DE SECUENCIA: ADICIONAR USUARIO

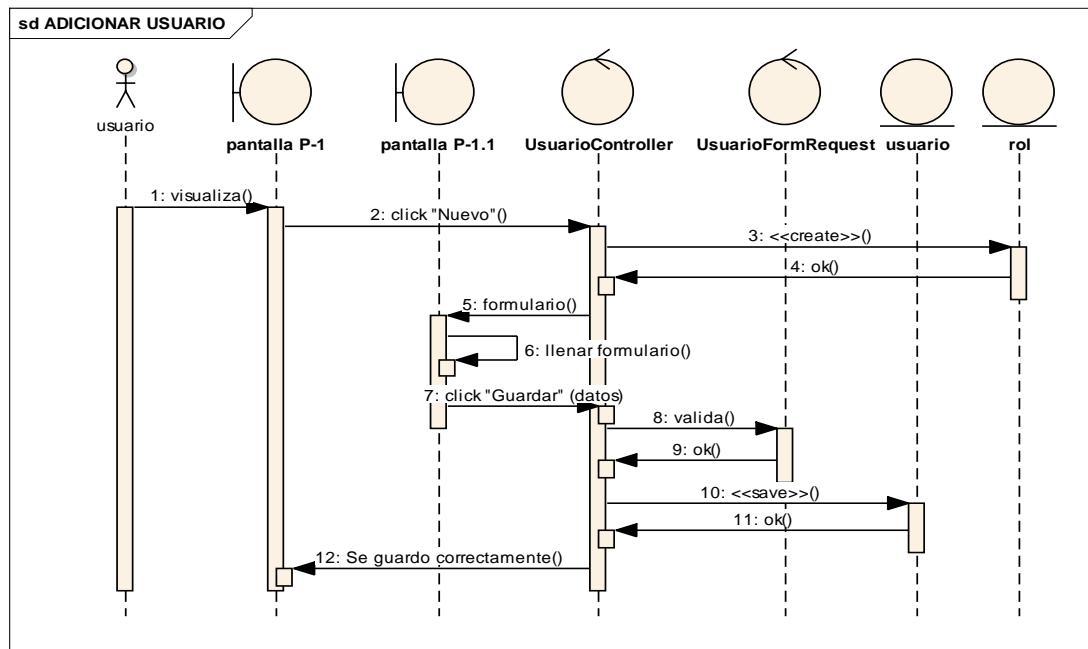


Figura 203: Diagrama de secuencia: Adicionar Usuario

### II.1.7.9.7.2 DIAGRAMA DE SECUENCIA: MODIFICAR USUARIO

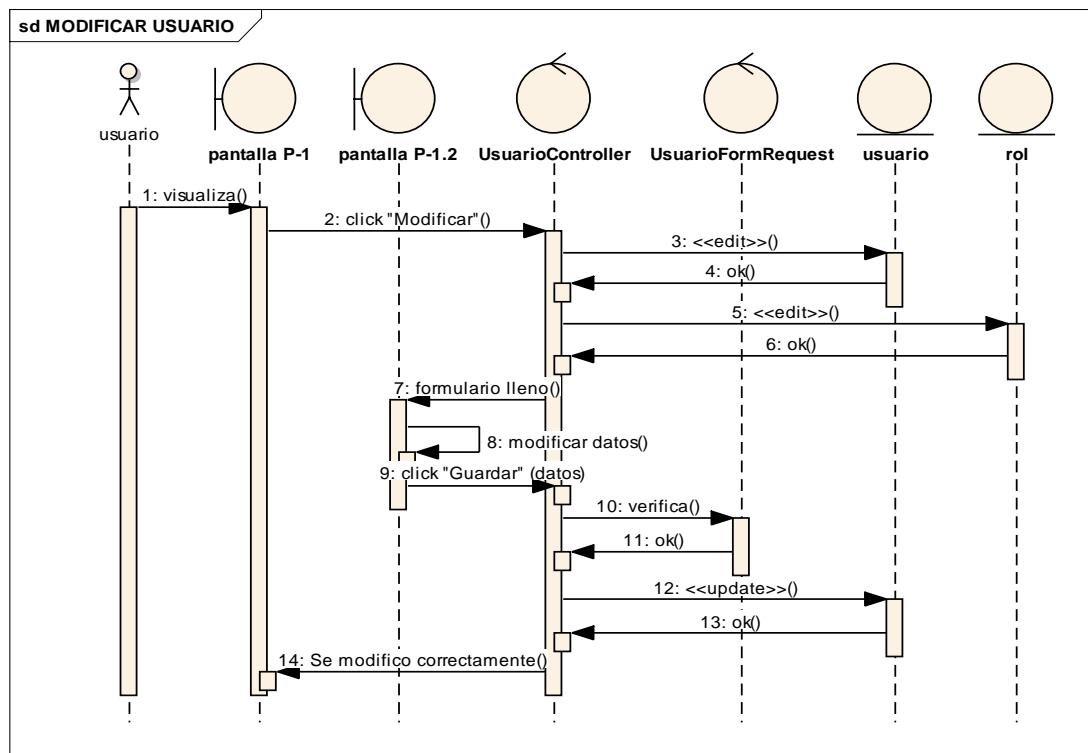


Figura 204: Diagrama de secuencia: Modificar Usuario

### II.1.7.9.7.3 DIAGRAMA DE SECUENCIA: ELIMINAR USUARIO

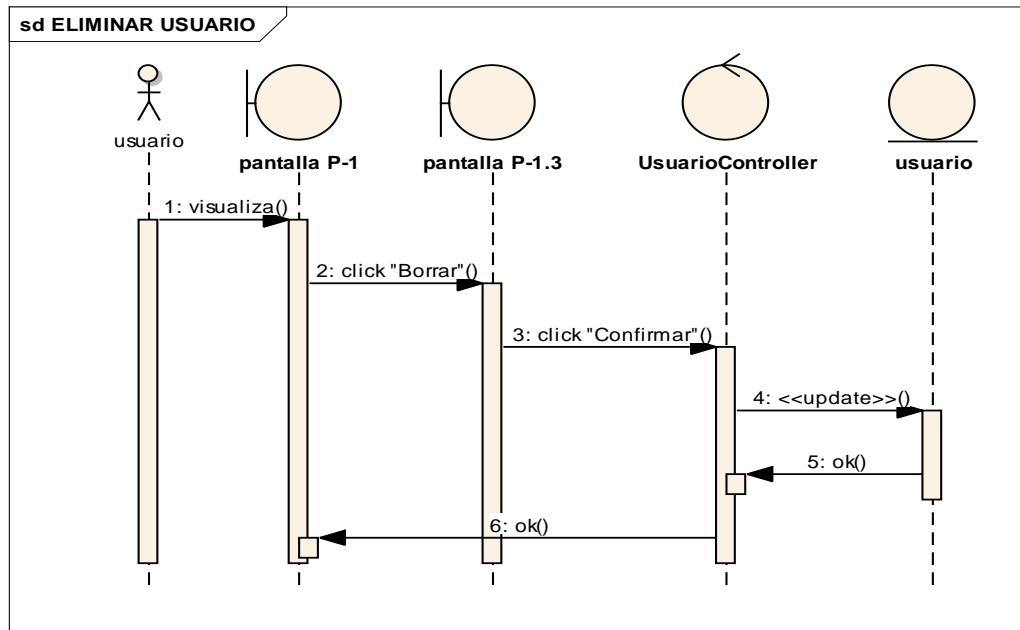


Figura 205: Diagrama de secuencia: Eliminar Usuario

### II.1.7.9.7.4 DIAGRAMA DE SECUENCIA: VER USUARIO

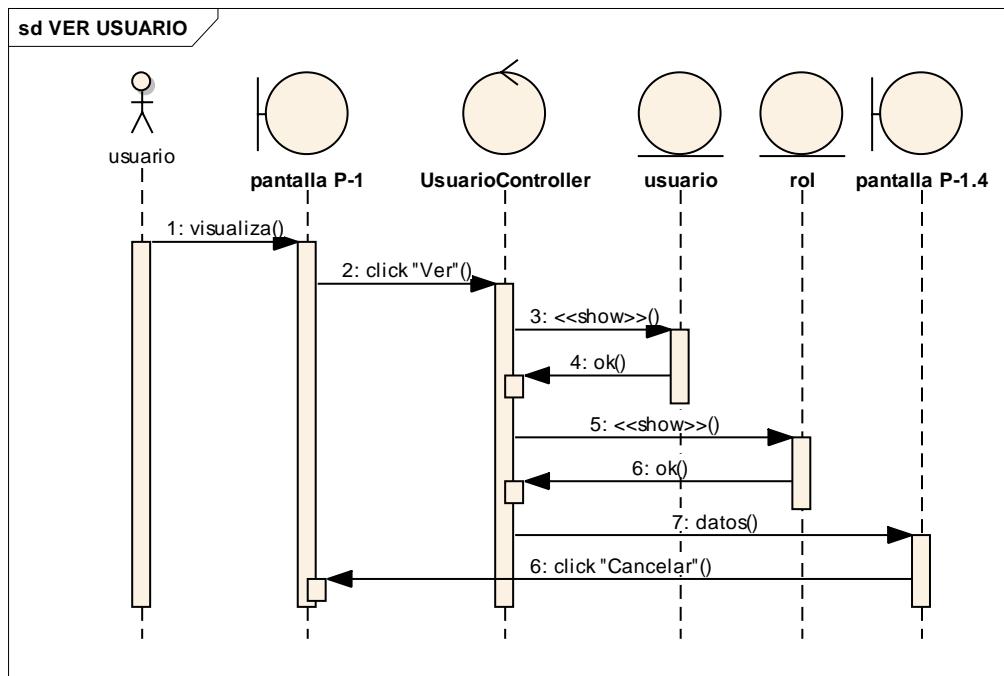


Figura 206: Diagrama de secuencia: Ver Usuario

### II.1.7.9.7.5 DIAGRAMA DE SECUENCIA: ADICIONAR PASSWORD

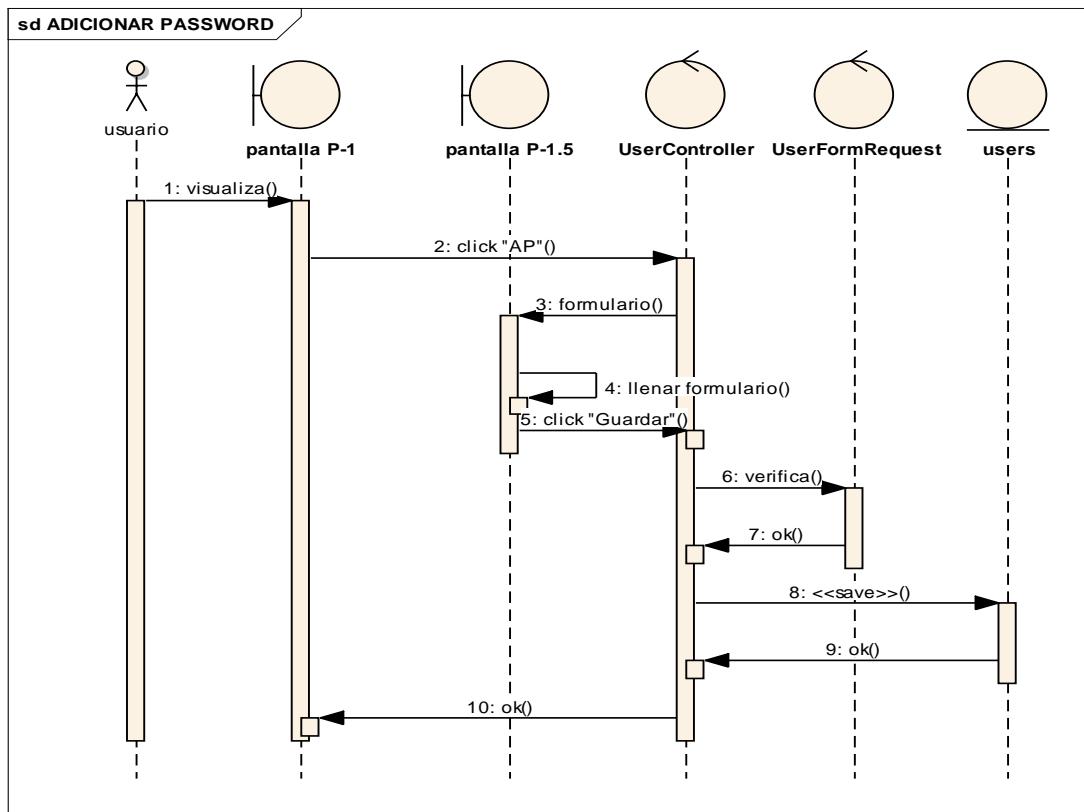


Figura 207: Diagrama de secuencia: Adicionar Password

### II.1.7.9.7.6 DIAGRAMA DE SECUENCIA: HABILITAR USUARIO

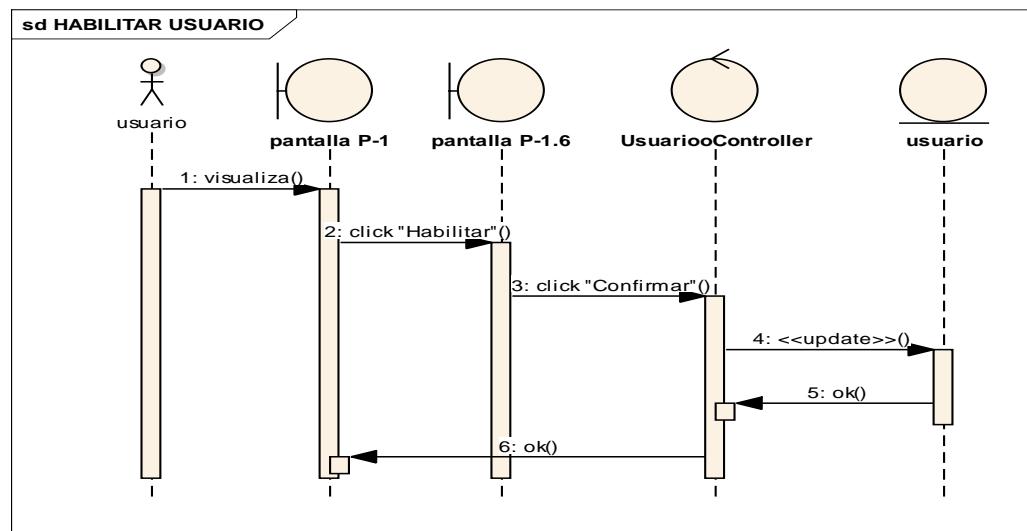


Figura 208: Diagrama de secuencia: Habilitar Usuario

### II.1.7.9.8 DIAGRAMA DE SECUENCIA: GESTIONAR ROL

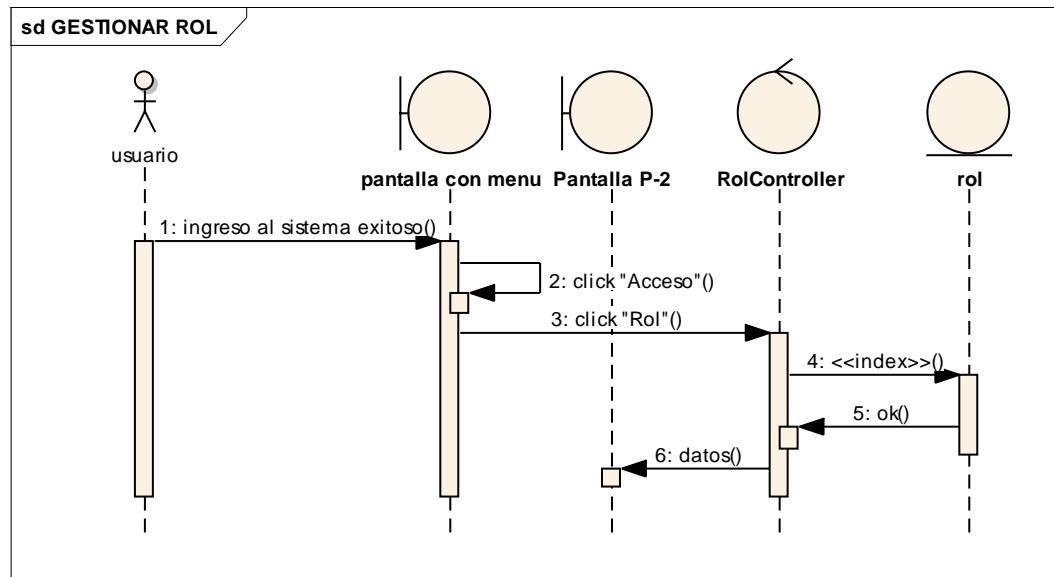


Figura 209: Diagrama de secuencia: Gestión de Rol

### II.1.7.9.8.1 DIAGRAMA DE SECUENCIA: ADICIONAR ROL

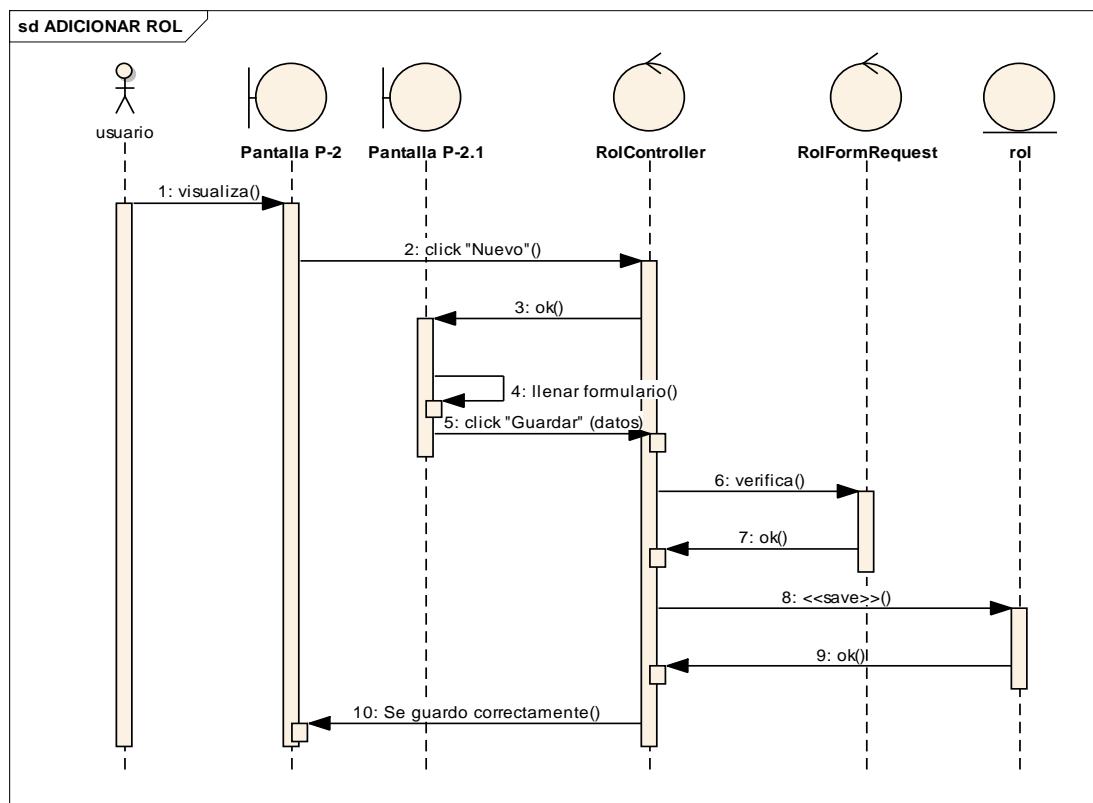


Figura 210: Diagrama de secuencia: Adicionar Rol

### II.1.7.9.8.2 DIAGRAMA DE SECUENCIA: MODIFICAR ROL

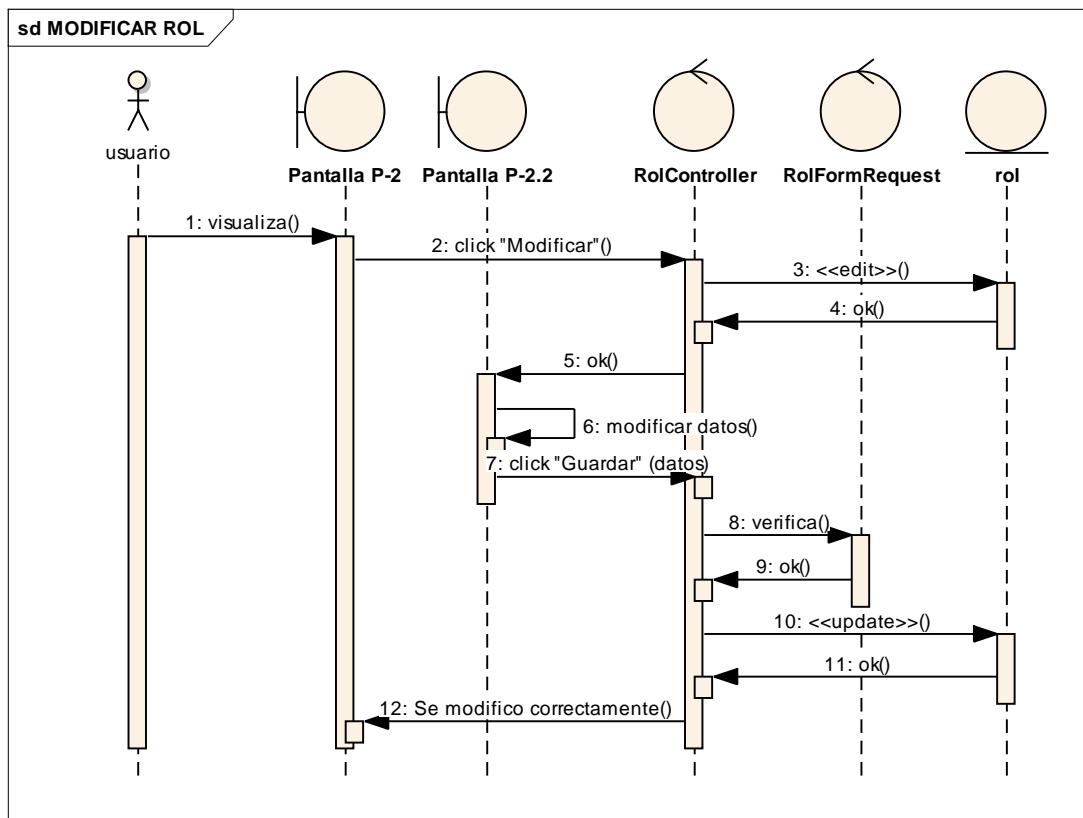


Figura 211: Diagrama de secuencia: Modificar Rol

### II.1.7.9.8.3 DIAGRAMA DE SECUENCIA: ELIMINAR ROL

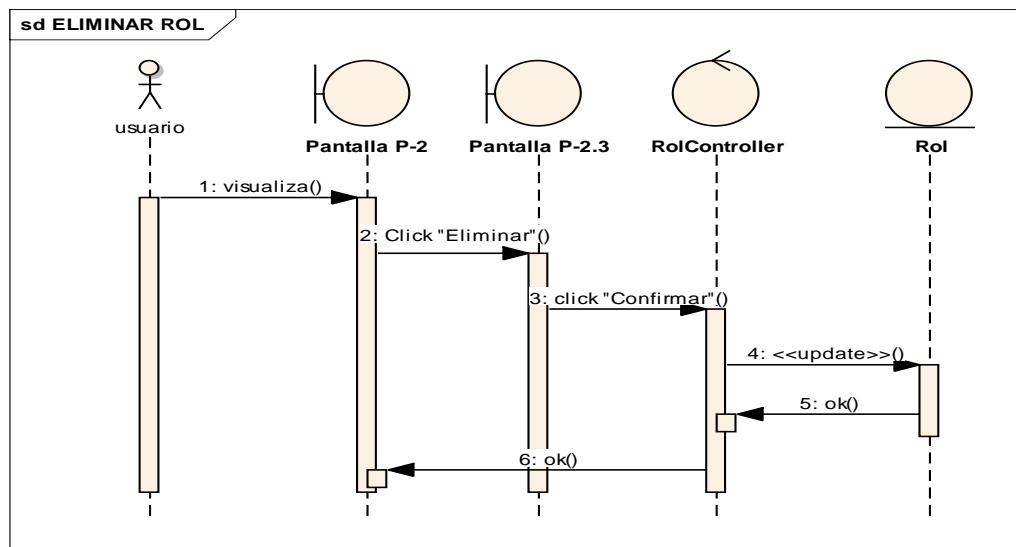


Figura 212: Diagrama de secuencia: Eliminar Rol

#### II.1.7.9.8.4 DIAGRAMA DE SECUENCIA: ASIGNAR ROL MENU

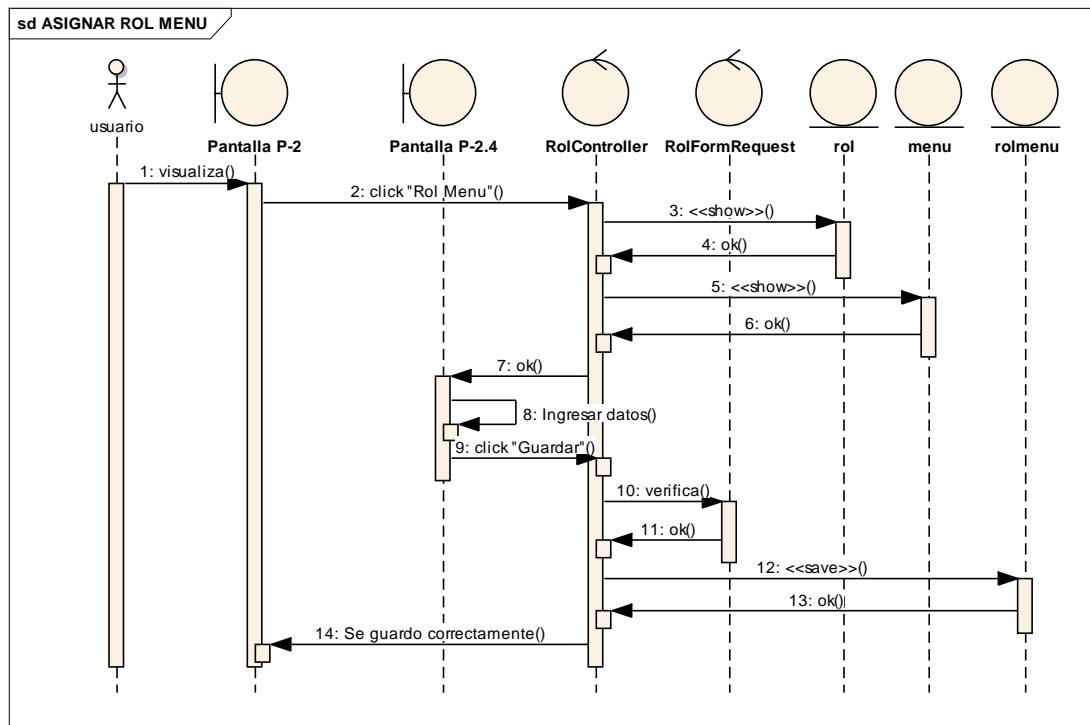


Figura 213: Diagrama de secuencia: Asignar Menú

#### II.1.7.9.9 DIAGRAMA DE SECUENCIA: GESTIONAR PERSONA

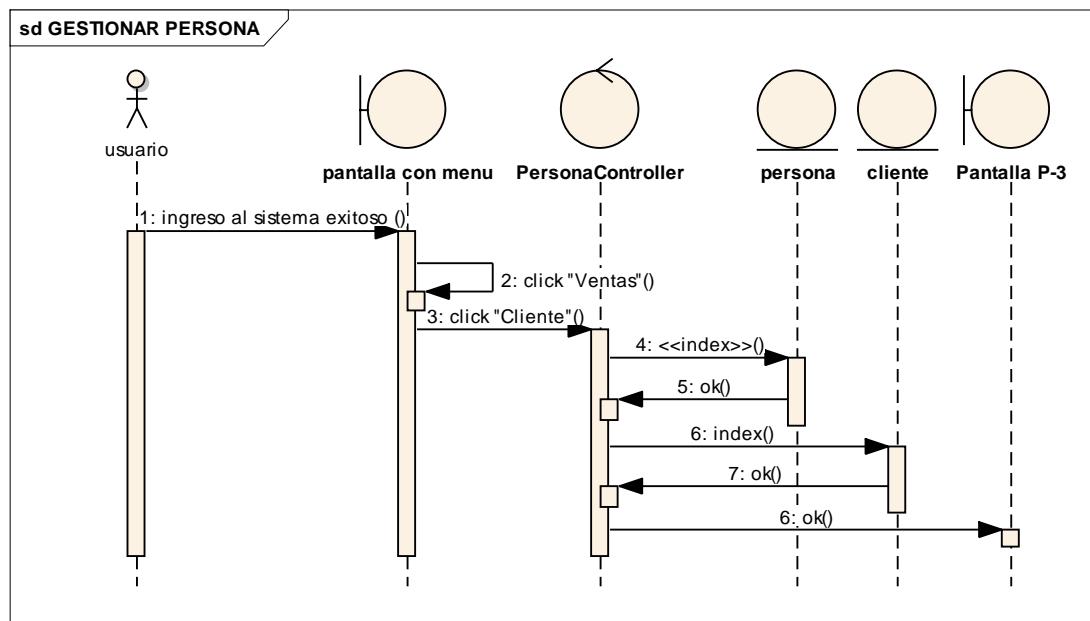


Figura 214: Diagrama de secuencia: Gestionar Persona

### II.1.7.9.9.1 DIAGRAMA DE SECUENCIA: ADICIONAR PERSONA

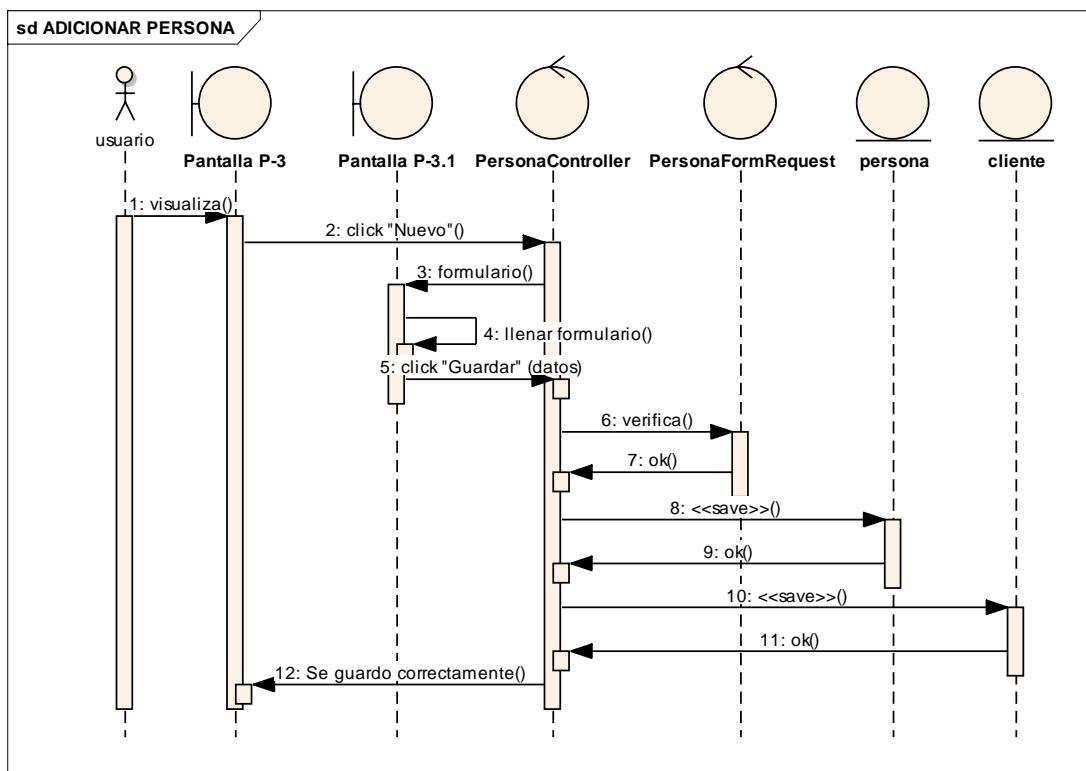


Figura 215: Diagrama de secuencia: Adicionar Persona

### II.1.7.9.9.2 DIAGRAMA DE SECUENCIA: MODIFICAR PERSONA

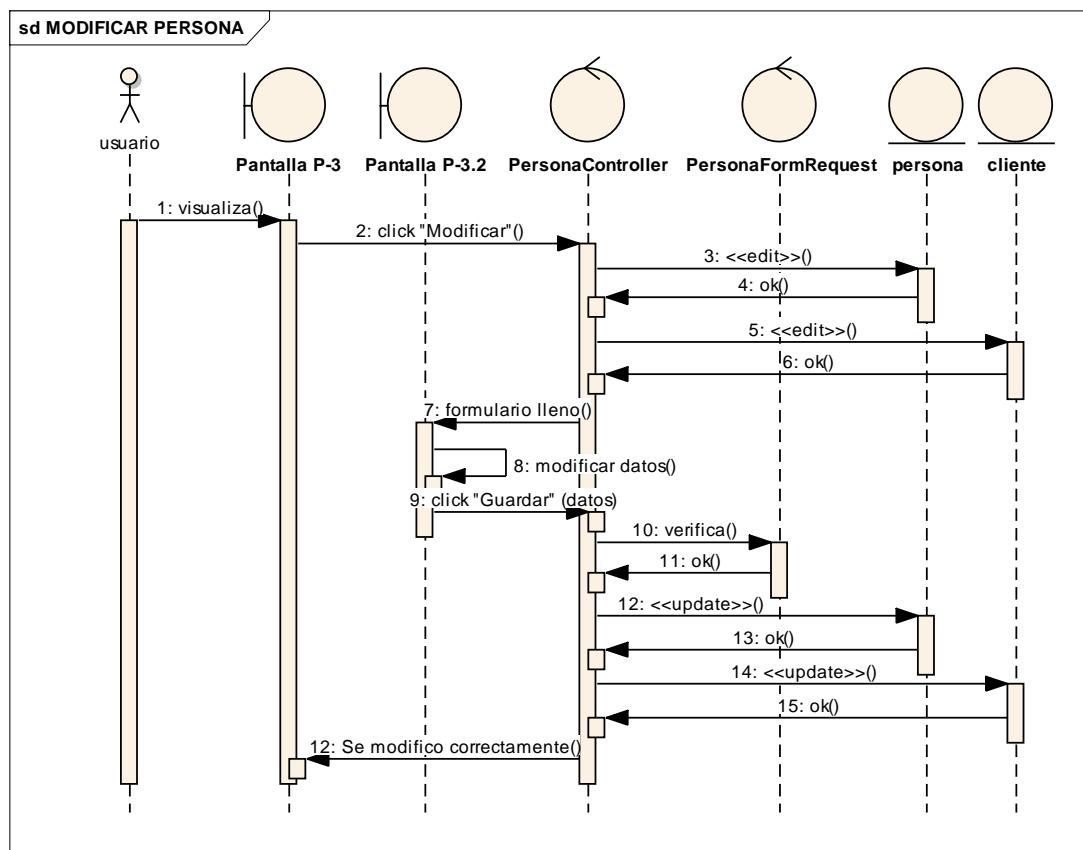


Figura 216: Diagrama de secuencia: Modificar Persona

### II.1.7.9.9.3 DIAGRAMA DE SECUENCIA: ELIMINAR PERSONA

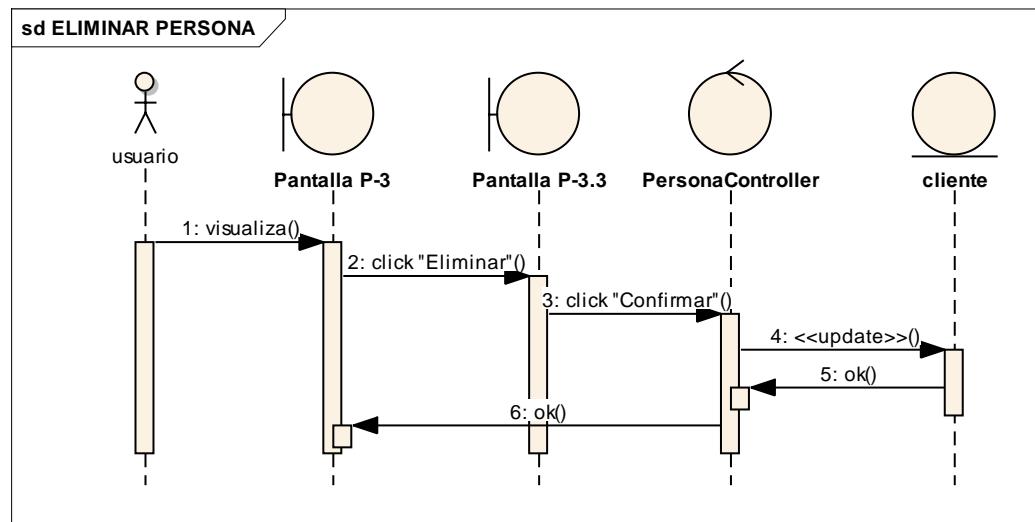


Figura 217: Diagrama de secuencia: Eliminar Persona

### II.1.7.9.10 DIAGRAMA DE SECUENCIA: GESTIONAR INSTITUCION

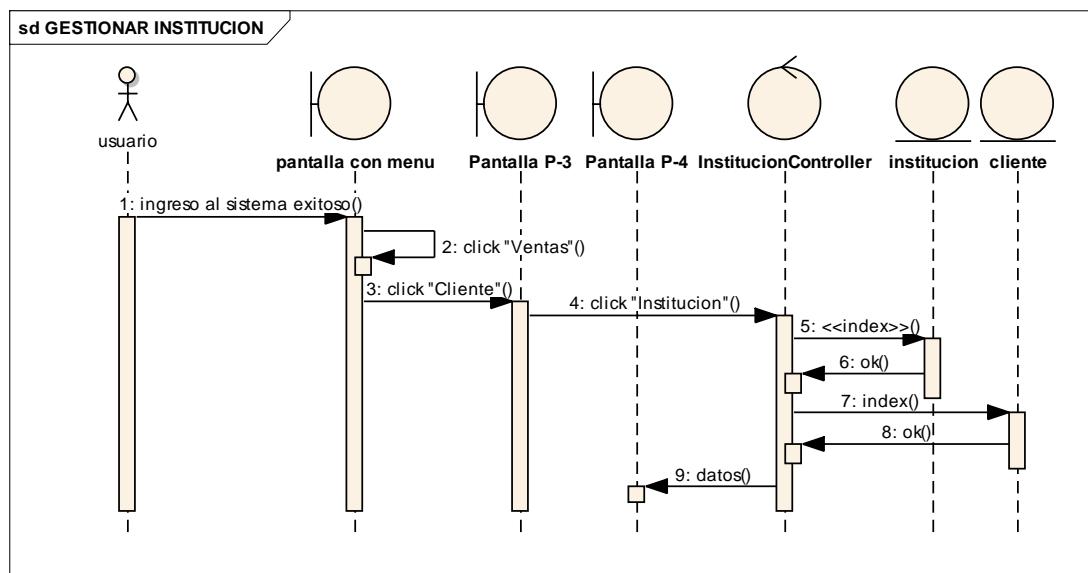


Figura 218: Diagrama de secuencia: Gestión de Institución

### II.1.7.9.10.1 DIAGRAMA DE SECUENCIA: ADICIONAR INSTITUCION

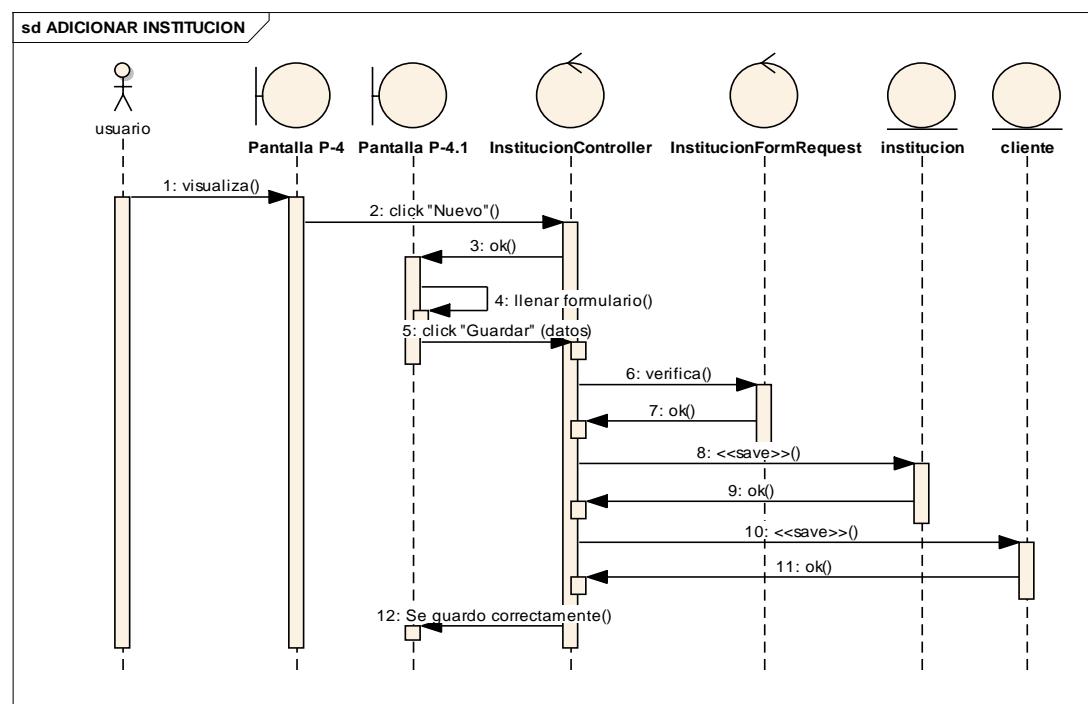


Figura 219: Diagrama de secuencia: Adicionar Institución

### II.1.7.9.10.2 DIAGRAMA DE SECUENCIA: MODIFICAR INSTITUCION

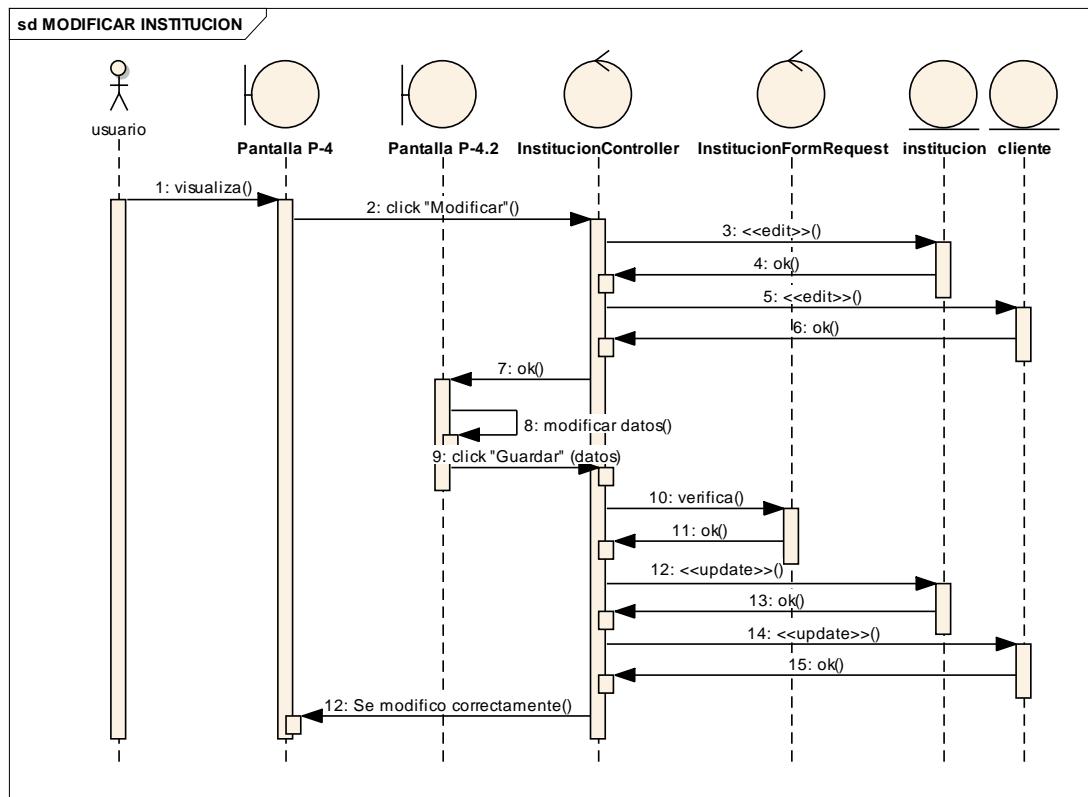


Figura 220: Diagrama de secuencia: Modificar Institución

### II.1.7.9.10.3 DIAGRAMA DE SECUENCIA: ELIMINAR INSTITUCION

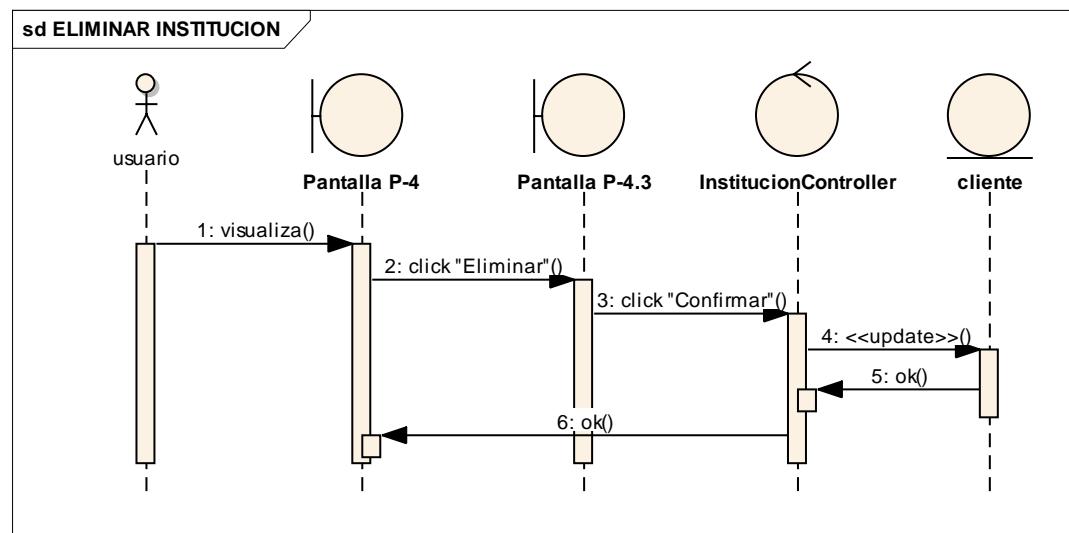


Figura 221: Diagrama de secuencia: Eliminar Institución

### II.1.7.9.11 DIAGRAMA DE SECUENCIA: GESTIONAR TALONARIO

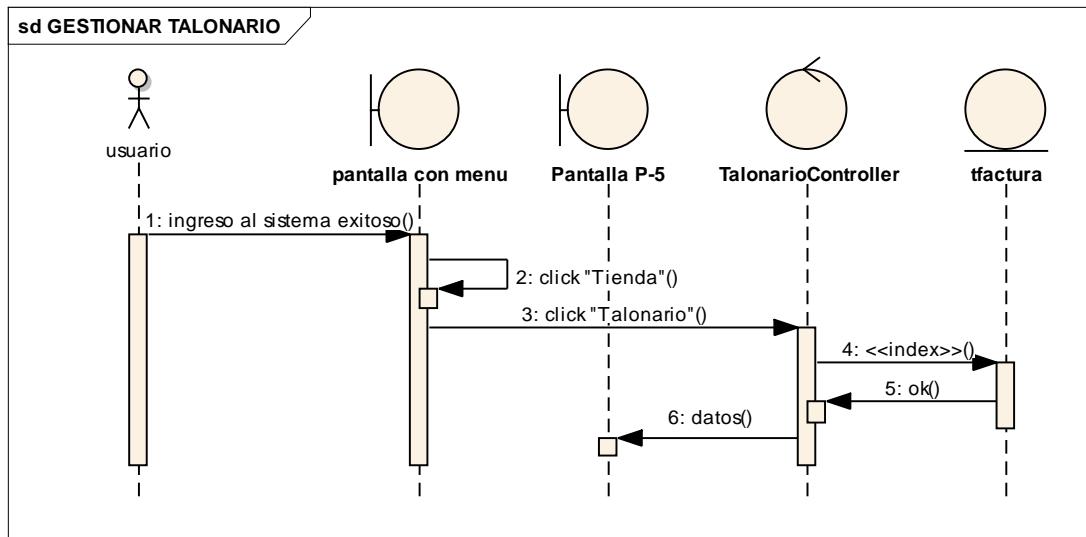


Figura 222: Diagrama de secuencia: Gestión de Talonario

### II.1.7.9.11.1 DIAGRAMA DE SECUENCIA: ADICIONAR TALONARIO

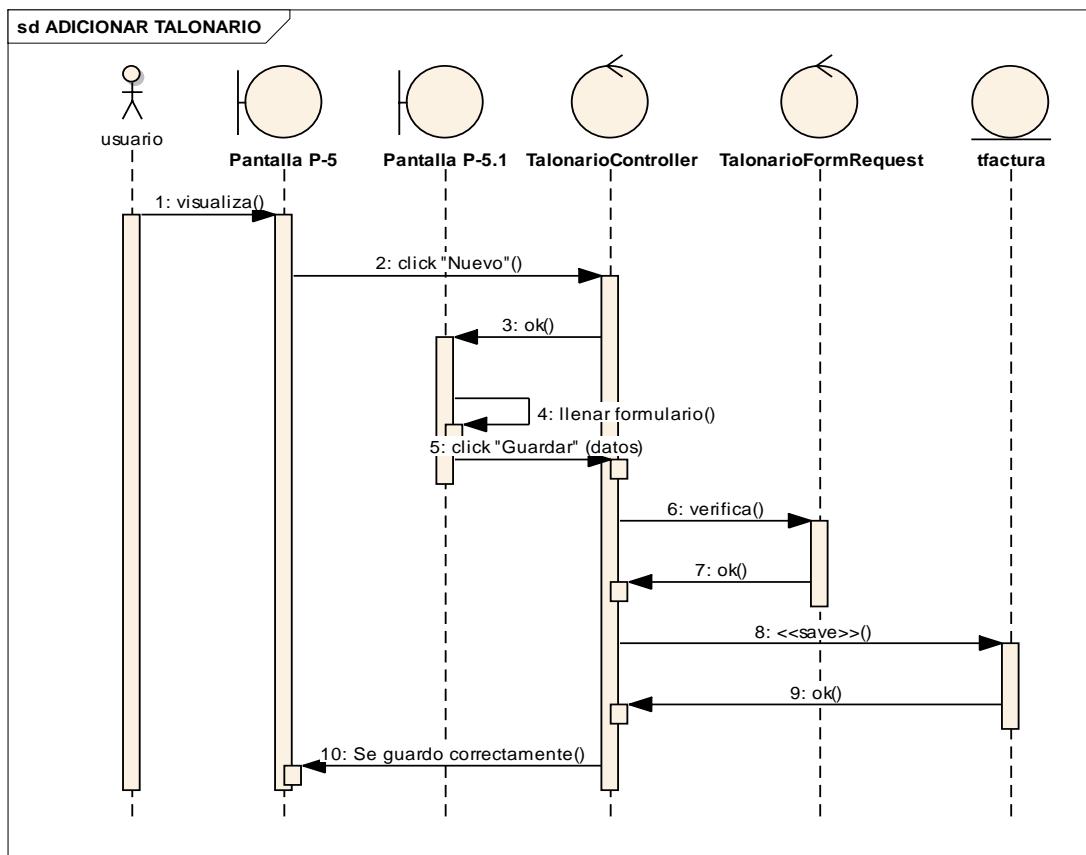


Figura 223: Diagrama de secuencia: Adicionar Talonario

### II.1.7.9.11.2 DIAGRAMA DE SECUENCIA: VER TALONARIO

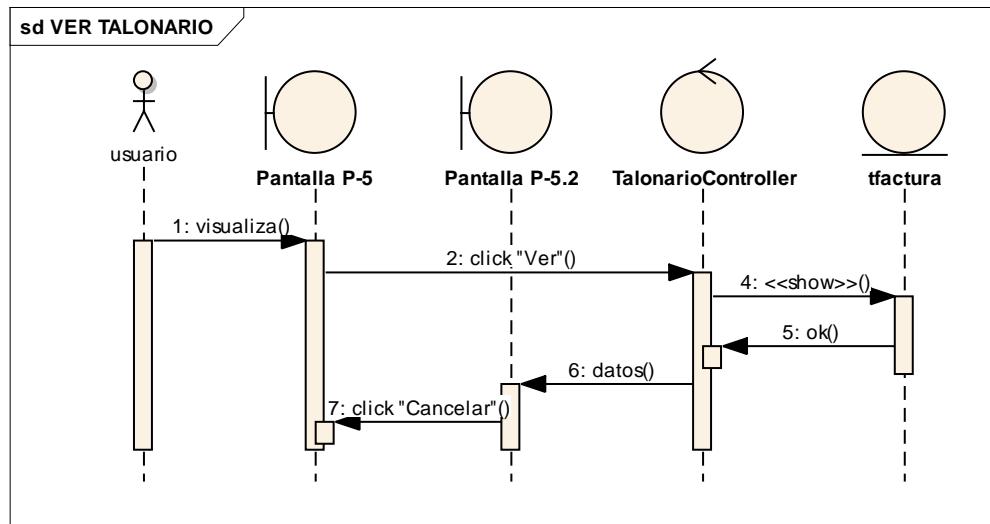


Figura 224: Diagrama de secuencia: Ver Talonario

### II.1.7.9.12 DIAGRAMA DE SECUENCIA: GESTIONAR PROVEEDOR

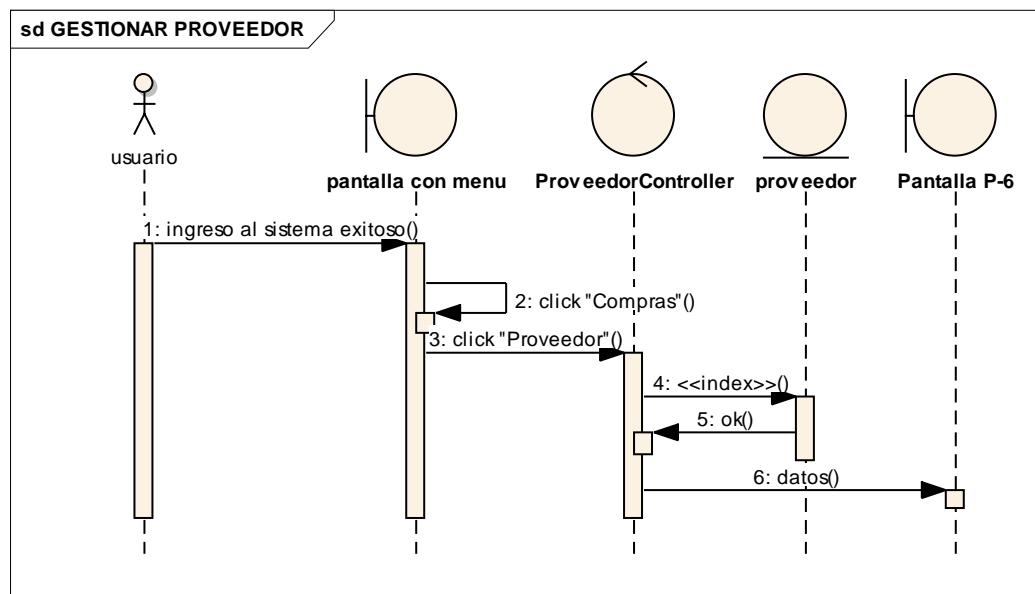


Figura 225: Diagrama de secuencia: Gestionar Proveedor

### II.1.7.9.12.1 DIAGRAMA DE SECUENCIA: ADICIONAR PROVEEDOR

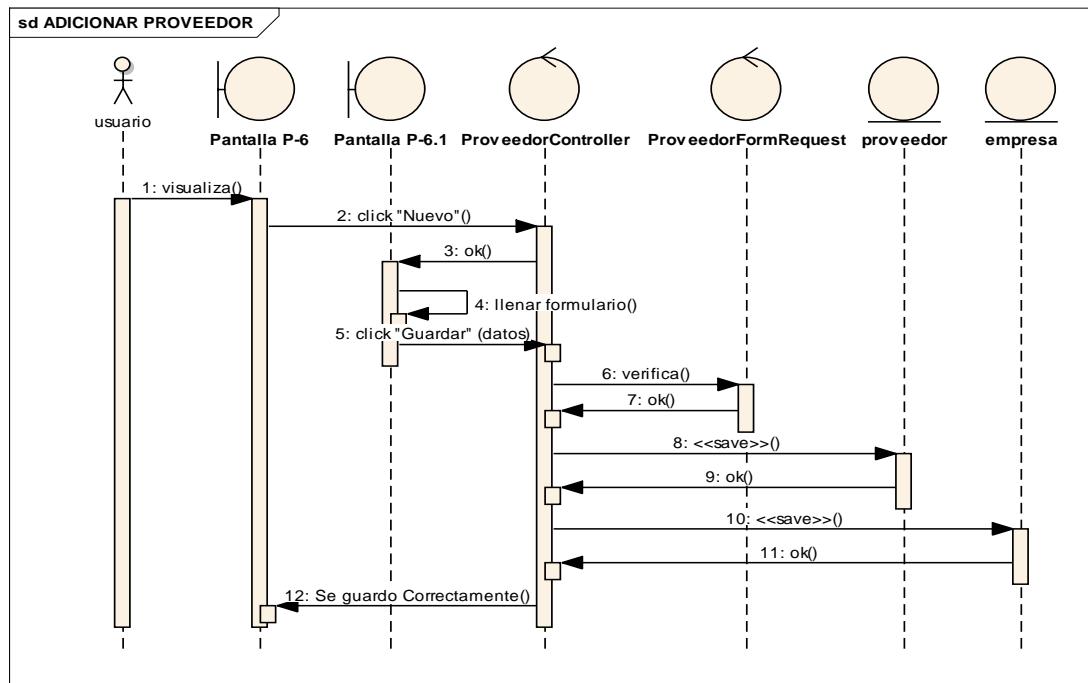


Figura 226: Diagrama de secuencia: Adicionar Proveedor

### II.1.7.9.12.2 DIAGRAMA DE SECUENCIA: MODIFICAR PROVEEDOR

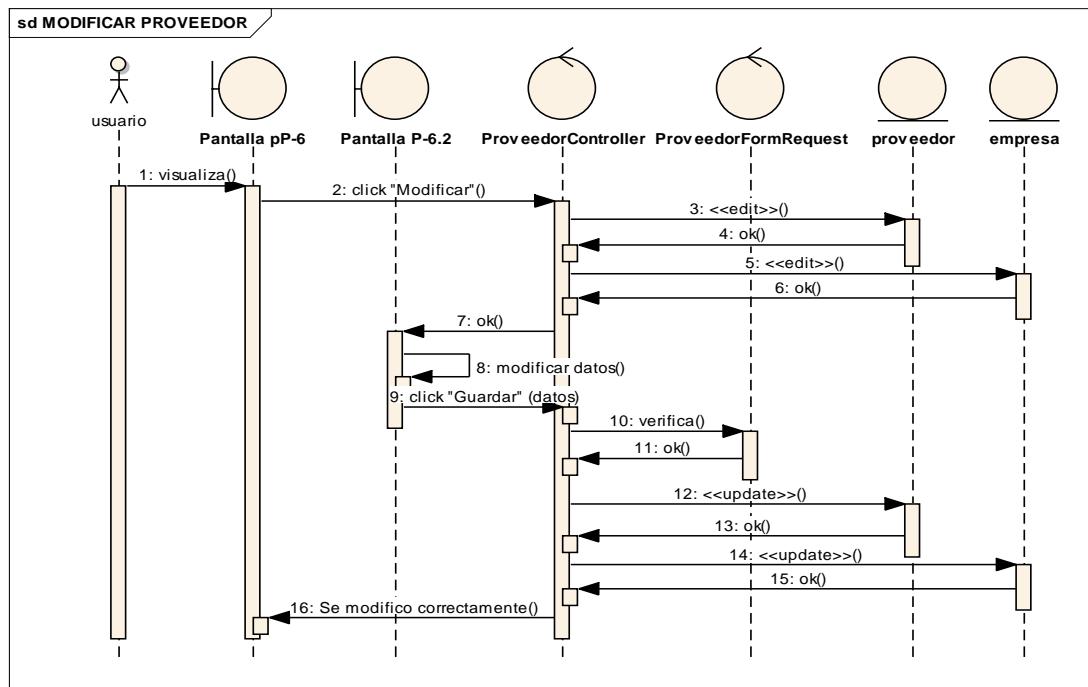


Figura 227: Diagrama de secuencia: Modificar Proveedor

### II.1.7.9.12.3 DIAGRAMA DE SECUENCIA: ELIMINAR PROVEEDOR

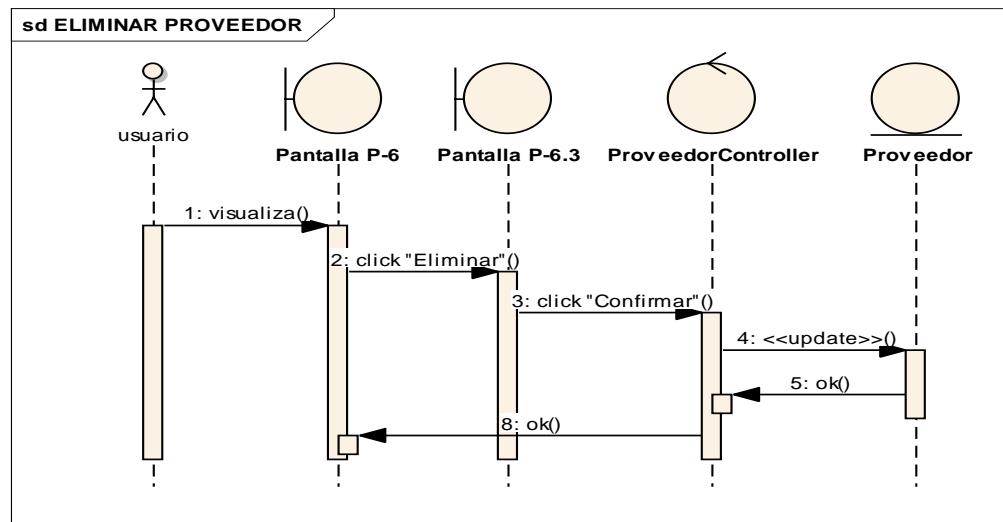


Figura 228: Diagrama de secuencia: Eliminar Proveedor

### II.1.7.9.12.4 DIAGRAMA DE SECUENCIA: VER PROVEEDOR

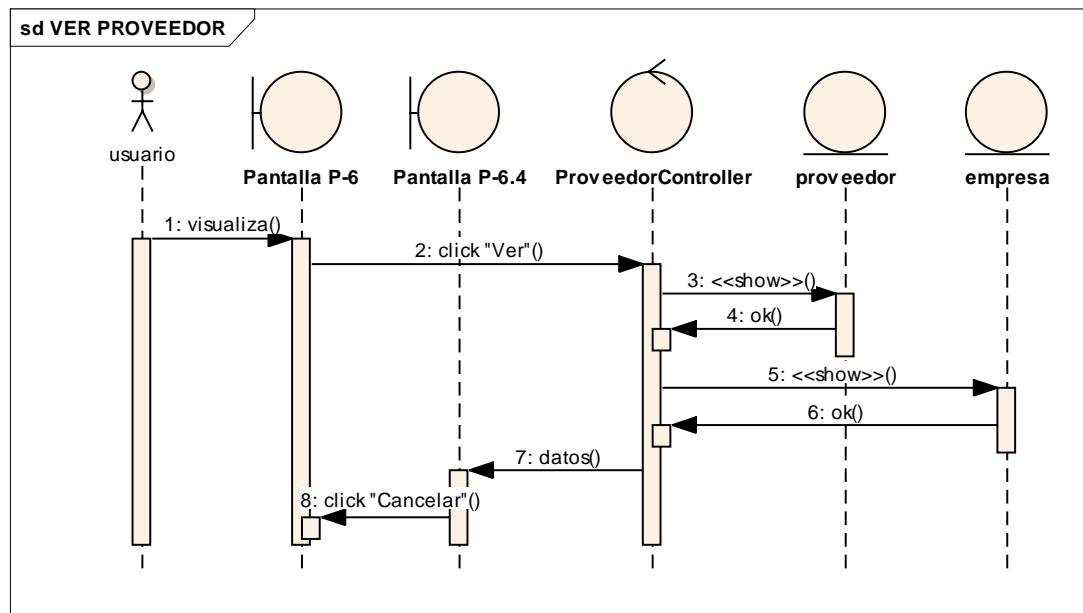


Figura 229: Diagrama de secuencia: Ver Proveedor

### II.1.7.9.13 DIAGRAMA DE SECUENCIA: GESTIONAR CATALOGO

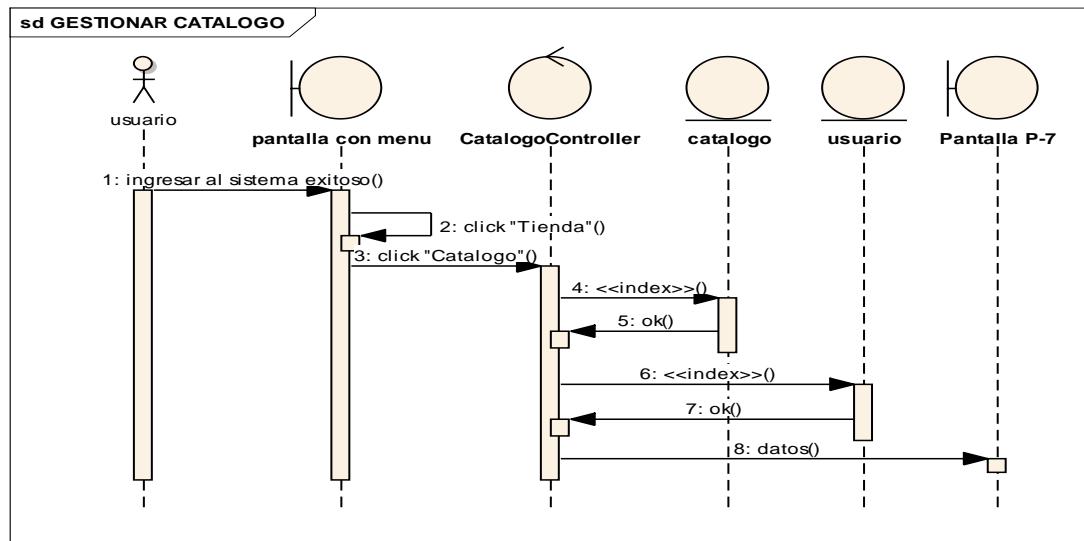


Figura 230: Diagrama de secuencia: Gestionar Catalogo

#### II.1.7.9.13.1 DIAGRAMA DE SECUENCIA: ADICIONAR CATALOGO

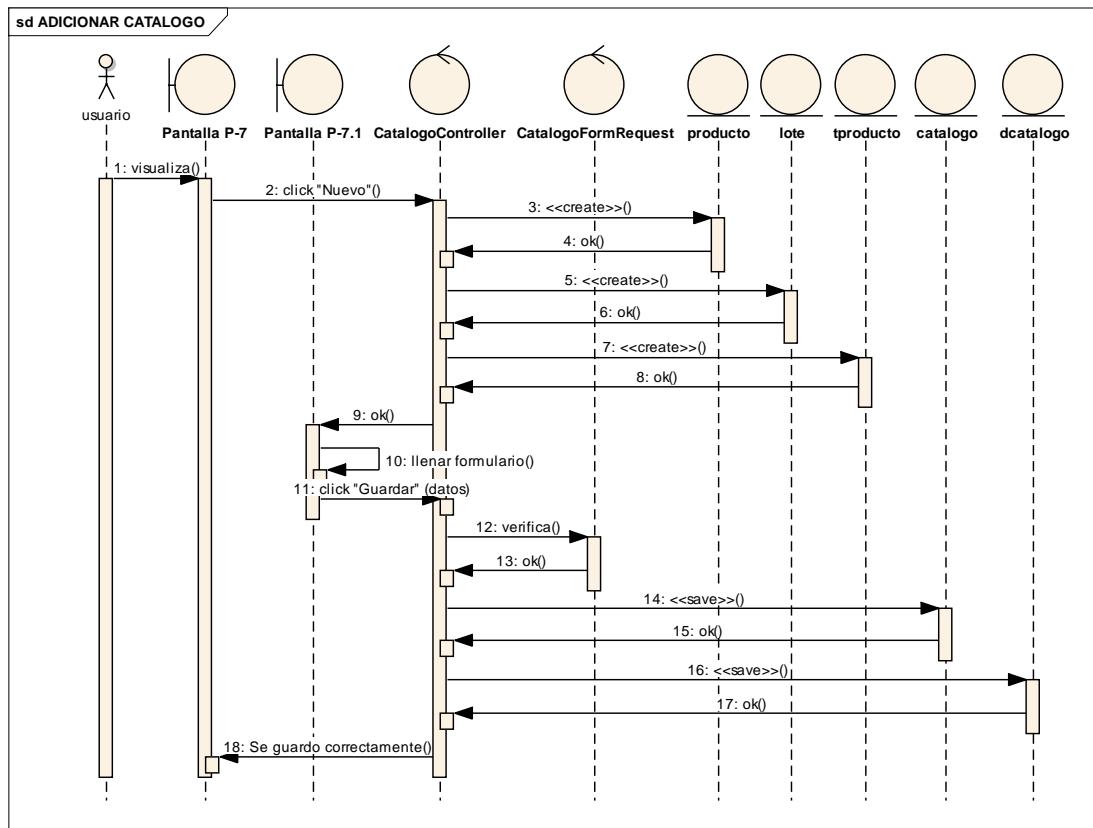


Figura 231: Diagrama de secuencia: Adicionar Catalogo

### II.1.7.9.13.2 DIAGRAMA DE SECUENCIA: DETALLE CATALOGO

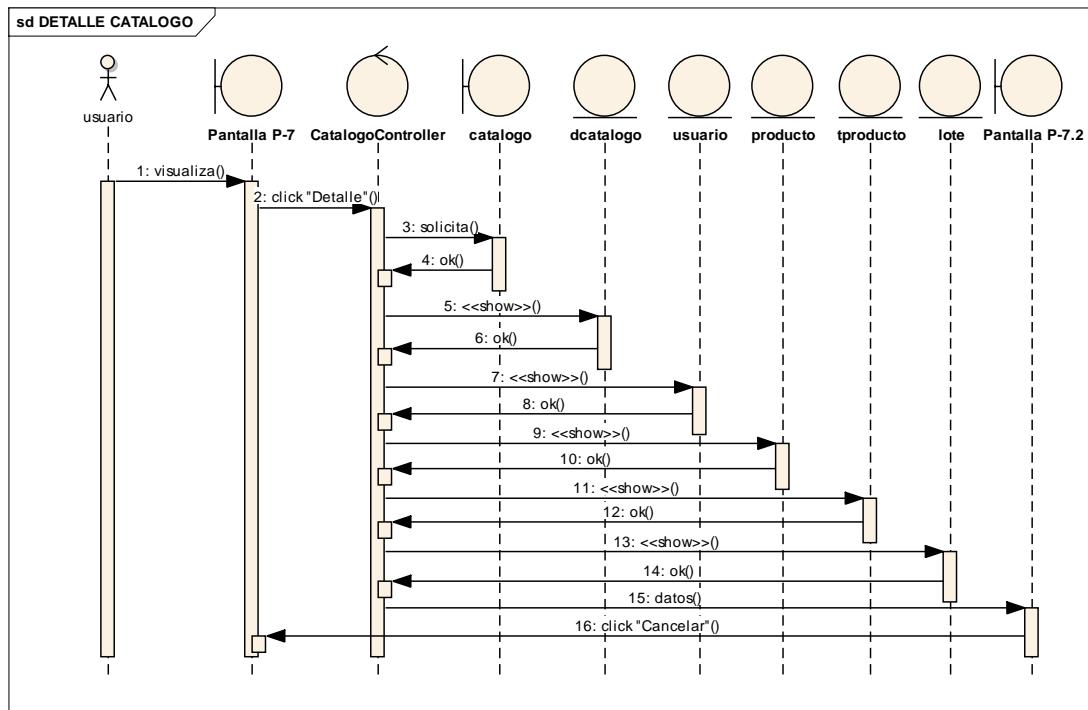


Figura 232: Diagrama de secuencia: Detalle Catalogo

### II.1.7.9.13.3 DIAGRAMA DE SECUENCIA: ELIMINAR CATALOGO

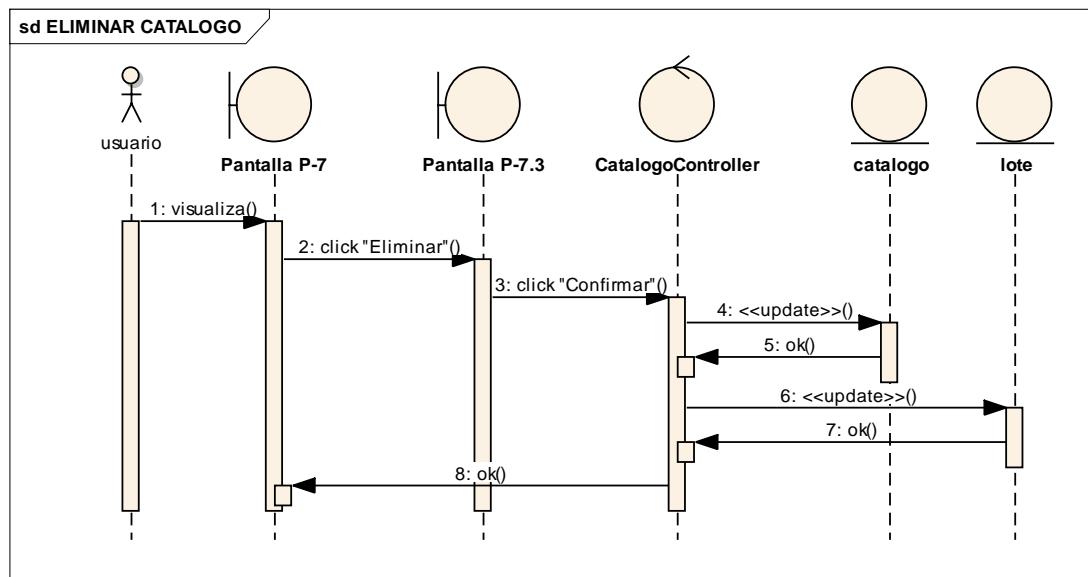


Figura 233: Diagrama de secuencia: Eliminar Catalogo

### II.1.7.9.14 DIAGRAMA DE SECUENCIA: GESTIONAR PRODUCTO

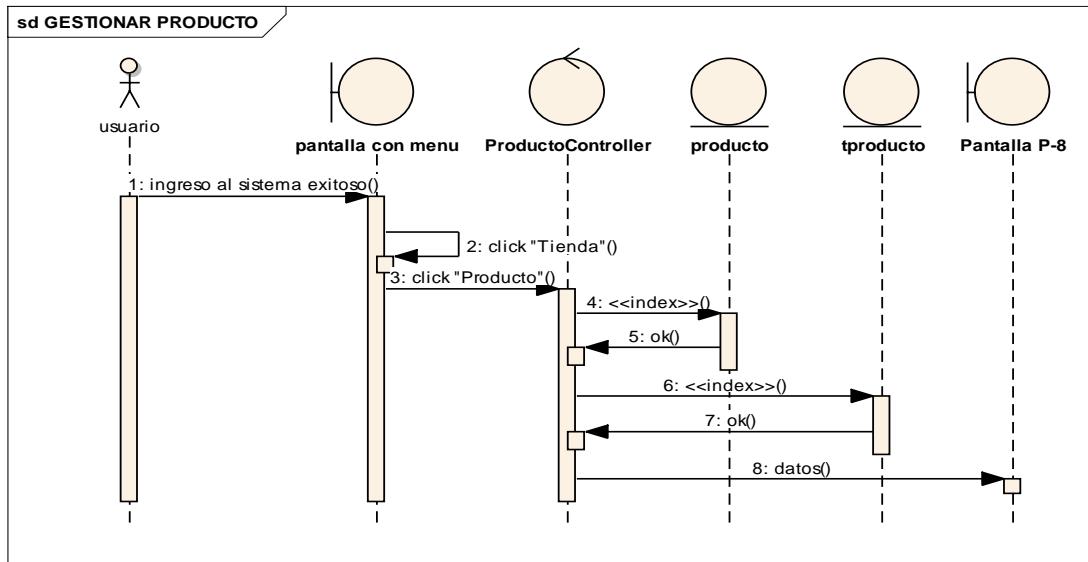


Figura 234: Diagrama de secuencia: Gestionar Producto

### II.1.7.9.14.1 DIAGRAMA DE SECUENCIA: ADICIONAR PRODUCTO

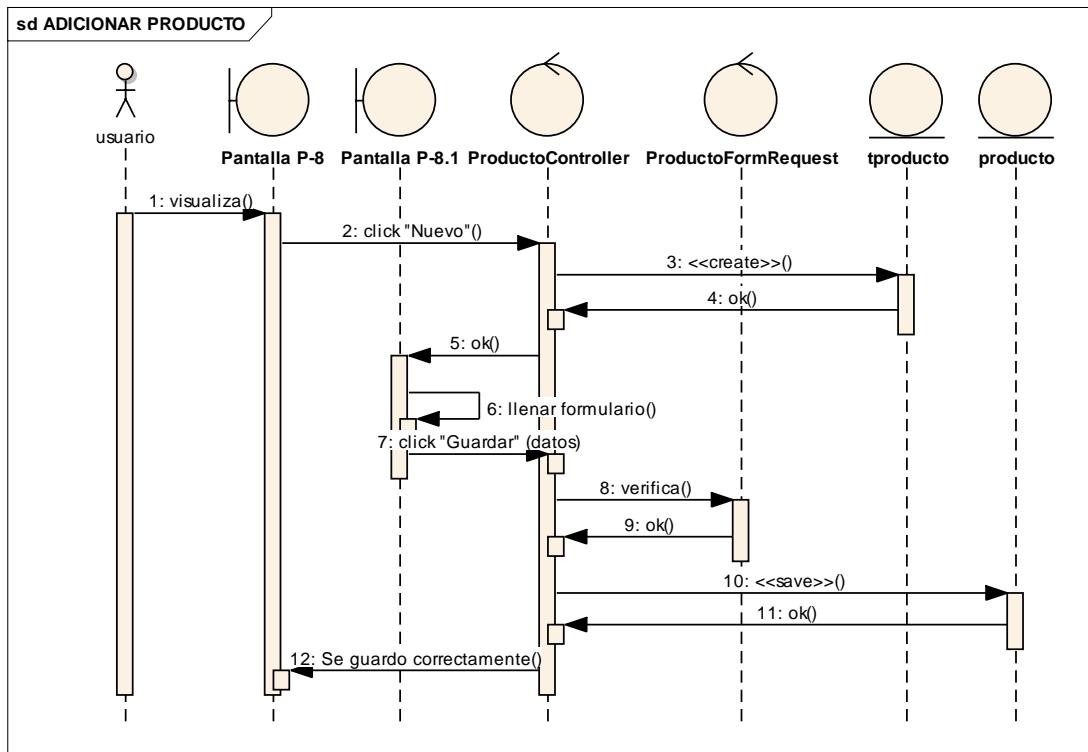


Figura 235: Diagrama de secuencia: Adicionar Producto

### II.1.7.9.14.2 DIAGRAMA DE SECUENCIA: MODIFICAR PRODUCTO

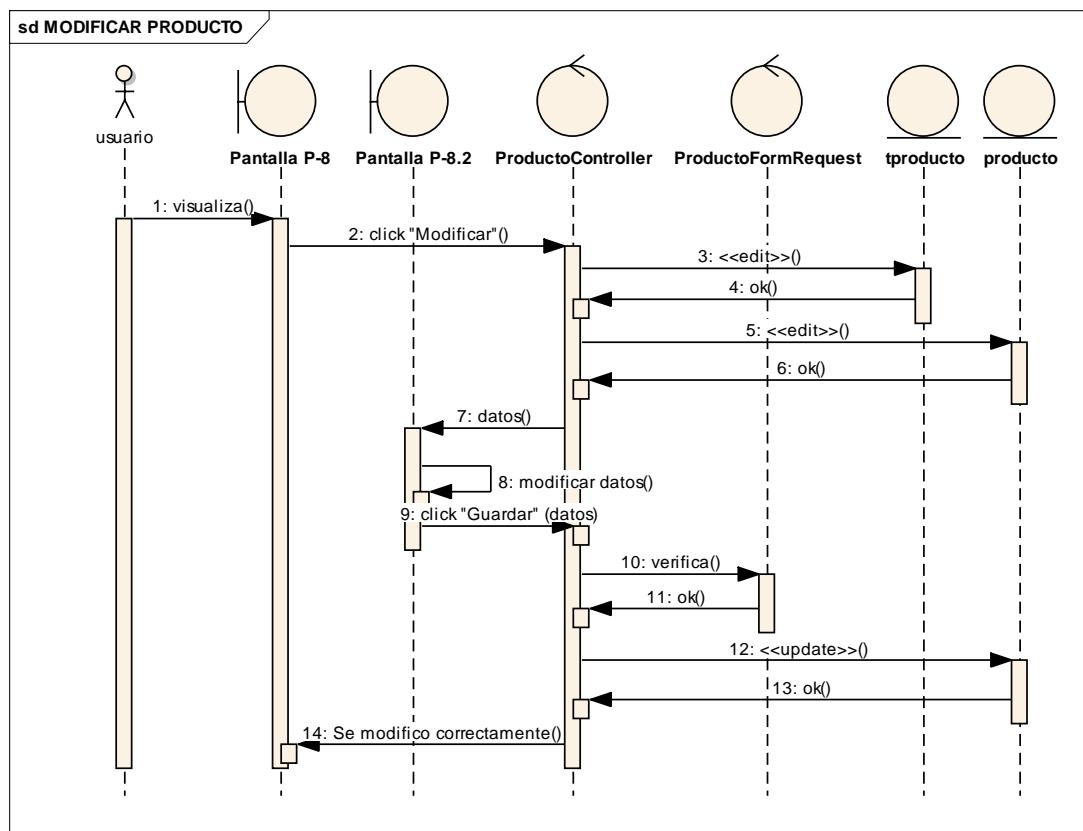


Figura 236: Diagrama de secuencia: Modificar Producto

### II.1.7.9.14.3 DIAGRAMA DE SECUENCIA: ELIMINAR PRODUCTO

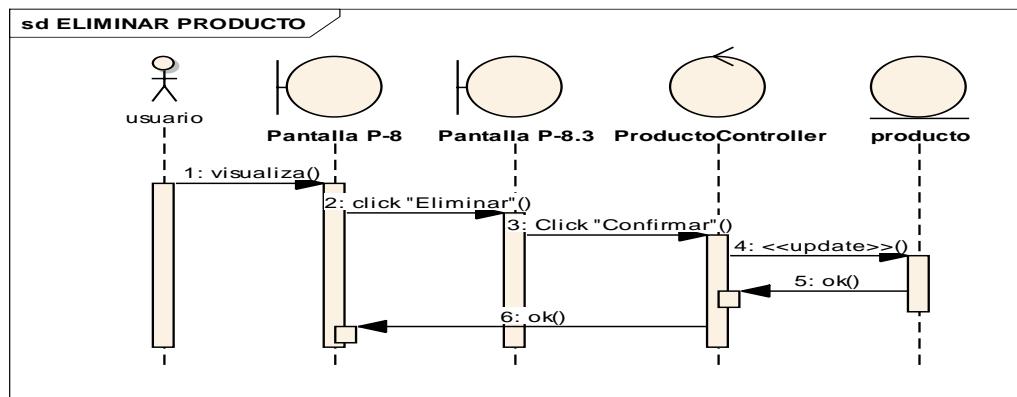


Figura 237: Diagrama de secuencia: Eliminar Producto

#### II.1.7.9.14.4 DIAGRAMA DE SECUENCIA: REPORTE

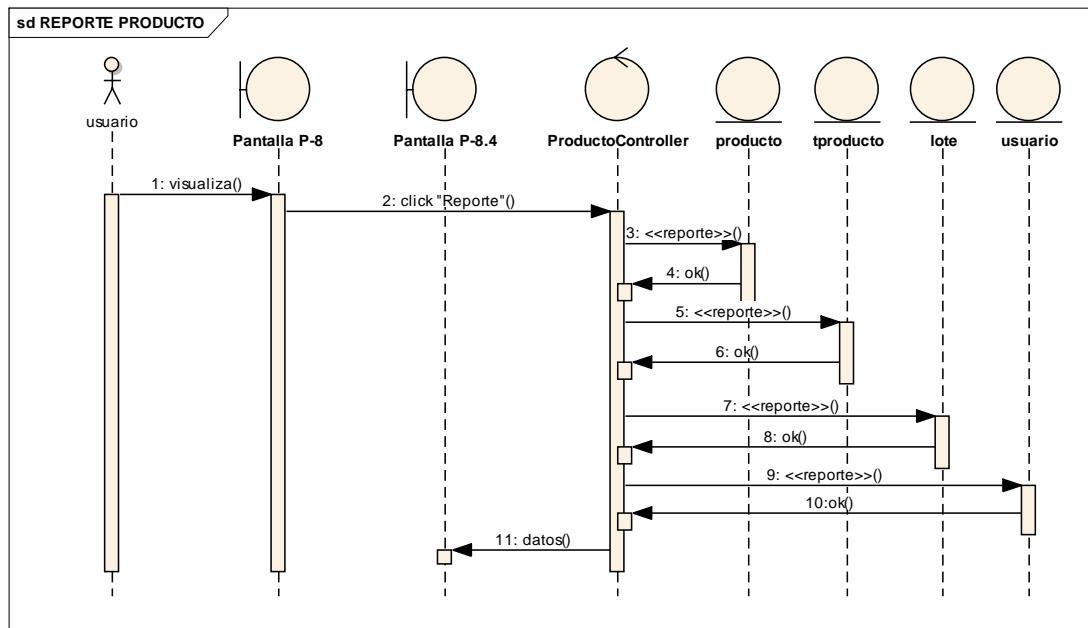


Figura 238: Diagrama de secuencia: Reporte Producto

#### II.1.7.9.15 DIAGRAMA DE SECUENCIA: GESTIONAR TIPO DE PRODUCTO

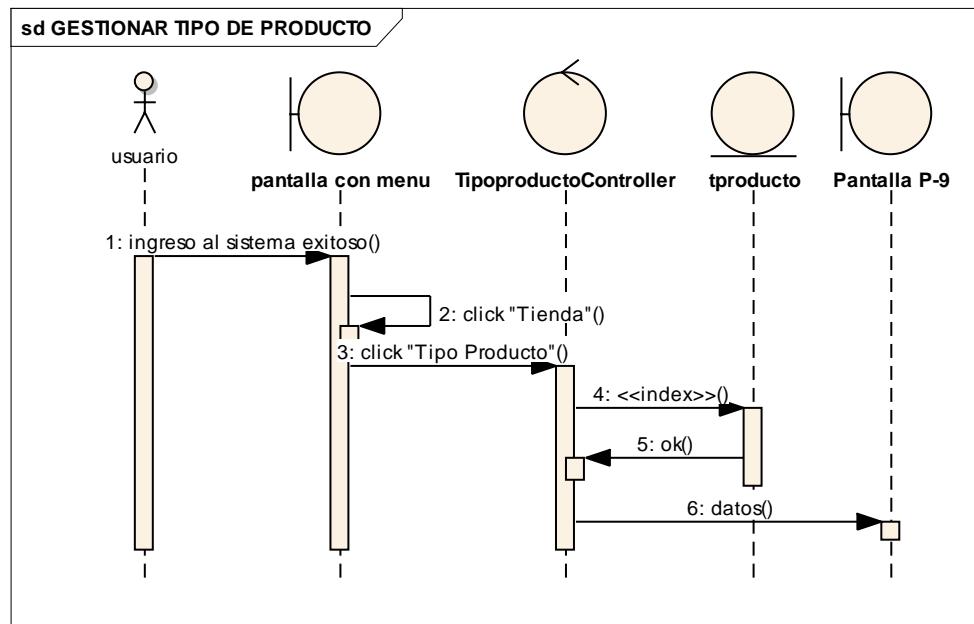


Figura 239: Diagrama de secuencia: Gestionar Tipo Producto

### II.1.7.9.15.1 DIAGRAMA DE SECUENCIA: ADICIONAR TIPO PRODUCTO

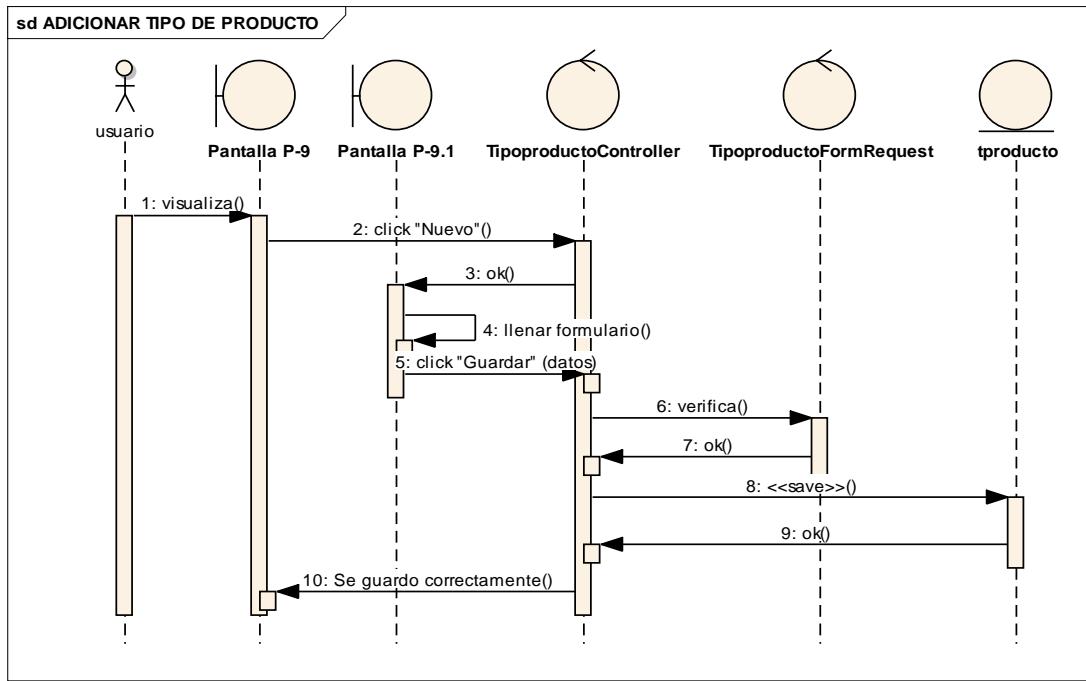


Figura 240: Diagrama de secuencia: Adicionar Tipo Producto

### II.1.7.9.15.2 DIAGRAMA DE SECUENCIA: MODIFICAR TIPO PRODUCTO

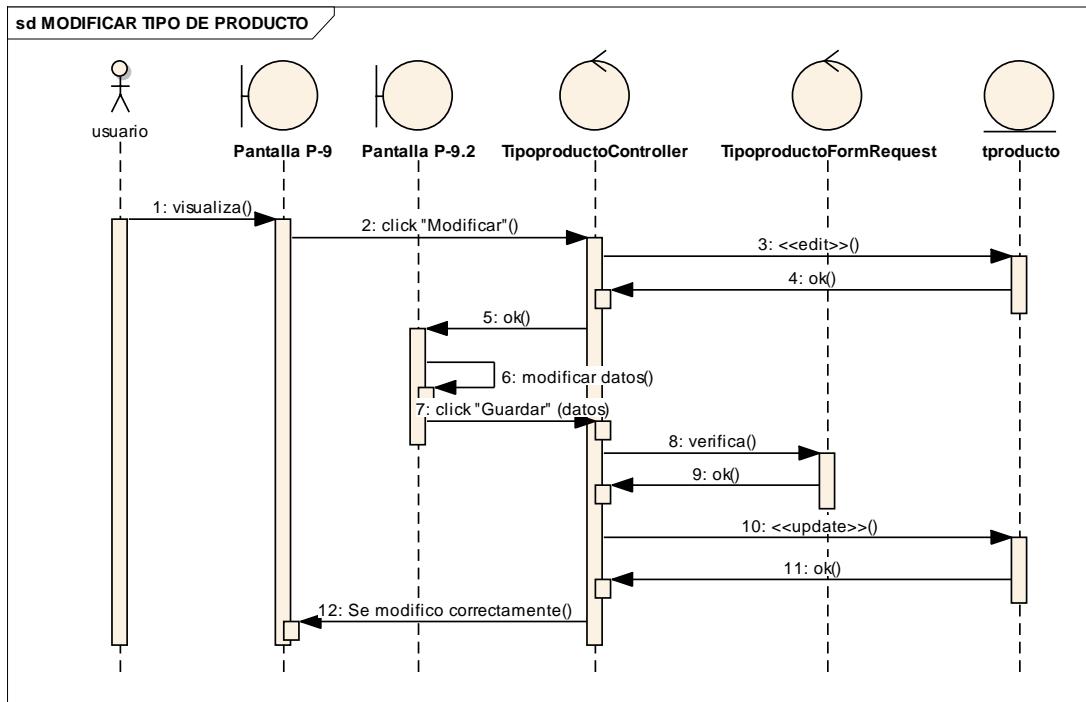


Figura 241: Diagrama de secuencia: Modificar Tipo Producto

### II.1.7.9.15.3 DIAGRAMA DE SECUENCIA: ELIMINAR TIPO PRODUCTO

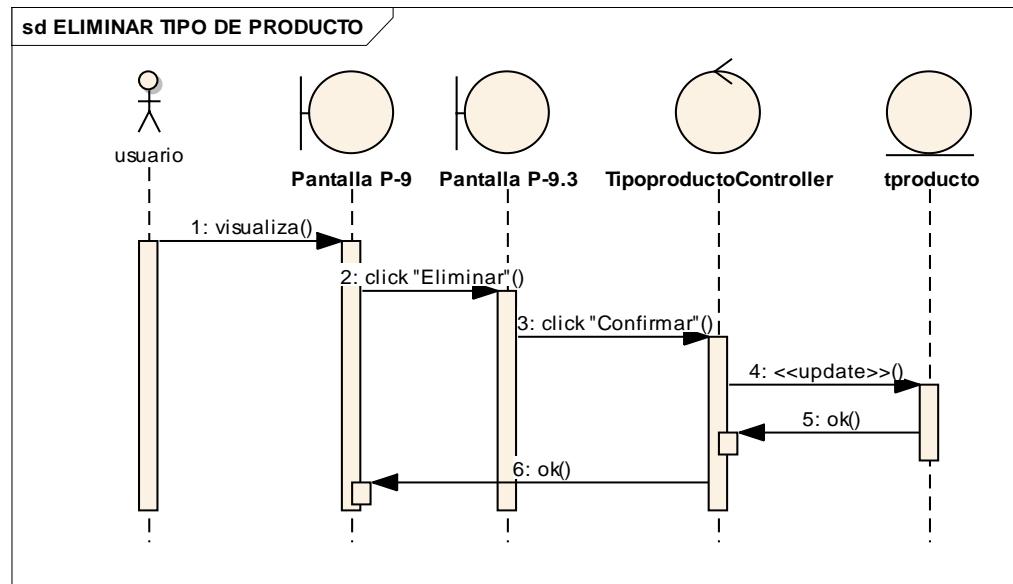


Figura 242: Diagrama de secuencia: Eliminar Tipo Producto

### II.1.7.9.16 DIAGRAMA DE SECUENCIA: GESTIONAR COMPRA

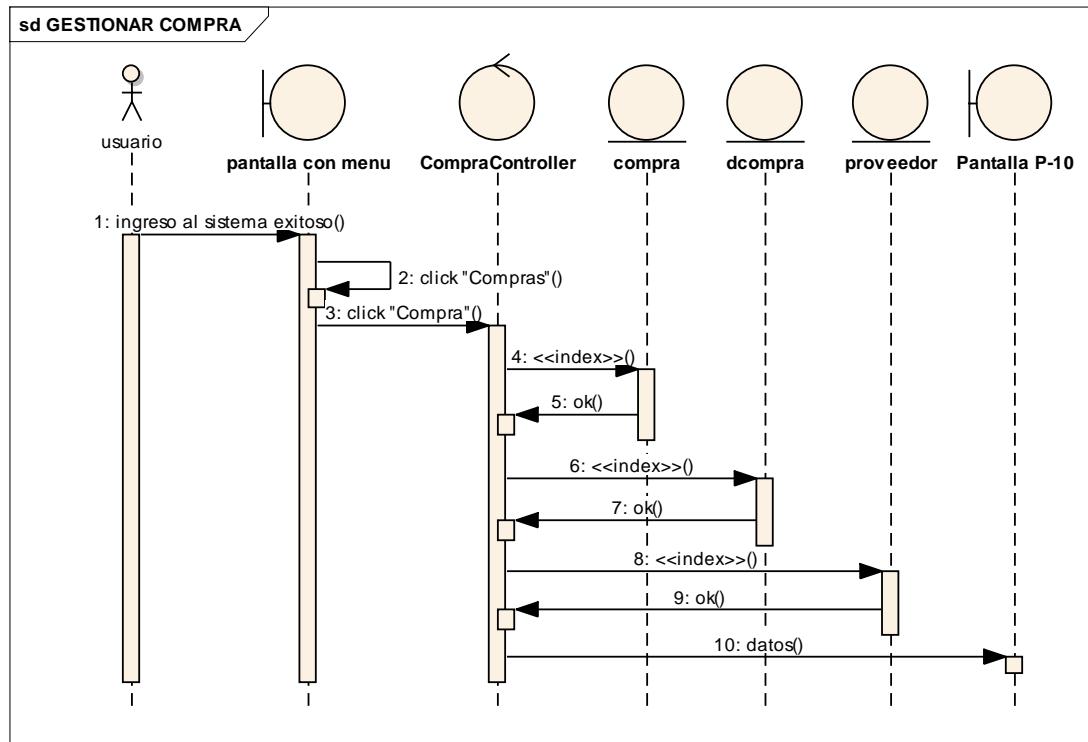


Figura 243: Diagrama de secuencia: Gestionar Compra

### II.1.7.9.16.1 DIAGRAMA DE SECUENCIA: ADICIONAR COMPRA

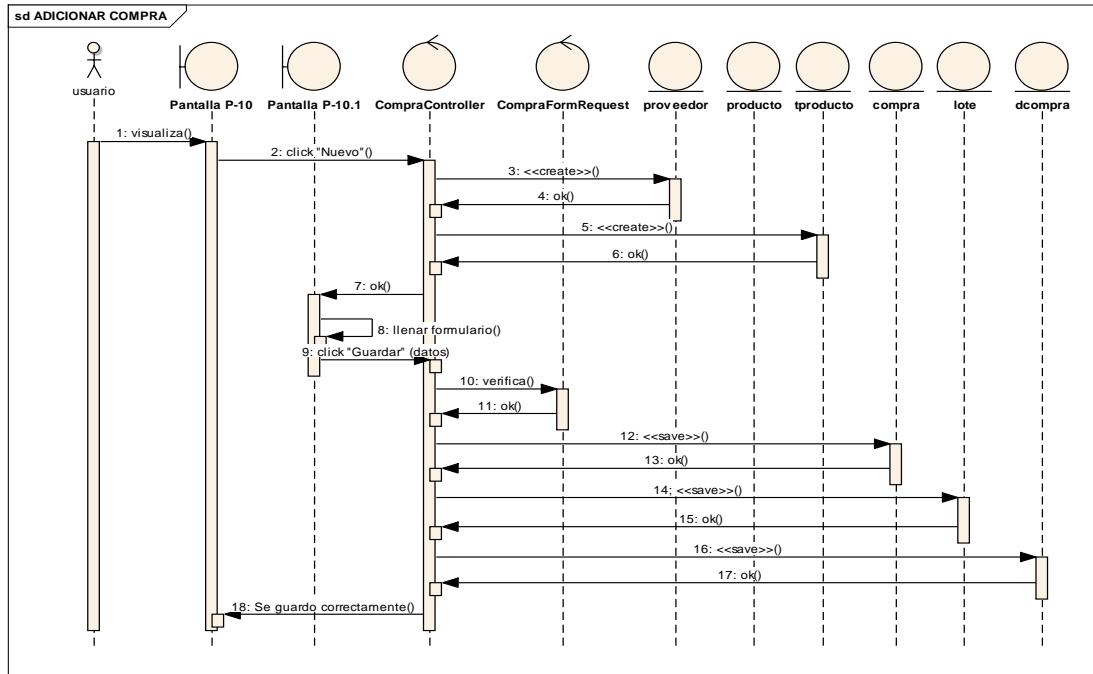


Figura 244: Diagrama de secuencia: Adicionar Compra

### II.1.7.9.16.2 DIAGRAMA DE SECUENCIA: DETALLE COMPRA

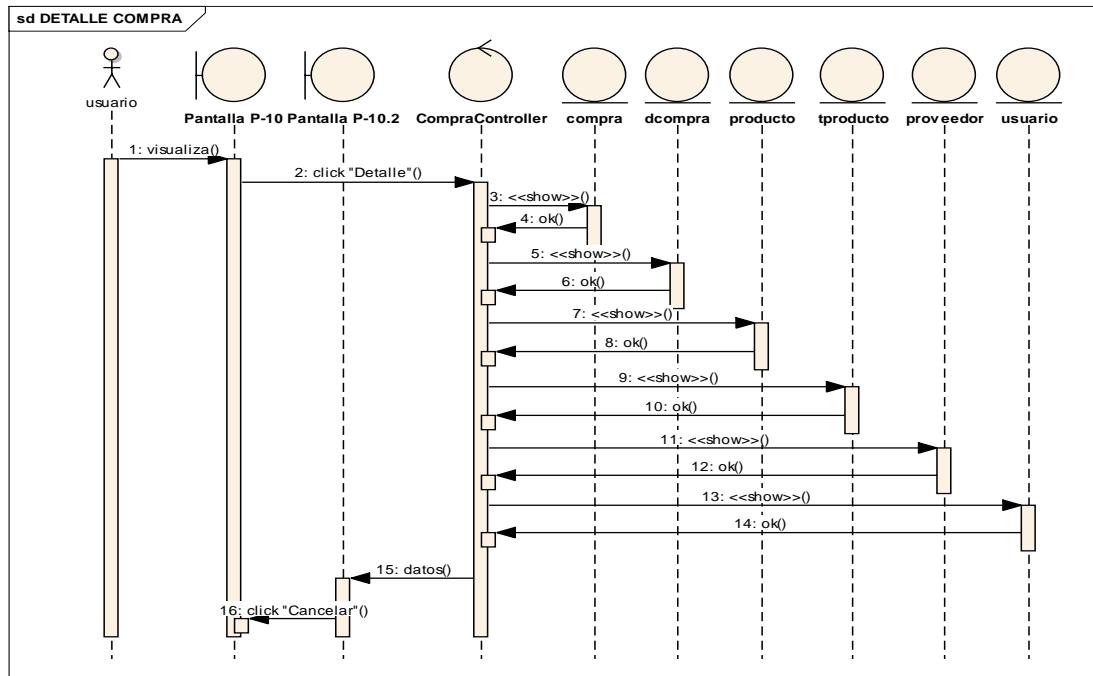


Figura 245: Diagrama de secuencia: Detalle Compra

### II.1.7.9.16.3 DIAGRAMA DE SECUENCIA: ANULAR COMPRA

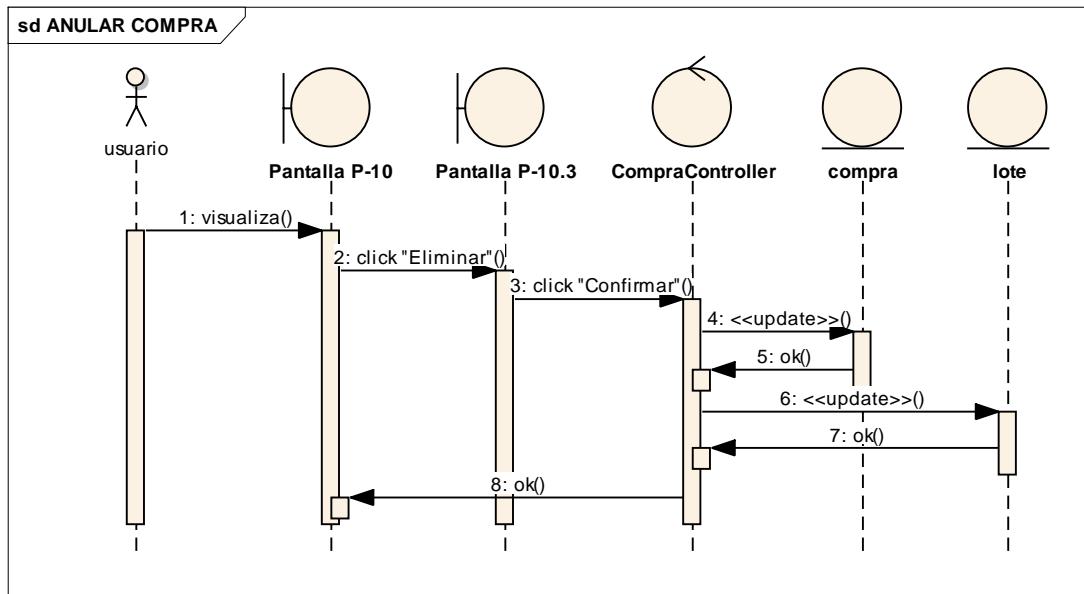


Figura 246: Diagrama de secuencia: Anular Compra

### II.1.7.9.17 DIAGRAMA DE SECUENCIA: ESTADISTICAS

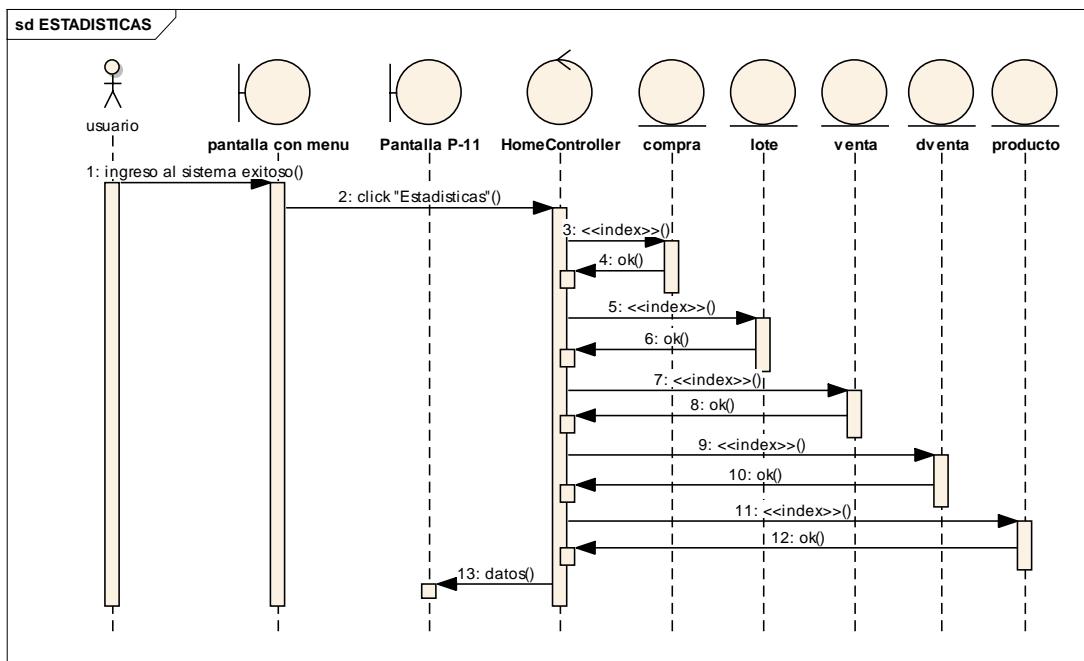
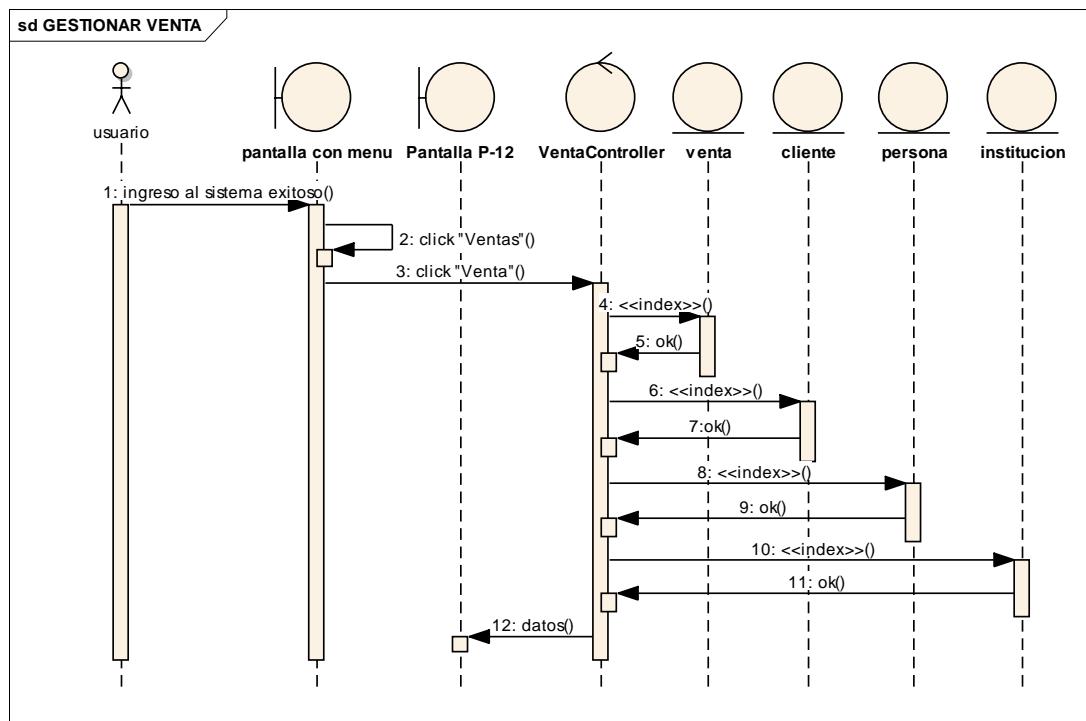


Figura 247: Diagrama de secuencia: Estadísticas

## II.1.7.9.18 DIAGRAMA DE SECUENCIA: GESTIONAR VENTA



**Figura 248: Diagrama de secuencia: Gestionar Venta**

## II.1.7.9.18.1 DIAGRAMA DE SECUENCIA: ADICIONAR VENTA

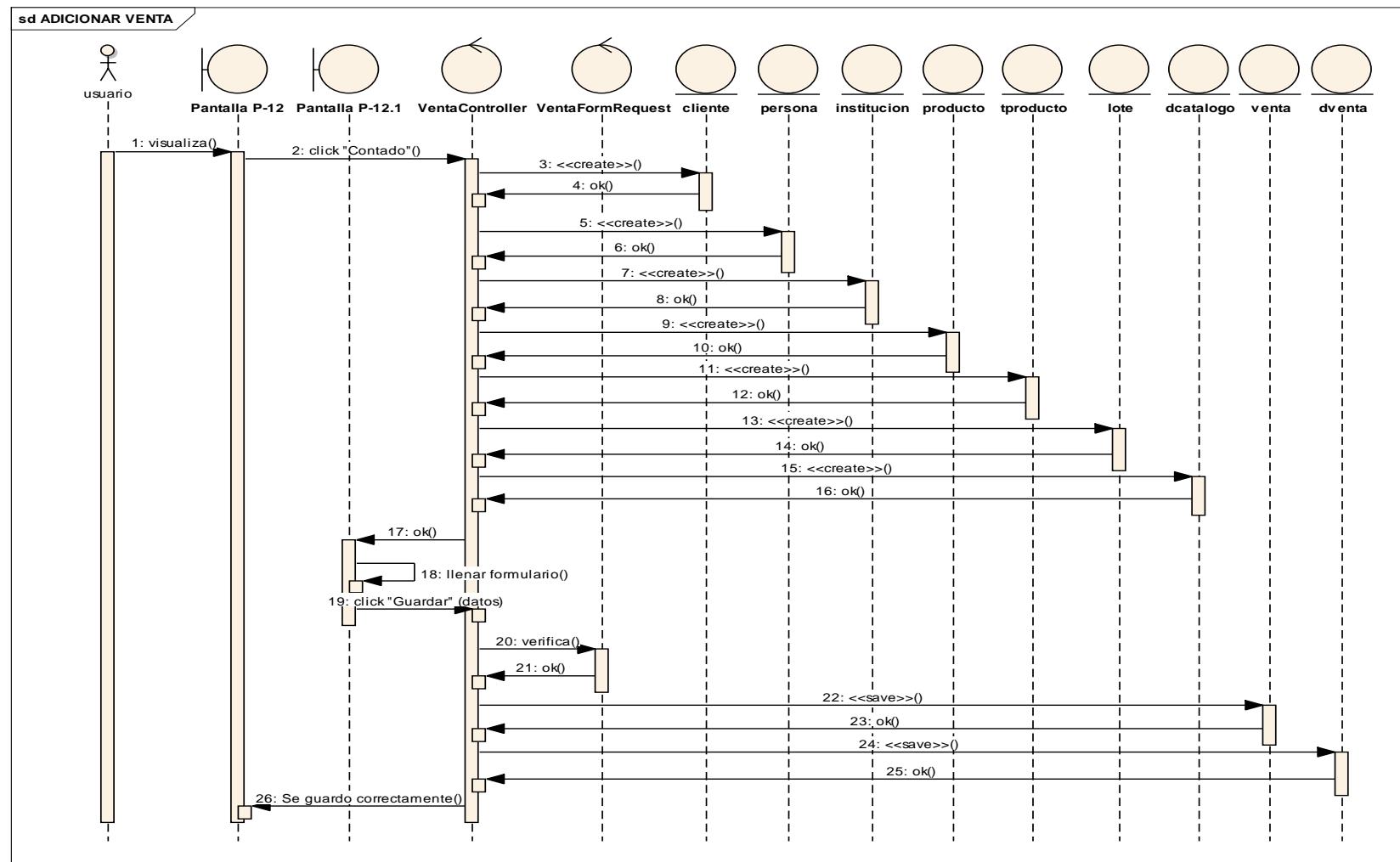


Figura 249: Diagrama de secuencia: Adicionar Venta

### II.1.7.9.18.2 DIAGRAMA DE SECUENCIA: DETALLE VENTA

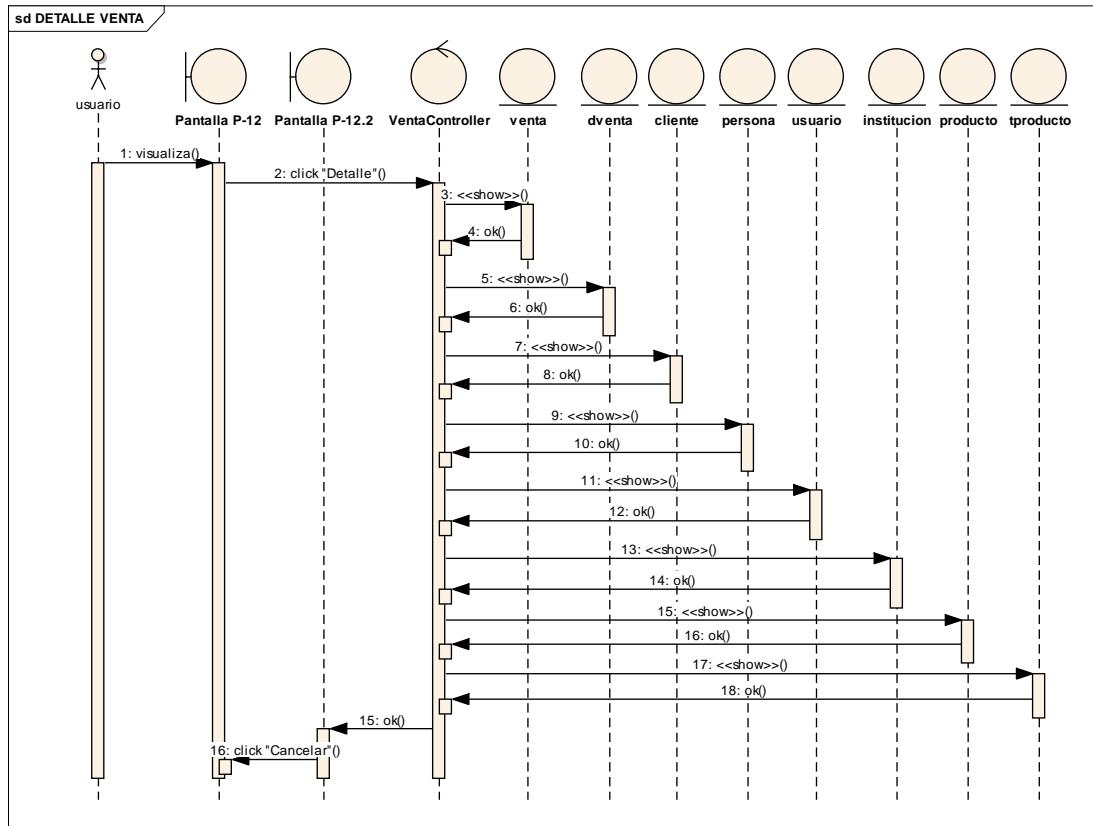


Figura 250: Diagrama de secuencia: Detalle Venta

### II.1.7.9.18.3 DIAGRAMA DE SECUENCIA: ANULAR VENTA

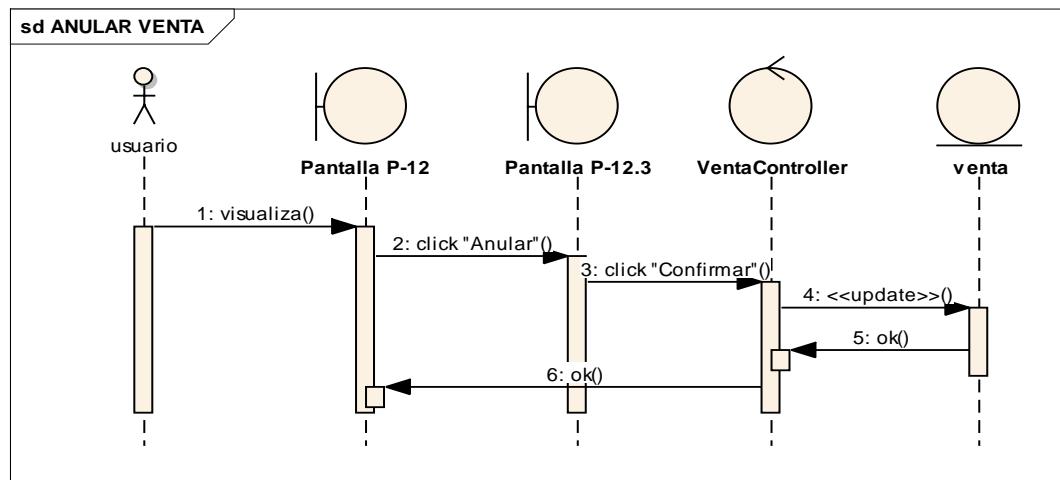


Figura 251: Diagrama de secuencia: Anular Venta

### II.1.7.9.18.3 DIAGRAMA DE SECUENCIA: GENERAR FACTURA

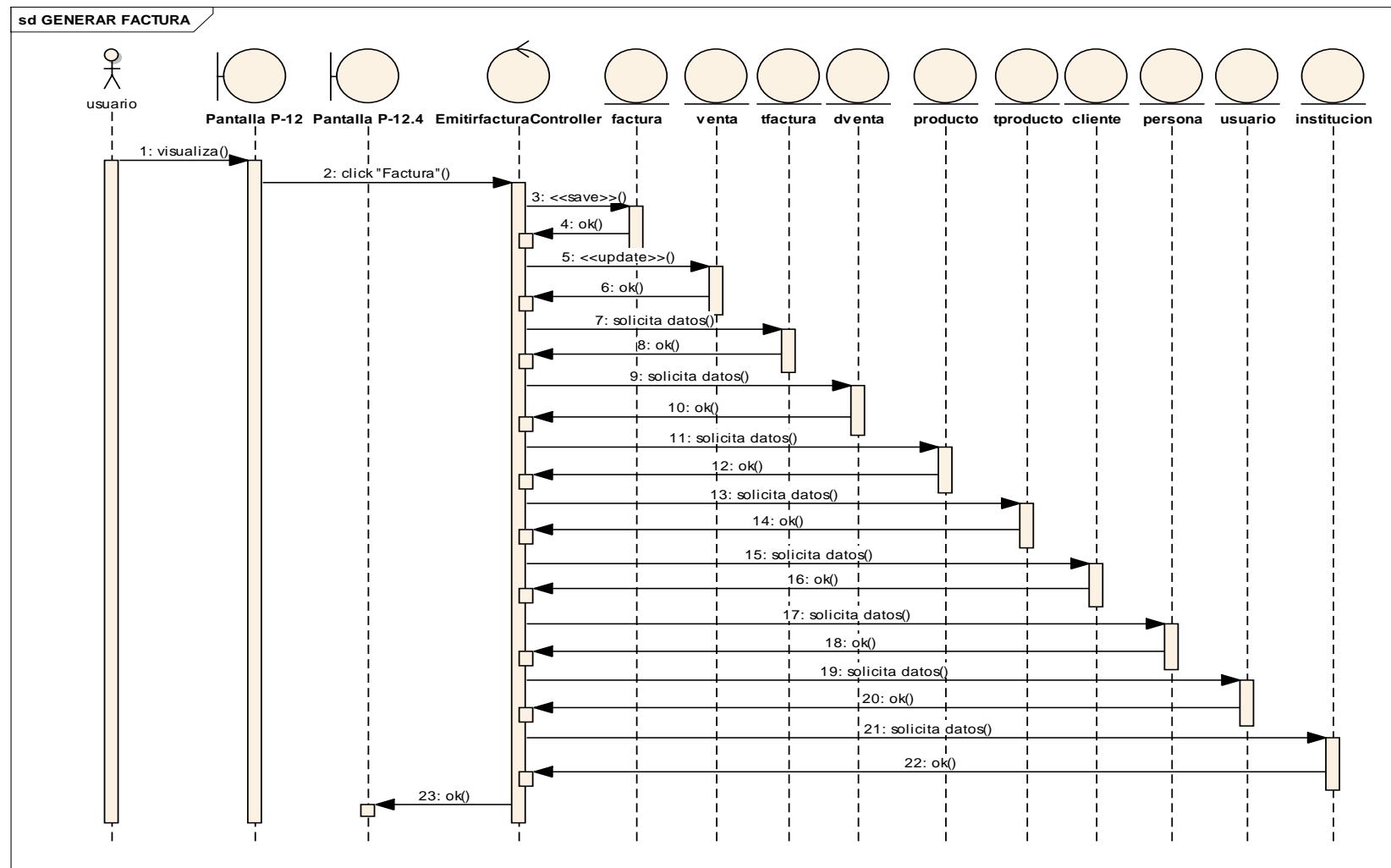


Figura 252: Diagrama de secuencia: Generar Factura

### II.1.7.9.18.5 DIAGRAMA DE SECUENCIA: ANULAR FACTURA

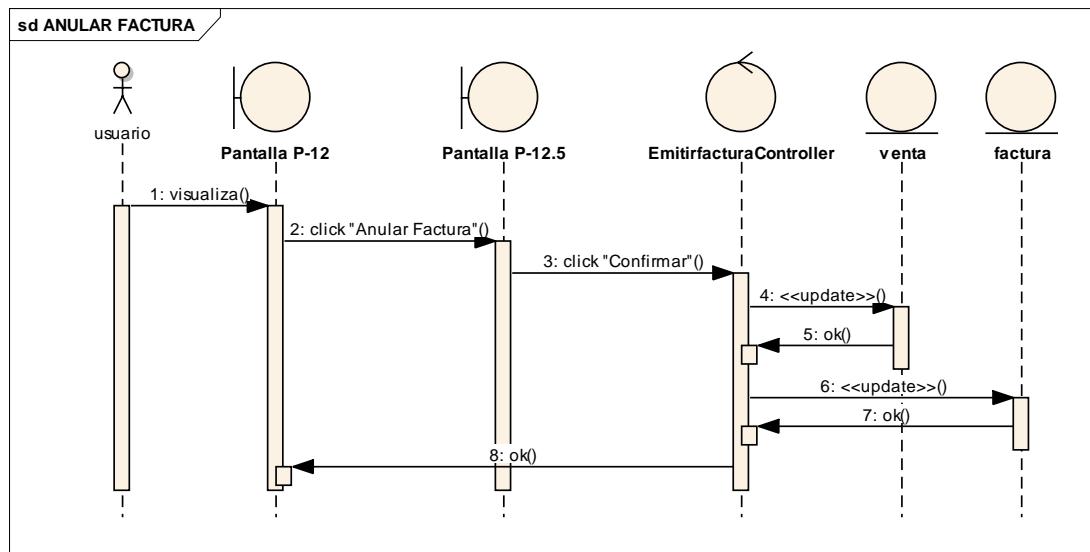


Figura 253: Diagrama de secuencia: Anular Factura

### II.1.7.9.18.6 DIAGRAMA DE SECUENCIA: NOTA DE CREDITO

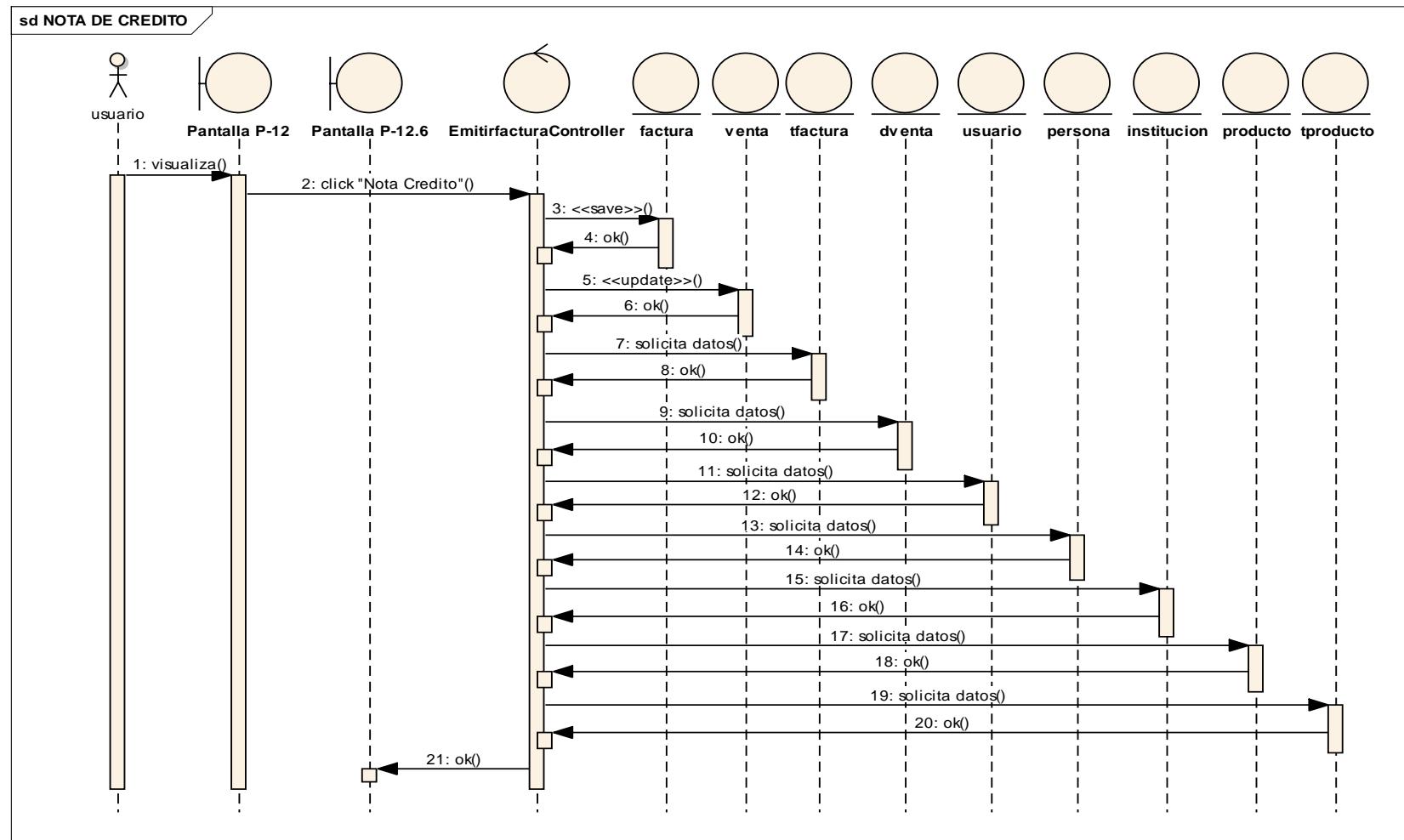


Figura 254: Diagrama de secuencia: Nota de Crédito

### II.1.7.9.19 DIAGRAMA DE SECUENCIA: GESTIONAR PRODUCTO ELIMINADO

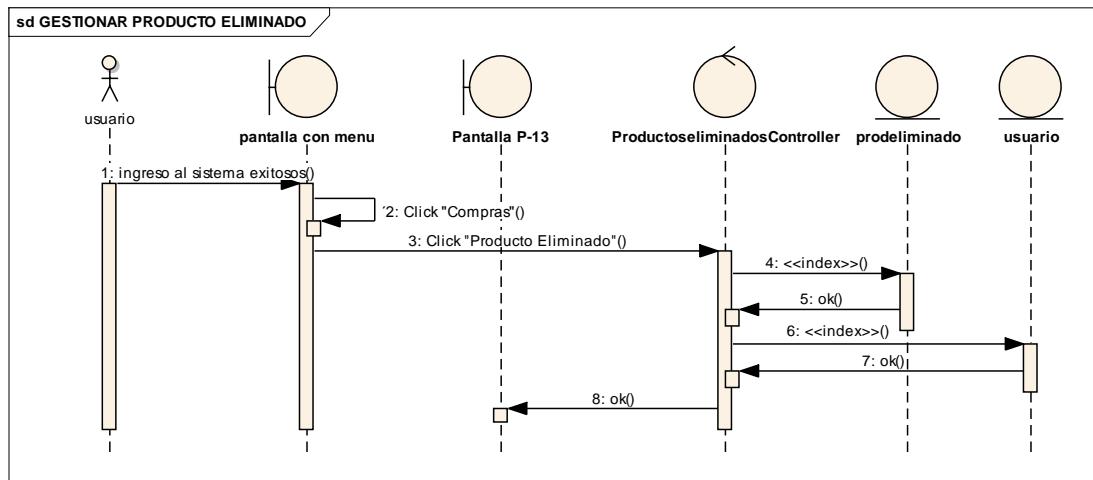


Figura 255: Diagrama de secuencia: Gestionar Producto Eliminado

### II.1.7.9.19.1 DIAGRAMA DE SECUENCIA: ADICIONAR PRODUCTO DADO DE BAJA

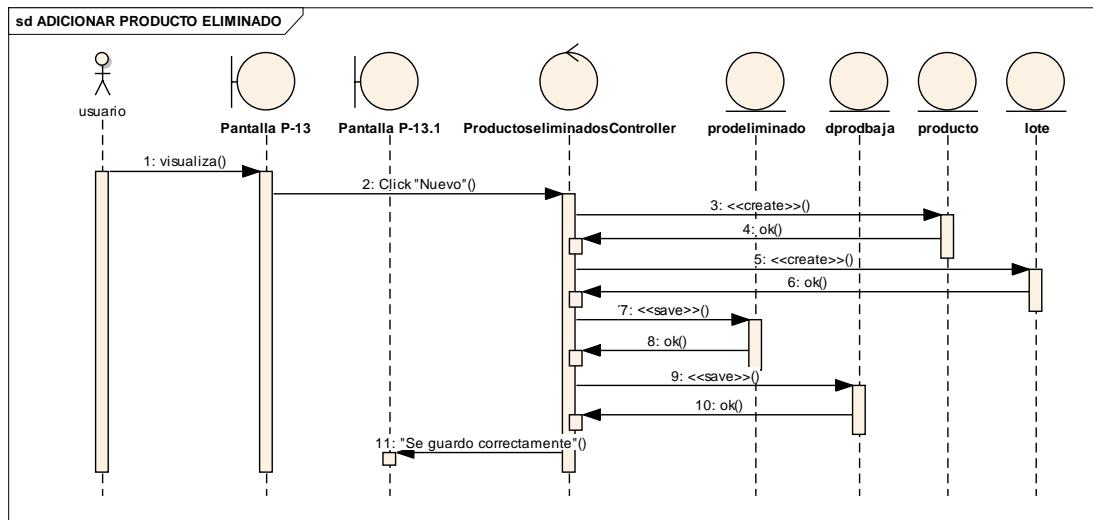


Figura 256: Diagrama de secuencia: Adicionar Producto dado de baja

### II.1.7.9.19.2 DIAGRAMA DE SECUENCIA: DETALLE DEL PRODUCTO DADO BAJA

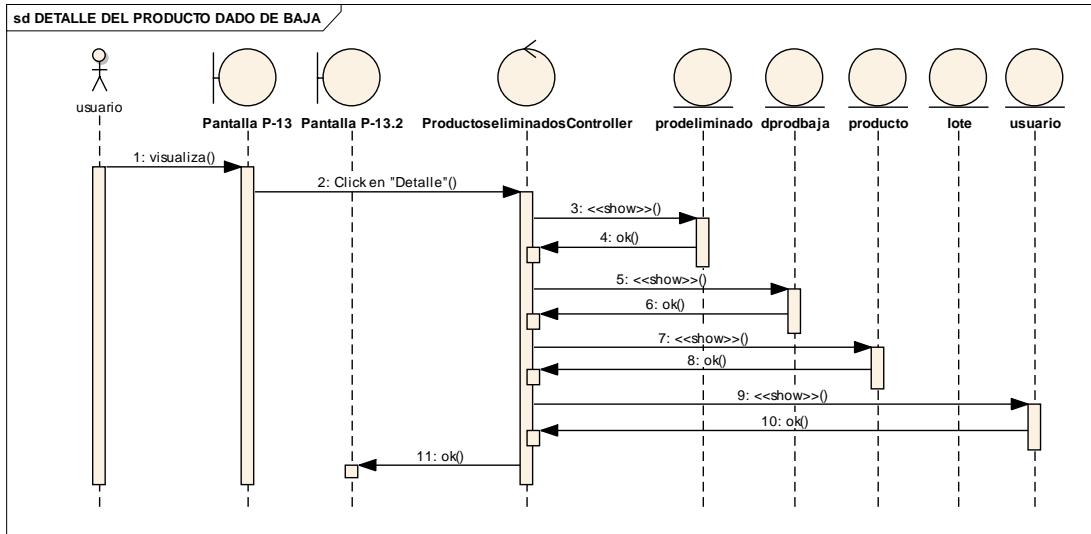


Figura 257: Diagrama de secuencia: Detalle del producto dado de baja

### II.1.12.20 DIAGRAMA DE SECUENCIA: GESTIONAR PEDIDO

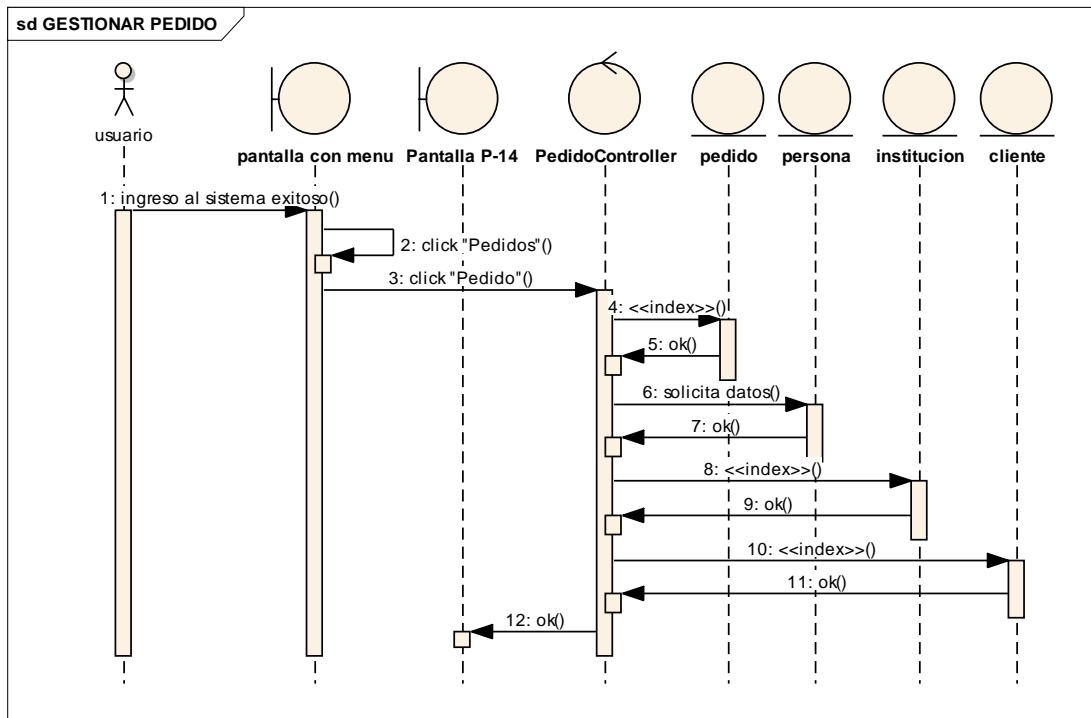


Figura 258: Diagrama de secuencia: Gestionar Pedido

### II.1.7.9.20.1 DIAGRAMA DE SECUENCIA: ADICIONAR PEDIDO

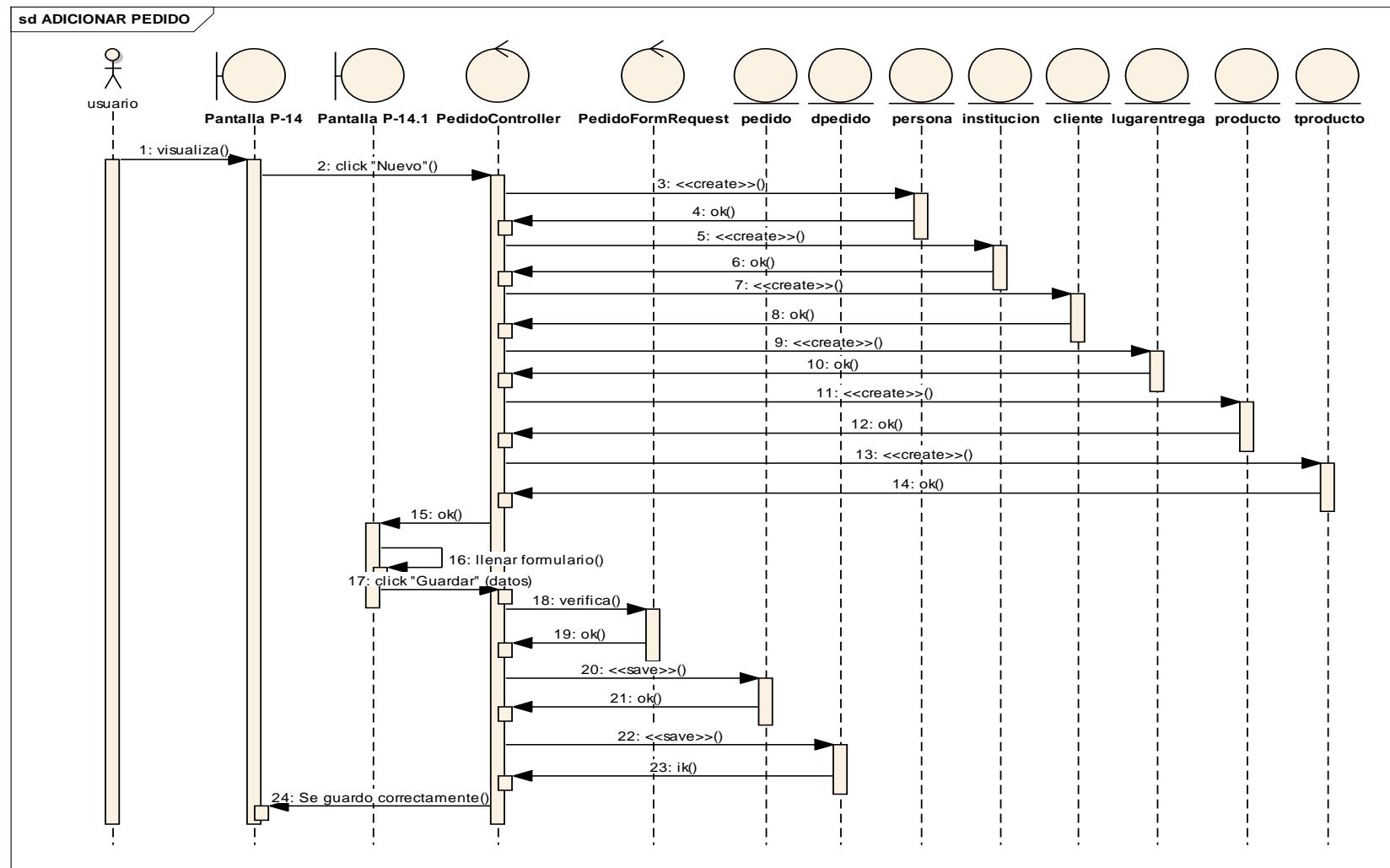


Figura 259: Diagrama de secuencia: Adicionar Pedido

### II.1.7.9.20.2 DIAGRAMA DE SECUENCIA: DETALLE PEDIDO

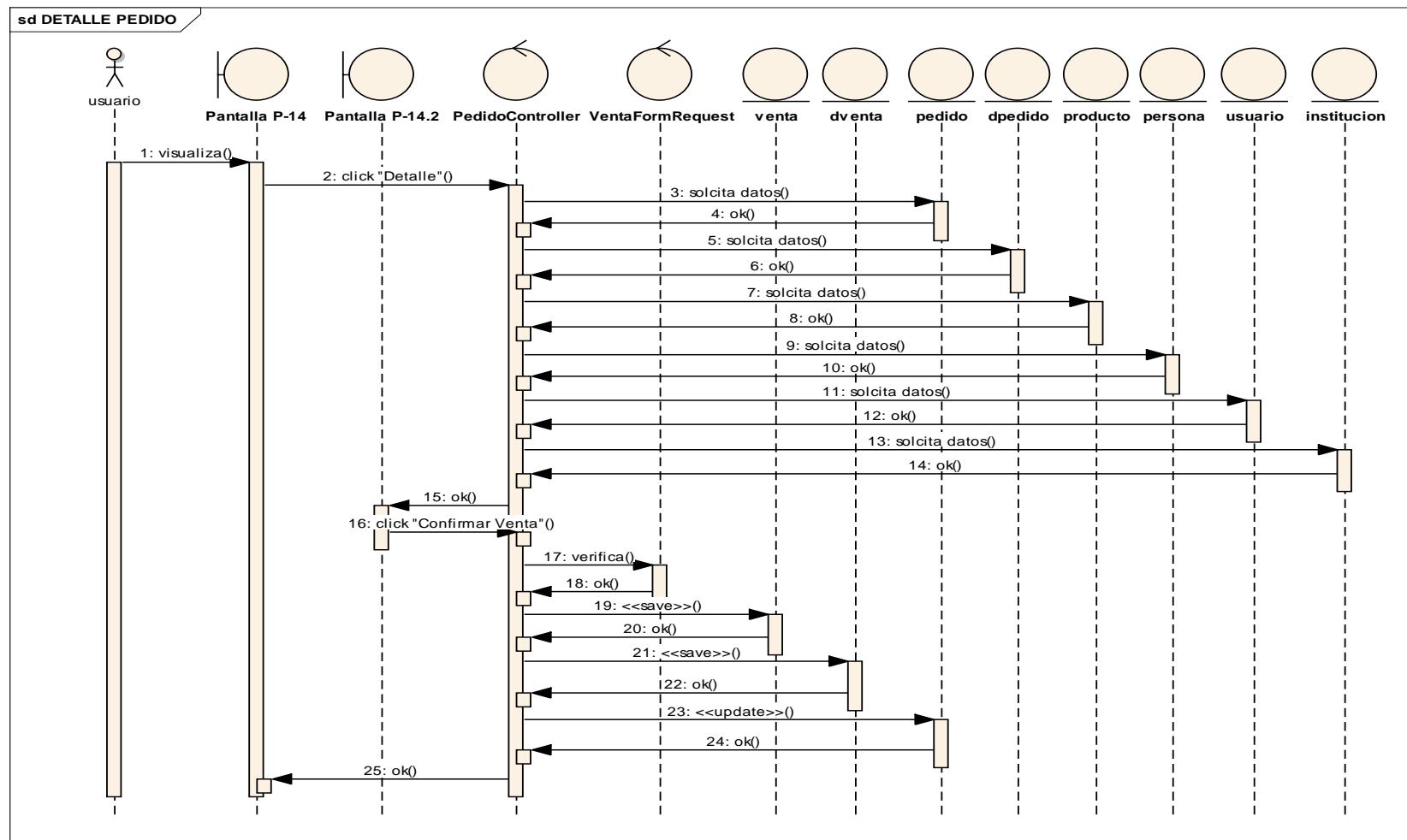


Figura 260: Diagrama de secuencia: Detalle Pedido

### II.1.7.9.21 DIAGRAMA DE SECUENCIA: GESTIONAR LUGAR ENTREGA

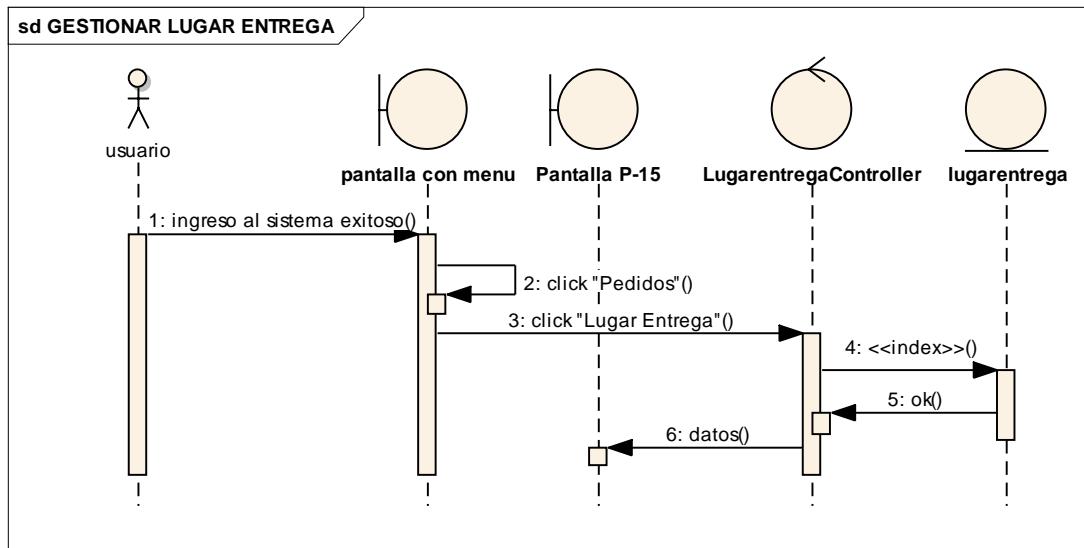


Figura 261: Diagrama de secuencia: Gestión Lugar Entrega

### II.1.7.9.21.1 DIAGRAMA DE SECUENCIA: ADICIONAR LUGAR ENTREGA

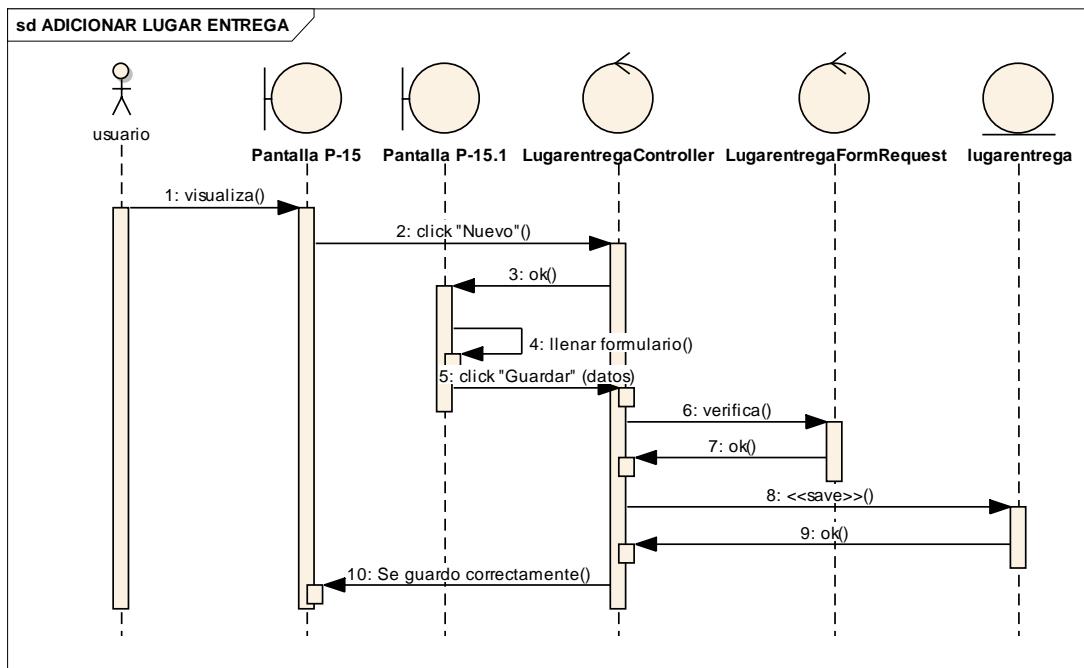


Figura 262: Diagrama de secuencia: Adicionar Lugar Entrega

### II.1.7.9.21.2 DIAGRAMA DE SECUENCIA: MODIFICAR LUGAR ENTREGA

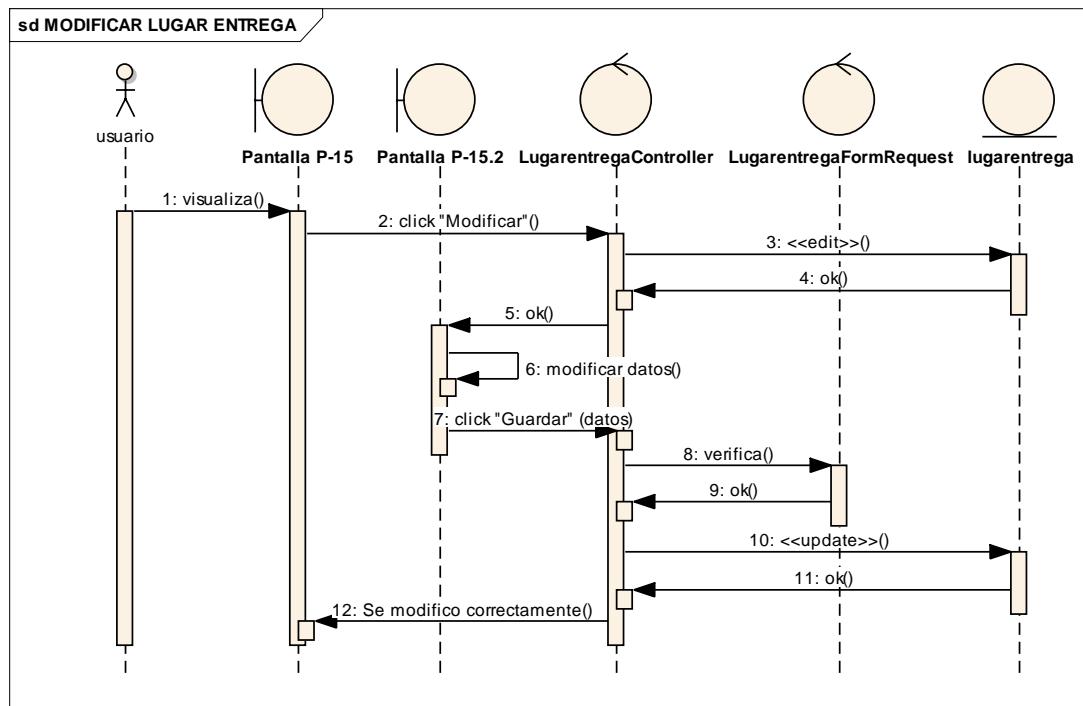


Figura 263: Diagrama de secuencia: Modificar Lugar Entrega

### II.1.7.9.21.3 DIAGRAMA DE SECUENCIA: ELIMINAR LUGAR ENTREGA

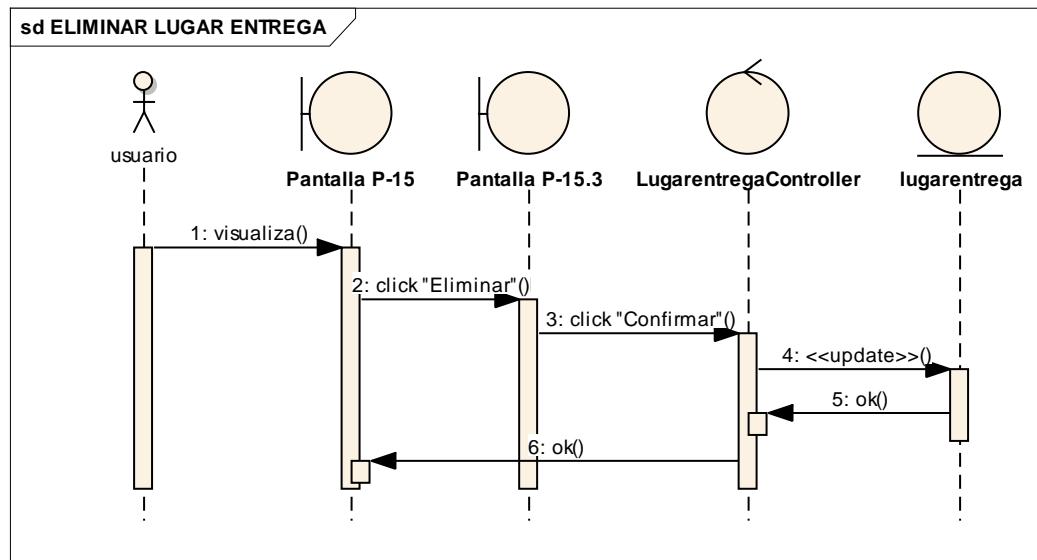


Figura 264: Diagrama de secuencia: Eliminar Lugar Entrega

### II.1.7.9.22 DIAGRAMA DE SECUENCIA: GESTIONAR REPORTE

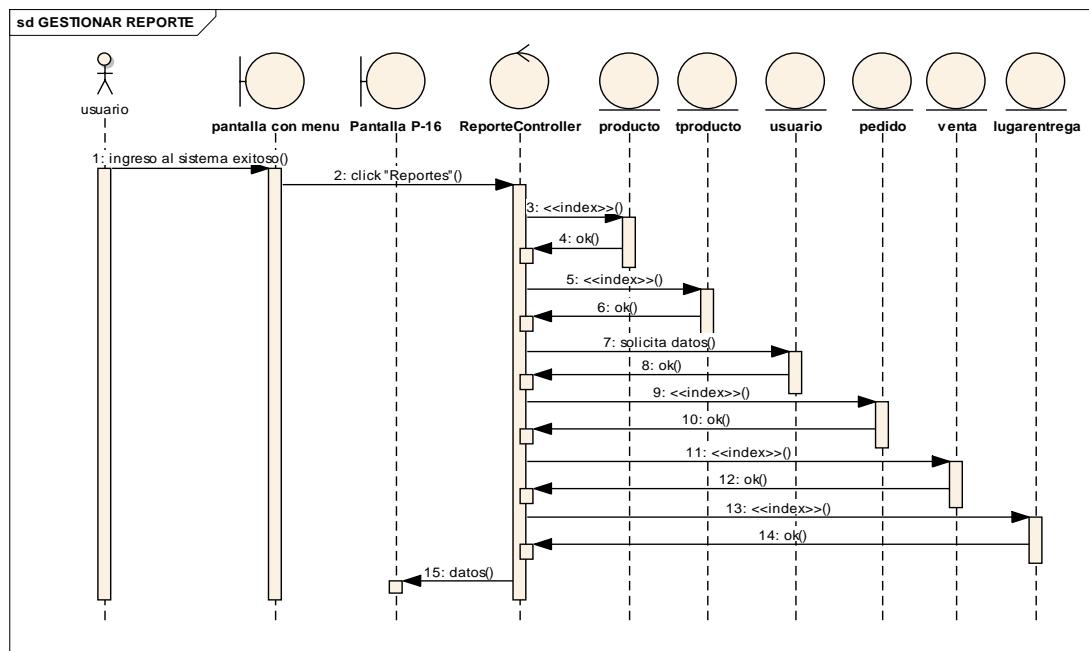


Figura 265: Diagrama de secuencia: Gestión Reporte

### II.1.7.9.22.1 DIAGRAMA DE SECUENCIA: REPORTE DE VENTAS POR FECHA

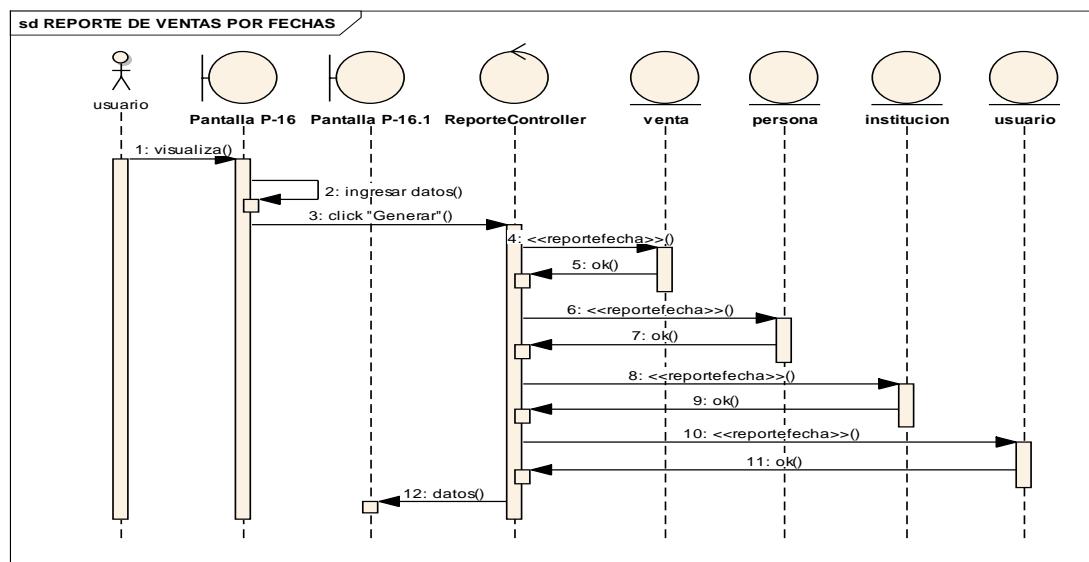


Figura 266: Diagrama de secuencia: Reporte de Ventas por Fecha

### II.1.7.9.22.2 DIAGRAMA DE SECUENCIA: REPORTE DE VENTAS POR FECHA Y USUARIO

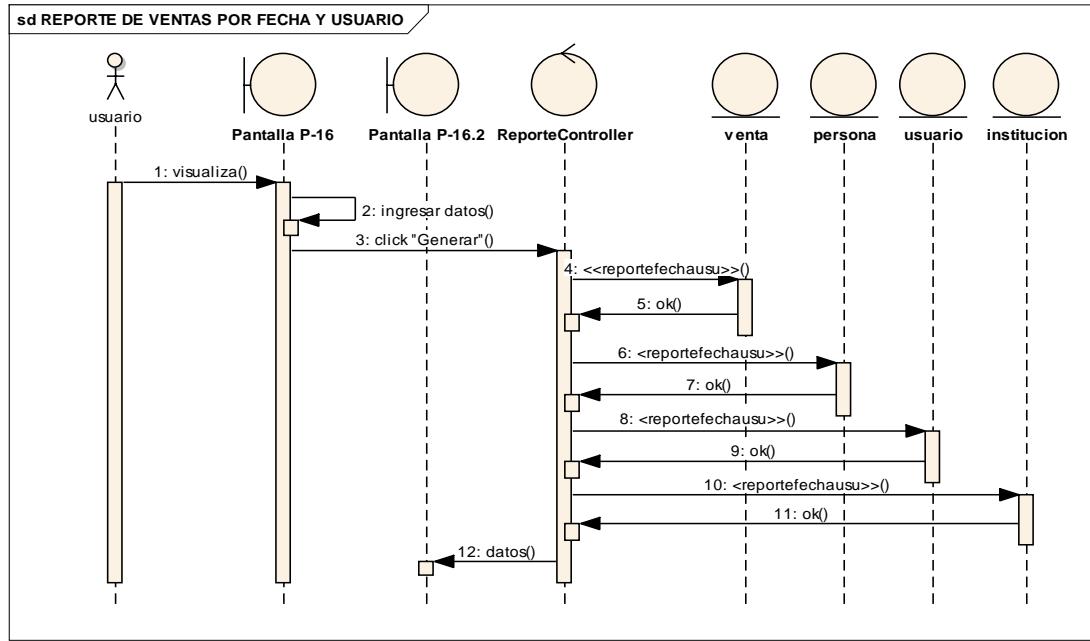


Figura 267: Diagrama de secuencia: Reporte de Ventas por Fecha y Usuario

### II.1.7.9.22.3 DIAGRAMA DE SECUENCIA: HISTORIAL DE PRECIOS

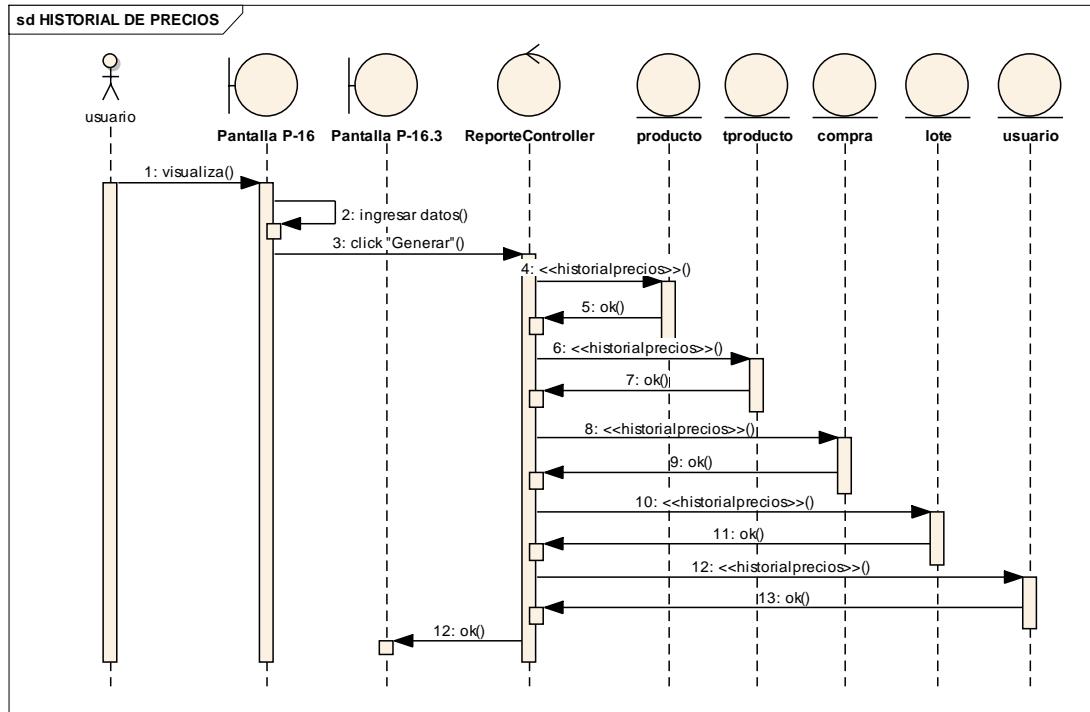


Figura 268: Diagrama de secuencia: Historial de Precios

#### II.1.7.9.22.4 DIAGRAMA DE SECUENCIA: PRODUCTO MÁS VENDIDO

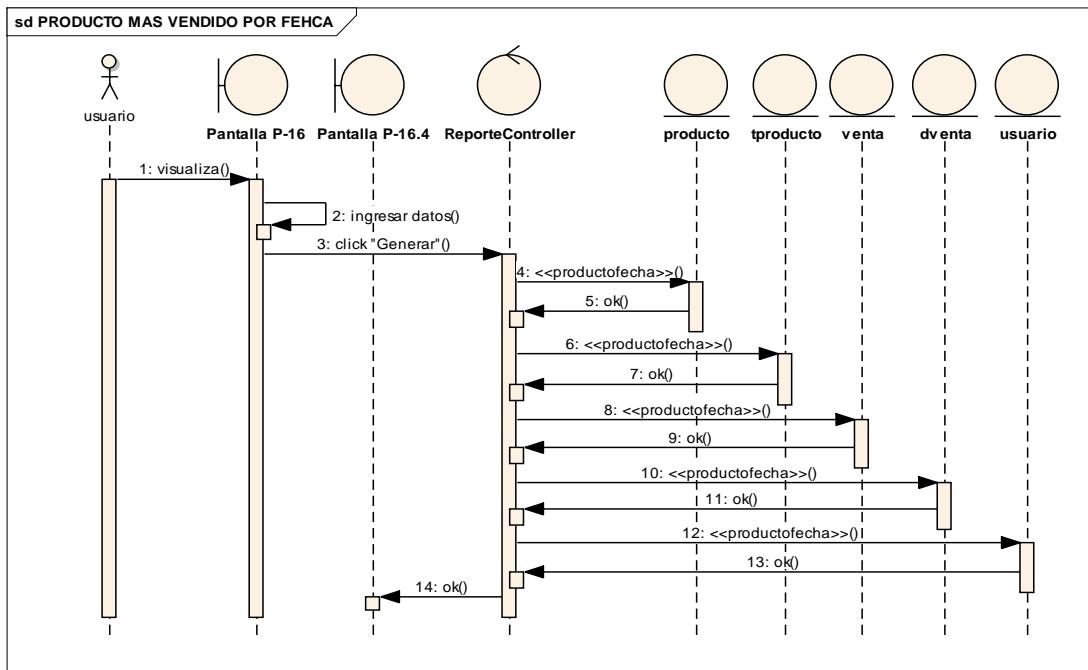


Figura 269: Diagrama de secuencia: Productos más Vendidos

#### II.1.7.9.22.5 DIAGRAMA DE SECUENCIA: CLIENTE CON LA MAYOR VENTA

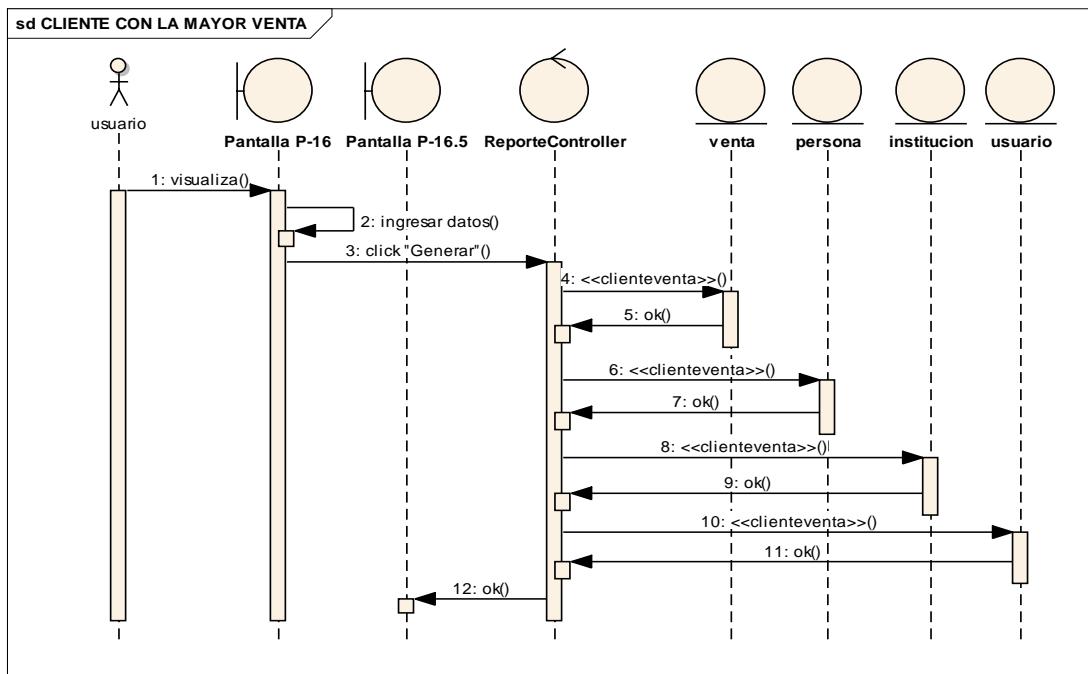


Figura 270: Diagrama de secuencia: Clientes con la mayor Venta

### II.1.7.9.22.6 DIAGRAMA DE SECUENCIA: REPORTE FACTURAS ANULADAS

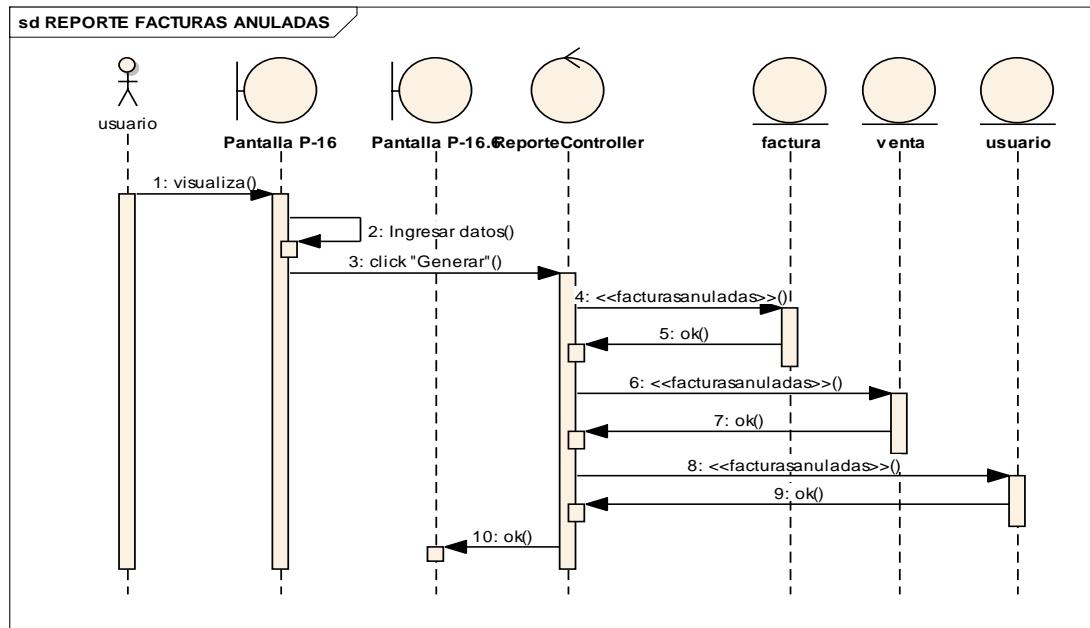


Figura 271: Diagrama de secuencia: Reporte de Reserva por Fecha

### II.1.7.9.22.7 DIAGRAMA DE SECUENCIA: PEDIDOS DEL LUGAR DE ENTREGA

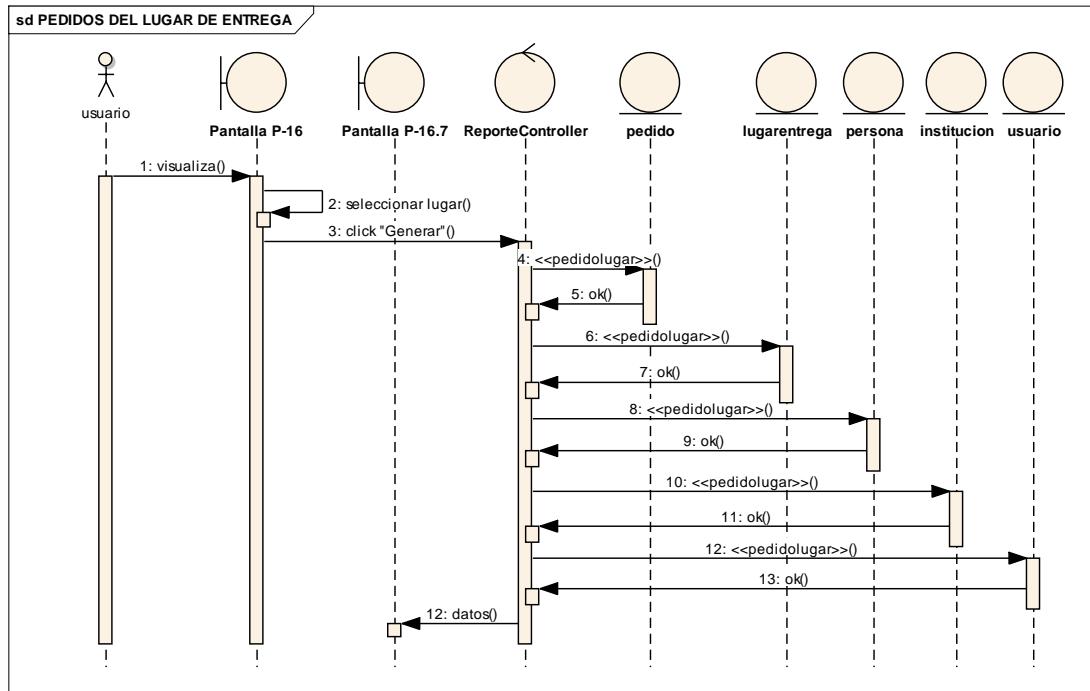


Figura 272: Diagrama de secuencia: Pedidos del Lugar de Entrega

### II.1.7.9.22.8 DIAGRAMA DE SECUENCIA: REPORTE DE PRODUCTOS POR LOTE

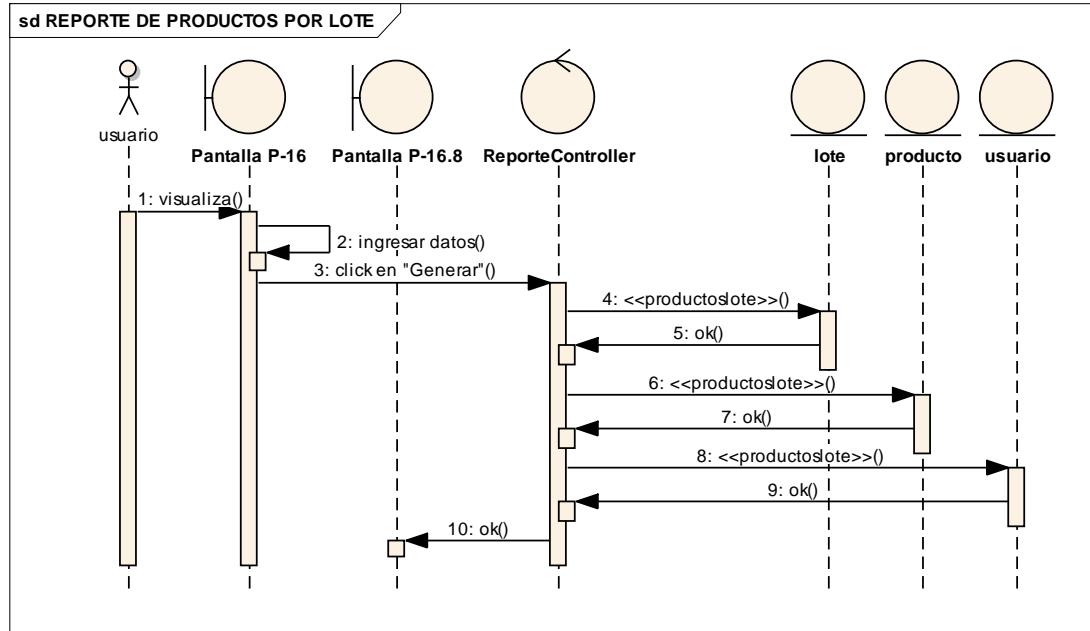


Figura 273: Diagrama de secuencia: Reporte de Productos por Lote

### II.1.7.9.22.8 DIAGRAMA DE SECUENCIA: REPORTE DE PRODUCTOS DADOS DE BAJA

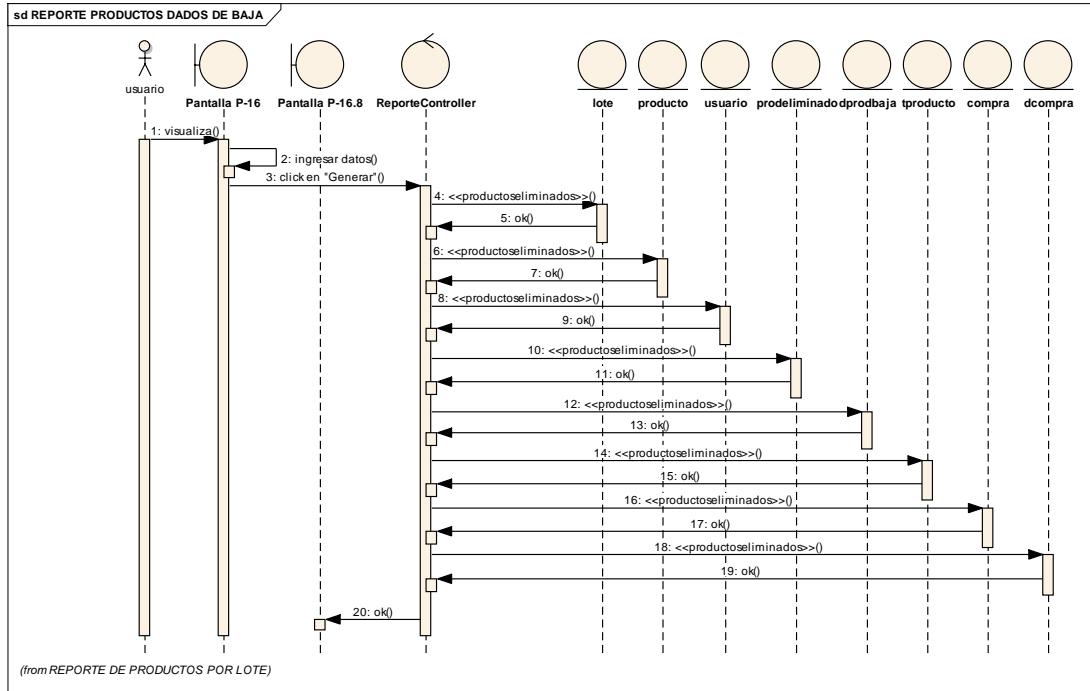


Figura 274: Diagrama de secuencia: Reporte de Productos dados de Baja

### II.1.7.9.23 DIAGRAMA DE SECUENCIA: BACKUP

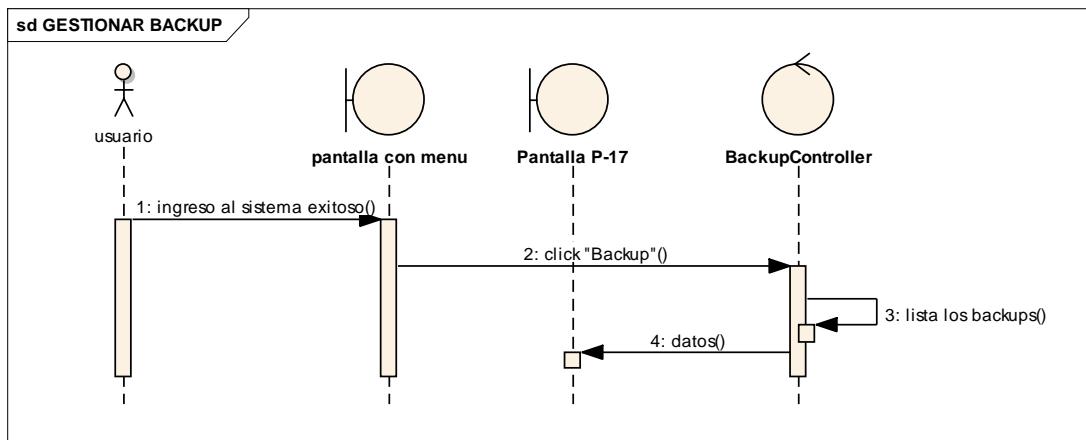


Figura 275: Diagrama de secuencia: Backup

### II.1.7.9.23.1 DIAGRAMA DE SECUENCIA: CREAR BACKUP

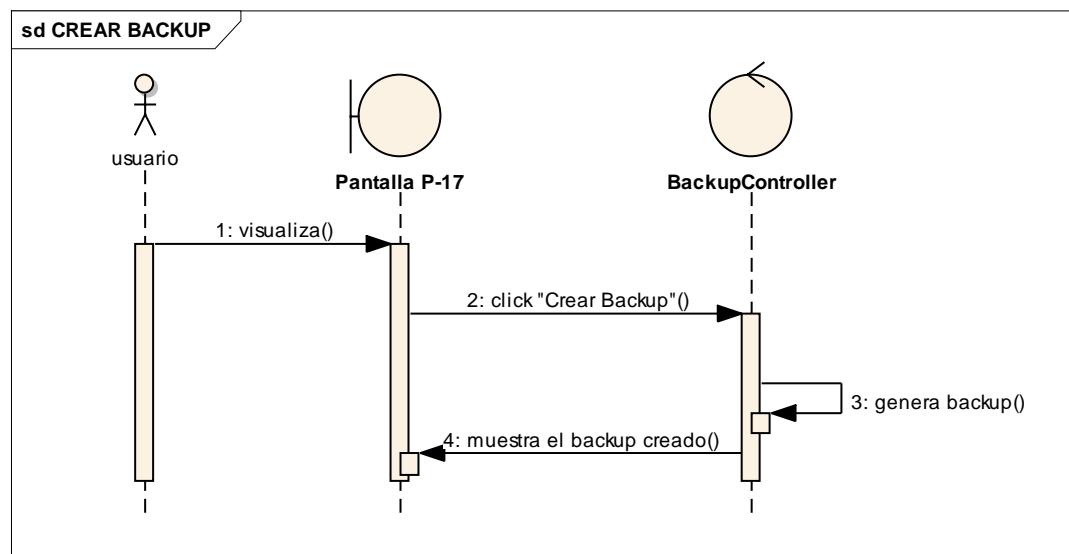


Figura 276: Diagrama de secuencia: Crear Backup

### II.1.7.9.23.2 DIAGRAMA DE SECUENCIA: DESCARGAR BACKUP

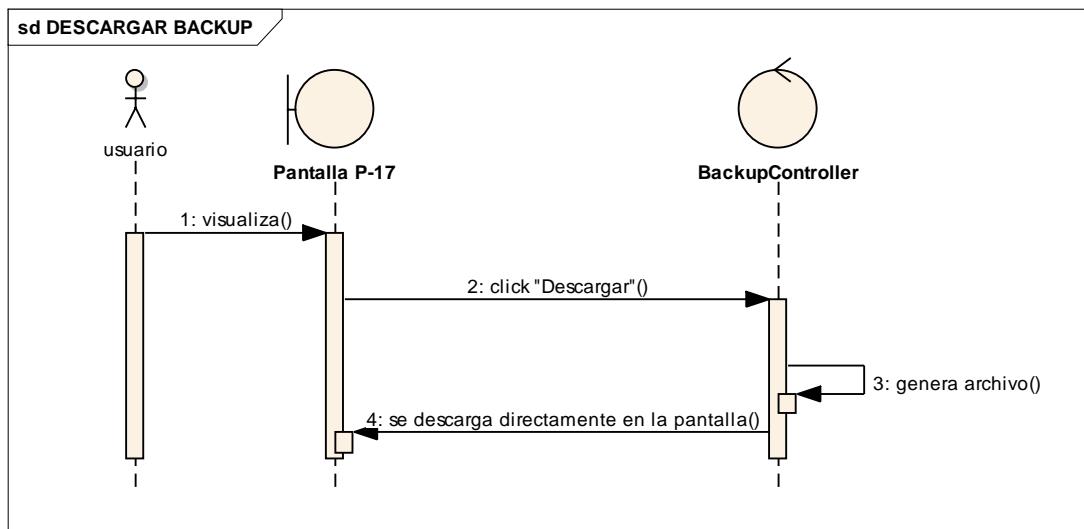


Figura 277: Diagrama de secuencia: Descargar Backup

### II.1.7.10 DIAGRAMA DE CLASES

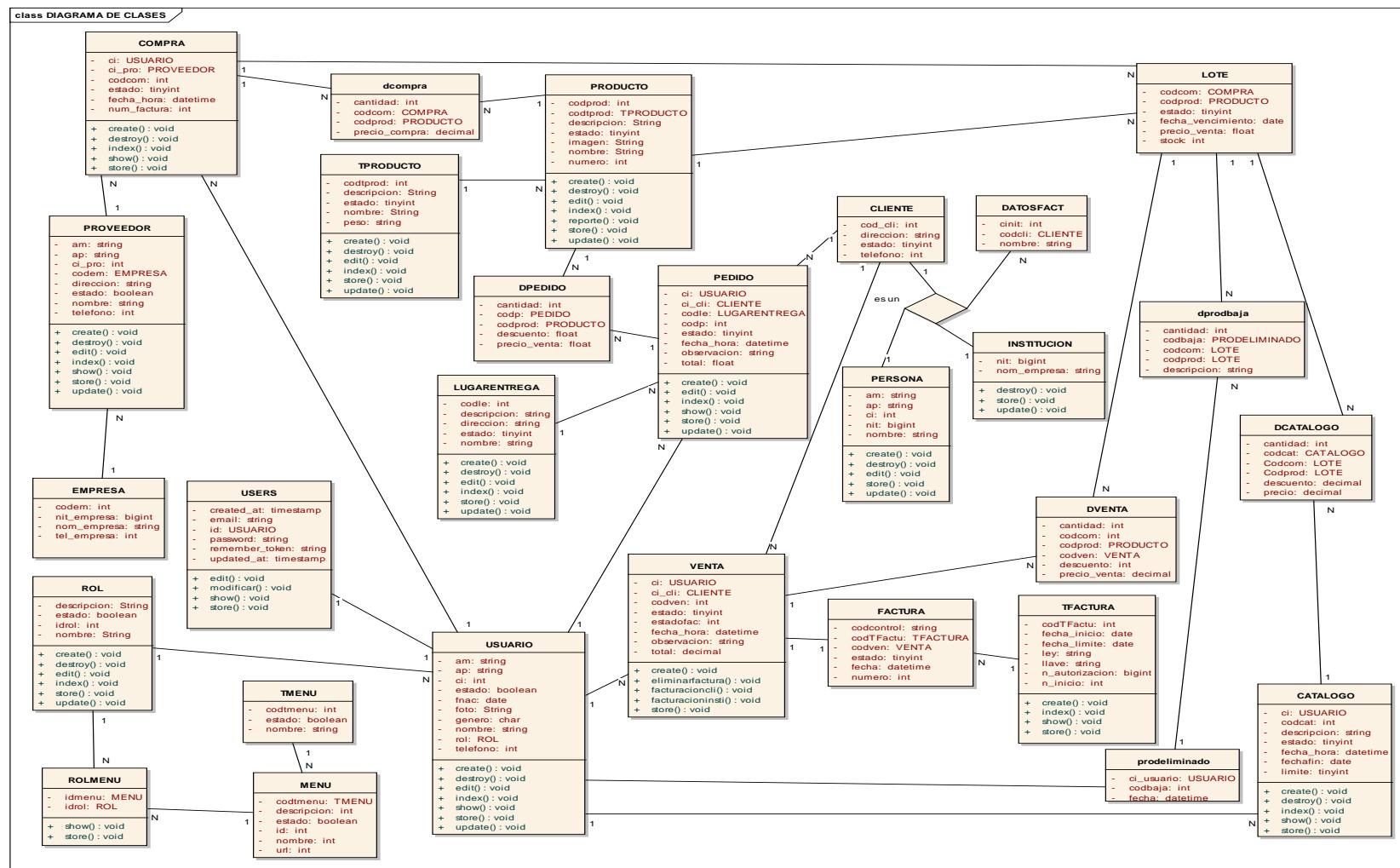


Figura 278: Diagrama de clases

## II.1.7.11 MODELO RELACIONAL

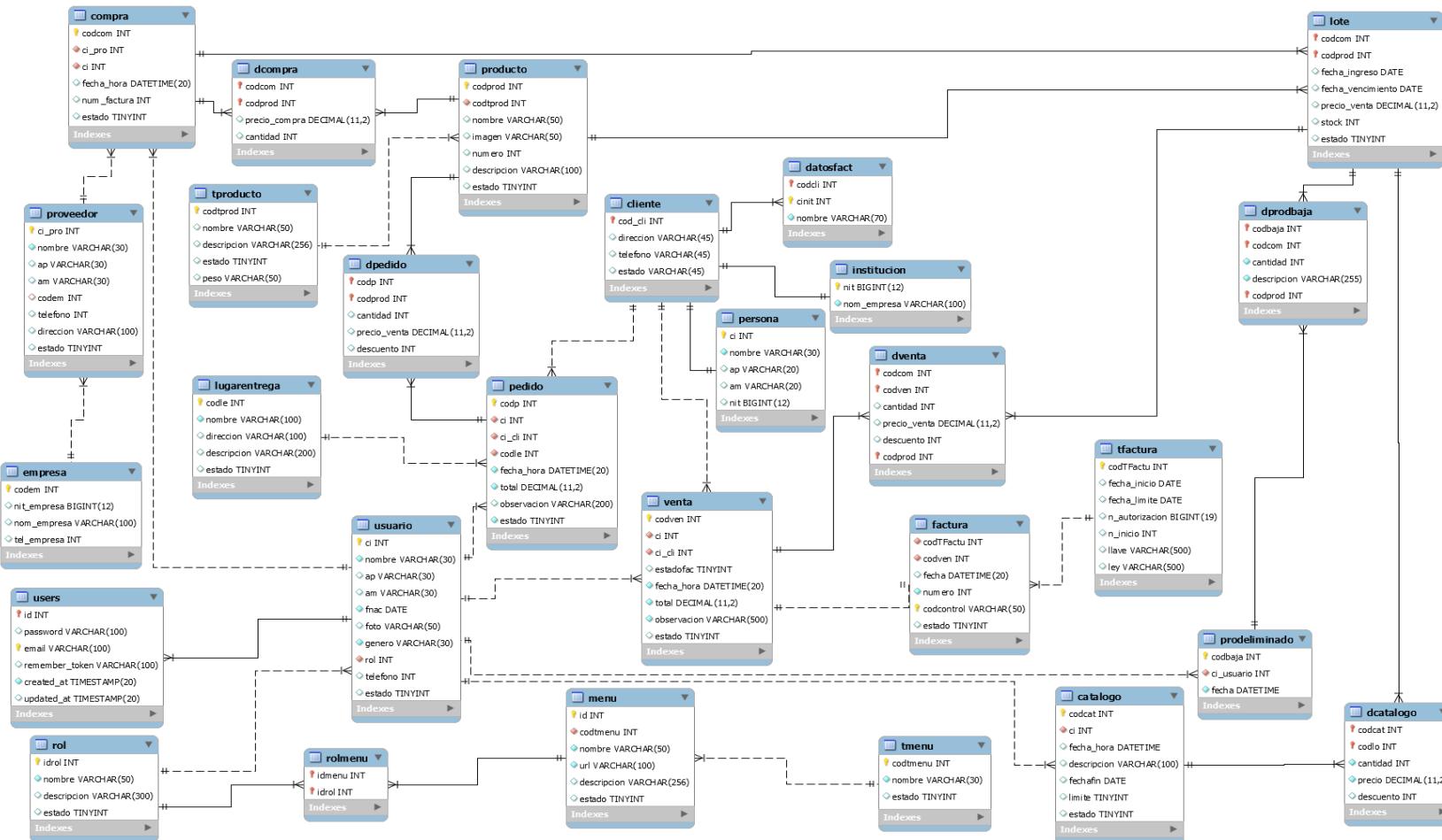


Figura 279: Diagrama Modelo Relacional

### Tablas del Modelo Relacional

Nombre	Atributos
<b>Proveedor</b>	Ci_pro, nombre, ap, am, teléfono, estado, dirección
<b>Empresa</b>	Ci_pro, Codem, nit_empresa, nom_empresa, tel_empresa
<b>Cliente</b>	Cod_cli, dirección, teléfono, estado
<b>Persona</b>	Ci, nombre, ap, am, nit
<b>Institución</b>	nit, nom_empresa
<b>Datosfact</b>	Codcli, cinit, nombre
<b>Usuario</b>	Ci, nombre, ap, am, fnac, foto, genero, rol, teléfono, estado
<b>Rol</b>	Idrol, nombre, descripción, estado
<b>Rolmenu</b>	Idrol, idmenu
<b>Menu</b>	Id, codtmenu, nombre, url, descripción, estado
<b>Tmenu</b>	Codtmenu, nombre, estado
<b>Users</b>	Id, email, password, created_at, remember_token, updated_at
<b>Venta</b>	Codven, ci, ci_cli, fecha_hora, total, estadofac, observación
<b>Dventa</b>	codven, codcom, codprod, cantidad, precio_venta, descuento
<b>Factura</b>	Codcontrol, codTFactu, codven, fecha, numero, estado
<b>Tfactura</b>	codTFactu, fecha_inicio, fecha_limite, llave, ley, n_autorizacion, n_inicio
<b>Compra</b>	Codcom, ci, ci_pro, num_factura, fecha_hora, estado

<b>Dcompra</b>	Codcom, codprod, precio_compra, cantidad
<b>Lote</b>	Codcom, codprod, fecha_ingreso, fecha_vencimineto, precio_venta, stock, estado
<b>Prodeliminado</b>	Codbaja, ci_usuario, fecha
<b>dprodbaja</b>	Codbaja, codcom, codprod, cantidad, descripción
<b>Catalogo</b>	Codcat, ci, fecha_hora, fechafin, descripción, límite, estado
<b>Dcatalogo</b>	Codcat, codcom, codprod, cantidad, precio, descuento
<b>Pedido</b>	Codp, ci, ci_cli, codle, fecha_hora, total, observación, estado
<b>Dpedido</b>	codp, codprod, cantidad, precio_venta, descuento
<b>Lugarentrega</b>	Codle, nombre, dirección, estado
<b>Producto</b>	Codprod, codtprod, nombre, numero, imagen, descripción, estado
<b>Tproducto</b>	Codtprod, nombre, peso, descripción, estado

**Tabla 116: Modelo Relacional****II.1.7.12 DICCIONARIO DE DATOS****TABLA PROVEEDOR**

Proveedor	Tipo	Primary	Foreing	Tamaño	Nulo	Descripción
		Key	Key			
<b>Ci_pro</b>	int	si	-	7	No	Cedula de identidad
<b>Nombre</b>	varchar	-	-	30	No	Nombre de la persona
<b>Ap</b>	varchar	-	-	30	Si	Apellido paterno
<b>Am</b>	varchar	-	-	30	Si	Apellido materno

<b>Teléfono</b>	int	-	-	8	Si	Teléfono del proveedor
<b>Dirección</b>	varchar	-	-	100	Si	Dirección de la empresa
<b>Estado</b>	tinyint	-	-	1	No	Estado del proveedor activo=1 / eliminado=0

**Tabla 117: Diccionario de datos: proveedor****TABLA EMPRESA**

Empresa	Tipo	Primary Key	Foreing Key	Tamaño	Nulo	Descripción
<b>Codem</b>	int	si	-	11	No	Código de la empresa
<b>Nit_empresa</b>	bigint	-	-	12	Si	Nit de la empresa
<b>Nom_empresa</b>	Varchar	-	-	100	No	Nombre de la empresa
<b>Tel_empresa</b>	bigint	-	-	8	Si	Teléfono de la empresa
<b>Ci_pro</b>	int	-	SI	7	No	Cedula de identidad

**Tabla 118: Diccionario de datos: empresa****TABLA CLIENTE**

Cliente	Tipo	Primary Key	Foreing Key	Tamaño	Nulo	Descripción
<b>Cod_cli</b>	varchar	si	si	30	No	Código de cliente si persona/institución
<b>Teléfono</b>	int	-	-	8	Si	Teléfono del cliente
<b>Dirección</b>	varchar	-	-	50	Si	Dirección del cliente
<b>Estado</b>	tinyint	-	-	1	No	Estado del proveedor

						activo=1 / eliminado=0
--	--	--	--	--	--	------------------------

**Tabla 119: Diccionario de datos: cliente**

**TABLA PERSONA**

Persona	Tipo	Primary Key	Foreing Key	Tamaño	Nulo	Descripción
<b>Ci</b>	int	si	-	7	No	Cedula de identidad
<b>Nombre</b>	varchar	-	-	30	No	Nombre de la persona
<b>Ap</b>	varchar	-	-	30	Si	Apellido paterno
<b>Am</b>	varchar	-	-	30	Si	Apellido materno
<b>Nit</b>	bigint	-	-	12	Si	Nit de la persona

**Tabla 120: Diccionario de datos: persona**

**TABLA INSTITUCION**

Institución	Tipo	Primary Key	Foreing Key	Tamaño	Nulo	Descripción
<b>Nit</b>	bigint	si	-	12	No	Nit de la institución
<b>Nom_empresa</b>	varchar	-	-	100	No	Nombre de la institución

**Tabla 121: Diccionario de datos: institución**

**TABLA DATOSFACT**

Datosfact	Tipo	Primary Key	Foreing Key	Tamaño	Nulo	Descripción
<b>Codcli</b>	bigint	si	si	12	No	Código del cliente
<b>Cinit</b>	bignit	si	-	12	No	Ci / Nit del cliente tercero

Nombre	varchar	-	-	70	No	Nombre del cliente
--------	---------	---	---	----	----	--------------------

Tabla 122: Diccionario de datos: datosfact

**TABLA USUARIO**

Usuario	Tipo	Primary Key	Foreing Key	Tamaño	Nulo	Descripción
<b>Ci</b>	int	si	-	-	No	Cedula de identidad
<b>Nombre</b>	varchar	-	-	30	No	Nombre de la persona
<b>Ap</b>	varchar	-	-	30	Si	Apellido paterno
<b>Am</b>	varchar	-	-	30	Si	Apellido materno
<b>Fnac</b>	date	-	-	-	No	Fecha de nacimiento del usuario
<b>Foto</b>	varchar	-	-	50	Si	Foto del usuario
<b>Genero</b>	varchar	-	-	30	No	Genero del usuario masculino / femenino
<b>Rol</b>	int	-	si	11	No	Código del rol
<b>Telfono</b>	int	-	-	8	Si	Teléfono del usuario
<b>Estado</b>	tinyint	-	-	1	No	Estado del usuario activo=1 / eliminado=0

Tabla 123: Diccionario de datos: usuario

**TABLA ROL**

Rol	Tipo	Primary Key	Foreing Key	Tamaño	Nulo	Descripción
<b>idrol</b>	int	si	-	11	No	Código del rol

<b>Nombre</b>	varchar	-	-	50	No	Nombre del rol
<b>Descripción</b>	varchar	-	-	300	Si	Descripción del rol
<b>Estado</b>	tinyint	-	-	1	No	Estado del rol activo=1 / eliminado=0

**Tabla 124: Diccionario de datos: rol****TABLA ROLMENU**

Rolmenu	Tipo	Primary Key	Foreing Key	Tamaño	Nulo	Descripción
<b>Idmenu</b>	int	si	si	11	No	Código de menú
<b>Idrol</b>	int	si	si	11	No	Código del rol

**Tabla 125: Diccionario de datos: rol menú****TABLA MENU**

Menú	Tipo	Primary Key	Foreing Key	Tamaño	Nulo	Descripción
<b>Id</b>	int	si	-	11	No	Código de menú
<b>Codtmeu</b>	int	-	si	-	No	Código de tipo de menú
<b>Nombre</b>	varchar	-	-	50	No	Nombre del menú
<b>url</b>	varchar	-	-	100	No	Dirección url del menú
<b>Descripción</b>	varchar	-	-	256	Si	Descripción del menú
<b>Estado</b>	tinyint	-	-	1	No	Estado del menú activo=1 / eliminado=0

**Tabla 126: Diccionario de datos: menú****TABLA TMENU**

Tmenu	Tipo	Primary Key	Foreing Key	Tamaño	Nulo	Descripción
<b>Codtmenu</b>	int	si	-	11	No	Código de tipo de menú
<b>Nombre</b>	varchar	-	-	30	No	Nombre del tipo de menú
<b>Estado</b>	tinyint	-	-	1	No	Estado del tipo de menú activo=1 / eliminado=0

Tabla 127: Diccionario de datos: Tipo de Menu

**TABLA USERS**

Users	Tipo	Primary Key	Foreing Key	Tamaño	Nulo	Descripción
<b>id</b>	int	si	si	11	No	Ci del usuario
<b>Email</b>	varchar	si	-	100	No	Login del usuario
<b>Password</b>	varchar	-	-	100	No	Contraseña del usuario
<b>Remember_token</b>	varchar	-	-	100	Si	Para recordar la contraseña
<b>Created_at</b>	timestamp	-	-	-	Si	Fecha de la creación
<b>Updated_at</b>	timestamp	-	-	-	Si	Fecha de la actualización

Tabla 128: Diccionario de datos: Users

**TABLA VENTA**

Venta	Tipo	Primary	Foreing	Tamaño	Nulo	Descripción
-------	------	---------	---------	--------	------	-------------

Key						
Codven	int	si	-	11	No	Código de venta
Ci	int	-	si	11	No	Ci del usuario
Ci_cli	int	-	si	11	No	Ci del cliente
Estadofac	Boolean	-	-	1	Si	Estado de la factura
Fecha_hora	datetime	-	-	-	No	Fecha de registro de la venta
Total	decimal	-	-	11,2	No	Total de la venta
Observación	varchar	-	-	500	Si	Observación de la venta
Estado	Tinyint	-	-	-	No	Estado de la venta

Tabla 129: Diccionario de datos: Venta

TABLA DVENTA

Dventa	Tipo	Primary Key	Foreing Key	Tamaño	Nulo	Descripción
Codven	int	si	si	-	NO	Código de la venta
Codprod	int	si	si	-	NO	Código de lote
Codcom	int	si	si		NO	
Cantidad	int	-	-	-	NO	Cantidad de productos
Precio_venta	decimal	-	-	-	NO	Precio del producto

<b>Descuento</b>	decimal	-	-	-			Descuento del producto
------------------	---------	---	---	---	--	--	------------------------

Tabla 130: Diccionario de datos: Detalle Venta

**TABLA FACTURA**

Factura	Tipo	Primary Key	Foreing Key	Tamaño	Nulo	Descripción
<b>Codcontrol</b>	varchar	si	-	50	No	Código de control de la factura
<b>codTFactu</b>	int	-	si	11	No	Código del talonario de factura
<b>Codven</b>	int	-	si	-	No	Código de la venta
<b>Fecha</b>	datetime	-	-	-	No	Fecha de la factura
<b>Numero</b>	int	-	-	11	No	Número de la factura
<b>estado</b>	tinyint	-	-	1	No	Estado de la factura facturado=1, anulado=2, nota crédito=3 y nueva factura=4

Tabla 131: Diccionario de datos: Factura

**TABLA TFACTURA**

Tfactura	Tipo	Primary Key	Foreing Key	Tamaño	Nulo	Descripción
<b>codTFactu</b>	int	si	-	11	No	Código del talonario de factura
<b>Fecha_inicio</b>	date	-	-	-	No	Fecha de la creación del talonario

<b>Fecha_limite</b>	date	-	-	-	No	Fecha límite de emisión
<b>n_autorizacion</b>	bigint	-	-	19	No	Numero de autorización
<b>N_inicio</b>	int	-	-	11	No	Numero de inicio de la factura
<b>Llave</b>	varchar	-	-	500	No	Llave del talonario
<b>Ley</b>	varchar	-	-	500	No	Ley del talonario

**Tabla 132: Diccionario de datos: Talonario de TFactura**

**TABLA PRODELIMINADO**

Prodeliminado	Tipo	Primary Key	Foreing Key	Tamaño	Nulo	Descripción
<b>Codbaja</b>	int	si	-	-	NO	Código del prodeliminado
<b>Ci_usuario</b>	int	-	si	-	NO	Cedula de identidad del usuario
<b>Fecha</b>	Datetime	-	-	-	NO	Fecha del registro

**Tabla 133: Diccionario de datos: Producto eliminado**

**TABLA COMPRA**

Compra	Tipo	Primary Key	Foreing Key	Tamaño	Nulo	Descripción
<b>Codcom</b>	int	si	-	-	NO	Código de compra
<b>Ci_pro</b>	int	-	Si	-	NO	Cedula de identidad del proveedor

<b>Ci</b>	int	-	Si	-	NO	Cedula de identidad del usuario
<b>Fecha_hora</b>	datetime	-	-	-	NO	Fecha del ingreso
<b>Num_factura</b>	int	-	-	-	SI	Numero de factura
<b>Estado</b>	tinyint	-	-	-	NO	Estado del ingreso activo/anulado

**Tabla 134: Diccionario de datos: Ingreso****TABLA LOTE**

Lote	Tipo	Primary Key	Foreing Key	Tamaño	Nulo	Descripción
<b>Codcom</b>	int	si	SI	-	NO	Código de la compra
<b>Codprod</b>	Int	si	SI		NO	Código del producto
<b>Fecha_vencimiento</b>	date	-	-	-	NO	Fecha de vencimiento del producto
<b>Stock</b>	int	-	-	-		Cantidad de productos
<b>Precio_venta</b>	decimal	-	-	-		Precio de venta del producto
<b>Estado</b>	tinyint	-	-	-		Estado del lote activo/inactivo

**Tabla 135: Diccionario de datos: Lote****TABLA CATALOGO**

Catalogo	Tipo	Primary	Foreing	Tamaño	Nulo	Descripción
		Key	Key			
<b>Codcat</b>	int	si	-	-	NO	Código de catalogo
<b>Ci</b>	int	-	si	-	NO	Cedula de identidad del usuario
<b>Fecha_hora</b>	datetime	-	-	-	NO	Fecha de creación del catalogo
<b>Fecha_fin</b>	date	-	-	-	SI	Fecha fin del catalogo
<b>Descripción</b>	varchar	-	-	100	SI	Descripción del catalogo
<b>Limite</b>	tinyint	-	-	-	SI	Estado de la fecha fin si no tiene es “hasta agotar stock”
<b>Estado</b>	tinyint	-	-	-	NO	Estado del catálogo activo/eliminado

Tabla 136: Diccionario de datos: Catalogo

## TABLA DCATALOGO

Dcatalogo	Tipo	Primary	Foreing	Tamaño	Nulo	Descripción
		Key	Key			
<b>Codcat</b>	int	-	si	-	NO	Código de catalogo
<b>Codprod</b>	int	-	si	-	NO	Código de producto
<b>Cantidad</b>	int	-	-	-	NO	Cantidad de producto
<b>Precio</b>	decimal	-	-	-	NO	Precio del producto
<b>Descuento</b>	decimal	-	-	-	SI	Descuento del producto

**Tabla 137: Diccionario de datos: Detalle Catalogo****TABLA PEDIDO**

Pedido	Tipo	Primary Key	Foreing Key	Tamaño	Nulo	Descripción
<b>Codp</b>	int	si	-	-	NO	Código de pedido
<b>Ci</b>	int	-	si	-	NO	Cedula de identidad del usuario
<b>Ci_cli</b>	int	-	si	-	NO	Cedula de identidad del cliente
<b>Codle</b>	int	-	si	-	NO	Código de lugar
<b>Fecha_hora</b>	datetime	-	-	-	NO	Fecha del pedido
<b>Total</b>	decimal	-	-	-	NO	Total del pedido
<b>Observación</b>	varchar	-	-	200	SI	Observación del pedido
<b>Estado</b>	tinyint	-	-	-	NO	Estado del pedido activo

**Tabla 138: Diccionario de datos: Pedido****TABLA DPEDIDO**

Dpedido	Tipo	Primary Key	Foreing Key	Tamaño	Nulo	Descripción
<b>Codp</b>	int	SI	si	-	NO	Código de pedido
<b>Codprod</b>	int	SI	si	-	NO	Código de producto
<b>Cantidad</b>	int	-	-	-	NO	Cantidad de producto

<b>Precio_venta</b>	decimal	-	-	-	NO	Precio de venta del producto
<b>Descuento</b>	decimal	-	-	-	SI	Descuento del producto

**Tabla 139: Diccionario de datos: Detalle Pedido****TABLA LUGARENTREGA**

Lugarentrega	Tipo	Primary Key	Foreing Key	Tamaño	Nulo	Descripción
<b>Codle</b>	int	si	-	-	NO	Código del lugar de entrega
<b>Nombre</b>	varchar	-	-	100	NO	Nombre del lugar de entrega
<b>Descripción</b>	varchar	-	-	200	SI	Descripción del lugar de entrega
<b>Dirección</b>	varchar	-	-	100	SI	Dirección del lugar de entrega
<b>Estado</b>	tinyint	-	-	-	NO	Estado del lugar de entrega activo/eliminado

**Tabla 140: Diccionario de datos: Lugar Entrega****TABLA PRODUCTO**

Producto	Tipo	Primary Key	Foreing Key	Tamaño	Nulo	Descripción
<b>Codprod</b>	int	si	-	-	NO	Código de producto
<b>Codtprod</b>	int	-	si	-	NO	Código de tipo de producto

<b>Nombre</b>	varchar	-	-	50	NO	Nombre del producto
<b>Imagen</b>	varchar	-	-	50	SI	Imagen del producto
<b>Numero</b>	int	-	-	-	NO	Número del producto
<b>Descripción</b>	varchar	-	-	100	SI	Descripción del producto
<b>Estado</b>	tinyint	-	-	-	NO	Estado del producto activo/bajo

**Tabla 141: Diccionario de datos: Producto****TABLA TPRODUCTO**

Tproducto	Tipo	Primary Key	Foreing Key	Tamaño	Nulo	Descripción
<b>Codtprod</b>	int	si	-	-	NO	Código de tipo de producto
<b>Nombre</b>	varchar	-	-	50	NO	Nombre de tipo de producto
<b>Peso</b>	varchar	-	-	50	NO	Peso del tipo de producto
<b>Descripción</b>	varchar	-	-	256	SI	Descripción del tipo de producto
<b>Estado</b>	tinyint	-	-	-	NO	Estado del tipo de producto activo/eliminado

**Tabla 142: Diccionario de datos: Tipo Producto**

## II.1.8 PRUEBAS DEL SOFTWARE

### II.1.8.1 Objetivos

- Verificar el comportamiento externo del sistema software satisface los requisitos establecidos por los clientes y futuros usuarios del mismo.
- Comprobar la facilidad de uso del sistema
- Comprobar la visualización de las pantallas en los entornos mostrados en los requisitos.

### II.1.8.2 Alcance

Se realizaran pruebas de caja negra mediante el método de partición equivalente sobre accesos de datos claves, estos poseen todos los campos y tipos de datos del sistema:

**Formulario de vendedores / compradores.**- Puesto que es el más especializado entre el registro de personas, contiene todos los campos de prueba de clientes, proveedores y usuarios.

**Formulario de compras.**- Puesto que es el más completo entre los registros, contiene todos los tipos de campos de prueba del resto del formulario.

**Formulario de ventas.**- Puesto que es el más importante y el más complejo, es indispensable verificar este formulario.

### II.1.8.3 Diseño de Pruebas

#### Vendedores / Compradores

##### Clases de equivalencia Validas y no Validas

Condición de entrada	Tipo	Clases de equivalencia valida	Clases de equivalencia no valida
ci	rango	1. $1000000 \leq ci \leq 9999999$	2. $ci < 1000000$ 3. $ci > 9999999$ 4. En blanco

			5. Valor no numérico
Nombre	valor	6. Cadena alfabética entre 3 y 30 caracteres	7. En blanco 8. Cadena no alfabética 9. Cadena menos de 3 caracteres 10. Cadena más de 30 caracteres
Apellido Paterno	valor	11. Cadena alfabética de entre 3 y 30 caracteres. 12. En blanco	13. Cadena no alfabética 14. Cadena menos de 3 caracteres 15. Cadena más de 30 caracteres
Apellido Materno	valor	16. Cadena alfabética de entre 3 y 30 caracteres. 17. En blanco	18. Cadena no alfabética 19. Cadena menos de 3 caracteres 20. Cadena más de 30 caracteres
Fecha de Nacimiento	rango	21. 1963-01-01<=fnac<=2003-01-01	22. fnac<1963-01-01 23. fnac>2003-01-01 24. En blanco
Foto	valor	25. Cadena alfanumérica 26. En blanco	
Genero	conjunto	27. Conjunto: Masculino / Femenino	28. Cadena distintas de las validadas
Rol	conjunto	29. Conjunto:	30. Cadena distintas de las

		Todos los datos registrados en la tabla rol	validas
Teléfono	rango	31. $10000000 \leq \text{telefono} \leq 9999999$ 32. En blanco	33. $\text{telefono} < 10000000$ 34. $\text{telefono} > 99999999$ 35. Valor no numérico
Dirección	valor	36. Cadena alfanumérica 37. En blanco	
Nit	rango	38. $1000000000 \leq \text{nit} \leq 999999999$ 39. En blanco	40. $\text{nit} < 1000000000$ 41. $\text{nit} > 9999999999999$ 42. valor no numérico

**Tabla 143: Clases de equivalencia validas y no validas:  
Vendedores/Compradores**

**Casos de prueba: ci**

Nº	Clase de equivalencia	Propósito del caso	Dato de prueba	Mensaje
1	$1000000 \leq \text{ci} \leq 9999999$	Correcto	7199383	
2	$\text{ci} < 1000000$	Incorrecto	7588	El número de carnet debe tener 7 caracteres
3	$\text{ci} > 9999999$	Incorrecto	73993834	El número de carnet debe tener 7 caracteres

4	En blanco	Incorrecto		El número de carnet es obligatorio y no puede estar vacío
5	Valor no numérico	Incorrecto	add	El número de carnet solo puede consistir en números

**Tabla 144: Caso de prueba: ci****Casos de prueba: nombre**

Nº	Clase de equivalencia	Propósito del caso	Dato de prueba	Mensaje
6	Cadena alfabética entre 3 y 30 caracteres	Correcto	Elva Tereza	
7	En blanco	Incorrecto		El nombre es obligatorio y no puede estar vacío
8	Cadena no alfabetica	Incorrecto	Sss 445	El nombre de usuario solo puede consistir en alfabético
9	Cadena menos de 3 caracteres	Incorrecto	as	El nombre de usuario debe tener más de 3 y menos de 30 caracteres de largo
10	Cadena más de 30 caracteres	Incorrecto	asd defefe defefef ffr frfrf frf	El nombre de usuario debe tener más de 3 y menos de 30 caracteres de largo

**Tabla 145: Caso de prueba: nombre**

### Casos de prueba: Apellido Paterno

Nº	Clase de equivalencia	Propósito del caso	Dato de prueba	Mensaje
11	Cadena alfabética entre 3 y 30 caracteres	Correcto	Cruz	
12	En blanco	Correcto		
13	Cadena no alfabética	Incorrecto	45cr	El apellido paterno solo puede consistir en alfabético
14	Cadena menos de 3 caracteres	Incorrecto	fh	El apellido paterno debe tener más de 3 y menos de 30 caracteres de largo
15	Cadena más de 30 caracteres	Incorrecto	asd defefe defefef ffr frfrf frf	El apellido paterno debe tener más de 3 y menos de 30 caracteres de largo

**Tabla 146: Caso de prueba: apellido paterno**

### Casos de prueba: Apellido Materno

Nº	Clase de equivalencia	Propósito del caso	Dato de prueba	Mensaje
16	Cadena alfabética entre 3 y 30 caracteres	Correcto	Rivera	
17	En blanco	Correcto		
18	Cadena no alfabética	Incorrecto	Der48	El apellido materno

				solo puede consistir en alfabetico
19	Cadena menos de 3 caracteres	Incorrecto	rd	El apellido materno debe tener más de 3 y menos de 30 caracteres de largo
20	Cadena más de 30 caracteres	Incorrecto	asd defefe defefef ffr frfrf frf	El apellido materno debe tener más de 3 y menos de 30 caracteres de largo

**Tabla 147: Caso de prueba: apellido materno****Casos de prueba: Fecha de Nacimiento**

Nº	Clase de equivalencia	Propósito del caso	Dato de prueba	Mensaje
21	1963-01-01<=fnac<=2003-01-01	Correcto	1993-10-01	
22	fnac<1963-01-01	Incorrecto	1500-01-01	
23	fnac>2003-01-01	Incorrecto	2005-02-15	
24	En blanco	Incorrecto		Por favor introduzca un valor

**Tabla 148: Caso de prueba: fecha de nacimiento****Casos de prueba: Foto**

Nº	Clase de equivalencia	Propósito del caso	Dato de prueba	Mensaje
25	Cadena alfanumérica	Correcto	Foto.jpg	

26	En blanco	Correcto		
----	-----------	----------	--	--

**Tabla 149: Caso de prueba: foto****Casos de prueba: Genero**

Nº	Clase de equivalencia	Propósito del caso	Dato de prueba	Mensaje
27	Conjunto	Correcto	Femenino	
28	Cadena distinta	Incorrecto	Seleccione	Por favor introduzca un valor

**Tabla 150: Caso de prueba: genero****Casos de prueba: Rol**

Nº	Clase de equivalencia	Propósito del caso	Dato de prueba	Mensaje
29	Conjunto	Correcto	GERENTE PROPIETARIO	
30	Cadena distinta	Incorrecto	Seleccione	Por favor introduzca un valor

**Tabla 151: Caso de prueba: rol****Casos de prueba: Teléfono**

Nº	Clase de equivalencia	Propósito del caso	Dato de prueba	Mensaje
31	1000000<=teléfono<=99999999	Correcto	77873322	
32	En blanco	Correcto		
33	telefono<1000000	Incorrecto	7588	El número de

				teléfono debe tener 7 o 8 caracteres
34	telefono>99999999	Incorrecto	739938344	El número de teléfono debe tener 7 o 8 caracteres
35	Valor no numérico	Incorrecto	add	El valor puede contener solo dígitos

**Tabla 152: Caso de prueba: teléfono****Casos de prueba: Dirección**

Nº	Clase de equivalencia	Propósito del caso	Dato de prueba	Mensaje
36	Cadena alfanumérica	Correcto	3 de mayo	
37	En blanco	Correcto		

**Tabla 153: Caso de prueba: dirección****Casos de prueba: Nit**

Nº	Clase de equivalencia	Propósito del caso	Dato de prueba	Mensaje
38	10000000000<=nit<=9999999999	Correcto	7199383747	
39	En blanco	Correcto		
40	nit<1000000000	Incorrecto	75888	El número de nit debe tener 10 a 12 caracteres

41	nit>999999999999	Incorrecto	7399383474795	El número de nit debe tener 10 a 12 caracteres
42	Valor no numérico	Incorrecto	derrf	El valor puede contener solo números

**Tabla 154: Caso de prueba: nit****Compras****Clases de equivalencia Validas y no Validas**

Condición de entrada	Tipo	Clases de equivalencia valida	Clases de equivalencia no valida
Proveedor	conjunto	1. conjunto: Todos los datos registrados en la tabla proveedor	2. Cadena distinta de las validas
Numero Factura	valor	3. num_factura>=0	4. cantidad<0
Producto	conjunto	5. Conjunto: todos los datos registrados en la tabla producto	6. Cadena distinta de las validas
Cantidad	valor	7. Cantidad>=1	8. Cantidad<1 9. En blanco
Precio Compra	valor	10. precio_compra>=1	11. precio_compra<1 12. En blanco
Precio Venta	valor	13. precio_venta>=1	14. precio_venta<1 15. En blanco
Fecha Vencimiento		16. fecha_vencimiento > fecha actual	17. fecha_vencimiento o < fecha actual

		18. En blanco
--	--	---------------

**Tabla 155: Clases de equivalencia válidas y no validas: Compras**

**Caso de prueba: proveedor**

Nº	Clase de equivalencia	Propósito del caso	Dato de prueba	Mensaje
1	Conjunto	Correcto	GABRIELA CACHAMBI FLORES	
2	Cadena distinta	Incorrecto	Seleccione	Por favor introduzca un valor

**Tabla 156: Caso de prueba: proveedor**

**Caso de prueba numero factura**

Nº	Clase de equivalencia	Propósito del caso	Dato de prueba	Mensaje
7	num_factura >=0	Correcto	256	
8	num_factura < 0	Incorrecto		

**Tabla 157: Caso de prueba: numero factura**

**Caso de prueba: producto**

Nº	Clase de equivalencia	Propósito del caso	Dato de prueba	Mensaje
10	conjunto	Correcto	SIGLO DE ORO	
11	Cadena distinta	Incorrecto	Seleccione	Por favor introduzca un valor

**Tabla 158: Caso de prueba: producto****Caso de prueba: cantidad**

Nº	Clase de equivalencia	Propósito del caso	Dato de prueba	Mensaje
12	cantidad $\geq 1$	Correcto	BOLETA	
13	cantidad $< 1$	Incorrecto	0	La cantidad debe mayor a 0
14	En blanco	Incorrecto		La cantidad es requerido y no puede estar vacío

**Tabla 159: Caso de prueba: cantidad****Caso de prueba: precio de compra**

Nº	Clase de equivalencia	Propósito del caso	Dato de prueba	Mensaje
15	precio_compra $\geq 1$	Correcto	25	
16	precio_compra $< 1$	Incorrecto	0	El precio de compra debe ser mayor a 0
17	En blanco	Incorrecto		El precio de compra es requerido y no puede estar vacío

**Tabla 160: Caso de prueba: precio compra****Caso de prueba: precio de venta**

Nº	Clase de equivalencia	Propósito del caso	Dato de prueba	Mensaje

18	precio_venta >= 1	Correcto	30	
19	precio_venta<1	Incorrecto	0	El precio de venta debe ser mayor a 0
20	En blanco	Incorrecto		El precio de venta es requerido y no puede estar vacio

**Tabla 161: Caso de prueba: precio venta****Caso de prueba: fecha vencimiento**

Nº	Clase de equivalencia	Propósito del caso	Dato de prueba	Mensaje
21	Fecha_vencimiento> fecha actual	Correcto	2019-02-20	
22	Fecha_vencimiento < fecha actual	Incorrecto	2017-06-05	
23	En blanco	Incorrecto		La fecha de vencimiento es requerido y no puede estar vacio

**Tabla 162: Caso de prueba: fecha vencimiento****Ventas**

Condición de entrada	Tipo	Clases de equivalencia valida	Clases de equivalencia no valida
Cliente	conjunto	1. conjunto: Todos los datos registrados en la tabla cliente	2. Cadena distinta de las validas

Observación	valor	3. Cadena alfanumérica 4. En blanco	
Producto	conjunto	5. Conjunto: todos los datos registrados en la tabla producto	6. Cadena distinta de las validas
Cantidad	valor	7. $1 \leq \text{cantidad} \leq \text{stock}$	8. $\text{cantidad} < 1$ 9. $\text{cantidad} > \text{stock}$ 10. En blanco
Descuento		11. $\text{descuento} \geq 0.00$	12. $\text{descuento} < 0.00$ 13. En blanco

**Tabla 163: Clases de equivalencia válidas y no validas: Ventas****Caso de prueba: cliente**

Nº	Clase de equivalencia	Propósito del caso	Dato de prueba	Mensaje
1	conjunto	Correcto	MARISOL PEREZ	
2	Cadena distinta	Incorrecto	Seleccione	Por favor introduzca un valor

**Tabla 164: Caso de prueba: cliente****Caso de prueba: observación**

Nº	Clase de equivalencia	Propósito del caso	Dato de prueba	Mensaje
6	conjunto	Correcto	Dfegrft 15	
7	En blanco	Correcto		

**Tabla 165: Caso de prueba: observación**

### Caso de prueba: producto

Nº	Clase de equivalencia	Propósito del caso	Dato de prueba	Mensaje
8	conjunto	Correcto	SIGLO DE ORO	
9	Cadena distinta	Incorrecto	Seleccione	Por favor introduzca un valor

**Tabla 166: Caso de prueba: producto**

### Caso de prueba: cantidad

Nº	Clase de equivalencia	Propósito del caso	Dato de prueba	Mensaje
10	1<=cantidad<= stock	Correcto	100	
11	cantidad<1	Incorrecto	0	La cantidad debe mayor a 0
12	cantidad>stock	Incorrecto	200	La cantidad supera al stock
13	En blanco	Incorrecto		La cantidad es requerido y no puede estar vacío

**Tabla 167: Caso de prueba: cantidad**

### Caso de prueba: descuento

Nº	Clase de equivalencia	Propósito del caso	Dato de prueba	Mensaje
14	descuento>=0.00	Correcto	4.50	

15	descuento<0.00	Incorrecto	-0.25	La cantidad debe mayor a 0.00
16	En blanco	Incorrecto		El descuento no puede estar vacio

**Tabla 168: Caso de prueba: descuento**

#### **II.1.9 MEDIOS DE VERIFICACION**

Documento emitido por el gerente de la tienda que exprese conformidad con los resultados obtenidos en la administración de los procesos de control.

Tarija, 22 de Noviembre de 2018

Lic. Deisy Beatriz Arancibia Márquez  
Docente de la materia de Taller III

**Ref: Proyecto: “Administración eficiente de los procesos de control de compras y ventas de la tienda Virgen de Urkupiña Lazzaroni haciendo uso de las nuevas tecnologías”**

De mi mayor consideración:

El motivo de la presente es para darle a conocer que la universitaria **Elva Tereza Cruz Rivera** ha cumplido con el desarrollo del proyecto titulado: **“Administración eficiente de los procesos de control de compras y ventas de la tienda Virgen de Urkupiña Lazzaroni haciendo uso de las nuevas tecnologías”**, planteado anteriormente.

Expresando así mi conformidad me complace comunicarles que el sistema de gestión de compras y ventas cumple con todos los requisitos funcionales, para el control de las ventas realizadas y reportes según nuestra necesidad, que esto nos facilitara para el mejor ordenamiento y administración de nuestras labores cotidianas.

Sin otro en particular, me despedido de usted con las consideraciones más distinguidas.

Atentamente:

  
Lazzaroni  
TIENDA VIRGEN DE URKUPIÑA  
De: Humberto Torrez Valdez  
Sr. Humberto Leodan Torrez Valdez  
GERENTE PROPIETARIO

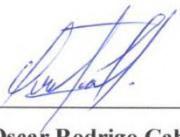
Documento emitido por el Asesor certificando el cumplimiento de la norma IEEE  
830

Tarija, 27 de Noviembre de 2018

### **CERTIFICACION**

El Asesor de tesis del proyecto “ADMINISTRACION EFICIENTE DE LOS PROCESOS DE CONTROL DE COMPRAS Y VENTAS DE LA TIENDA VIRGEN DE URKUPIÑA LAZZARONI HACIENDO USO DE LAS NUEVAS TECNOLOGIAS” certifica que el estudiante ELVA TEREZA CRUZ RIVERA ha desarrollado el trabajo, cumpliendo eficientemente los requerimientos funcionales y no funcionales enunciados en la NORMA IEEE 830.

Es cuanto certifico para fines consiguientes del interesado.



\_\_\_\_\_  
**Ing. Oscar Rodrigo Cahuaciri**  
**ASESOR DE TESIS**

## **CAPITULO II COMPONENTE 2**

### **II.2 CAPACITACION**

#### **II.2.1 Introducción**

De acuerdo al modo de vida actual del mundo, el término Capacitación y Sistemas de Información están modificando la forma de trabajo de las empresas, los sistemas de Información ayudan a acelerar los procesos, por tanto, las organizaciones que los implantan logran ventajas competitivas al adoptarlos en sus funciones. Pero si el personal no está debidamente capacitado el proceso administrativo de la empresa será deficiente y en muchos casos incompletos para el cierre de sesión.

La capacitación se refiere a las metodologías que se usan para proporcionar a las personas dentro de la empresa, las habilidades necesarias que necesitan para realizar su trabajo de una manera más eficiente, esto contempla desde pequeños cursos que le permitan al usuario entender el funcionamiento básico del sistema nuevo, hasta capacitación más profunda y avanzadas a bases de prácticas y material didáctico como libros (Tutoriales) y otros.

La capacitación es un proceso que lleva a la mejora de la producción y con esto implantar nuevas formas de trabajo, como en este caso el manejo adecuado del Sistema Informático que ayuda en la eficiencia del control de los procesos de compras y ventas en la tienda Virgen de Urkupiña Lazzaroni.

#### **II.2.2 Propósito**

El objetivo de este componente es el de proporcionar al personal involucrado del sistema, la capacitación en el uso del sistema de control de compras y ventas y brindar una guía importante de tal forma que el personal pueda utilizarlo de forma eficiente, con la capacitación se busca que el personal pueda:

- Manipular el sistema agregar, modificar datos
- Manipular información de compras y ventas
- Controlar los registros.

- Generar reportes

### **II.2.3 Alcance y Limitaciones**

La capacitación se lo realiza solo a las personas que se encargan de operar el sistema.

La Capacitación será presencial y personalizada, dada la disponibilidad de ambientes, de materiales didácticos y la importancia de posibilitar que el usuario reciba asesoramiento oportuno.

### **II.2.4 Contexto**

La Capacitación se desarrollará en dos partes: la primera parte tiene como objetivo que el personal a capacitar conozca en forma global los alcances y beneficios que el sistema “Administración eficiente de los procesos de control de compras y ventas de la tienda Virgen de Urkupiña Lazzaroni haciendo uso de las nuevas tecnologías” aporta a la tienda Virgen de Urkupiña así como los cambios positivos y responsabilidades que eso implica para la empresa.

Se realizarán actividades de capacitación personalizadas de acuerdo al rol que a cada uno le compete.

### **II.2.5 Metodología**

Para realizar la capacitación acerca del uso de sistema informático, se hizo uso de las técnicas de capacitación aplicadas en el sitio de trabajo, más propiamente la técnica conocida como capacitación en el puesto. Esta técnica contempla que una persona aprenda una responsabilidad mediante su desempeño real aplicando esta metodología la capacitación.

La capacitación en el puesto tiene varias ventajas, entre las cuales podemos hacer mención de que es relativamente económica, no hay necesidad de instalaciones costosas fuera de trabajo como salones o dispositivos de aprendizaje programados; el método también facilita el aprendizaje de una manera ágil, donde el personal aprende haciendo realmente su trabajo y obtiene una retroalimentación sobre su correcto desempeño.

## **II.2.6 Materiales Utilizados**

Los materiales didácticos que se utilizaron fueron los siguientes:

- Computadoras Personales.
- Manual de Usuario

## **II.2.7 Resultados esperados**

En fecha 17 de noviembre del 2018 comenzó la capacitación, capacitando en un tiempo de 1día a 4 personas que conforman el personal involucrado de la tienda en el manejo del sistema.

## **II.2.8 Medios de Verificación**

Medios de Verificación del Componente 2: Capacitación del personal involucrado

Informe otorgado por el gerente propietario de la tienda Virgen de Urkupiña, sobre la culminación de la capacitación.

Tarija, 22 de Noviembre de 2018

Lic. Deisy Beatriz Arancibia Márquez

Docente de la materia de Taller III

Ref: **Ratificación de la capacitación realizada del sistema de compras y ventas**

De mi mayor consideración

El nombre de la presente, es para hacerle conocer que como gerente propietario de la tienda Virgen de Urkupiña que en fecha 22 de Noviembre de 2018 se llevó a cabo la capacitación del sistema de compras y ventas correspondiente al proyecto titulado, **“Administración eficiente de los procesos de control de compras y ventas de la tienda Virgen de Urkupiña Lazzaroni haciendo uso de las nuevas tecnologías”** elaborado por la universitaria **Elva Tereza Cruz Rivera**.

Habiendo llevado un tiempo de 1 día de capacitación, doy por aprobada esta etapa del proyecto.

Sin otro particular, me despido de usted con las consideraciones más distinguidas.

Atentamente:

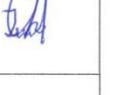


---

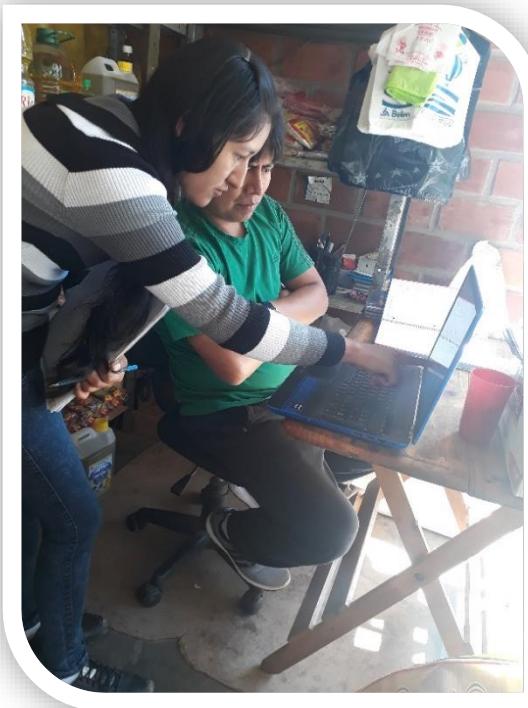
Lista de asistencia de la capacitación del sistema

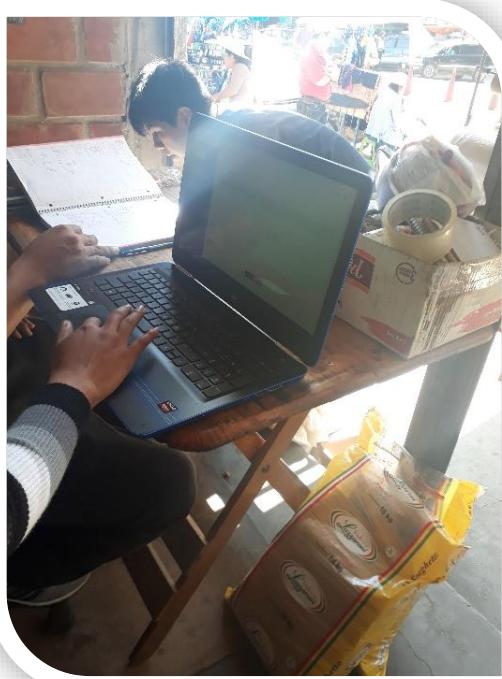
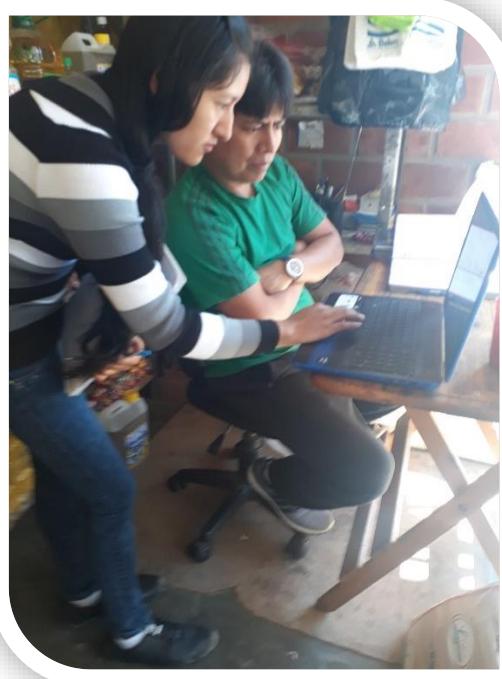
## LISTA DE ASISTENCIA

## CAPACITACION EN EL USO DEL SISTEMA DE COMPRAS Y VENTAS

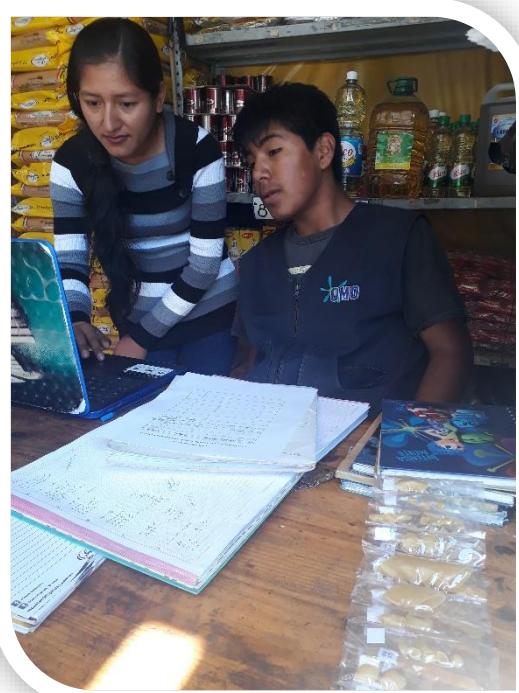
Ci	Nombre y Apellido	Cargo	Firma
3656702	Williams BUDI DIA	DISTRIBUIDOR	
5800904	Humero Touez Valdez	GERENTE Propietario	
7211300	Rodrigo Ontiveros Rodriguez	Encargado de Agencia	
581421	Joel B. Chaves Baldíssimo	Encargado de Ventas	

Fotografías de la capacitación al personal de la tienda Virgen de Urkupiña

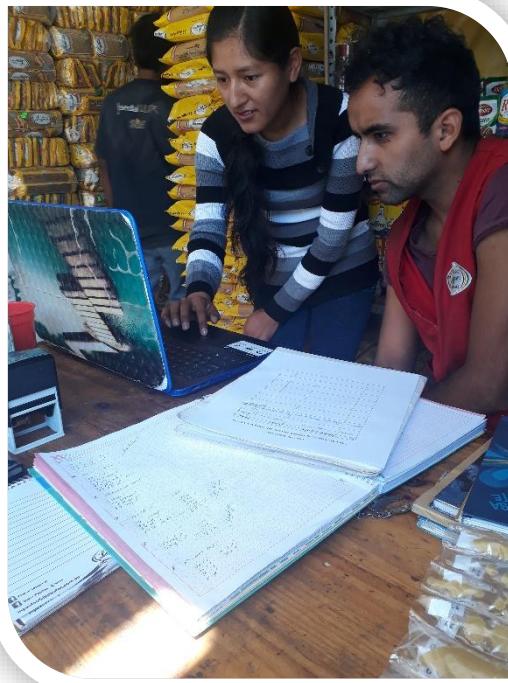












### **II.2.9 Conclusiones**

Al finalizar la capacitación se puede concluir que los usuarios están listos para realizar la manipulación del sistema lo cual facilitara para realizar las actividades de cada usuario de acuerdo al rol asignado.

Durante la capacitación no hubo ninguna dificultad ya que todos los usuarios estaban dispuestos a aprender a usar el sistema.

## **CAPITULO III CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **III.1 CONCLUSIONES**

- Se ha logrado desarrollar el sistema de gestión de compras y ventas en su totalidad de acuerdo al cronograma establecido.
- Para el desarrollo de software se utilizó la metodología RUP.
- La utilización del lenguaje UML permitió diseñar la arquitectura del software de manera más sencilla.
- La base de datos se desarrolló utilizando el gesto de base de datos MySQL.
- Para la construcción del sistema se desarrolló con el lenguaje de programación php con framework de desarrollo Laravel.
- Para que el diseño de la web sea responsiva se utilizó Bootstrap
- Se realizaron pruebas de caja negra para los módulos más importantes del sistema.
- El sistema desarrollado cuenta con una interfaz e fácil manejo, adaptada para PC y un dispositivo móvil.
- Se realizó la capacitación al personal de la tienda de acuerdo al rol establecido.

### III.2 RECOMENDACIONES

- A fin de lograr los resultado deseados con el desarrollo del presente proyecto, es necesaria la participación consiente y responsable de todos los usuarios involucrados.
- Se recomienda el uso de framework Lravel por su gran crecimiento y extensa documentación
- Se recomienda usar el gestor de base de datos MySQL que es gratuito más usado y mejor documentado.
- Se re recomienda añadir el módulo de inventarios.
- Se recomienda añadir el módulo de registro de utilidades de la tienda.
- Se recomienda implementar las ventas al crédito
- Se recomienda añadir el módulo de plan de pagos