

CAPITULO I

1. Capítulo I

1.1. Presentación del Proyecto

1.1.1. Título del Proyecto

Mejoramiento del control en el área de comercialización de la tienda de ropa y calzados Extreme Force

1.1.2. Carrera

Ingeniería Informática

1.1.3. Facultad

Facultad de Ciencias y Tecnología

1.1.4. Duración del proyecto

8 meses

1.1.5. Área y/o línea de investigación priorizado

Tecnologías de la información y comunicación / Desarrollo de Sistemas y Software / Investigación

1.1.6. Responsable del Proyecto

Carrera de Ingeniería Informática – Taller III

1.2. Personal Vinculado al Proyecto

1.2.1. Director del Proyecto

Apellido Paterno: Soto	Apellido Materno: Armella	Nombre: Daniela	CI: 10640024 TJA
Carrera: Ingeniería Informática		Facultad: Ciencias y Tecnologías	
Grupo Taller III: N°2	Celular: 76188591	Correo Electrónico: daniela.soto.armella@gmail.com	Firma:

Tabla 1 Director del proyecto

1.2.2. Participantes del Equipo de Trabajo

Categoría	Nombres y Apellidos	Profesión	C.I.	Firma
DIRECTOR	Daniela Soto Armella	Est. Ing. Informática	10640024	
ASESOR				

Tabla 2 Participantes del equipo de trabajo

1.2.3. Organización participante

Nombre: Carpintería y Mueblería “El Burgués”			
Dirección: Zona mercado campesino av. Panamericana y Froilán Tejerina			Teléf. Oficina: 78224171
Nombre y Apellidos	Cargo	C.I.	Firma
Alberta Tolaba Colque	Propietario		

Tabla 3. Equipo de Trabajo

1.2.4. Actividad Prevista para los Integrantes del equipo de investigación

Responsable *	Actividades
----------------------	--------------------

Director	Como Jefe de Proyecto: Organizar el equipo de trabajo. Planificar las actividades y controlar del cronograma del proyecto. Asignar y gestionar recursos y prioridades a los distintos componentes y actividades del proyecto. Mantener al equipo del proyecto enfocado en los objetivos. Realizar el seguimiento a cada etapa del proyecto. Supervisar el desarrollo del proyecto. Presentación final del sistema. Como Analista de Sistemas: Capturar la especificación y validación de requisitos interactuando con los usuarios mediante entrevistas. Elaborar el Análisis y Diseño del Sistema. Como Programador: Realizar la Programación del Sistema Informático. Construcción de prototipos. Como Ingeniero de Software: Elaborar las pruebas funcionales del Sistema Informáticos.
Asesor	Asesoramiento en los aspectos tecnológicos para el desarrollo del Proyecto. Evaluación del documento del proyecto.

Tabla 3 Actividades previstas para los integrantes del equipo de Trabajo

1.3.Descripción del Proyecto

1.3.1. Resumen Ejecutivo del Proyecto

La tienda de ropa y calzados “Extreme Force” se dedica a la venta de productos Totto como ser ropa mochilas maletines y accesorios además también cuenta con calzados de diferentes marcas como ser Nike, Adidas, Reebook, Vans, DC y otros en la ciudad de Cercado Tarija Zona mercado campesino.

En la actualidad el registro y la facturación de las ventas se realizan manualmente y además toda la información que se maneja diariamente es almacenada de manera manual. Por otra parte los registros que se tienen no se encuentran actualizados diariamente, sino que solo se actualizan cuando se realizan inventarios manuales.

Por esta razón es necesidad para la tienda de ropa y calzados “Extreme Force”, ejecutar este proyecto que pretende optimizar estos procesos mediante:

La implementación de un sistema informático para el registro de productos y facturación de ventas, que facilite las tareas al personal, proporcione datos que necesite en el menor tiempo posible y de forma confiable, minimice los errores que ocurre y ayude a mejorar la atención al cliente.

La capacitación será dirigida al personal de la tienda de ropa y calzados “Extreme Force”.

Para el uso del sistema, se llevara a cabo en las instalaciones de la tienda, mediante demostraciones y explicaciones de las utilidades del sistema, además contara con un manual de usuario como de la instalación del software detallado. De esta manera el proyecto garantiza mejoras en el área de comercialización ya que se obtendrá un mejor control de las operaciones realizadas en la tienda y la facturación de cada venta realizada y también en el control de los productos existentes.

1.3.2. Descripción y fundamento del proyecto

La tienda de ropa y calzados “Extreme Force” Se dedica a la venta de ropa casual y calzados deportivos de diferentes marcas también cuenta con mochilas morrales y maletas.

La información escrita que se maneja dentro de la tienda para la parte de la comercialización son los datos de las ventas junto con su facturación en algunas categorías de productos se entrega una garantía del producto, la información de los clientes, por la parte de almacenes tenemos los productos, registrada por categorías, marcas y tipos de productos. Y por la parte de recursos humanos tenemos, el control del personal, teniendo un control manual de los empleados y los sueldos de los mismos.

El personal involucrado dentro de la tienda de ropa y calzado, incluye al propietario y dos vendedores de los productos disponibles en el almacén actualmente, los cuales intervienen en el proceso de comercialización.

En el estudio de problemas para este proyecto se pudo identificar que actualmente la tienda de ropa y calzados “Extreme Force” existen dificultades en el área de comercialización y facturación que perjudican el buen avance y constante mejora del negocio, estas dificultades se ven reflejadas en:

- La pérdida del control de la información de las ganancias en el negocio, no se puede llevar un control adecuado de la información de ganancias.
- No se cuenta con un control adecuado de los productos que hay en el almacén el cual el personal busca el producto que algunas veces ya no existe.
- Una venta es realizada por el personal en un tiempo de 15 a 20 minutos entre buscar un producto y realizar la factura, algunas veces se extiende a más tiempo en el caso de no encontrar algún producto que algunas veces ya no hay en el almacén.
- No existe un reporte confiable de las ventas realizadas por lo tanto no se puede tomar buenas decisiones.

Por esta razón este proyecto busca solucionar estas falencias implementando un sistema de control para la comercialización en la tienda, así como las ventas y su facturación respectiva. Con el sistema la generación de reportes se podrá realizar de manera más fácil y con exactitud

Así también se realizará la Capacitación para todos los usuarios del Sistema porque es necesario tener al personal formado para el manejo apropiado del sistema una vez concluido el entrenamiento de los recursos humanos se podrá dar el uso adecuado al sistema para el beneficio de la tienda.

Análisis de causas de problema

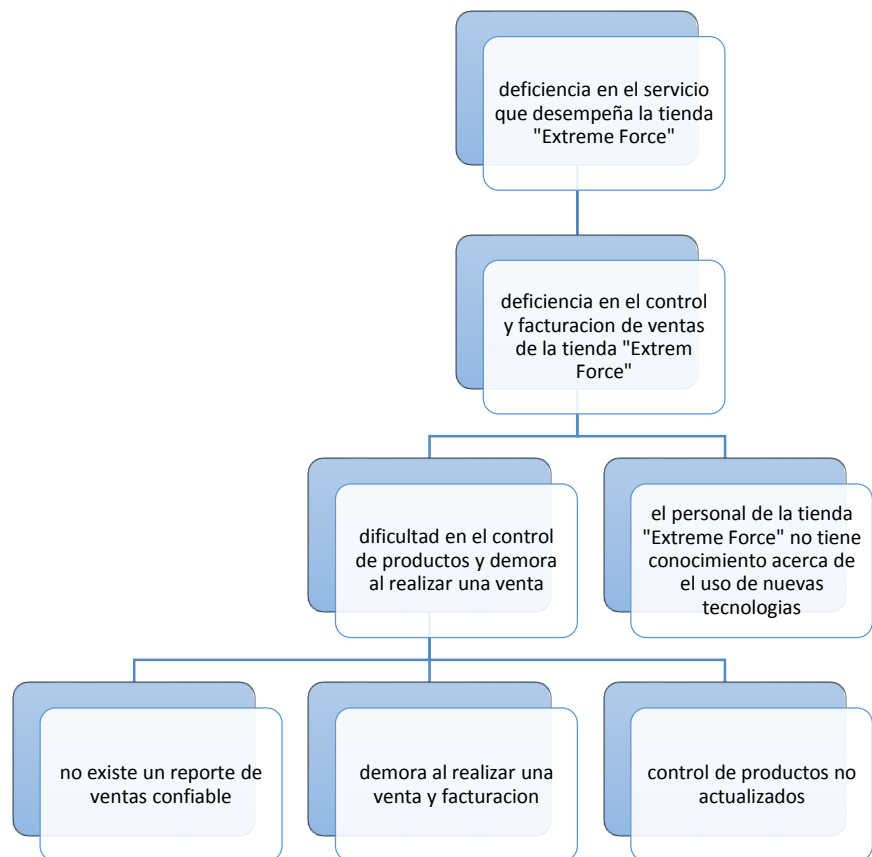


Figura 1 Arbol de problemas

1.3.2.1. Análisis de objetivos

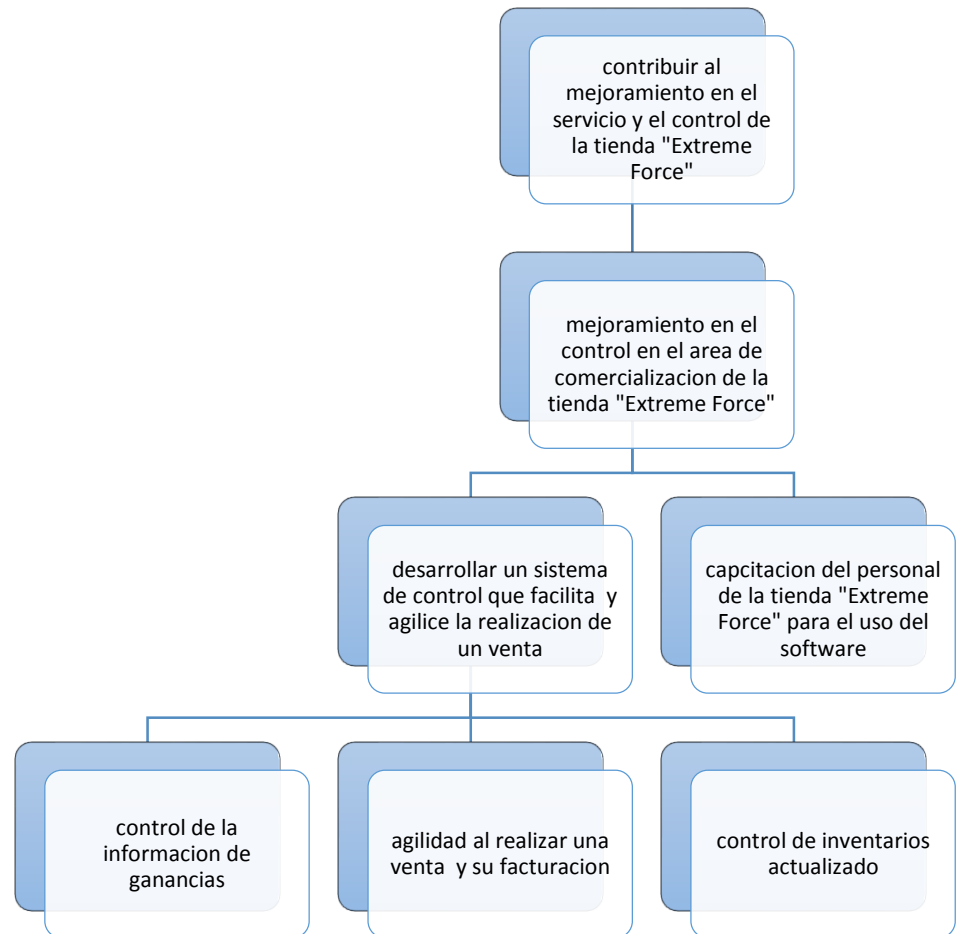


Figura 2 Árbol de objetivos

1.3.3. Objetivos

1.3.3.1. Objetivo General

Mejoramiento del control en el área de comercialización de la tienda de ropa y calzados “Extreme force”

1.3.3.2. Objetivos Específicos

- Desarrollar un sistema que controle la comercialización y la Facturación de las ventas de la tienda “Extreme Force”
- Plantear un programa de capacitación del personal de la tienda “Extreme force” para el uso del software

1.3.4. Metodología

1.3.4.1. Metodología de desarrollo ágil SCRUM

“Scrum es una metodología ágil de gestión de proyectos cuyos objetivo primordial es elevar al máximo la productividad de un equipo. Divide el producto en ciclos llamados sprint, produce resultados en periodos muy breves de tiempo, lo más primordial permite tener productos entregables y funcionales a medida que se avanza en el desarrollo y es caracterizada por ser adaptable a cambios”

1.3.4.1.1. Beneficios al implementar la metodología Scrum

Al estar usando procesos agiles para la gestión de proyectos, se perciben distintos beneficios para el cliente:

Flexibilidad en el proceso y las definiciones de productos:

permite que el equipo de desarrollo se adapte a los cambios y se beneficie de ellos en favor del cliente.

Realimentación continua con el cliente: de forma temprana el cliente recibe entregables de valor, lo que permite ver los constantes avances, logrando así, aportar en lo necesario para que el equipo vaya construyendo en la dirección correcta lo anterior, inmediatamente reduce de forma drástica los errores y la

posibilidad de costosas correcciones, respondiendo a los cambios en requisitos de forma rápida y eficaz.

Interacción constante: importante a la hora de dar tranquilidad al cliente sobre los avances del producto que recibirá (debido a que el producto se va analizando a medida que avanza).

Calidad mejorada: esto significa que las prácticas de desarrollo ágil y sus constantes interacciones, proporcionan la funcionalidad suficiente como para satisfacer las expectativas del cliente con una alta calidad.

Cuando los proyectos no están claramente definidos: esto apunta a que los requisitos del cliente se van clarificando a medida que el proyecto va avanzando, lo que permite la fácil adaptación del desarrollo para cumplir los nuevos desafíos.

1.3.4.2. Metodología para capacitación Expositiva

Se desarrollan Actividades donde el capacitador hará uso de exposiciones en base a los procesos del sistema y explica sobre el uso del sistema a los usuarios Gerente propietario y vendedores.

La capacitación será de tipo Taller porque se realizara en equipo y tendrá una duración de un día (una clase).

El material a usar será Manual de usuarios, manual de instalación, y un equipo de computación.

La capacitación será practica y demostrativa porque los usuarios realizaran acciones y procesos, además que el expositor explicara realizando prácticas que demuestren el uso correcto del sistema.

1.3.5. Resultados Esperados

Los resultados que se esperan con el cumplimiento de este proyecto son dos, ya que esperamos un resultado para el primer componente que es el Software como también considerar el resultado de la realización del segundo componente que es la capacitación.

1.3.6. Transferencia de resultado

1.3.6.1. Grupos de beneficiarios de los resultados

Los grupos que se van a beneficiar con la implementación del sistema para el mejoramiento del control en el área de comercialización de la tienda de ropa y calzados Extreme force serán los siguientes:

- En primer lugar, el propietario, ya que podrá tener un control más rápido y detallado de los procesos de su negocio.
- Los encargados de ventas, los cuales podrán realizar su trabajo de manera más óptima, con la selección de los productos disponible para la venta y la facturación de los mismos.
- Y los clientes, los cuales no tendrán acceso al sistema, pero serán beneficiados con una mejor atención.

1.3.7. Marco lógico

Resumen Narrativo del Proyecto	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
Fin Contribuir al mejoramiento de la calidad de servicio que desempeña la tienda “Extreme Force”	A dos años de concluido el proyecto y haber implementado el sistema para el control de ventas y administración de la tienda “Extreme Force” proyecta una mejora en la calidad deservicio a sus clientes y la satisfacción de sus trabajadores.	Se realizaran listas de asistencias al momento de realizar las capacitaciones también se contara con una carta de conformidad del propietario.	Existencia de medios tecnológicos y aprobación del gerente propietario para la implantación del sistema.
Objetivo General (Propósito) Mejoramiento del control en el área de comercialización de la tienda “Extreme Force”	Finalizado el proyecto, un 84.62% de los datos,[ver anexos] procesos del proyecto Extreme Force se automatizaran, facilitando el manejo rápido, confiable y fácil de información haciendo el uso de tecnologías adecuadas al proyecto.	- Informe de conclusión del proyecto, expresando conformidad por parte del Gerente/Propietario.	Existe falta de interés por parte del personal de la tienda. La tienda entro en quiebra. No asisten a la capacitación.

	$IP = \frac{\text{Nro de Proc. Automatizados}}{\text{Nro total de Procesos}} * 100$ $IP = \frac{11}{13} * 100 = 84,62\%$		
Objetivos Específicos (Componentes) 1.-Desarrollar un sistema que controle las ventas y la administración de la tienda “Extreme Force” 2.- Capacitación al personal de la tienda “Extreme Force” para el uso del software, implementado.	1.1 El sistema informático para la tienda “Extreme Force” Se ha realizado según la norma de Especificación de Requerimientos IEEE 830 de determinación de requerimientos. 2.1 La capacitación se llevará a cabo 15 de noviembre, al final de la capacitación, 3 usuarios consiguen manejar sin ninguna dificultad el sistema	1.1 Carta de conformidad acerca de la conclusión del Sistema, proporcionada y firmada por el Gerente/Propietario del negocio. Lista Firmada por las personas capacitadas, junto a una carta de conformidad por parte del propietario	Participación activa de la empresa Predisposición del personal de la empresa para asistir a la capacitación.

Actividades Recopilar información del proyecto para la determinación de requerimientos. Análisis y diseño del sistema. Programación del sistema. Implementación del sistema. Capacitación de los usuarios del sistema.	Del 20 de abril al 30 de junio se realizó el sprint1 en un 70% recopilando información para determinar los requerimientos otorgado calidad bajo la norma de la IEEE 830, realizando el análisis y diseño del sistema utilizando diagramas UML, programación del sistema haciendo uso de Herramientas case. Del 1 de julio al 31 de agosto se realizó el sprint2 en un 70% recopilando información para determinar los requerimientos otorgado calidad bajo la norma de la IEEE 830, realizando el análisis y diseño del sistema utilizando diagramas UML, programación del sistema haciendo uso de Herramientas case. Del 15 de septiembre al 31 de octubre se realizó el sprint3 en un 70% recopilando información para determinar los requerimientos otorgado calidad bajo la norma de la IEEE 830, realizando el análisis	Documentación de la determinación de requerimientos. Documentación del análisis de diseño. Documentación de las pruebas. Documentación referente a la capacitación del personal.	Disponibilidad de brindar información por parte del gerente y el personal. Dispone con el hardware y software para la implantación del sistema
---	--	--	--

	y diseño del sistema utilizando diagramas UML, programación del sistema haciendo uso de Herramientas case. La última semana de noviembre se realizó la planificación y ejecución de la capacitación. Resumen presupuesto Servicios personales 30000 Servicios no personales 15600 Total 63900 Bs.		
--	---	--	--

Tabla 4Marco lógico

1.4. Presupuesto/justificación

ITEM	RUBROS	Aporte Universi dad	Otro Aporte	TOTAL (Bs.)
10000	SERVICIOS PERSONALES			
	12000 Empleados no Permanentes			30000
	Sub total rubro			30000
20000	SERVICIOS NO PERSONALES			
	21000. Servicios Básicos			4400
	22000. Servicios de transporte			1600
	23000. Alquileres			8000
	24000. Mantenimiento y reparación			1600
	25000. Servicios Profesionales y Comerciales			
	Sub total rubro			15600
30000	MATERIALES Y SUMINISTROS			
	31000. Alimentos y Productos Forestales			7500
	32000. Productos de Papel, Cartón e Impresos			600
	33000. Textiles y Vestuario.			
	34000. Productos Químicos, Combustibles y Lubricantes			
	39000. Productos Varios.			200
	Sub total rubro			8300
40000	ACTIVOS REALES			

	43000. Maquinaria y Equipo.			10000
	46000. Descripción de estudios y proyectos para inversión			
	49000. Otros Activos			
	Sub total rubro			10000
	TOTAL			63900

Tabla 5 Presupuesto Justificación

GRUPO 10000. SERVICIOS PERSONALES

a) SUB GRUPO 12000. Empleados no Permanentes

Partida	Personal	Remuneración	Tiempo / meses	Total
12000	Personal Eventual			
	Ingeniero Junior área Informática	4200	8	30000
Total				30000

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

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	300	8	2400
21200	Energía Eléctrica	200	8	1600
21300	Agua	50	8	400
Total				4400

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

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

Partida	Personal	Lugar	N° de viajes	Costo unitario*	Costo total
22100	Pasajes	Varios	2	800	1600
Total					1600

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

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	1000	8	8000
Total				8000

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

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	200	8	1600
Total				1600

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

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	500	15	1500
Total				7500

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

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	3000	0.20	600
32200	Productos de Artes Gráficas, Papel y Cartón			
Total				600

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

k) SUB GRUPO 39000. Descripción del gasto en productos varios

Partida	Productos de cuero y caucho	Cantidad	Costo / Unitario	Total
39100	Material de Limpieza	10	20	200
Total				200

*Se refiere principalmente a los gastos por productos de limpieza, todo lo referente al funcionamiento de la oficina en material de escritorio.

GRUPO 40000. ACTIVOS REALES**l) SUB GRUPO 43000. Descripción del gasto de Maquinaria y Equipo**

Partida	Tipos de productos	Cantidad	Costo/Unitario	Total
43200	Maquinaria y Equipo de Producción	2	5000	10000
Total				10000

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

CAPITULO II

2. Capítulo II

2.1.Componente I: Sistema Informático

2.1.1. Marco Teórico

2.1.1.1. Objetivo General

Desarrollar un sistema para el control en el área de comercialización de la tienda “Extreme force”.

2.1.1.2. Objetivos específicos

- Desarrollar un sistema que controle la comercialización y la
- facturación de las ventas de la tienda “Extreme Force”
- Plantear un programa de capacitación del personal de la tienda “Extreme force” para el uso del software.

2.1.1.3. Antecedentes

Desde el surgimiento de la teoría de la organización, la función esencial de la información en las organizaciones se ha acentuado. Una organización es un sistema compuesto por tres elementos: personas, materiales e información. Los sistemas de información, por su parte, surgen como sistemas complejos y abiertos que interactúan con otros sistemas y subsistemas como parte de su actuación. Por los años 90, una de las concepciones más defendidas por la gestión de la información fue que las organizaciones son sistemas de información.

El uso de ciertos conceptos tomados de la teoría de sistemas y del campo de la informática llevó a un alto grado de desarrollo entre los sistemas de información. Aunque existen diversas definiciones, hechas desde diferentes enfoques, sobre los sistemas de información, en su gran mayoría tienen puntos en común. El análisis realizado sobre las definiciones más frecuentes efectuadas en la década de los años 90 revela que constituyen un conjunto integrado de procesos, elementos o componentes que según las estrategias y necesidades de una organización– recopilan, elaboran y distribuyen la información necesaria.

Un sistema moderno de gestión de información exige la aplicación de nuevas tecnologías de información; sin embargo, la tecnología por sí sola no es suficiente para lograr una buena gestión de información. Son diversos los procesos que conforman los sistemas de gestión de información; ellos generan las entradas y salidas del sistema o de otros procesos relacionados; también pueden identificarse, controlarse, corregirse o actualizarse en la medida en que se producen las transformaciones del entorno y evoluciona la organización, como vía incuestionable para garantizar su calidad, eficiencia y mejora continua.

A modo de resumen de este antecedente de marco teórico, puede decirse que los sistemas de gestión de información, en su definición más general, se refieren al conjunto de todos los componentes necesarios que se interrelacionan, con el objetivo de tramitar y facilitar la información sobre el tema de interés para su consumo en cualquier medio, momento y lugar.

2.1.1.4. Metodología de desarrollo

2.1.1.4.1. Metodología SCRUM

“Scrum es una metodología de desarrollo iterativa e incremental que divide el desarrollo del proyecto con ciclos llamados Sprint. [1]

Cada iteración tiene que proporcionar un resultado completo, un incremento de producto final que sea susceptible de ser entregado con el mínimo esfuerzo al cliente cuando solicite”

En Scrum se realizan entregas parciales y regulares del producto final, priorizadas por el beneficio que aportan al receptor del proyecto. Por ello, Scrum está especialmente indicado para proyectos expuestos a cambios, pero donde se necesita obtener resultados en

poco tiempo, donde los requisitos son cambiantes o poco definidos.

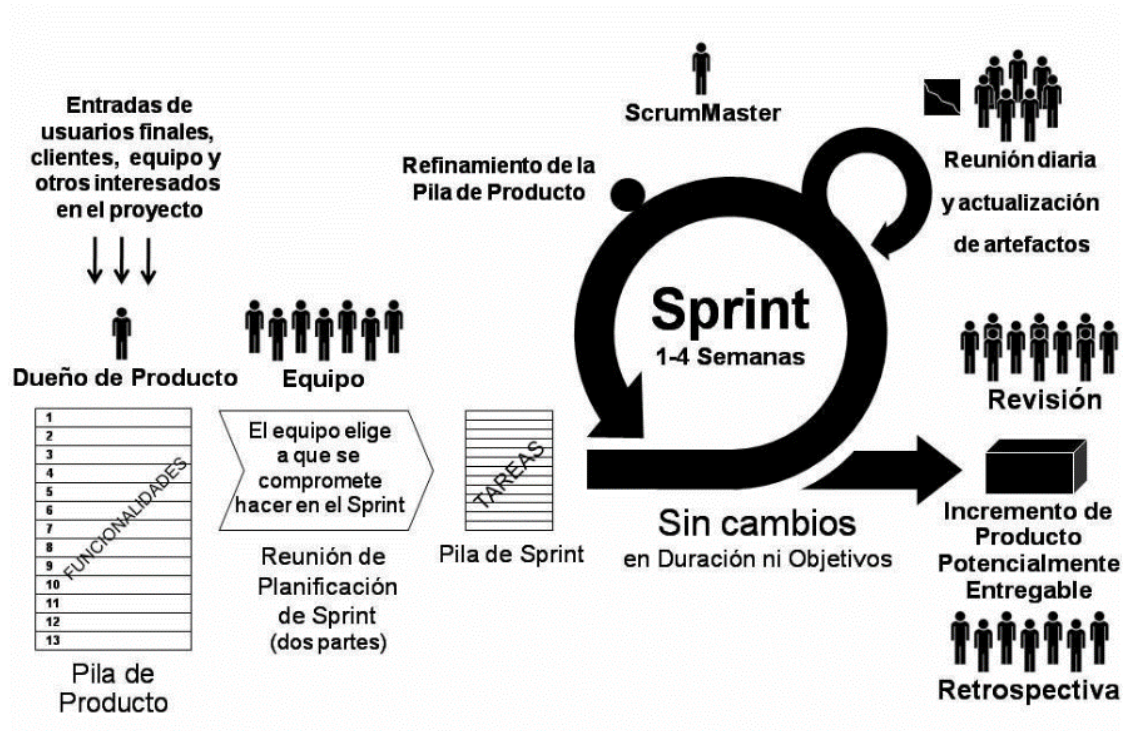


Figura 3 Metodología Scrum

Fuente imagen: recuperada del sitio web:

<https://www.wearemarketing.com/es/blog/metodologia-scrum-que-es-y-como-funciona.html>

2.1.1.4.2. UML (Lenguaje Unificado de Modelado)

UML es ante todo un lenguaje. Un lenguaje proporciona un vocabulario y unas reglas para permitir una comunicación. En este caso, este lenguaje se centra en la representación gráfica de un sistema.[2]

Se ha convertido en el estándar de facto de la industria, debido a que ha sido impulsado por los autores de los tres

Métodos más usados de orientación a objetos: Grady Ivar Jacobson y Jim Rumbaugh.

Este lenguaje nos indica cómo crear y leer los modelos, pero no dice cómo crearlos. Este último es el objetivo de las metodologías de desarrollo.

a) Los objetivos de UML son muchos, pero se pueden sintetizar sus funciones:

Visualizar: UML permite expresar de una forma gráfica un sistema de forma que otro lo puede entender.

Especificar: UML permite especificar cuáles son las características de un sistema antes de su construcción.

Construir: a partir de los modelos especificados se pueden construir los sistemas diseñados.

Documentar: los propios elementos gráficos sirven como documentación del sistema desarrollado que pueden servir para su futura revisión.

Aunque UML está pensado para modelar sistemas complejos con gran cantidad de software, el lenguaje es lo suficientemente expresivo como para modelar sistemas que no son informáticos, como flujos de trabajo (workflow) en una empresa, diseño de la estructura de una organización y por supuesto, en el diseño de hardware.

b) Un modelo UML está compuesto por tres clases de bloques de construcción:

- Elementos: Los elementos son abstracciones de cosas reales o ficticias (objetos, acciones, etc.).
- Relaciones: relacionan los elementos entre sí.
- Diagramas: Son colecciones de elementos con sus relaciones.

c) UML es además un método formal de modelado.

Esto aporta las siguientes ventajas:

- Mayor rigor en la especificación.
- Permite realizar una verificación y validación del modelo realizado.
- Se pueden automatizar determinados procesos y permite generar código a partir de los modelos y a la inversa (a partir del código fuente generar los modelos). Esto permite que el modelo y el código estén actualizados, con lo que siempre se puede mantener la visión en el diseño, de más alto nivel, de la estructura de un proyecto.

d) UML ofrece notación y semántica estándar:

UML prescribe una notación estándar y semánticas esenciales para el modelado de un sistema orientado a objetos. Previamente, un diseño orientado a objetos podría haber sido modelado con cualquiera de la docena de metodologías populares, causando a los revisores tener que aprender las semánticas y notaciones de la metodología empleada antes que intentar entender el diseño en sí.

UML cuenta con varios tipos de diagramas, los cuales muestran diferentes aspectos de las entidades representadas.

En UML 2.5 hay 13 tipos diferentes de diagramas. Para comprenderlos de manera concreta, es útil categorizarlos jerárquicamente.

Los Diagramas de Estructura enfatizan en los elementos que deben existir en el sistema modelado:

- Diagrama de clases, representan la estructura estática en términos de clases y relaciones.
- Diagrama de componentes, representan los componentes físicos de una aplicación.
- Diagrama de objetos, representan los objetos y sus relaciones, corresponden a diagramas de colaboración simplificados sin la representación del envío de mensajes.
- Diagrama de estructura compuesta (UML 2.0)
- Diagrama de despliegue, representan el despliegue de los componentes sobre los
- Dispositivos físicos.
- Diagrama de paquetes, muestra como un sistema está dividido en agrupaciones lógicas mostrando las dependencias entre esas agrupaciones.

Los **Diagramas de Comportamiento** enfatizan en lo que debe suceder en el sistema modelado:

- Diagrama de actividades, representan el comportamiento del sistema en términos de acciones.

- Diagrama de casos de uso, representan funcionalidad del sistema desde el punto de vista del usuario.
- Diagrama de estados, representan el comportamiento de una clase en término de estados.

Los **Diagramas de Interacción** son un subtipo de diagramas de comportamiento, que enfatiza sobre el flujo de control y de datos entre los elementos del sistema modelado:

- Diagrama de secuencia, son una representación temporal de los objetos y sus interacciones.
- Diagrama de comunicación, que es una versión simplificada del Diagrama de colaboración (UML 1.x), son una representación espacial de los objetos, enlaces e interacciones entre ellos.
- Diagrama de tiempos (UML 2.0).
- Diagrama global de interacciones o Diagrama de vista de interacción (UML 2.0)

2.1.1.4.2.1. Tipos de Diagramas Utilizados

2.1.1.4.2.1.1. Diagrama de clases

Es un tipo de diagrama estático que describe la estructura de un sistema mostrando sus clases, atributos y las relaciones entre ellos. Los diagramas de clases son utilizados durante el proceso de análisis y diseño de los sistemas, donde se crea el diseño conceptual de la información que se manejará en el sistema, y los componentes que se encargarán del funcionamiento y la relación entre uno y otro.

2.1.1.4.2.1.2. Diagrama de actividades

Que se usa para modelar el comportamiento de un sistema, y la manera en que este comportamiento está relacionado con un flujo global del sistema. Se usan los caminos lógicos que sigue un proceso basado en varias condiciones,

conurrencia en el proceso, los datos de acceso, interrupciones y otras alternativas del camino lógico para construir un proceso, sistema o procedimiento.

2.1.1.4.2.1.3. Diagrama de secuencias

Que es una representación estructurada del comportamiento como una serie de pasos secuenciales a lo largo del tiempo. Se usa para representar el flujo de trabajo, el paso de mensajes y cómo los elementos en general cooperan a lo largo del tiempo para lograr un resultado.

2.1.1.5. Herramientas de construcción de Software

2.1.1.5.1. Spring

Es un framework que sirve para el desarrollo de aplicaciones y contenedor de inversiones de control, de código abierto para la plataforma java.



Figura 4 Spring

Fuente imagen: recuperada del sitio web:

<https://www.springla.io/spring/spring-tool-suite/>

2.1.1.5.2. pgAdmin PostgreSQL

Es una herramienta que te permite la administración de bases de datos PostgreSQL, de una manera fácil y sencilla, permite realizar consultas SQL ya sea para crear tablas, actualizar, eliminar o crear funciones.



Figura 5 Postgres

Fuente imagen: recuperada del sitio web:

<https://aws.amazon.com/es/rds/postgresql/>

2.1.1.5.3. Bootstrap 3

Bootstrap es un framework de css, un conjunto de archivos CSS y js que incluyes en tu sistema de software. Cuya particularidad es

La de adaptar la interfaz del sitio web al tamaño del dispositivo en que se visualice el sistema. Es decir, el sitio web se adapta automáticamente al tamaño de una PC, una Tablet u otro dispositivo. Esta técnica de diseño y desarrollo se conoce como “responsive design” o diseño adaptativo.



Figura 6 Bootstrap

Fuente imagen: recuperada del sitio web:

<https://pkp.sfu.ca/2016/09/02/bootstrap-theme-for-ojs-3/>

2.1.1.5.4. Enterprise Architect

Enterprise Architect es una herramienta de diseño y modelado de UML que es muy fácil de utilizar que brinda una completa caja de herramientas para realizar el modelado de nuestro proyecto de la manera más adecuada.



Figura 7 Enterprise Architect

Fuente imagen: recuperada del sitio web:

<https://www.saashub.com/enterprise-architect-alternatives>

2.1.1.5.5. Java

Java es un lenguaje de programación de propósito general, concurrente, orientado a objetos, que fue diseñado específicamente para tener tan pocas dependencias de implementación como fuera posible, su intención es permitir que los desarrolladores de aplicaciones escriban el programa una vez y lo ejecuten en cualquier dispositivo. Java es uno de los lenguajes de programación más populares en uso, particularmente para aplicaciones cliente – servidor de web.



Figura 8 Java

Fuente imagen: recuperada del sitio web:

<https://diylogodesigns.com/blog/java-logo-png-transparent-background-download/>

2.1.1.6.Sistema de información Automatizado

2.1.1.6.1. El internet

Algunos definen Internet como "La Red de Redes", y otros como "La Autopista de la Información".

Efectivamente, Internet es una Red de Redes porque está hecha a base de unir muchas redes locales de ordenadores, o sea de unos pocos ordenadores en un mismo edificio o empresa.

Por la Red Internet circulan constantemente cantidades increíbles de información.

Una de las ventajas de Internet es que posibilita la conexión con todo tipo de ordenadores, desde los personales, hasta los más grandes que ocupan habitaciones enteras. Incluso podemos ver conectados a la Red cámaras de vídeo, robots, y máquinas de refrescos, etc.

2.1.1.7.Sistemas de Información vía Web

La evolución de Internet como red de comunicación global y el surgimiento y desarrollo del Web como servicio imprescindible para compartir información, creó un excelente espacio para la interacción del hombre con la información hipertextual, a la vez que sentó las bases para el desarrollo de una herramienta integradora de los servicios existentes en Internet. Los sitios Web, como expresión de sistemas de información, deben poseer los siguientes componentes:

- Usuarios.
- Mecanismos de entrada y salida de la información.
- Almacenes de datos, información y conocimiento.
- Mecanismos de recuperación de información.

Pudiésemos definir entonces como sistema de información al conjunto de elementos relacionados y ordenados, según ciertas reglas que aporta al sistema objeto, es decir, a la organización a la que sirve y

que marca sus directrices de funcionamiento, la información necesaria para el cumplimiento de sus fines; para ello, debe recoger, procesar y almacenar datos, procedentes tanto de la organización como de fuentes externas, con el propósito de facilitar su recuperación, elaboración y presentación. Actualmente, los sistemas de información se encuentran al alcance de las grandes masas de usuarios por medio de Internet; así se crean las bases de un nuevo modelo, en el que los usuarios interactúan directamente con los sistemas de información para satisfacer sus necesidades de información.

2.1.1.8. Plan de Desarrollo de Software

2.1.1.9. Introducción

El presente documento es un Plan de Desarrollo del Software que sentará las bases para el desarrollo del proyecto, es una versión preparada para ser incluida en la propuesta elaborada en respuesta al proyecto 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 ha sido propuesto por la Universitaria Daniela Soto Armella, basado en la Metodología SCRUM, en la que se procederá a cumplir con el sprint establecido que marca la metodología. Es importante destacar esto puesto que utilizaremos la terminología SCRUM en este documento. Se incluirá el detalle para las fases de Inicio y Elaboración y adicionalmente se esbozarán las fases posteriores de Construcción y Transición para dar una visión global de todo proceso.

2.1.1.9.1. 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 que mejorara la administración de los procesos de información.

Los usuarios del Plan de Desarrollo del Software son:

- El Director del proyecto, que lo utiliza para organizar la agenda y necesidades de recursos y para realizar su seguimiento.
- El Docente para evaluar el cumplimiento del proyecto.

Aplicando el Plan de Desarrollo Software obtenemos una herramienta importante para realizar nuestro plan de trabajo el cual coadyuvará al cumplimiento de nuestros objetivos en el tiempo propuesto gracias al cronograma de actividades establecido.

2.1.1.9.2. Alcance

Aplicando el Plan de Desarrollo Software obtenemos una herramienta importante para realizar nuestro plan de trabajo el cual coadyuvará al cumplimiento de nuestros objetivos en el tiempo propuesto gracias al cronograma de actividades establecido.

Sprint 1 Acceso y control al sistema

Sprint 2 control de clientes, productos, categorías y tipos de productos

Sprint 3 control de ventas y reportes

2.1.1.9.3. 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 cómo se realizará su seguimiento.

Planes y guías de aplicación — proporciona una vista global del proceso de desarrollo de software, incluyendo métodos, herramientas y técnicas que serán utilizadas.

2.1.1.10. Vista General del Proyecto

2.1.1.10.1. Propósito, Alcance y objetivos

La información a continuación presentada fue recolectada gracias al personal y al propietario de la tienda de ropa y calzados “Extreme Force” debida a la problemática que existe en los procesos de comercialización del negocio.

2.1.1.10.1.1. Propósito

Con el presente proyecto se pretende mejorar el manejo de información realizando los procesos de una manera ágil y eficiente en la tienda de ropa y calzados “Extreme Force”.

2.1.1.10.1.2. Alcance

El plan de desarrollo del software describe el plan global usado para el desarrollo de este sistema, un sistema informático que estará comprendido por los siguientes Sprint de acuerdo a la metodología Scrum:

Sprint 1 Acceso y control al sistema y usuarios.

Sprint 2 control de clientes, productos, categorías y tipos de productos.

Sprint 3 control de ventas facturación y reportes.

2.1.2. Sprint 1

2.1.2.1. Descripción

El primer Sprint comprende la administración del sistema dividido en cuatro módulos dado que esta es la parte base para el funcionamiento del sistema y la seguridad de datos de los usuarios para el acceso al sistema y los roles que tiene cada usuario.

2.1.2.2. Propósito

El propósito del primer Sprint es obtener el manejo de los cuatro módulos que son ingreso al sistema, usuarios, roles y menús, realizar sus funcionalidades adicionar, modificar, eliminar y listar, en el caso de roles también la opción asignar, el modulo ingreso al sistema como seguridad de acceso.

2.1.2.3. Diagramas de Casos de uso de Negocio

El propósito de este diagrama es comprender la estructura y la dinámica de los procesos que se realizan en la tienda “Extreme Force”.

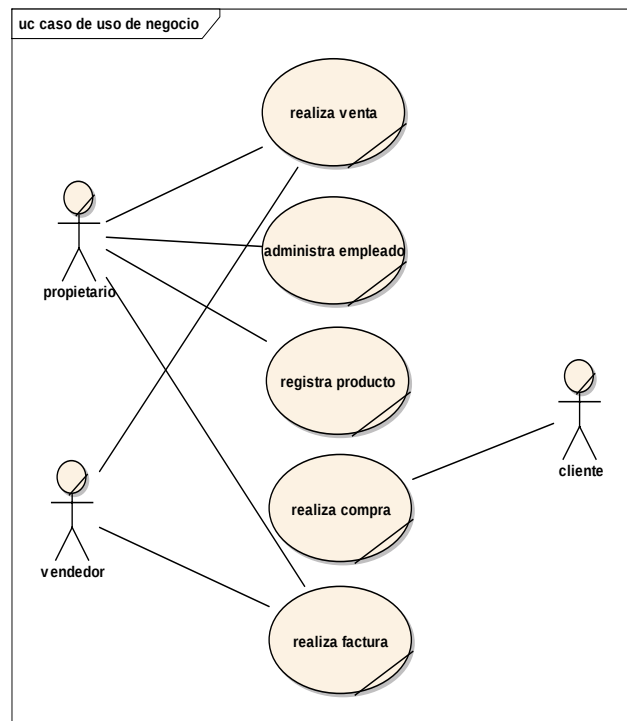


Figura 9 Caso de uso de negocio

2.1.2.4. Diagrama de Actores del sistema

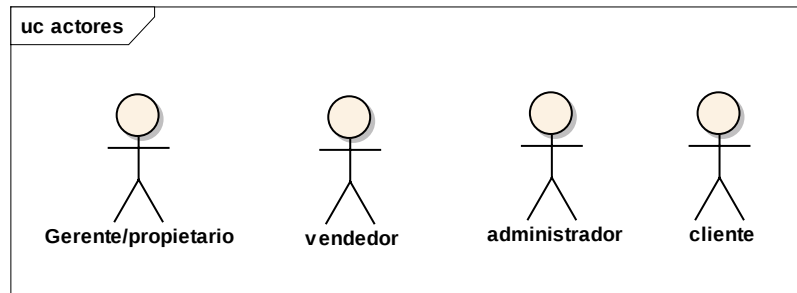


Figura 10 Diagrama de actores del sistema

2.1.2.5. Descripción de Actores de sistema

Administrador: Es aquella persona que estará encargada de administrar todo el sistema.

Gerente/propietario: este actor representa al encargado del negocio que dirige y controla la tienda.

Vendedor: Este actor estará encargado de realizar las ventas de los diferentes productos que hay en la tienda.

Cliente: este actor no interactuara con el sistema pero es el que realizara las compras en la tienda.

2.1.2.6. Diagramas de Caso de Uso

2.1.2.6.1. Diagrama de Caso de Uso del Sistema

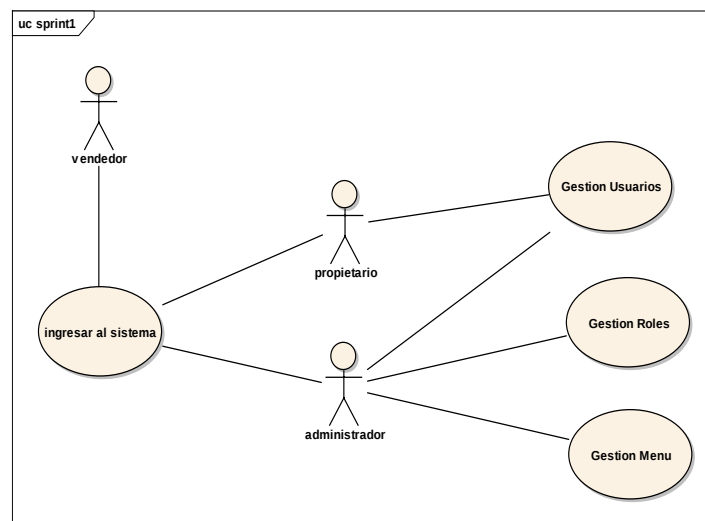


Figura 11 Diagrama de casos de uso del sistema

2.1.2.6.2. Diagrama de caso de uso ingresar al sistema

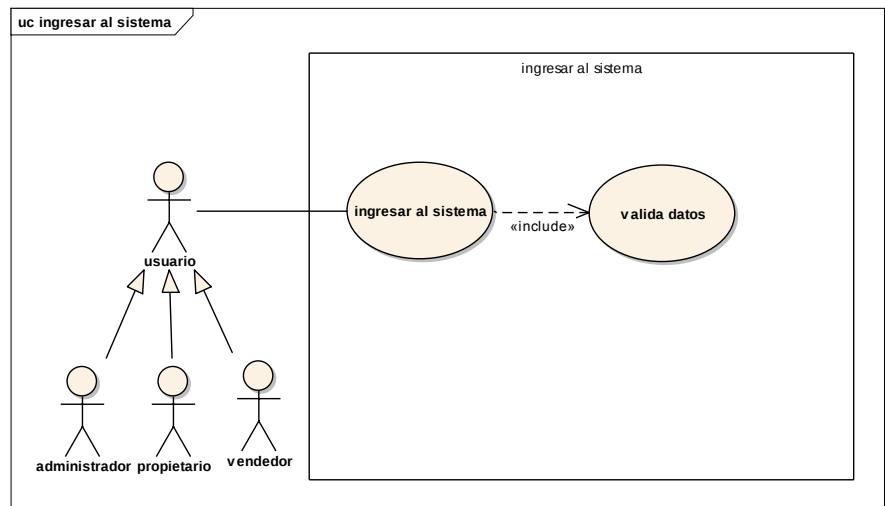


Figura 12 Diagrama de caso de uso ingresar al sistema

2.1.2.6.3. Diagrama de caso de uso gestión usuarios

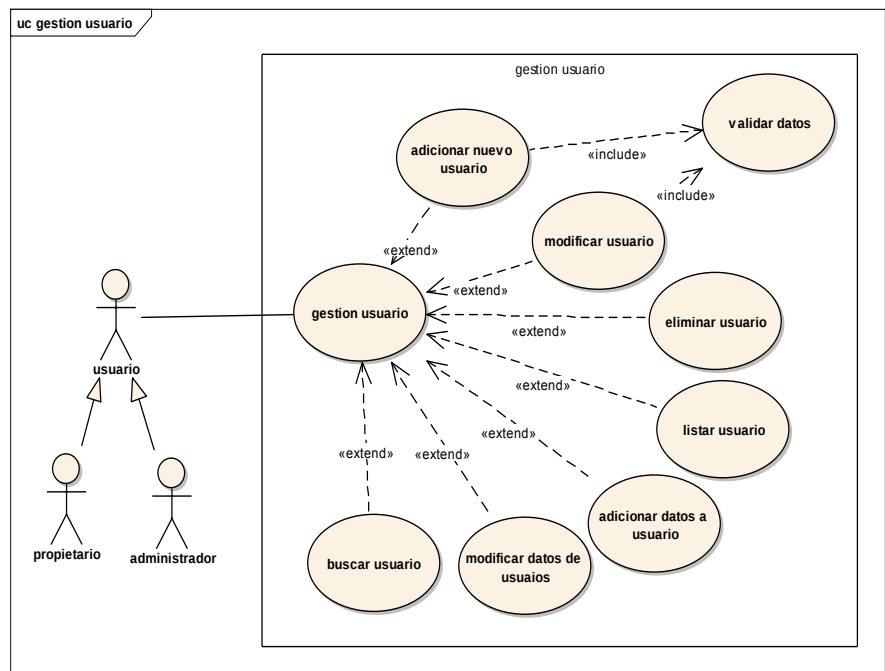


Figura 13 Diagrama de caso de uso gestión usuarios

2.1.2.6.4. Diagrama de casos de uso de gestión Roles

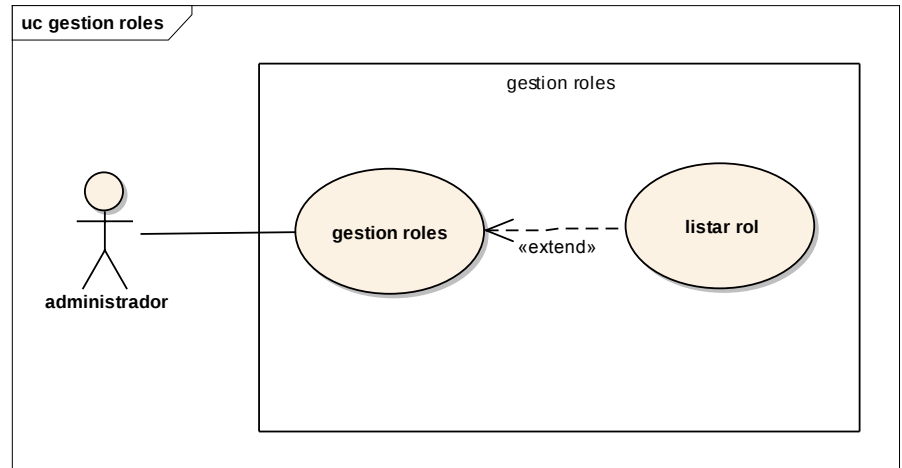


Figura 14 Diagrama de casos de uso de gestión roles

2.1.2.7. Especificación de Casos de Usos

2.1.2.7.1. Gestión usuarios

CASO DE USO:	Gestión Usuario
ACTOR:	Propietario, administrador
PROPOSITO:	El propósito de la gestión de usuarios es registrar los datos de usuario del sistema. La administración de los usuarios tendrá el proceso adicionar, modificar, eliminar, listar y adicionar datos al usuario.
CURSO NORMAL DE EVENTOS	
Acción del actor	Respuesta del proceso de negocio
-El propietario elije la opción de “gestión de usuario”. -El usuario podrá ver los distintos procesos que tiene. - El usuario podrá elegir cualquier opción de adicionar,	- el sistema recupera los datos de los usuarios de la tabla “USUARIOS” y los lista en pantalla “GESTION USUARIOS”. - el sistema mostrara los procesos de la administración como: adicionar, eliminar, modificar y listar, asignar datos a usuario.

eliminar, modificar, listar, adicionar datos, asignar rol a usuario y buscar usuario.	
---	--

Tabla 6 Gestión usuario

Adicionar usuario

CASO DE USO:	Adicionar nuevo usuario
ACTOR:	Propietario, administrador
PROPOSITO:	Que el propietario/administrador del sistema puede adicionar nuevos usuarios para guardarlo en la tabla “USUARIOS”
CURSO NORMAL DE EVENTOS	
Acción del actor	Respuesta del proceso de negocio
-El propietario/administrador elije la opción de “gestión de usuario”. - El usuario selecciona la opción nuevo usuario. - El usuario selecciona la opción de adicionar.	- el sistema mostrara la pantalla “GESTION USUARIO DEL SISTEMA”. - el sistema abrirá la pantalla “nuevo usuario”. - El sistema tendrá la opción de: “adicionar” y “cancelar” - el sistema verificara los datos y los guardara en la tabla “USUARIO”
EXCEPCIÓN	

Tabla 7 Adicionar usuario

2.1.2.7.2. Modificar Usuario

CASO DE USO:	Modificar usuario
ACTOR:	Propietario, administrador
PROPOSITO:	Que el propietario/administrador del sistema puede modificar usuario para guardarlo en la tabla “USUARIO”

CURSO NORMAL DE EVENTOS	
Acción del actor	Respuesta del proceso de negocio
-El Propietario/administrador elije la opción de gestión de “usuario”. - El usuario selecciona la opción de modificar usuario. - El usuario realiza las modificaciones -el usuario selecciona la opción modificar. - El usuario selecciona la opción cancelar.	- el sistema mostrara la pantalla “GESTION USUARIOS”. - el sistema abrirá la pantalla “modificar usuarios” recuperando los datos actuales del usuario. - El sistema tendrá la opción de: “modificar” y “cancelar” - el sistema verificara los datos y los guardara en la tabla “USUARIO”
EXCEPCIÓN	

Tabla 8 Modificar usuario

2.1.2.7.3. Eliminar usuario

CASO DE USO:	Eliminar usuario
ACTOR:	Propietario, administrador
PROPOSITO:	Que el propietario/administrador puede eliminar o dar de baja a un usuario
CURSO NORMAL DE EVENTOS	
Acción del actor	Respuesta del proceso de negocio
-El Propietario/administrador elije la opción de “gestión de usuario”. -el usuario selecciona “listar usuario” - El usuario selecciona un usuario y con él la opción de eliminar usuario. -el usuario selecciona la opción continuar.	- el sistema mostrara la pantalla “GESTION USUARIOS”. - el sistema abrirá la pantalla “listar usuario”. - el sistema mostrara la pantalla de inhabilitar usuario. - El sistema tendrá la opción de: “continuar” y “cancelar”

- El usuario selecciona la opción cancelar.	
EXCEPCIÓN:	Mensaje “desea dar de baja al usuario con ci:”

Tabla 9 Eliminar usuario

2.1.2.7.4. Listar usuario

CASO DE USO:	Listar usuario
ACTOR:	Propietario, administrador
PROPOSITO:	Que el propietario/administrador del sistema puede visualizar a los usuarios registrados en la base de datos con sus respectivos datos.
CURSO NORMAL DE EVENTOS	
Acción del actor	Respuesta del proceso de negocio
-El propietario/administrador elije la opción de “gestión de usuarios”. - El usuario selecciona la opción de listar usuarios. - el usuario tendrá una pantalla con los usuarios registrados.	- el sistema mostrara la pantalla “GESTION USUARIO DEL SISTEMA”. - El sistema mostrara los usuarios registrados.

Tabla 10 Listar usuario

2.1.2.7.5. Adicionar datos a usuarios

CASO DE USO:	Adicionar datos a usuario
ACTOR:	Propietario, administrador
PROPOSITO:	Que el propietario y/o administrador del sistema puede adicionar nuevos datos a los usuarios para guardarlo en la tabla “ DATOS”
CURSO NORMAL DE EVENTOS	
Acción del actor	Respuesta del proceso de negocio

-El propietario y/o administrador elije la opción de “gestión de usuario”. - El usuario selecciona la opción de adicionar. - El usuario selecciona la opción de adicionar.	- el sistema mostrara la pantalla “GESTION USUARIO”. - el sistema abrirá la pantalla “adicionar datos”. - El sistema tendrá la opción de: “adicionar” y “cancelar” - el sistema verificara los datos y los guardara en la tabla “DATOS”
EXCEPCIÓN	

Tabla 11 Adicionar datos a usuario

2.1.2.7.6. Modificar datos a usuarios

CASO DE USO:	Modificar datos a usuario
ACTOR:	Propietario, administrador
PROPOSITO:	Que el propietario y/o administrador del sistema puede modificar datos a usuarios para guardarlo en la tabla “DATOS”
CURSO NORMAL DE EVENTOS	
Acción del actor	Respuesta del proceso de negocio
-El Propietario elije la opción de “gestión de usuario”. - El usuario selecciona la opción de modificar datos a usuario. - El usuario realiza las modificaciones -el usuario selecciona la opción modificar.	- el sistema mostrara la pantalla “GESTION USUARIO DEL SISTEMA”. - el sistema abrirá la pantalla “modificar datos”. - El sistema tendrá la opción de: “modificar” y “cancelar” - el sistema verificara los datos y los guardara en la tabla “DATOS”

- El usuario selecciona la opción cancelar.	
EXCEPCIÓN	

Tabla 12 Modificar datos de usuario

2.1.2.7.7. Gestión Roles

CASO DE USO:	Gestión roles
ACTOR:	Administrador
PROPOSITO:	El propósito de la gestión roles es registrar los roles que cumplen los usuarios en el sistema. La administración de los usuarios tendrá el proceso listar roles.
CURSO NORMAL DE EVENTOS	
Acción del actor	Respuesta del proceso de negocio
-El propietario elije la opción de “gestión roles”. -El usuario podrá ver los distintos procesos que tiene. - El usuario podrá elegir la opción de listar los roles.	- el sistema recupera los datos de los roles de la tabla “ROLES” - el sistema mostrara los procesos de la administración como: listar.

Tabla 13 Gestión roles

2.1.2.7.8. Listar rol

CASO DE USO:	Listar roles
ACTOR:	Propietario
PROPOSITO:	Que el propietario del sistema puede visualizar los roles registrados en la base de datos con sus respectivos datos.
CURSO NORMAL DE EVENTOS	

Acción del actor	Respuesta del proceso de negocio
-El propietario elije la opción de “gestión roles”. - El usuario selecciona la opción de listar roles. - el usuario tendrá una pantalla con los roles registrados.	- el sistema mostrara la pantalla “GESTION ROLES DEL SISTEMA”. - El sistema mostrara los roles registrados.

Tabla 14 Listar rol

2.1.2.8. Diagramas de secuencia

2.1.2.8.1. Ingresar al sistema

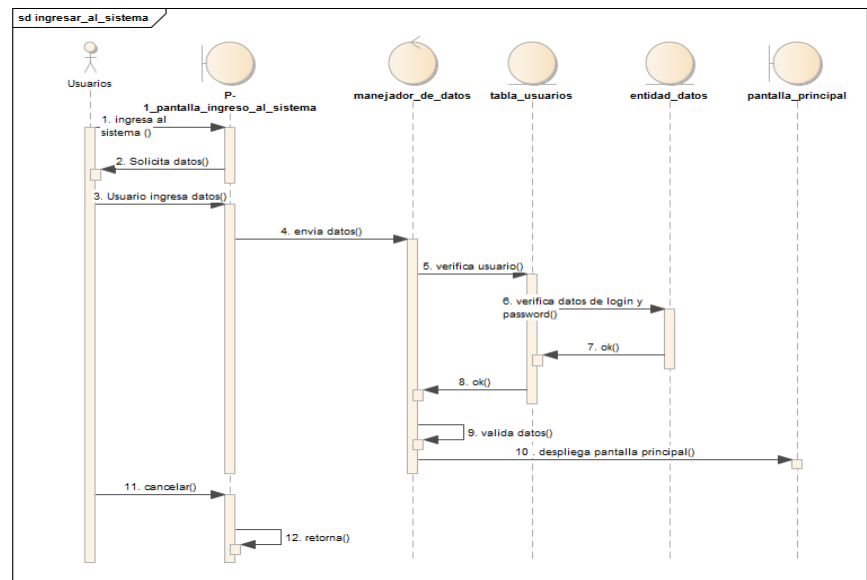


Figura 15 ingresar al sistema

2.1.2.8.2. Adicionar Usuario

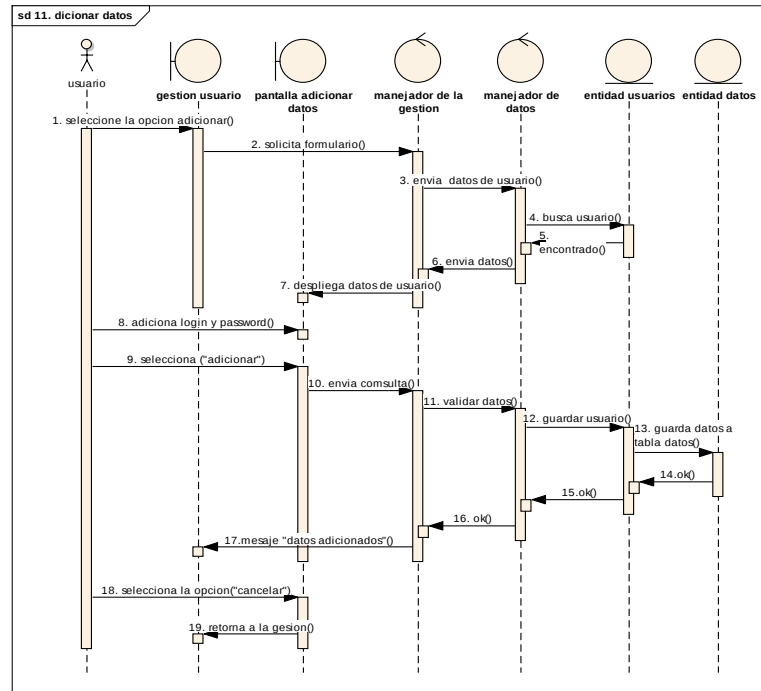


Figura 16 Adicionar usuario

2.1.2.8.3. Modificar Usuario

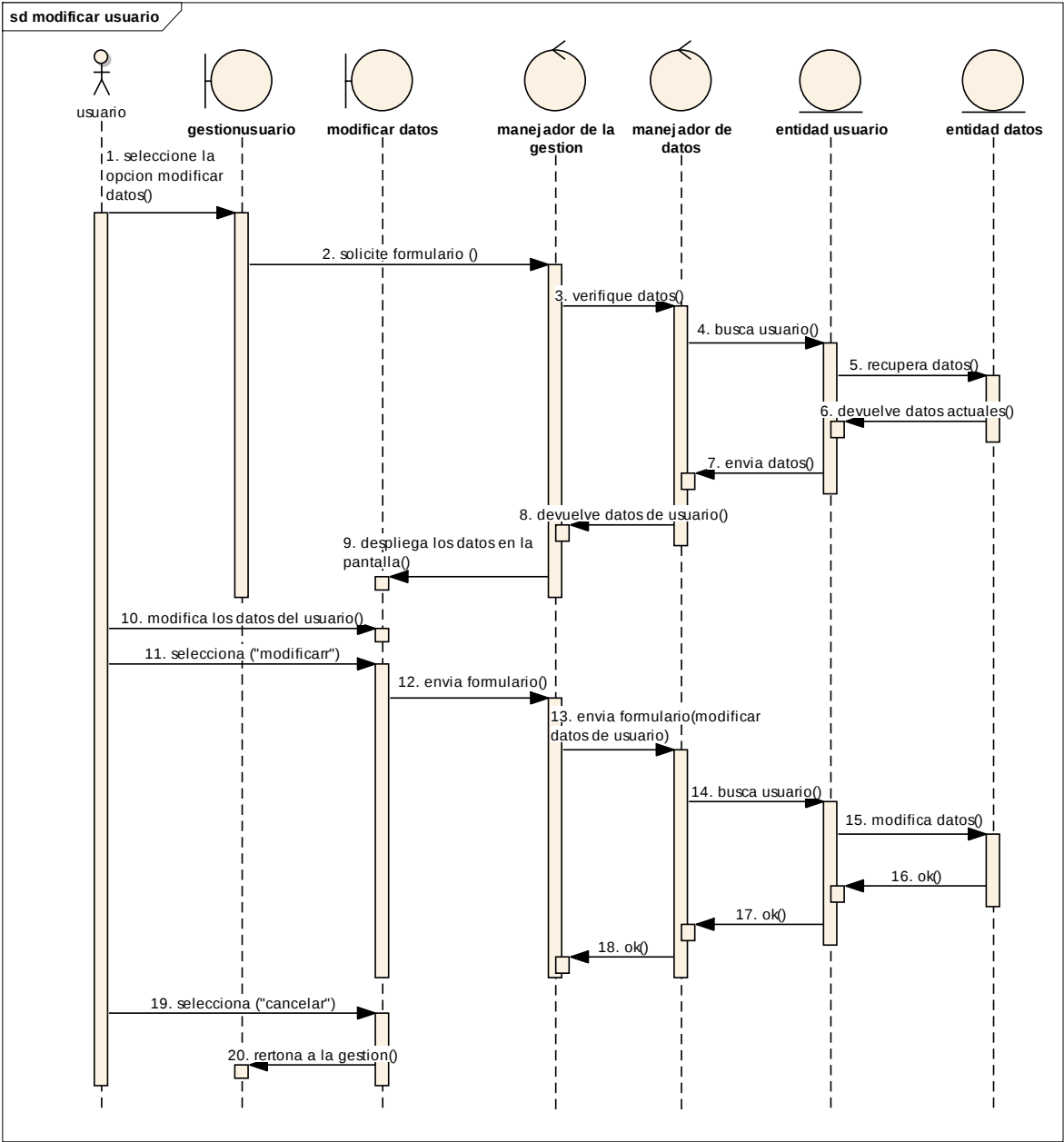


Figura 17 Modificar usuario

2.1.2.8.4. Eliminar Usuario

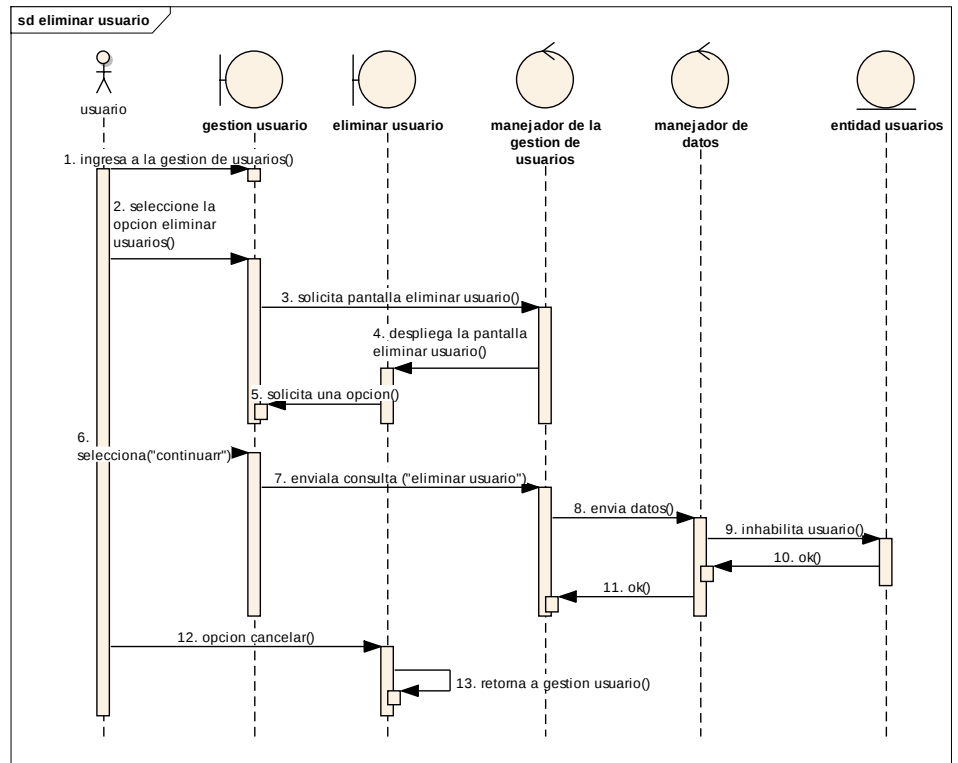


Figura 18 Eliminar usuario

2.1.2.9. Diagramas de Actividades

2.1.2.9.1. Ingresar al sistema

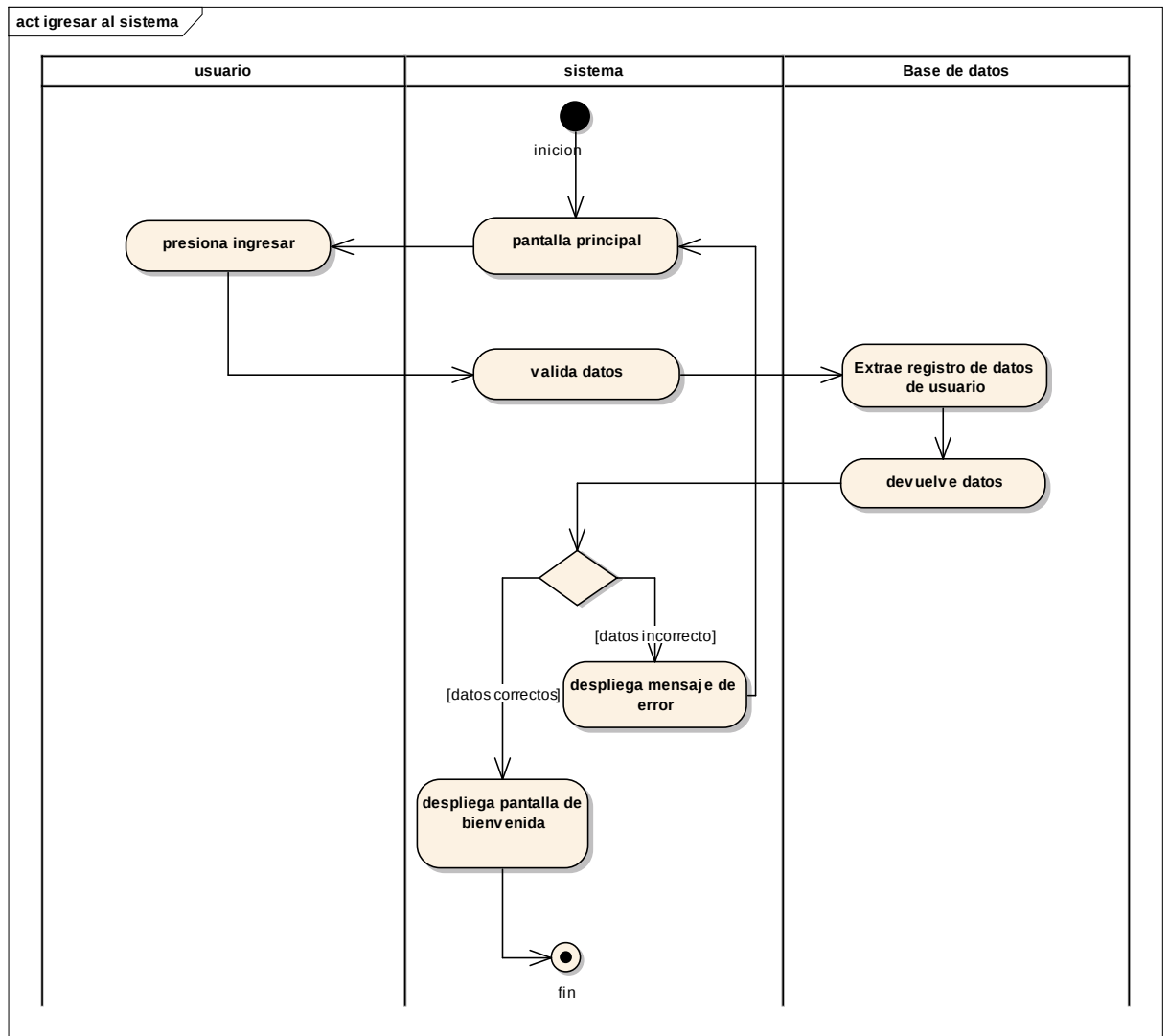


Figura 19 Ingresar al sistema

2.1.2.9.2. Listar Usuarios

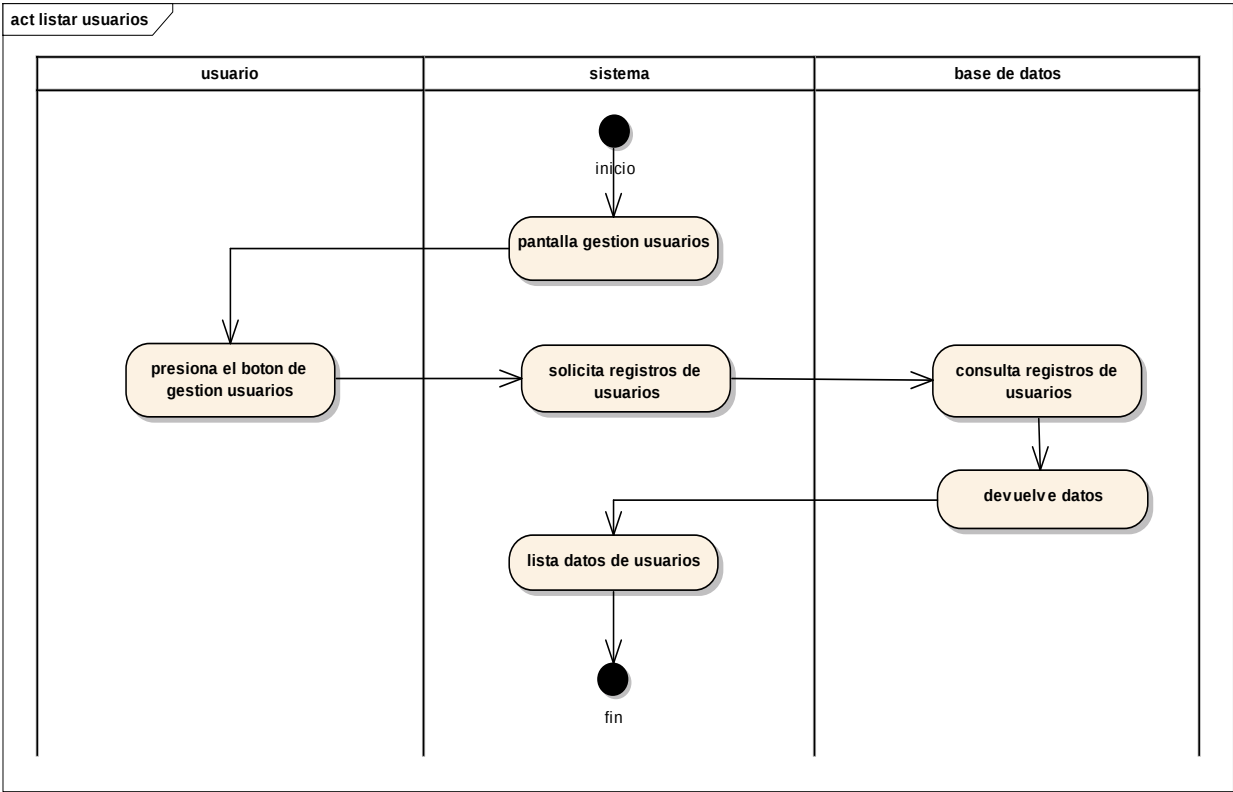


Figura 20 Listar usuario

2.1.2.9.3. Adicionar Usuario

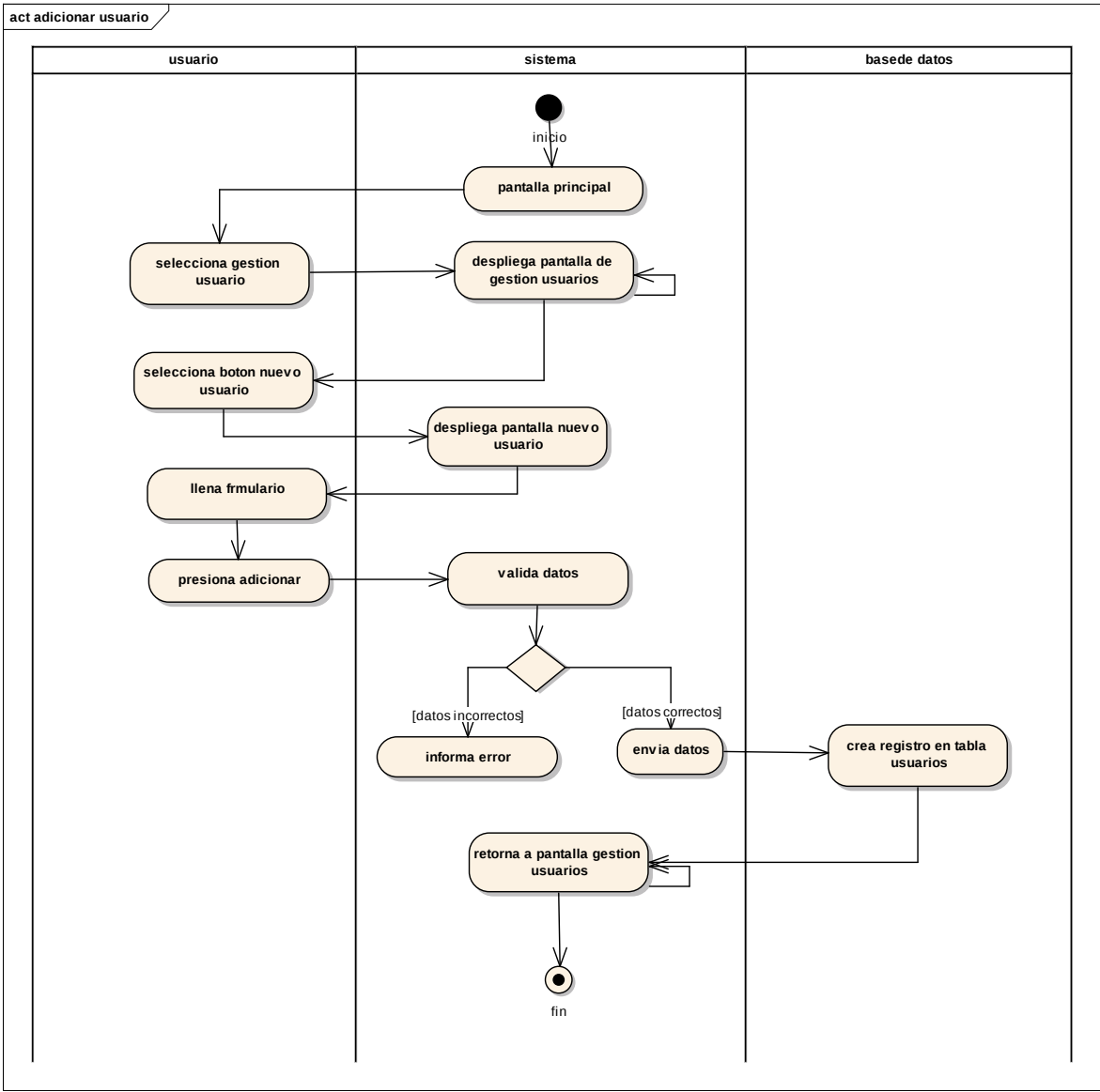


Figura 21 Adicionar Usuario

2.1.2.9.4. Modificar Usuario

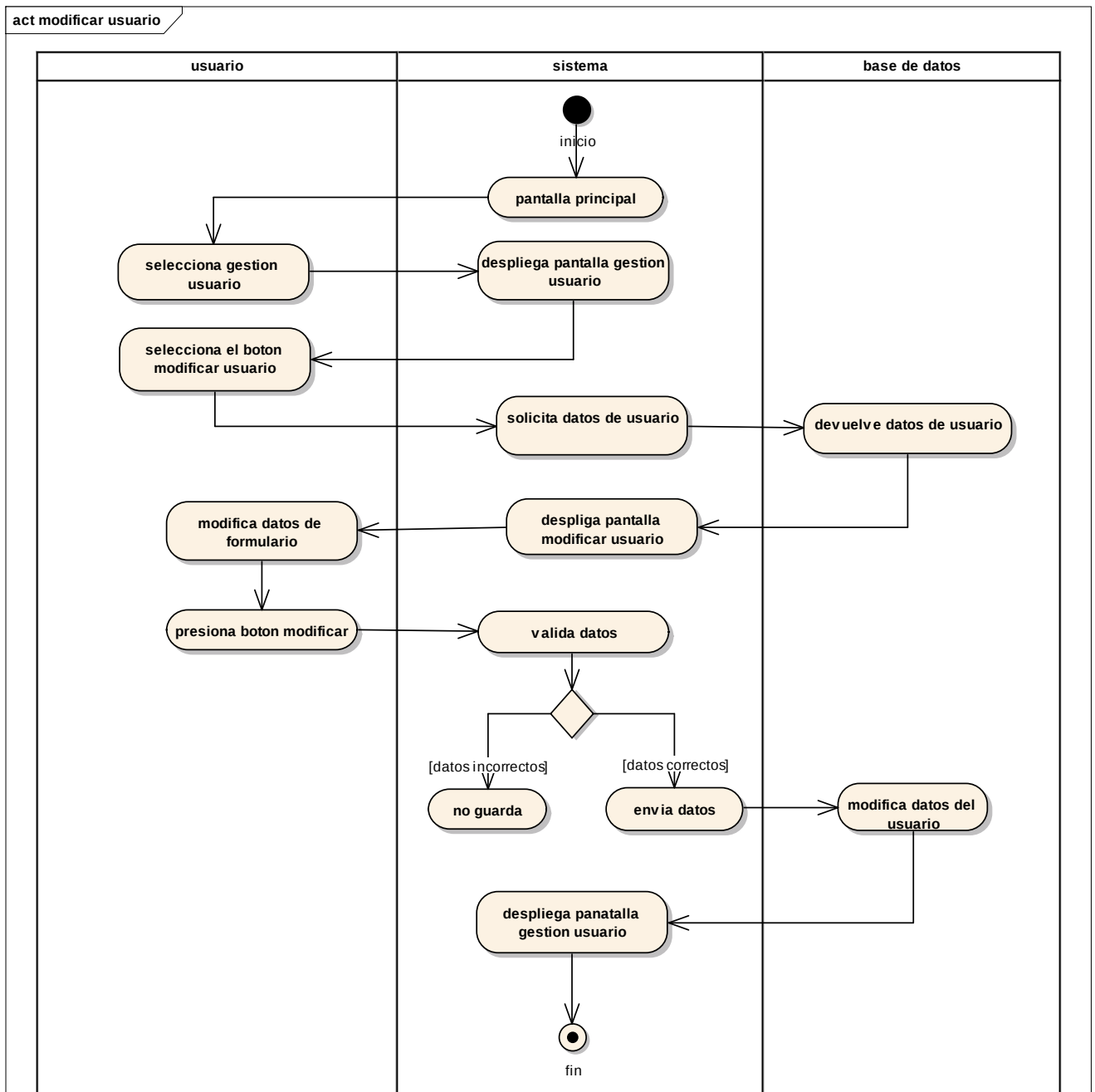


Figura 22 Modificar usuario

2.1.2.9.5. Eliminar Usuario

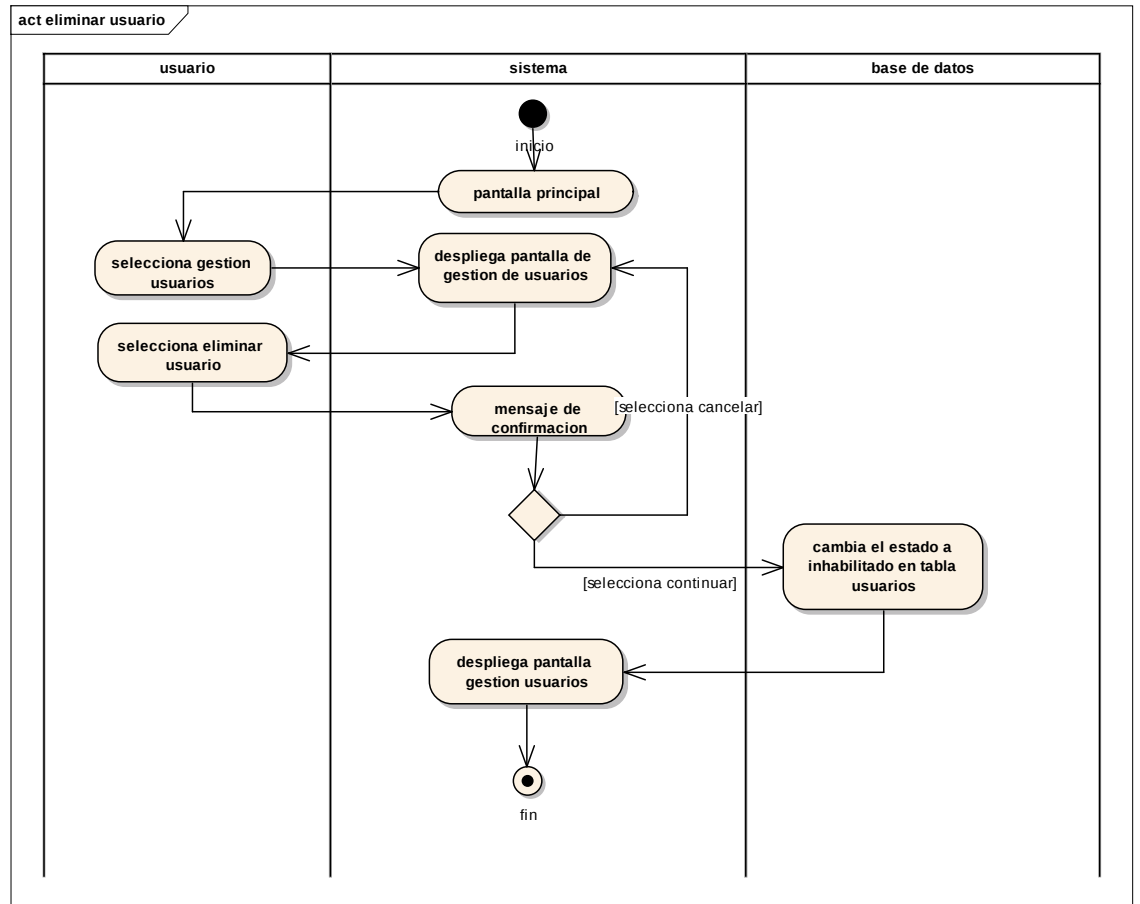


Figura 23eliminar usuario

2.1.2.10. Pantallas

2.1.2.10.1. Pantalla Inicio Ingresar

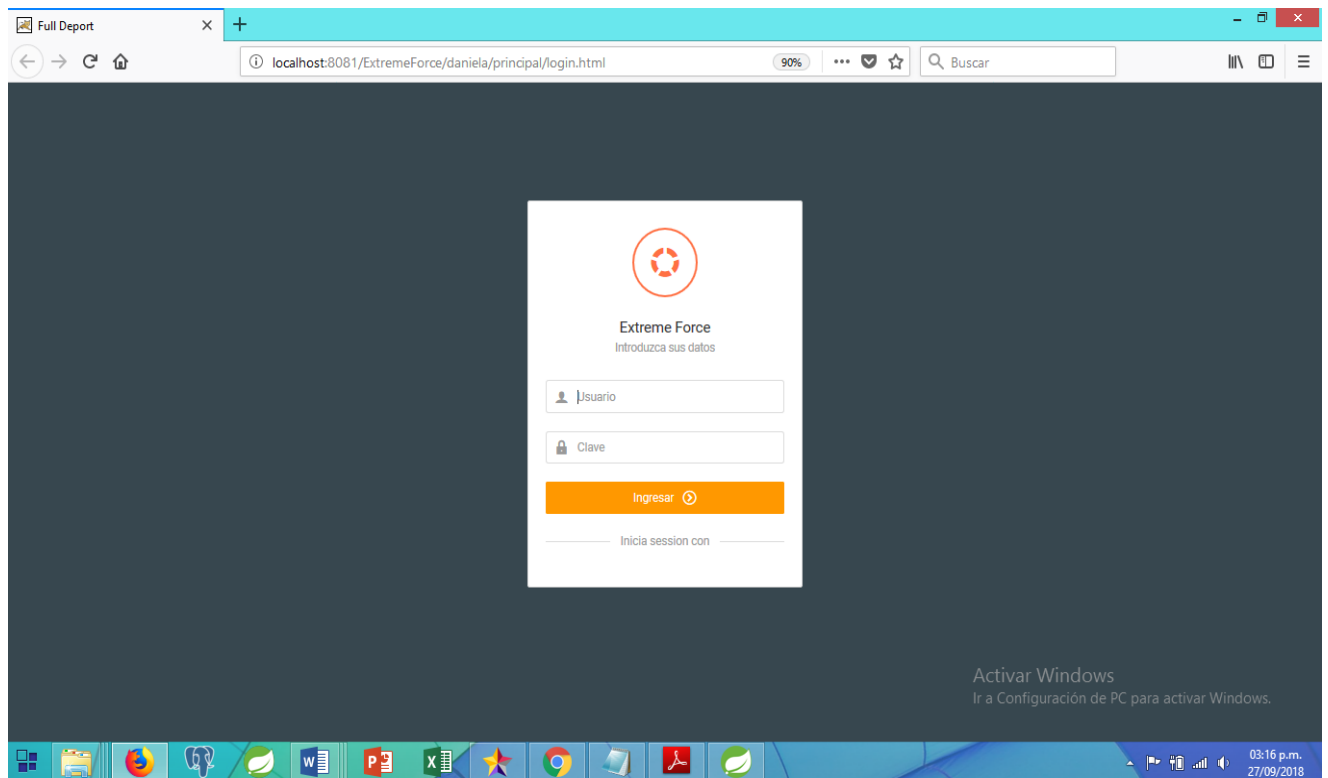


Figura 24 Pantalla inicio

Esta es la primera pantalla que mostrara el sistema el cual se encarga de la seguridad del sistema donde solo los usuarios registrados pueden ingresar.

2.1.2.10.2. Pantalla de bienvenida

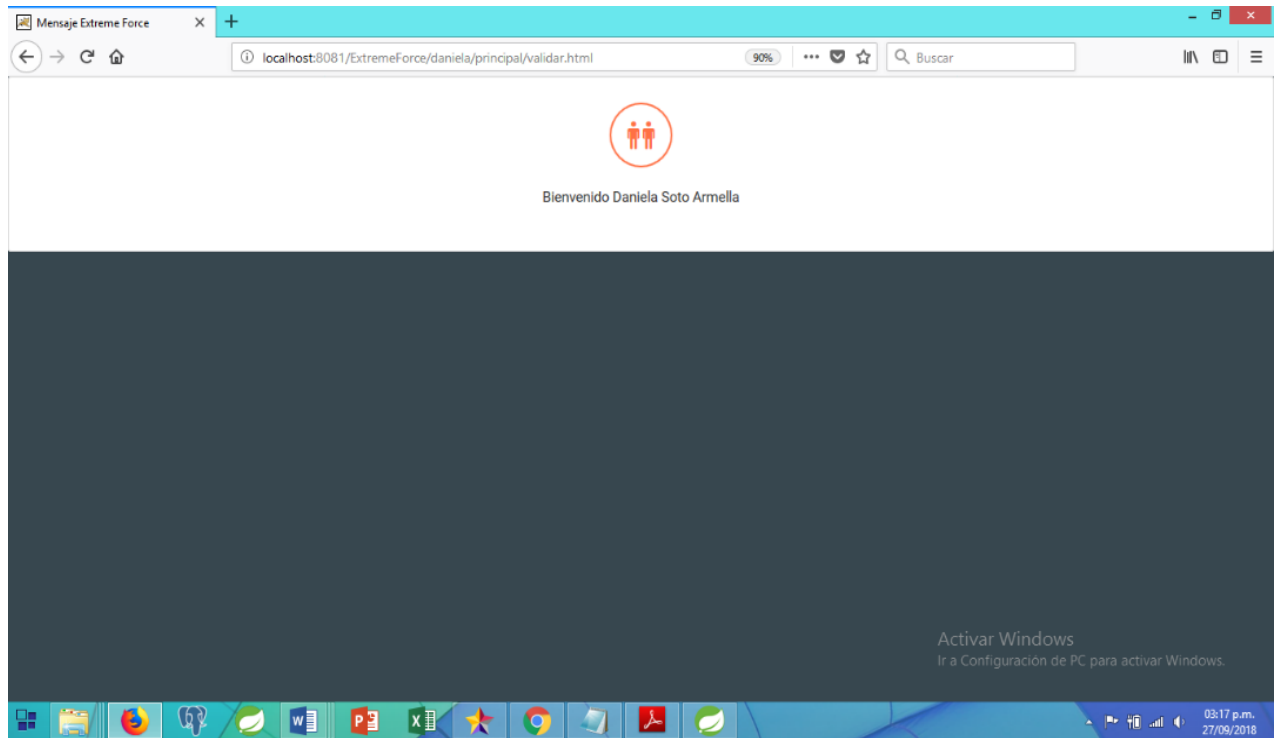


Figura 25 Pantalla de bienvenida

Esta pantalla se muestra luego de haber ingresado bien los datos de usuario con un mensaje de bienvenida

2.1.2.10.3. Pantalla principal

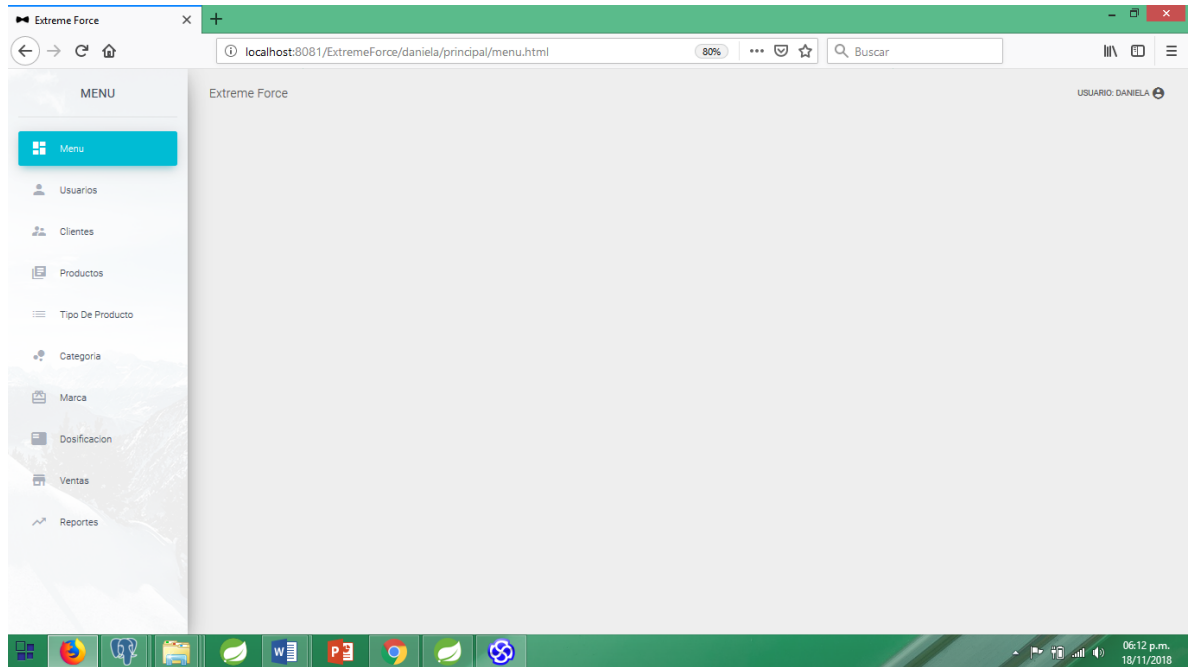


Figura 26 Pantalla principal

Esta pantalla es la principal donde tenemos opción de escoger las diversas gestiones que muestra el menú.

2.1.2.10.4. Pantalla usuarios

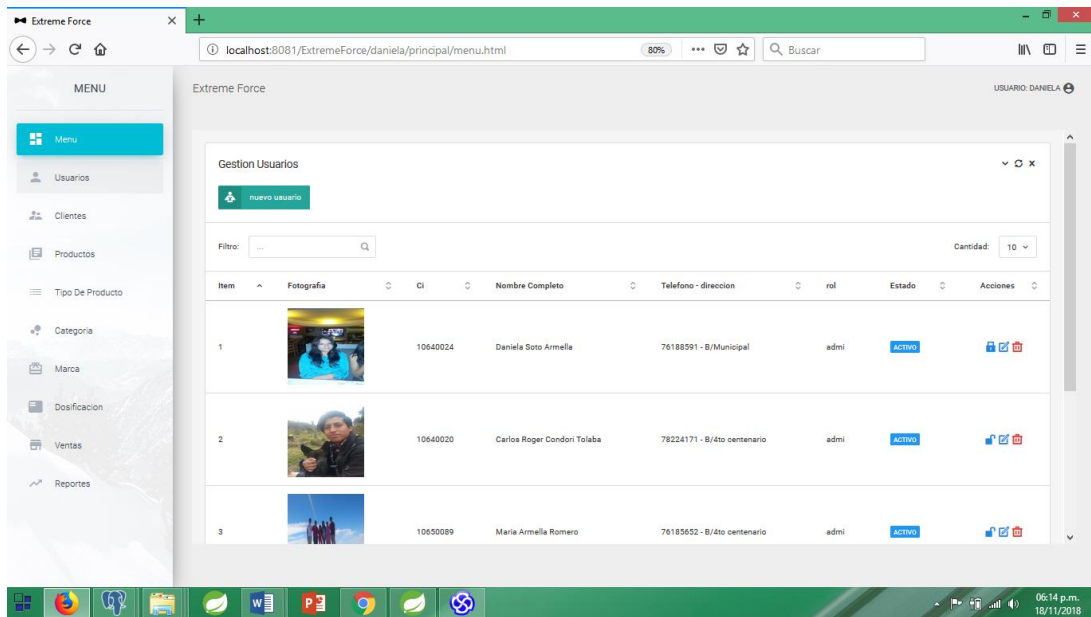


Figura 27 Pantalla usuarios

En la pantalla usuarios lista todos los usuarios registrados y también muestra las diferentes opciones adicionar, modificar, dar de baja/alta además tenemos la opción de buscar y poder asignar datos a los usuarios y también modificarlos.

2.1.2.10.5. Pantalla adicionar usuario

The screenshot displays the 'Extreme Force' web application interface. On the left, a sidebar menu lists various system components: Menu, Usuarios, Clientes, Productos, Tipo De Producto, Categoria, Marca, Doxificación, Ventas, and Reportes. The main content area is titled 'NUEVO USUARIO' and contains a registration form with the following fields: 'Cedula de identidad', 'Nombre', 'Apellido Paterno', 'Apellido Materno', 'Direccion', 'telefono', 'telefono o celular', 'fotografia' (with an 'Examinar...' button for file selection), and 'rol' (a dropdown menu). At the bottom of the form are two buttons: 'Cancelar' (red) and 'Agregar' (blue). The browser's address bar shows the URL 'localhost:8081/ExtremeForce/daniela/principal/menu.html'. The system tray at the bottom right indicates the time as 06:19 p.m. on 18/11/2018.

Figura 28 Pantalla adicionar usuario

En esta pantalla nos muestra un formulario para poder registrar un nuevo usuario, además los botones de ADICIONAR donde guarda al nuevo usuario en la tabla y CANCELAR que permite no guardar cambios en la tabla.

2.1.2.10.6. Pantalla modificar usuario

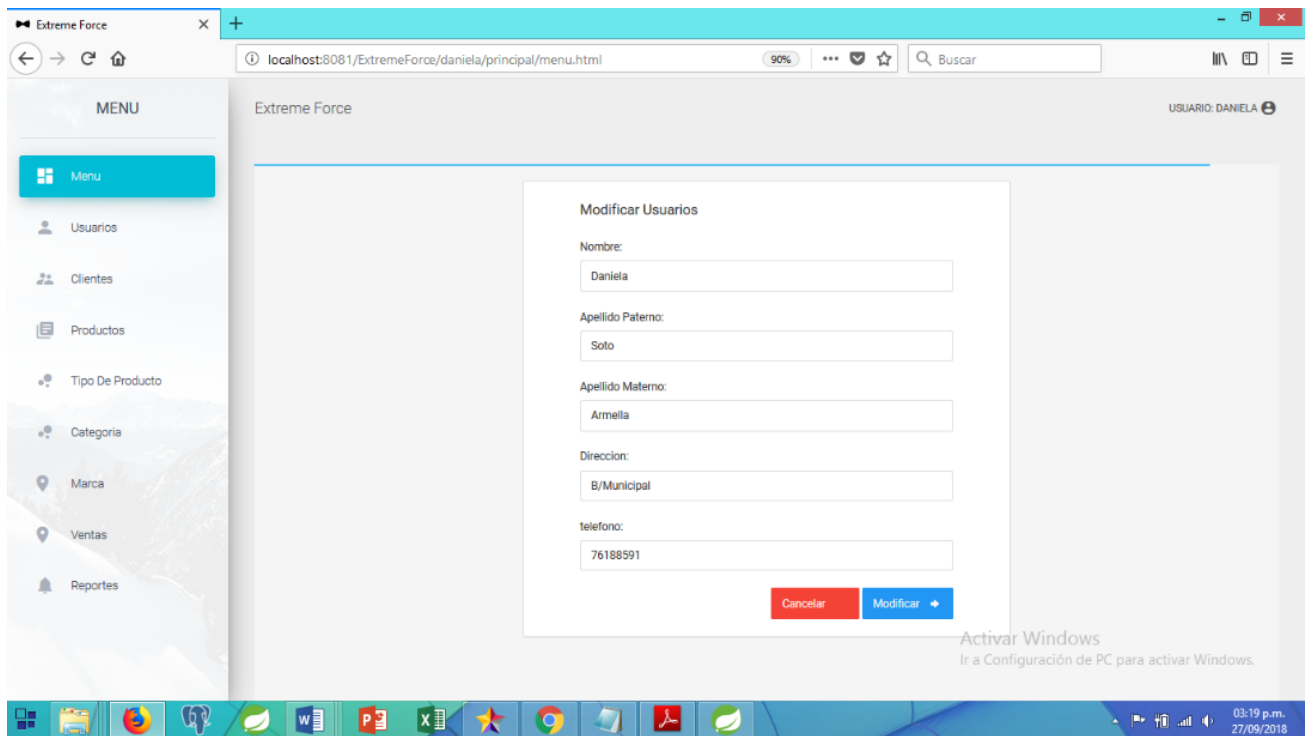


Figura 29 pantalla modificar usuario

En esta pantalla tenemos un formulario donde se recupera los datos del usuario que será modificado y guardado.

2.1.2.10.7. Pantalla Eliminar Usuario

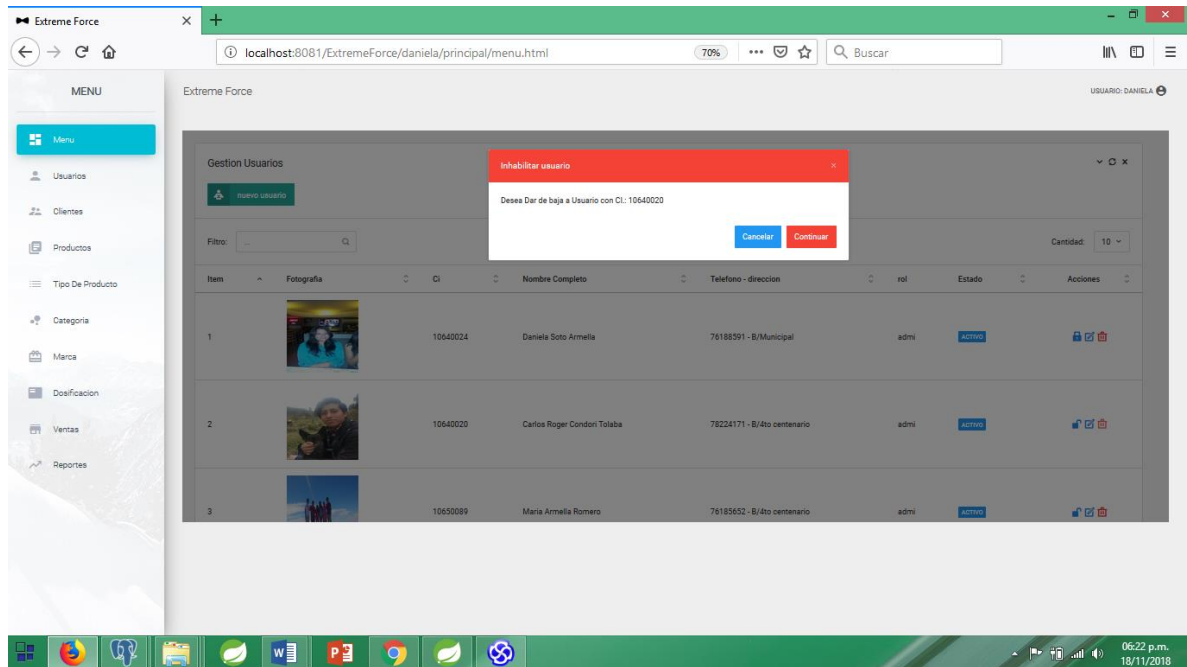


Figura 30 Pantalla eliminar usuario

Esta pantalla permitirá realizar la eliminación del usuario dándole de baja/alta.

2.1.2.10.8. Pantalla adicionar datos a usuario

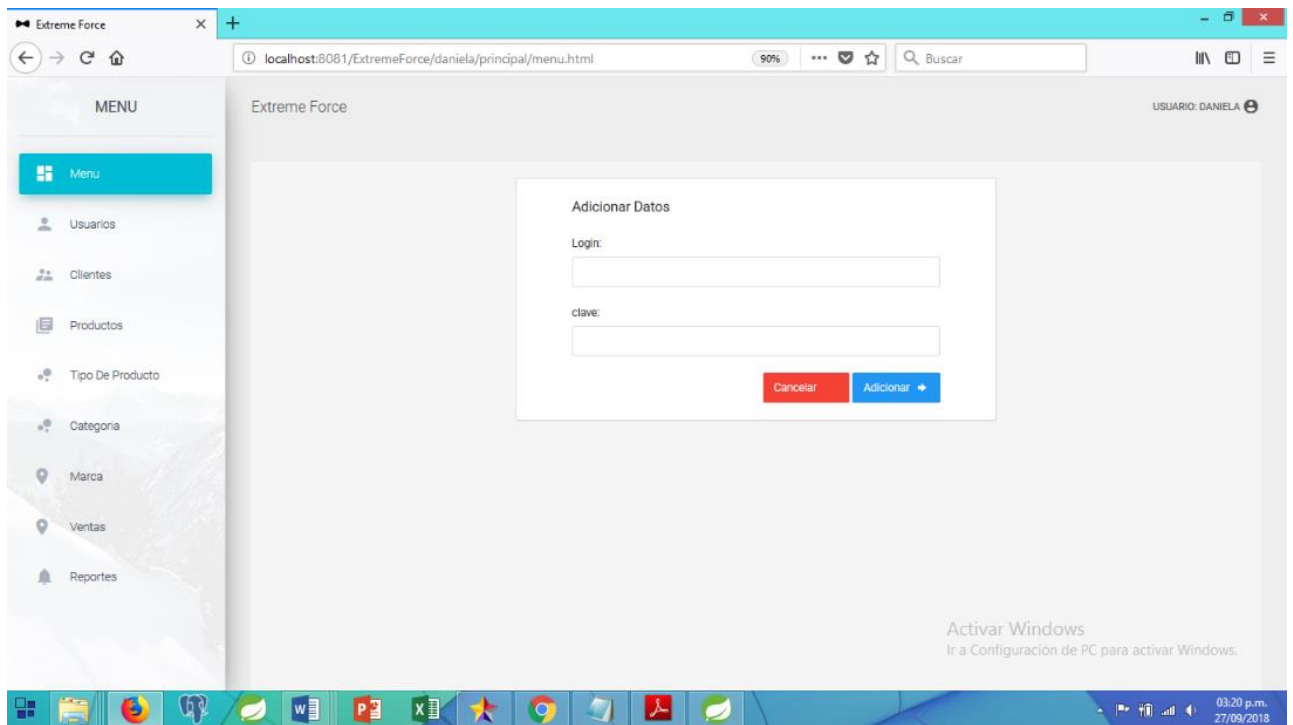


Figura 31 Pantalla adicionar datos a usuario

En esta pantalla podemos adicionar datos nuevos a los usuarios para que puedan ingresar al sistema.

2.1.2.10.9. Pantalla modificar datos a usuario

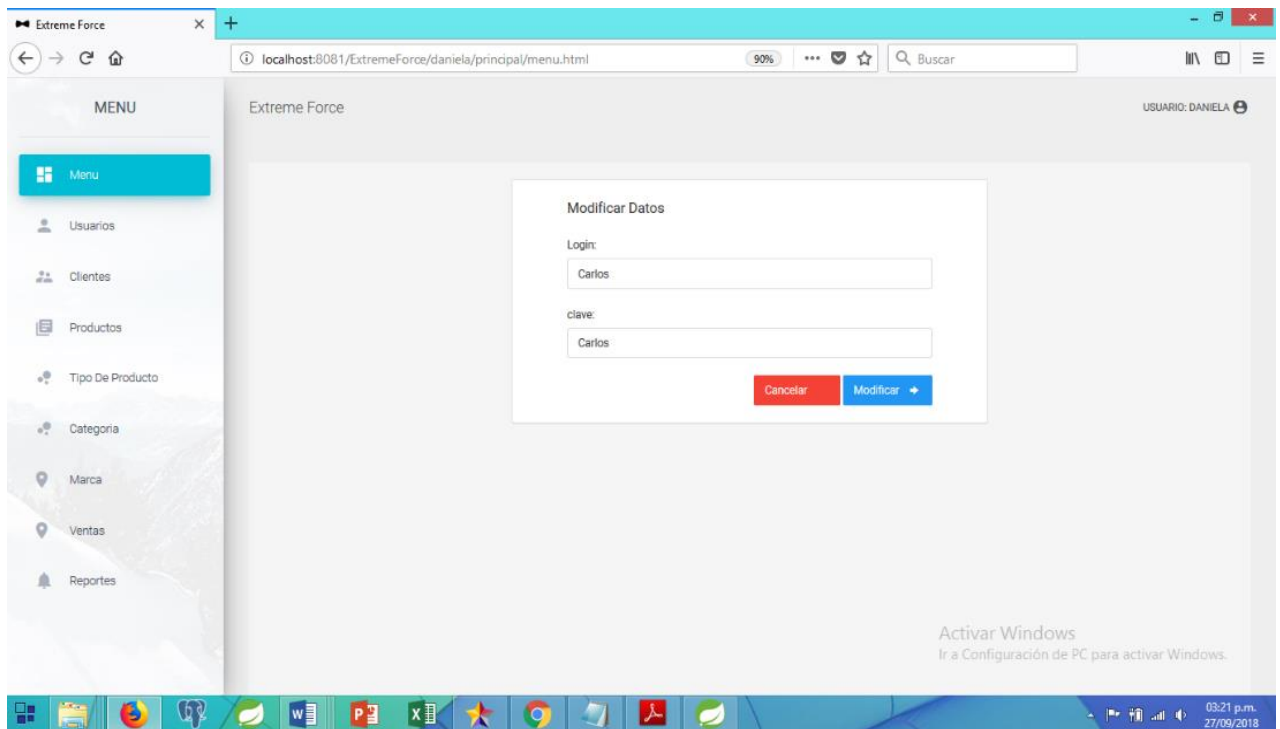


Figura 32 Pantalla modificar datos de usuario

Esta pantalla permite la modificación de los datos de usuario login y clave.

2.1.2.11. Diagramas de Estructura

2.1.2.11.1. Diagrama de clases Sprint 1

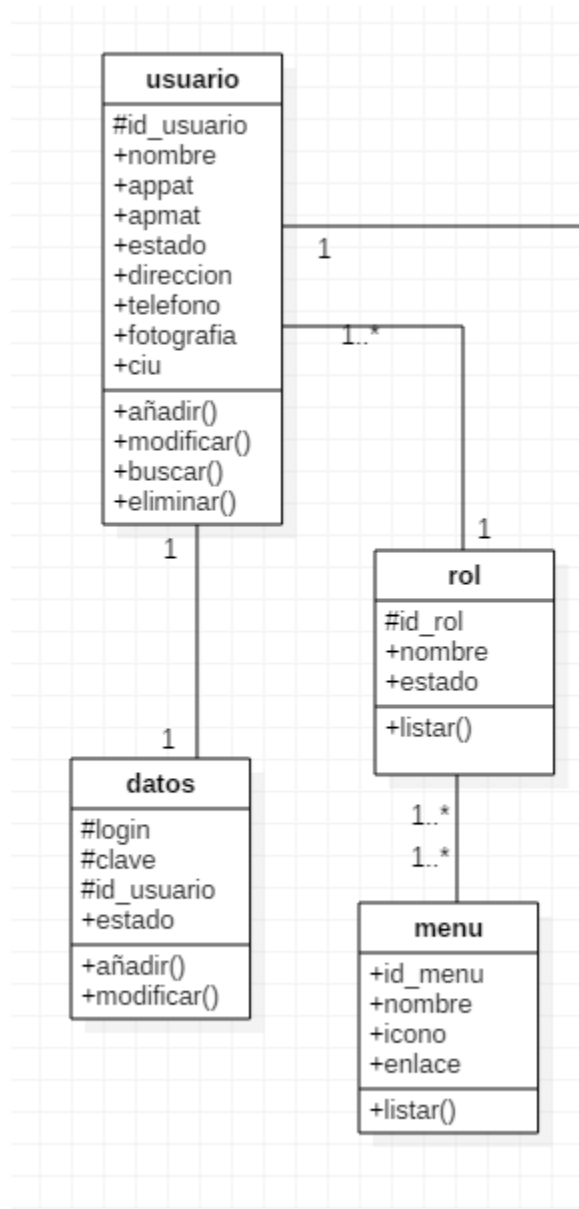


Figura 33 diagrama de clases sprint 1

2.1.2.11.2. Diagrama de Base de Datos Sprint 1

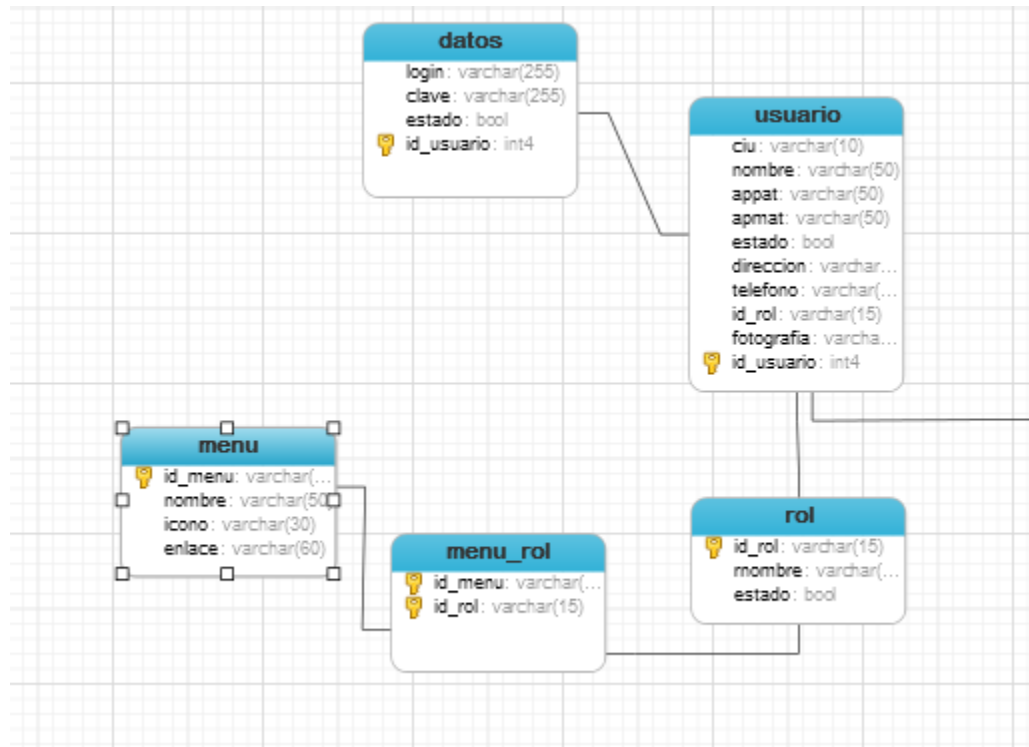


Figura 34 Diagrama de bases Sprint 1

2.1.2.12. Fase de Pruebas

2.1.2.12.1. Pruebas de caja negra

2.1.2.12.1.1. Modulo nuevo usuario

Nuevo Usuario

Cedula de identidad:

Nombre:

Apellido Paterno:

Apellido Materno:

Direccion:

telefono:

fotografia:

Ningún archivo seleccionado.

rol:

Selecciones rol 

Figura 35 Modulo nuevo usuario

Condición de entrada	Tipo	Clase de equivalencia valida	Clase de equivalencia no valida
Ci	Rango	1. Numero entero entre el rango 10000>=ci<=999999 999	2. Ci<10000 3. Ci>9999999999 4. En blanco 5. Alfanumérico 6. Con decimales 7. El Ci fue registrado
Nombre	Valor	8. Caracteres Alfabéticos	9. Caracteres simbólicos 10. Números 11. En blanco
Apellido paterno	Valor	12. Caracteres Alfabéticos	13. Caracteres simbólicos 14. Números 15. En blanco
Apellido materno	Valor	16. Caracteres alfabéticos	17. Caracteres simbólicos 18. Números 19. En blanco
Dirección	Valor	20. Caracteres alfanuméricos	21. En blanco
teléfono	Valor	22. Solo números	23. En blanco 24. Alfanumérico 25. Con decimales
fotografía	Valor	26. Formato de imagen jpg. Png.	27. En blanco

Tabla 15 modulo nuevo usuario

N°	Clase de equivalencia	Propósito de caso	Datos Prueba	Observación mensaje
-----------	------------------------------	--------------------------	---------------------	----------------------------

1	Valido	Verificar que sea numero entero y este entre el rango establecido	10640024	
2	No valida	Verificar que no acepte un Ci menor al rango establecido	106	Por favor use al menos 5 caracteres(está usando actualmente 3)
3	No valida	Verificar que no acepte un Ci Mayor al rango establecido	1064002106	Ci no valido
4	No valida	Verificar que el campo no esté en blanco		Por favor, llena este campo
5	No Valida	Verificar que el ci no letras ni caracteres	106*/1	Ci no valido
7	No valida	Verifica que el ci no esté registrado	10640024	El ci ya existe
8	Valida	Verificar que la cadena contenga solo letras y espacios	Priscila Alexandra	
9	No Valida	Verificar que no tenga caracteres no alfabéticos o símbolos	/*--	Ingresa solo letras
10	No Valida	Verificar que no tenga números	333	Ingresa solo letras
11	No valida	Verificar que este en blanco		Por favor, llena este campo
12	Valida	Verificar que la cadena contenga solo letras	Soto	
13	No valida	Verificar que no tenga caracteres no alfabéticos o símbolos	/*--	Ingresa solo letras
14	No Valida	Verificar que no tenga números	333	Ingresa solo letras

15	No Valida	Verificar que este en blanco		Por favor, llena este campo
16	Valida	Verificar que la cadena contenga solo letras	Armella	
17	No valida	Verificar que no tenga caracteres no alfabéticos o símbolos	-*//	Ingresa solo letras
18	No valida	Verificar que no tenga números	333	Ingresar solo letras
19	No valida	Verificar que este en blanco		Por favor, llena este campo
20	Valida	Verificar que la cadena contenga solo letras	Barrio Municipal	
21	No Valida	Verificar que no esté en blanco		Por favor, llena este campo
22	Valida	Verificar que tenga solo números	77874571	
23	No valida	Verificar que el campo esté en blanco		Por favor, llena este campo
24	No valida	Verificar que el campo tenga letras	7787abc	Ingresar solo números
25	No Valido	Verificar que el campo tenga decimales	7787.012	Ingresar solo números

Tabla 16 modulo nuevo usuario

2.1.3. Sprint 2

2.1.3.1.Descripción

El segundo sprint comprende el control de clientes y productos divididos en cuatro módulos clientes, productos, categorías y tipos de productos con los cuales se podrá administrar de una mejor manera, esta es una parte importante del proyecto puesto que queremos tener un mejor control de los productos que son parte de la tienda Extreme Force.

2.1.3.2. Propósito

El propósito del segundo sprint es obtener el manejo de los cuatro módulos clientes, producto, categoría y tipo de producto con sus procesos para realizar sus funcionalidades listar, modificar y eliminar.

2.1.3.3. Diagramas de casos de uso

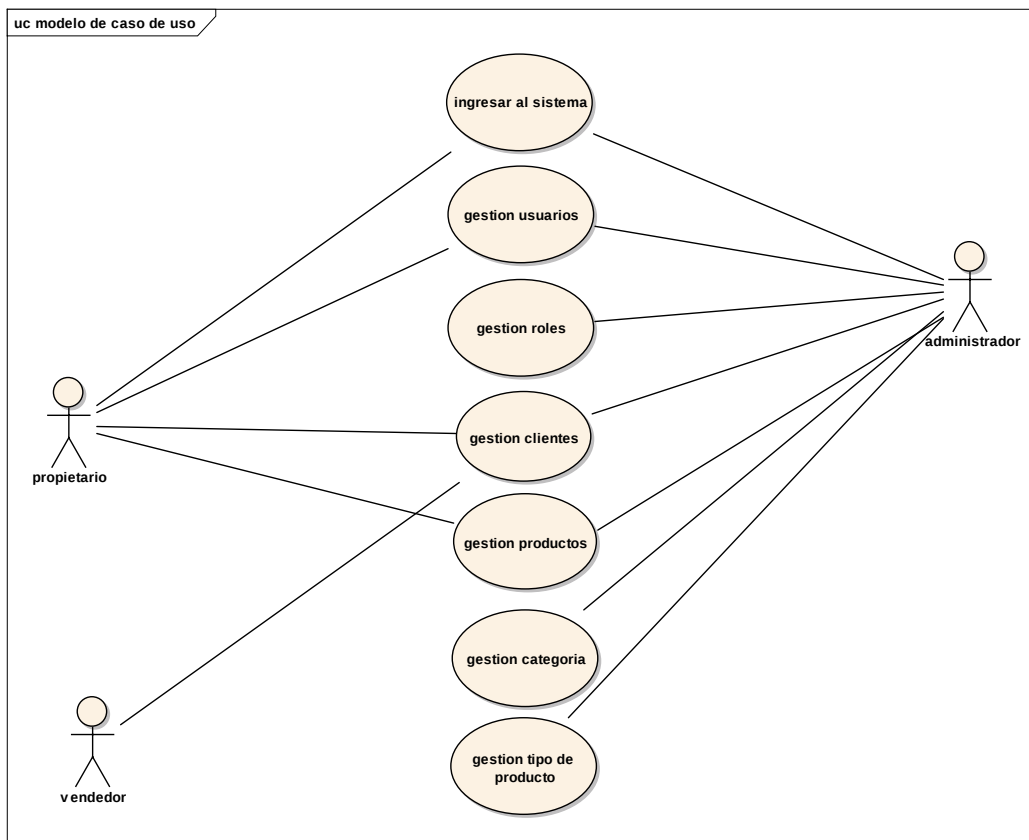


Figura 36 Diagrama de casos de uso

2.1.3.3.1. Diagrama de caso de uso gestión clientes

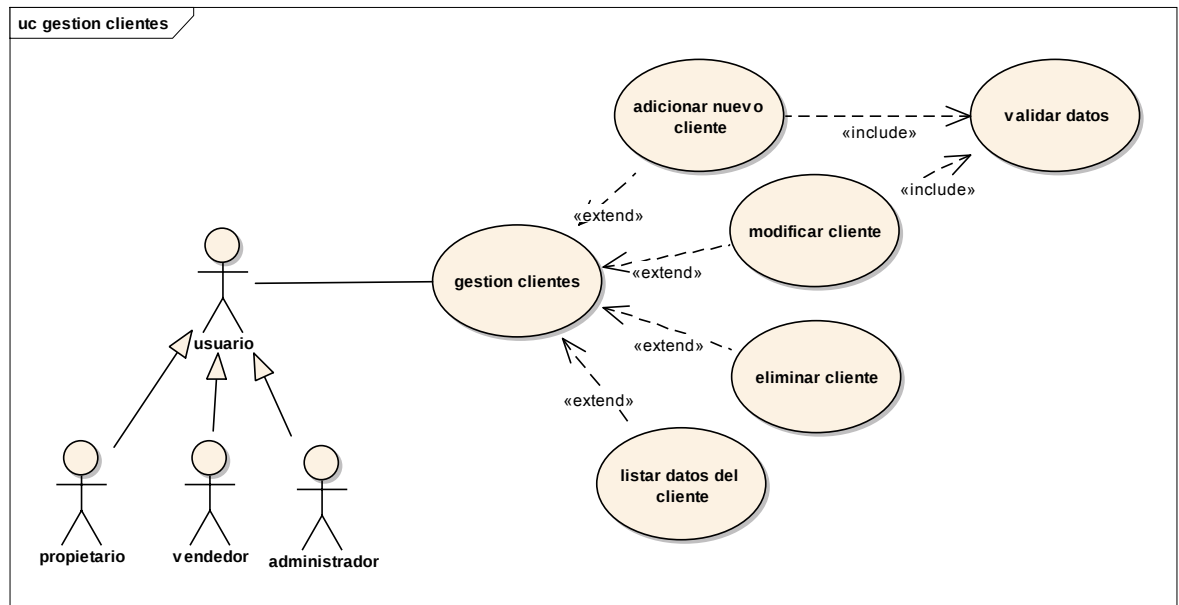


Figura 37 Diagrama de casos de uso de gestión

2.1.3.3.2. Diagrama de caso de uso gestión productos

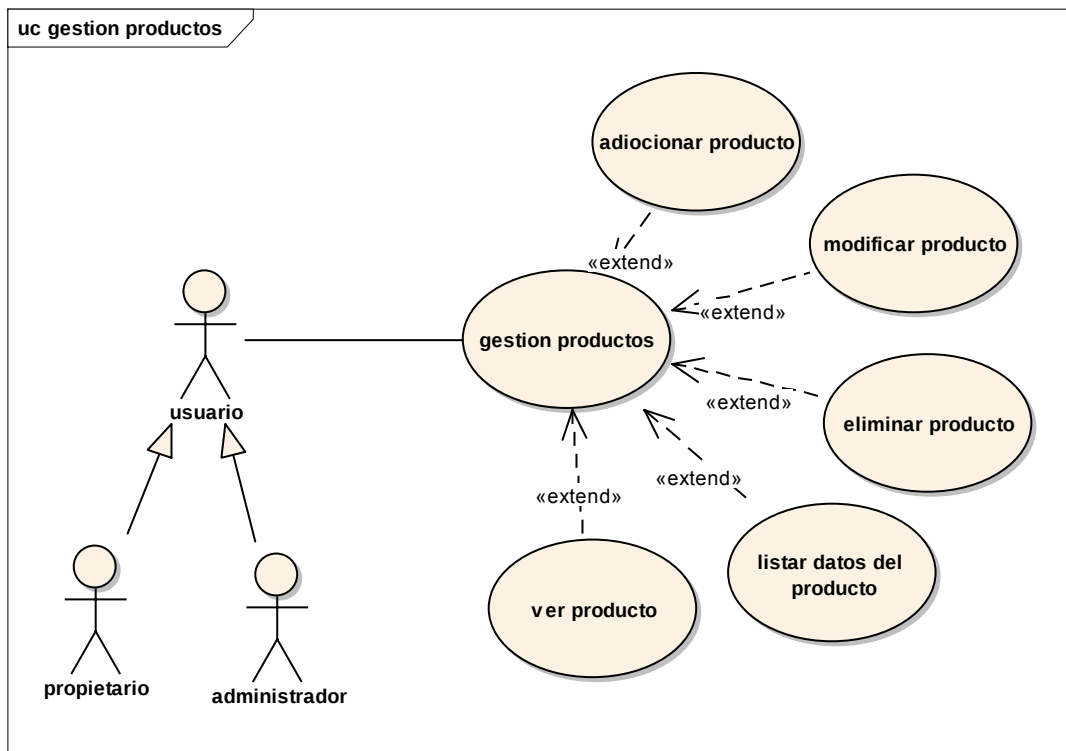
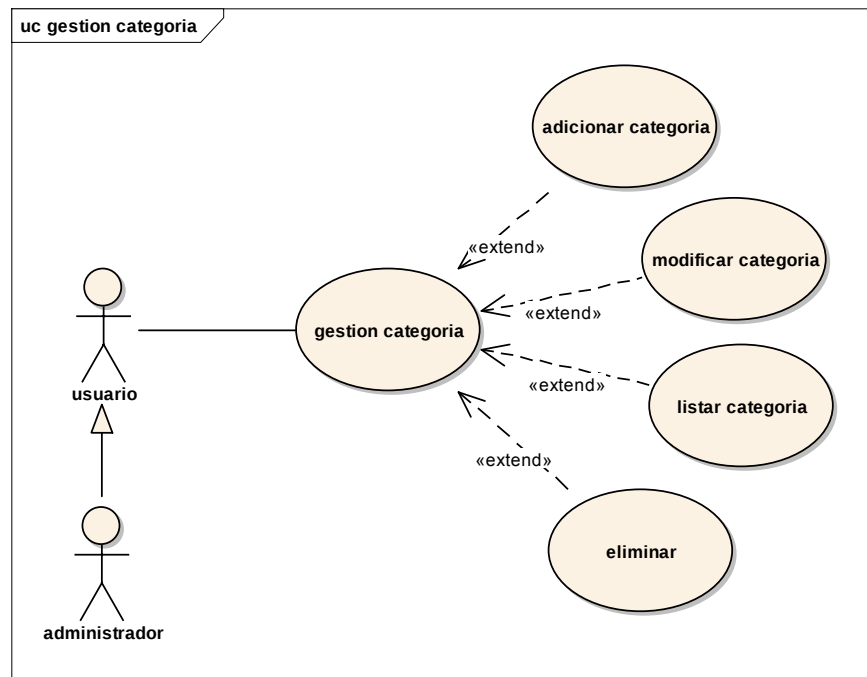


Figura 38 Diagrama de casos de uso gestión productos

2.1.3.3.3. Diagrama de caso de uso gestión categorías



2.1.3.3.4. Diagrama de caso de uso gestión tipo de producto

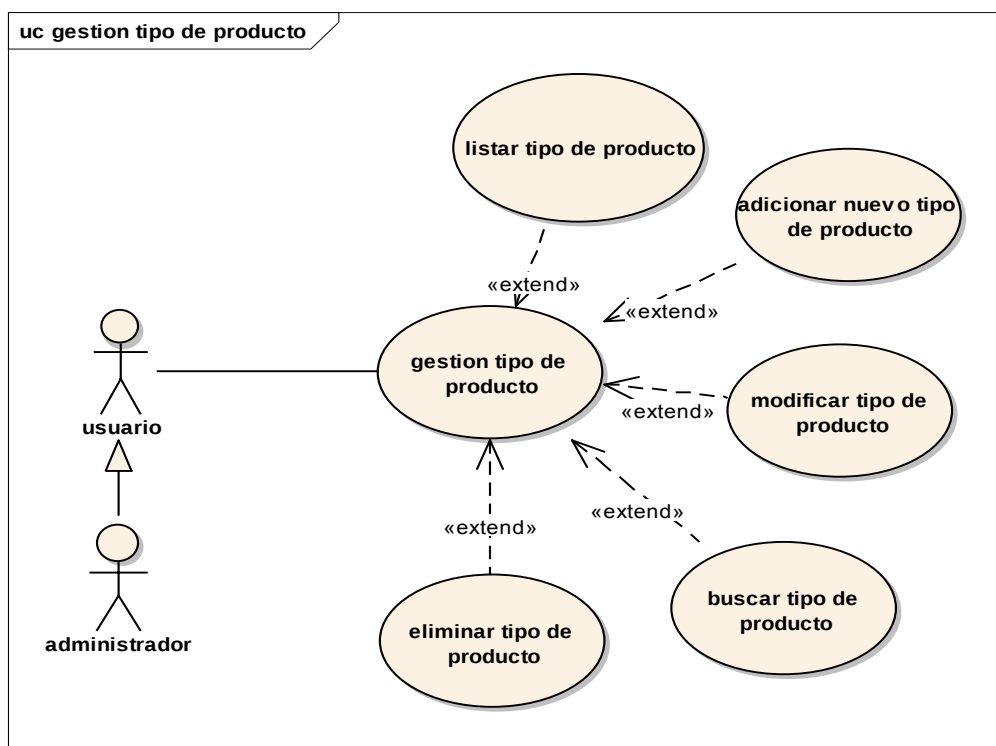


Figura 39 Diagrama de casos de uso gestión tipo de producto

2.1.3.4.Especificación de Casos de usos

2.1.3.4.1. Gestión clientes

CASO DE USO:	Gestión clientes	
ACTOR:	Propietario, vendedor y administrador	
PROPOSITO:	El propósito de la gestión clientes es registrar los datos de clientes del sistema. La administración de los clientes tendrá el proceso adicionar, modificar, eliminar y listar clientes	
CURSO NORMAL DE EVENTOS		
Acción del actor		Respuesta del proceso de negocio

-El propietario, vendedor o administrador elije la opción de “gestión clientes”. -El usuario podrá ver los distintos procesos que tiene. - El usuario podrá elegir cualquier opción de adicionar, eliminar, modificar, listar cliente.	- el sistema mostrara los procesos de la administración como: adicionar, eliminar, modificar y listar.
--	--

Tabla 17 Gestión clientes

2.1.3.4.2. Adicionar cliente

CASO DE USO:	Adicionar cliente	
ACTOR:	propietario/vendedor	
PROPOSITO:	Que el propietario o vendedor del sistema puede adicionar nuevos clientes para guardarlo en la tabla “CLIENTE”	
CURSO NORMAL DE EVENTOS		
Acción del actor	Respuesta del proceso de negocio	
-El propietario/vendedor elije la opción de “gestión clientes”.	- el sistema mostrara la pantalla “GESTION CLIENTE”.	
- El usuario selecciona la opción de nuevo cliente.	- el sistema abrirá la pantalla “nuevo cliente”.	
- El usuario selecciona la opción de adicionar.	- El sistema tendrá la opción de: “adicionar” y “cancelar”	
	- el sistema verificara los datos y los guardara en la tabla “CLIENTE”	
EXCEPCIÓN		

Tabla 18Adicionar cliente

2.1.3.4.3. Modificar cliente

CASO DE USO:	Modificar cliente
ACTOR:	Propietario, vendedor y administrador

PROPOSITO:	Que el propietario/vendedor del sistema puede modificar clientes para guardarlo en la tabla “CLIENTE”
CURSO NORMAL DE EVENTOS	
Acción del actor	Respuesta del proceso de negocio
-El gerente/empleado elije la opción de “gestión clientes”. - El usuario selecciona la opción de modificar cliente. - El usuario realiza las modificaciones -el usuario selecciona la opción modificar. - El usuario selecciona la opción cancelar.	- el sistema mostrara la pantalla “GESTION CLIENTE”. - el sistema abrirá la pantalla “modificar cliente”. - El sistema tendrá la opción de: “modificar” y “cancelar” - el sistema verificara los datos y los guardara en la tabla “CLIENTE”

Tabla 19 Modificar cliente

2.1.3.4.4. Eliminar cliente

CASO DE USO:	eliminar cliente
ACTOR:	Propietario, vendedor Y administrador
PROPOSITO:	Que el propietario/vendedor puede eliminar o dar de baja a un cliente
CURSO NORMAL DE EVENTOS	
Acción del actor	Respuesta del proceso de negocio
-El propietario/vendedor elije la opción de “gestión cliente”. - El usuario selecciona un cliente y con él la opción de eliminar cliente. -el usuario selecciona la opción continuar. - El usuario selecciona la opción cancelar.	- el sistema mostrara la pantalla “GESTION CLIENTE”. - el sistema mostrara la pantalla de inhabilitar cliente. - El sistema tendrá la opción de: “continuar” y “cancelar”
EXCEPCIÓN:	Mensaje “desea dar de baja al cliente con ci”

Tabla 20 Eliminar cliente

2.1.3.4.5. Listar cliente

CASO DE USO:	Listar clientes
ACTOR:	Propietario, vendedor y/o administrador
PROPOSITO:	Que el Propietario/vendedor del sistema puede visualizar a los clientes registrados en la base de datos con sus respectivos datos.
CURSO NORMAL DE EVENTOS	
Acción del actor	Respuesta del proceso de negocio
-El propietario/vendedor elije la opción de “gestión clientes”. - el usuario tendrá una pantalla con los clientes registrados.	- el sistema mostrara la pantalla “GESTION CLIENTES”. - El sistema mostrara los clientes registrados.

Tabla 21 Listar cliente

2.1.3.4.6. Gestión productos

CASO DE USO:	Gestión productos
ACTOR:	Propietario, administrador
PROPOSITO:	El propósito de la gestión productos es registrar los datos de producto del sistema. La administración de los usuarios tendrá el proceso adicionar, modificar, eliminar, ver y listar producto.
CURSO NORMAL DE EVENTOS	
Acción del actor	Respuesta del proceso de negocio
-El propietario elije la opción de “gestión productos”. -El usuario podrá ver los distintos procesos que tiene. - El usuario podrá elegir cualquier opción de adicionar, eliminar, modificar, ver y listar productos.	- el sistema recupera los datos de los productos de la tabla “PRODUCTOS” - el sistema mostrara los procesos de la administración como: adicionar, eliminar, modificar, ver y listar.

Tabla 22 Gestión productos

2.1.3.4.7. Adicionar producto

CASO DE USO:	Adicionar producto
ACTOR:	Propietario, administrador
PROPOSITO:	Que el propietario del sistema puede adicionar nuevos productos para guardarlo en la tabla “PRODUCTO”
CURSO NORMAL DE EVENTOS	
Acción del actor	Respuesta del proceso de negocio
-El propietario elije la opción de “gestión producto”. - El usuario selecciona la opción de nuevo producto. - El usuario selecciona la opción de adicionar y cancelar.	- el sistema mostrara la pantalla “GESTION PRODUCTOS”. - el sistema abrirá la pantalla “nuevo producto”. - El sistema tendrá la opción de: “adicionar” y “cancelar” - el sistema verificara los datos y los guardara en la tabla “PRODUCTO”

Tabla 23 Adicionar producto

2.1.3.4.8. Modificar producto

CASO DE USO:	Modificar producto
ACTOR:	Propietario, administrador
PROPOSITO:	Que el propietario y/o administrador del sistema puede modificar datos de los productos para guardarlo en la tabla “PRODUCTO”
CURSO NORMAL DE EVENTOS	
Acción del actor	Respuesta del proceso de negocio
-El propietario elije la opción de “gestión producto”. - El usuario selecciona la opción de modificar producto. - El usuario realiza las modificaciones -el usuario selecciona la opción modificar.	- el sistema mostrara la pantalla “GESTION PRODUCTOS”. - el sistema abrirá la pantalla “modificar producto”. - El sistema tendrá la opción de: “modificar” y “cancelar” - el sistema verificara los datos y los guardara en la tabla “PRODUCTO”

- El usuario selecciona la opción cancelar.	
---	--

Tabla 24 Modificar producto

2.1.3.4.9. Eliminar producto

CASO DE USO:	eliminar producto
ACTOR:	Propietario, administrador
PROPOSITO:	Que el administrador y/o administrador puede eliminar o dar de baja un producto
CURSO NORMAL DE EVENTOS	
Acción del actor	Respuesta del proceso de negocio
-El propietario elije la opción de “gestión producto”. - El usuario selecciona un producto y con él la opción de eliminar producto. -el usuario selecciona la opción continuar. - El usuario selecciona la opción cancelar.	- el sistema mostrara la pantalla “GESTION PRODUCTOS”. - el sistema mostrara la opción de eliminar producto. - El sistema tendrá la opción de: “continuar” y “cancelar” - el sistema verificara los datos y los guardara en la tabla “PRODUCTO”
EXCEPCIÓN:	Mensaje “desea eliminar producto con código de producto”

Tabla 25eliminar productos

Tabla 21.

2.1.3.4.10. Listar producto

CASO DE USO:	Listar producto
ACTOR:	Propietario, administrador
PROPOSITO:	Que el propietario y/o administrador del sistema puede visualizar a los productos registrados en la base de datos con sus respectivos datos.
CURSO NORMAL DE EVENTOS	
Acción del actor	Respuesta del proceso de negocio

-El propietario elije la opción de “gestión productos”.	- el sistema mostrara la pantalla “GESTION PRODUCTOS”.
- el usuario tendrá una pantalla con los productos registrados.	- El sistema mostrara los productos registrados.

Tabla 26 Listar producto

Tabla 22.

2.1.3.4.11. Gestión categorías

CASO DE USO:	Gestión categoría
ACTOR:	Propietario, administrador
PROPOSITO:	El propósito de la gestión categoría es registrar las categorías de los productos en el sistema.
CURSO NORMAL DE EVENTOS	
Acción del actor	Respuesta del proceso de negocio
-El propietario y/o administrador elije la opción de “Categoría”.	- el sistema recupera los datos categorías de la tabla “CATEGORIA”
-El usuario podrá visualizar las categorías existentes.	

Tabla 27 Gestión categoría

2.1.3.4.12. Adicionar categoría

CASO DE USO:	Adicionar categoría
ACTOR:	administrador
PROPOSITO:	Que el administrador del sistema puede adicionar nuevas categorías para guardarlo en la tabla “CATEGORIA”
CURSO NORMAL DE EVENTOS	
Acción del actor	Respuesta del proceso de negocio
-El administrador elije la opción de “gestión categorías”.	- el sistema mostrara la pantalla “GESTION CATEGORIAS”.
- El usuario selecciona la opción de nuevo producto.	- el sistema abrirá la pantalla “nuevo categoría”.
- El usuario selecciona la opción de adicionar y cancelar.	- El sistema tendrá la opción de: “adicionar” y “cancelar”

	- el sistema verificara los datos y los guardara en la tabla “CATEGORIA”
--	--

Tabla 28adicionar categoría

2.1.3.4.13. Modificar categoría

CASO DE USO:	Modificar categoría
ACTOR:	administrador
PROPOSITO:	Que el administrador del sistema puede modificar datos de los productos para guardarlo en la tabla “CATEGORIA”
CURSO NORMAL DE EVENTOS	
Acción del actor	Respuesta del proceso de negocio
-El administrador elije la opción de “gestión categoría”. - El usuario selecciona la opción de modificar categoría. - El usuario realiza las modificaciones -el usuario selecciona la opción modificar. - El usuario selecciona la opción cancelar.	- el sistema mostrara la pantalla “GESTION CATEGORIA”. - el sistema abrirá la pantalla “modificar categoría”. - El sistema tendrá la opción de: “modificar” y “cancelar” - el sistema verificara los datos y los guardara en la tabla “CATEGORIA”

2.1.3.4.14. Eliminar categoría

CASO DE USO:	eliminar producto
ACTOR:	Propietario, administrador
PROPOSITO:	Que el administrador y/o administrador puede eliminar o dar de baja un producto
CURSO NORMAL DE EVENTOS	
Acción del actor	Respuesta del proceso de negocio
-El propietario elije la opción de “gestión producto”. - El usuario selecciona un producto y con él la opción de eliminar producto.	- el sistema mostrara la pantalla “GESTION PRODUCTOS”. - el sistema mostrara la opción de eliminar producto.

-el usuario selecciona la opción continuar.	- El sistema tendrá la opción de: “continuar” y “cancelar”
- El usuario selecciona la opción cancelar.	- el sistema verificara los datos y los guardara en la tabla “PRODUCTO”
EXCEPCIÓN:	Mensaje “desea eliminar producto con código de producto”

2.1.3.4.15. Lista Categoría

CASO DE USO:	Listar Categoría
ACTOR:	Propietario, administrador
PROPOSITO:	Que el propietario y/o administrador del sistema puede visualizar a las diferentes categorías que están registrados en la base de datos con sus respectivos datos.
CURSO NORMAL DE EVENTOS	
Acción del actor	Respuesta del proceso de negocio
-El propietario elije la opción de “gestión Categoría”.	- el sistema mostrara la pantalla “GESTION CATEGORIAS”.
- el usuario tendrá una pantalla con las categorías registrados.	- El sistema mostrara las categorías registrados.

Tabla 29Lista categoría

2.1.3.4.16. Gestión tipo de productos

CASO DE USO:	Gestión tipo de producto
ACTOR:	Propietario, administrador
PROPOSITO:	El propósito de la gestión tipo de producto es registrar los tipos de producto del sistema. La administración de los tipos de productos tendrá el proceso adicionar, modificar, eliminar y listar tipo de producto.
CURSO NORMAL DE EVENTOS	
Acción del actor	Respuesta del proceso de negocio
-El propietario elije la opción de “gestión tipo de productos”.	- el sistema recupera los datos de los tipos de productos de la tabla “TIPO DE PRODUCTOS”
-El usuario podrá ver los distintos procesos que tiene.	

- El usuario podrá elegir cualquier opción de adicionar, eliminar, modificar, listar tipo de producto.	- el sistema mostrara los procesos de la administración como: adicionar, eliminar, modificar y listar.
--	--

Tabla 30 Gestión tipo de producto

2.1.3.4.17. Adicionar tipo de producto

CASO DE USO:	Adicionar tipo de producto
ACTOR:	Propietario, administrador
PROPOSITO:	Que el propietario y/o administrador del sistema puede adicionar nuevos tipos de productos para guardarlo en la tabla “TIPO DE PRODUCTO”
CURSO NORMAL DE EVENTOS	
Acción del actor	Respuesta del proceso de negocio
-El propietario elije la opción de “gestión tipo de productos”. - El usuario selecciona la opción de nuevo tipo de producto. - El usuario selecciona la opción de adicionar y cancelar.	- el sistema mostrara la pantalla “GESTION TIPO DE PRODUCTO”. - el sistema abrirá la pantalla “nuevo tipo”. - El sistema tendrá la opción de: “adicionar” y “cancelar” - el sistema verificara los datos y los guardara en la tabla “TIPO DE PRODUCTO”

Tabla 31 Adicionar Tipo de Producto

2.1.3.4.18. Modificar tipo de producto

CASO DE USO:	Modificar tipo de producto
ACTOR:	Propietario, administrador
PROPOSITO:	Que el propietario del sistema puede modificar datos de tipo de producto para guardarlo en la tabla “TIPO DE PRODUCTO”
CURSO NORMAL DE EVENTOS	
Acción del actor	Respuesta del proceso de negocio
-El propietario elije la opción de “gestión tipo de producto”.	- el sistema mostrara la pantalla “GESTION TIPO DE PRODUCTO”.

- El usuario selecciona la opción de modificar tipo de producto. - El usuario realiza las modificaciones -el usuario selecciona la opción modificar. - El usuario selecciona la opción cancelar.	- el sistema abrirá la pantalla “modificar tipo de producto”. - El sistema tendrá la opción de: “modificar” y “cancelar” - el sistema verificara los datos y los guardara en la tabla “TIPO DE PRODUCTO”
---	--

Tabla 32 Modificar tipo de producto

2.1.3.4.19. Eliminar tipo de producto

CASO DE USO:	Eliminar tipo de producto
ACTOR:	Propietario, administrador
PROPOSITO:	Que el propietario y/o administrador puede eliminar un tipo de producto
CURSO NORMAL DE EVENTOS	
Acción del actor	Respuesta del proceso de negocio
-El propietario elije la opción de “gestión tipo de producto”. - El usuario selecciona un tipo de producto y con él la opción de eliminar tipo de producto. -el usuario selecciona la opción continuar. - El usuario selecciona la opción cancelar.	- el sistema mostrara la pantalla “GESTION TIPO DE PRODUCTO”. - el sistema mostrara la opción de eliminar tipo de producto. - El sistema tendrá la opción de: “continuar” y “cancelar” - el sistema verificara los datos y los guardara en la tabla “TIPO DE PRODUCTO”
EXCEPCIÓN:	Mensaje “desea eliminar el tipo de producto con código”

Tabla 33 Eliminar tipo de producto

2.1.3.4.20. Listar tipo de producto

CASO DE USO:	Listar producto
ACTOR:	Propietario, administrador

PROPOSITO:	Que el propietario y/o administrador del sistema puede visualizar a los tipos de productos registrados en la base de datos con sus respectivos datos.
CURSO NORMAL DE EVENTOS	
Acción del actor	Respuesta del proceso de negocio
-El propietario elije la opción de “gestión tipo de productos”. - el usuario tendrá una pantalla con los productos registrados.	- el sistema mostrara la pantalla “GESTION TIPO DE PRODUCTOS”. - El sistema mostrara los productos registrados.

Tabla 34 Listar tipo de producto

2.1.3.5. Diagramas de secuencia

2.1.3.5.1. Adicionar cliente

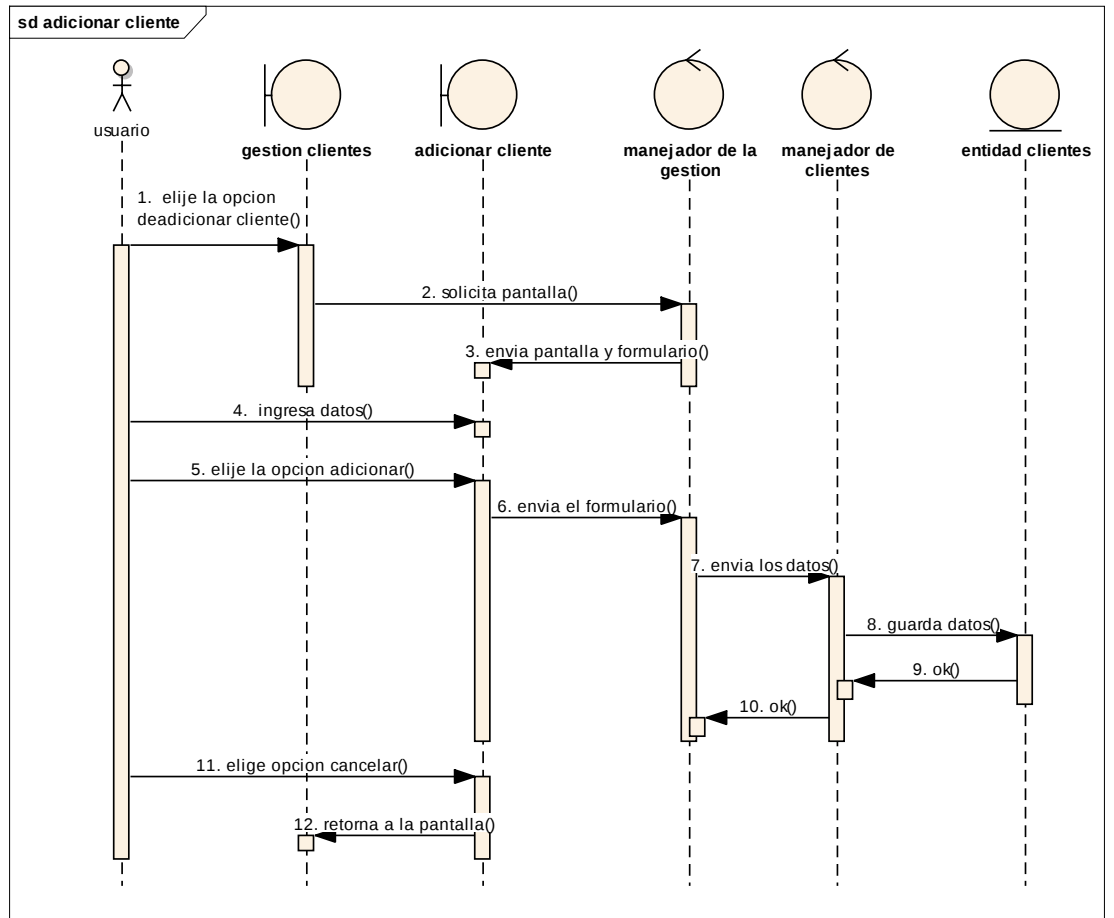


Figura 40 Adicionar cliente

2.1.3.5.2. Modificar cliente

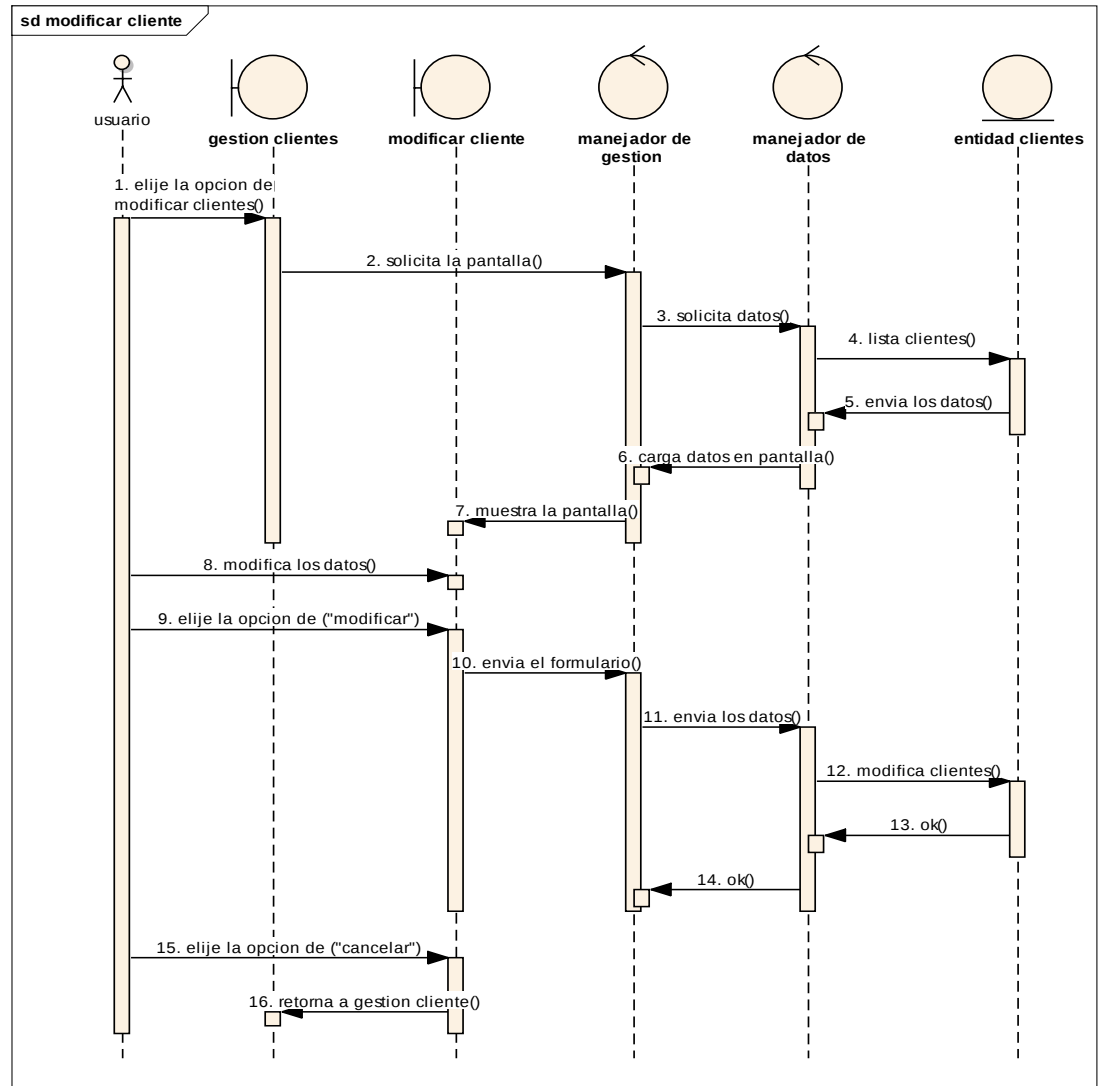


Figura 41 Modificar Cliente

2.1.3.5.3. Eliminar cliente

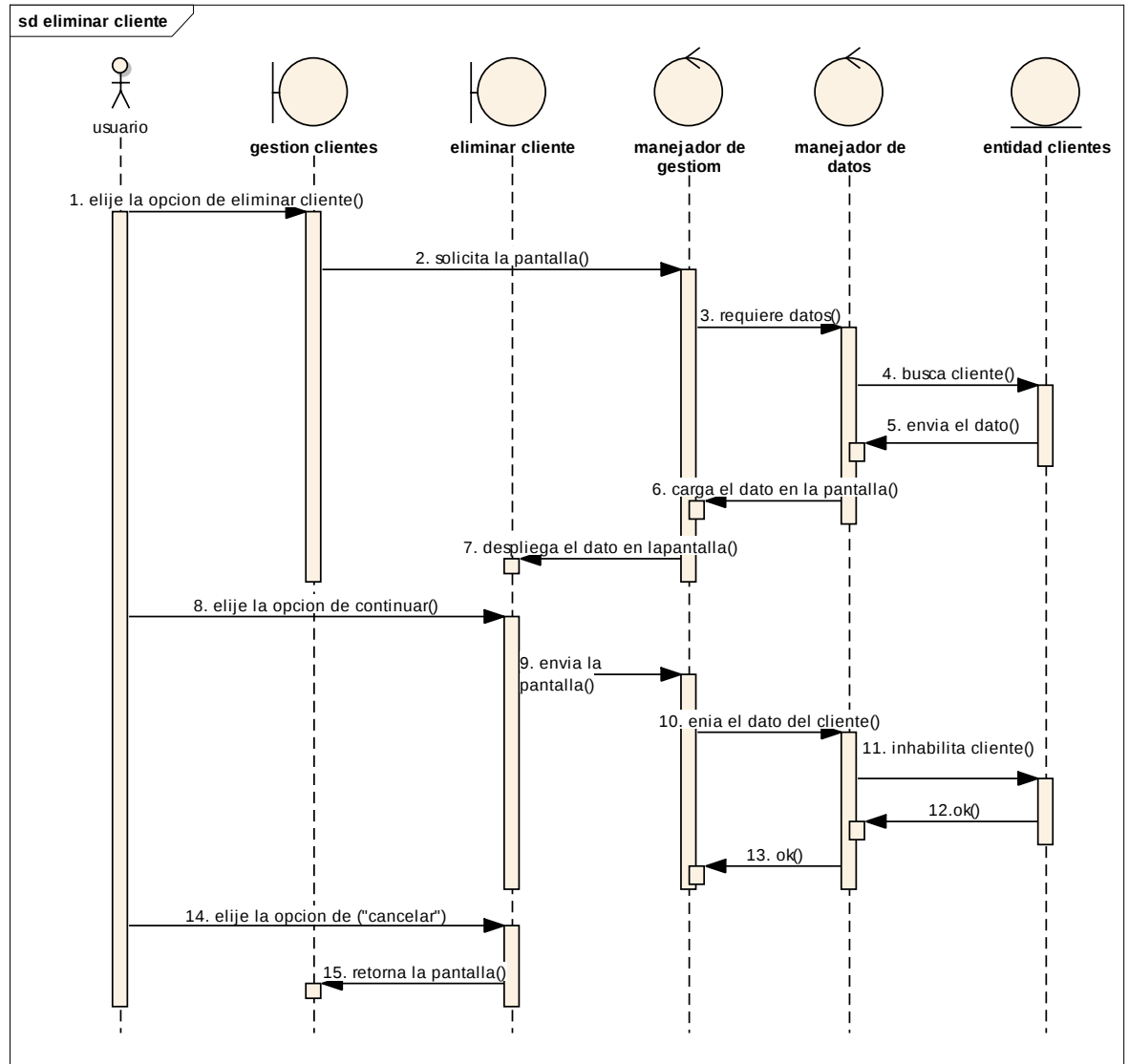


Figura 42 Eliminar cliente

2.1.3.5.4. Adicionar producto

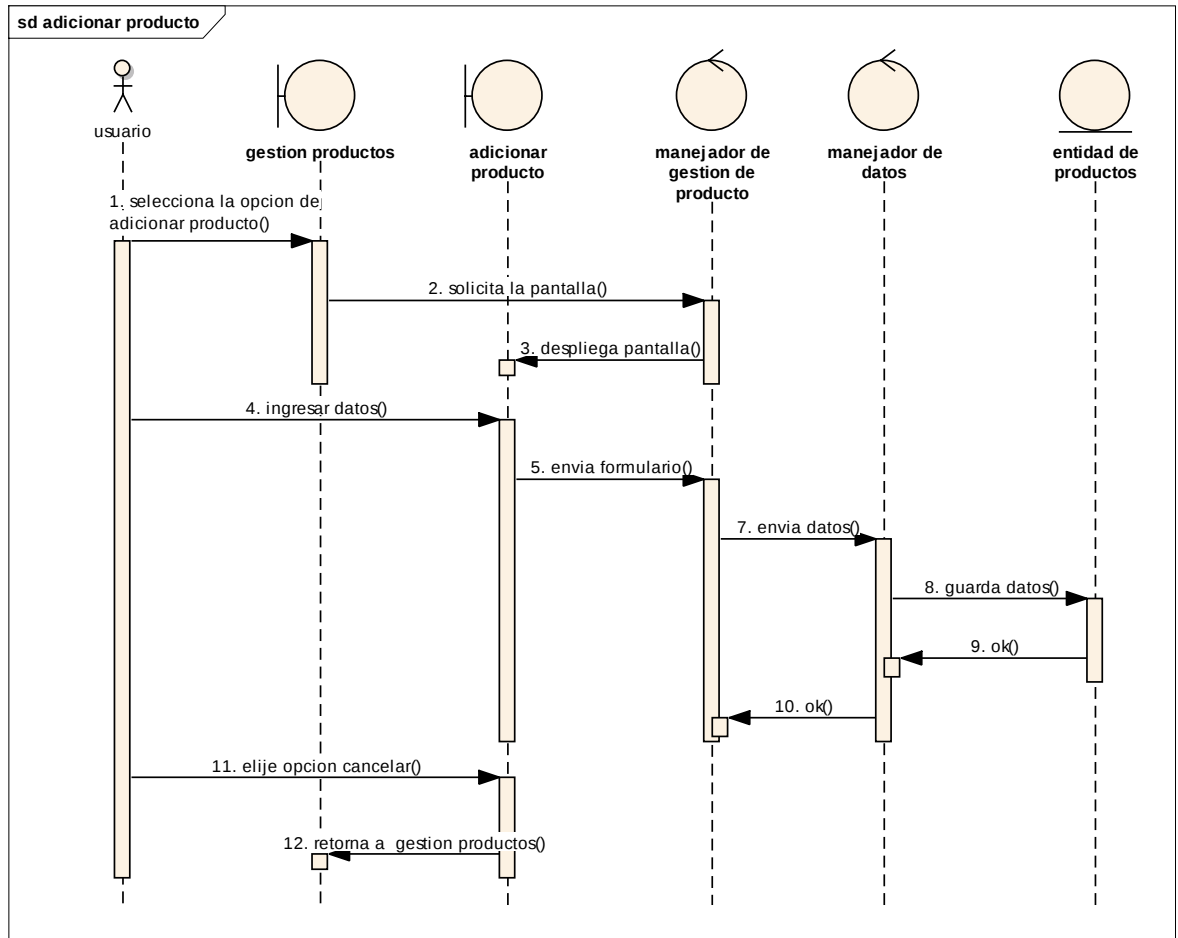


Figura 43 Adicionar producto

2.1.3.5.5. Modificar producto

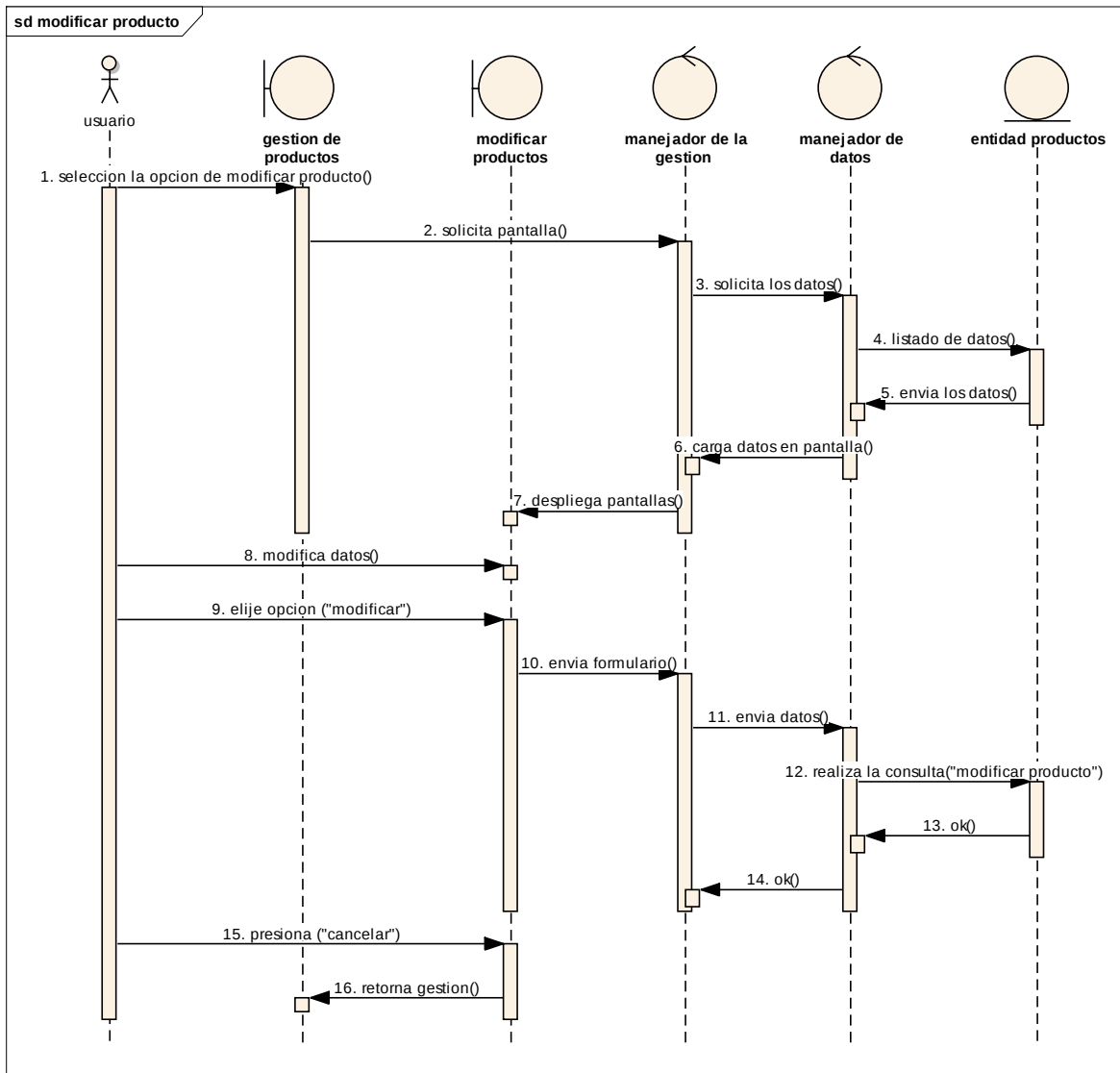


Figura 44Modifica producto

2.1.3.5.6. Eliminar producto

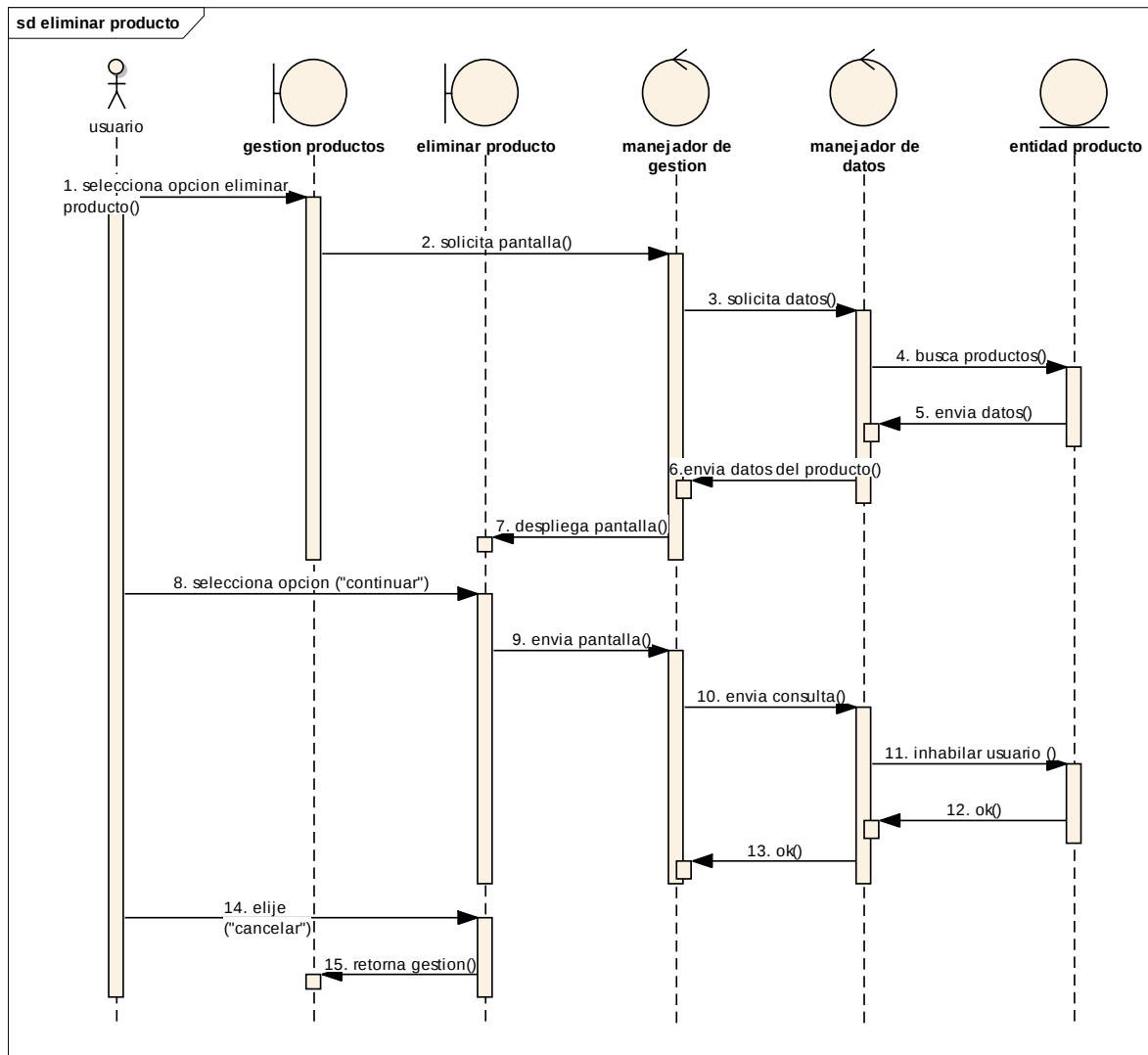


Figura 45 Eliminar producto

2.1.3.5.7. Gestión categorías

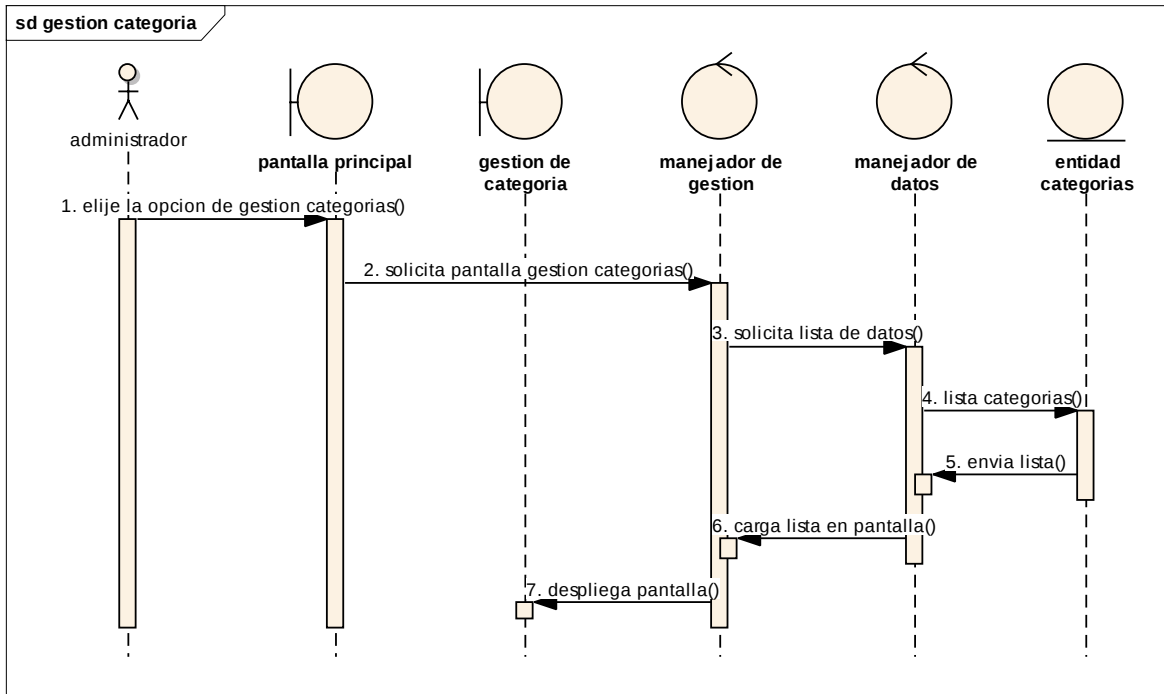
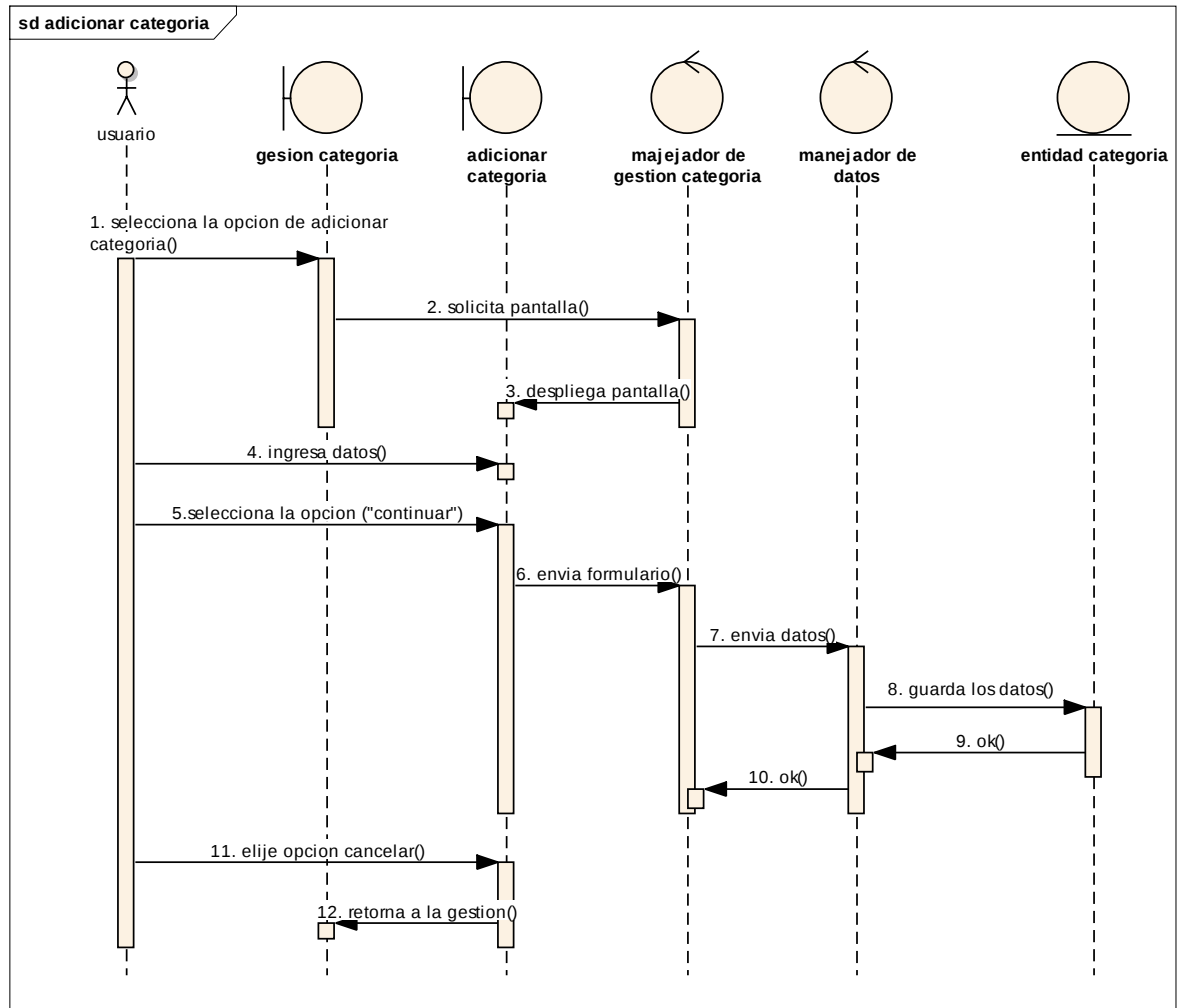
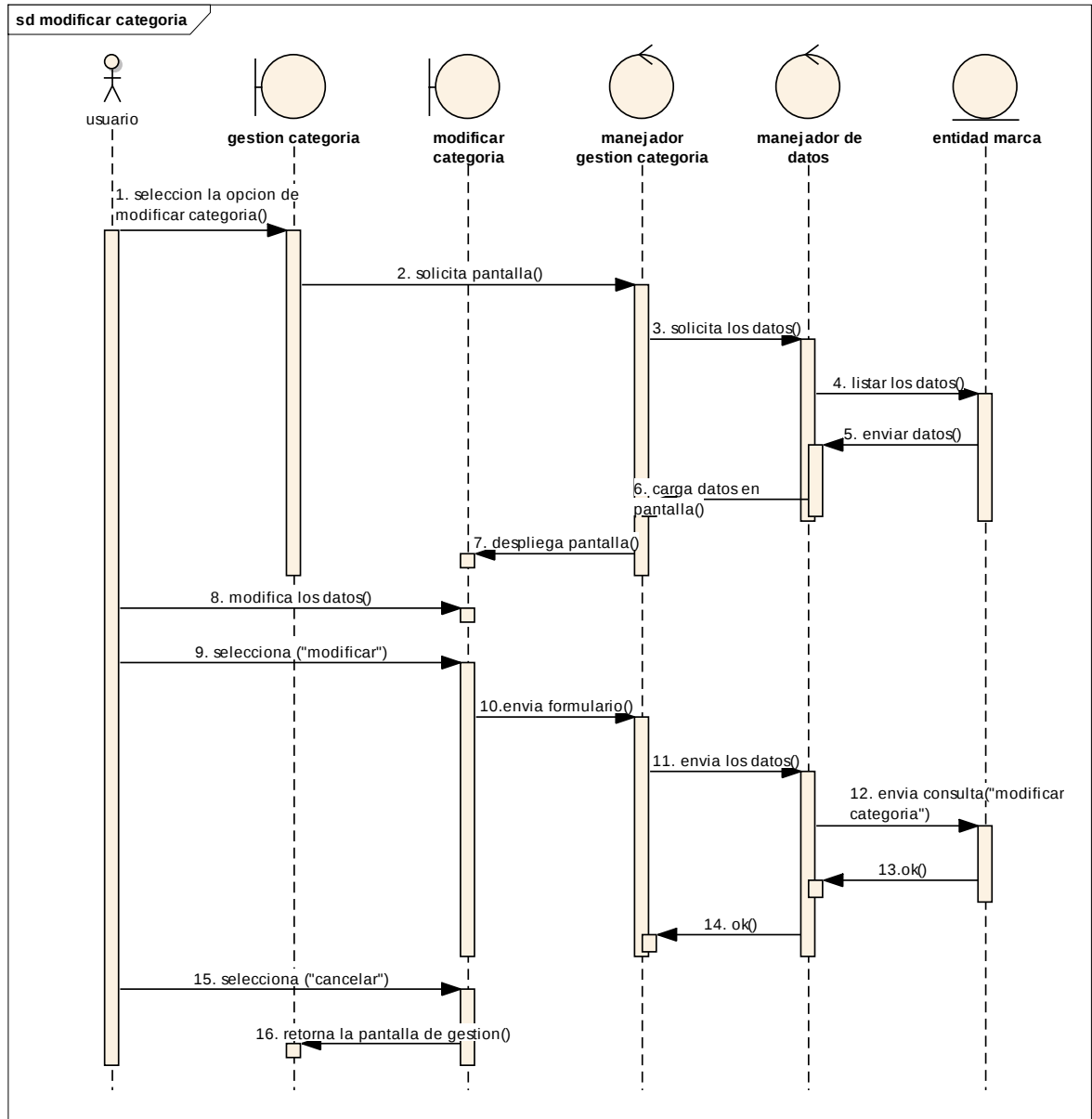


Figura 46Gestión categorías

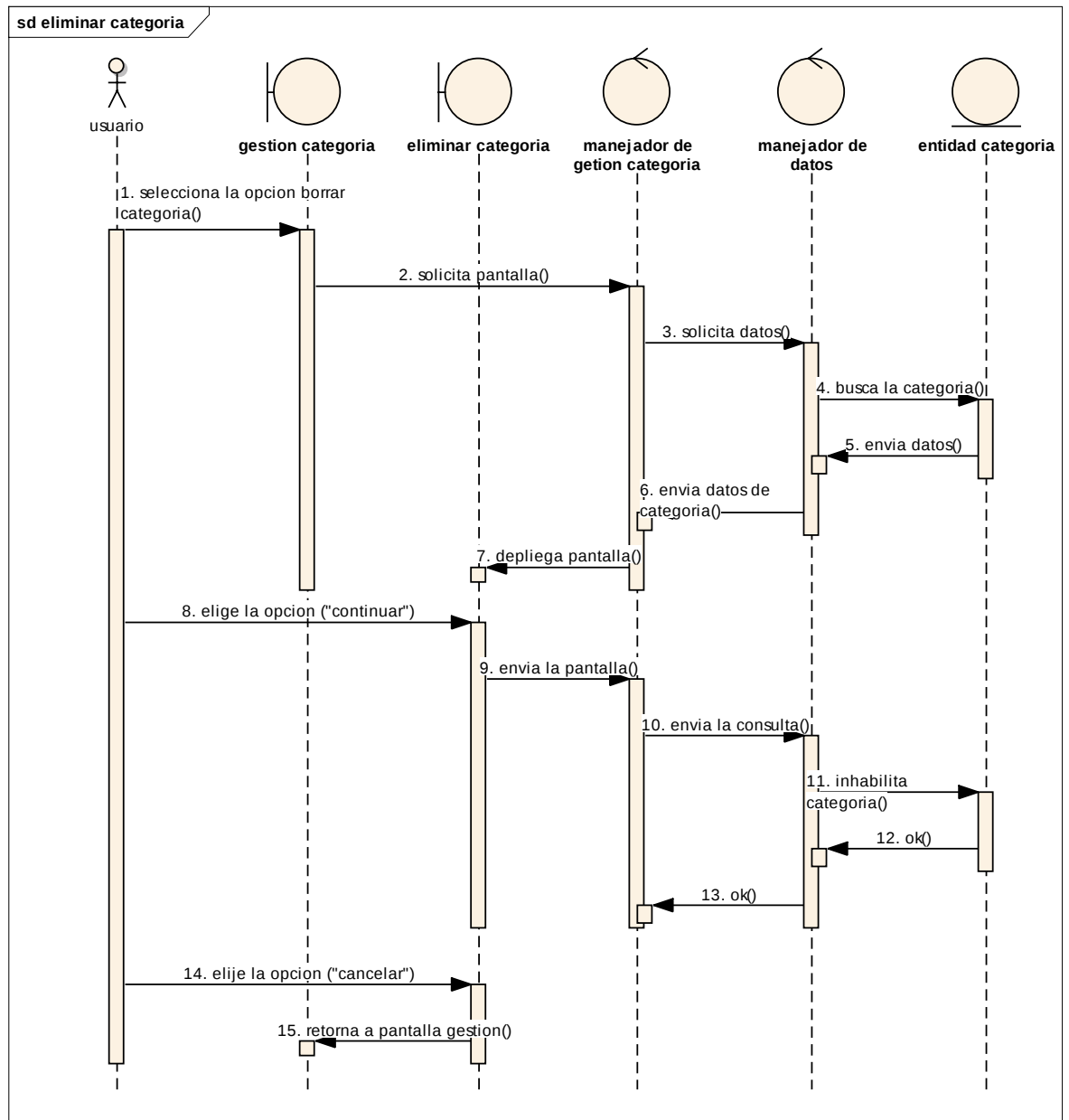
2.1.3.5.8. Gestión adicionar categoría



2.1.3.5.9. Gestión modificar categoría



2.1.3.5.10. Gestión eliminar categoría



2.1.3.5.11. Gestión tipo de producto

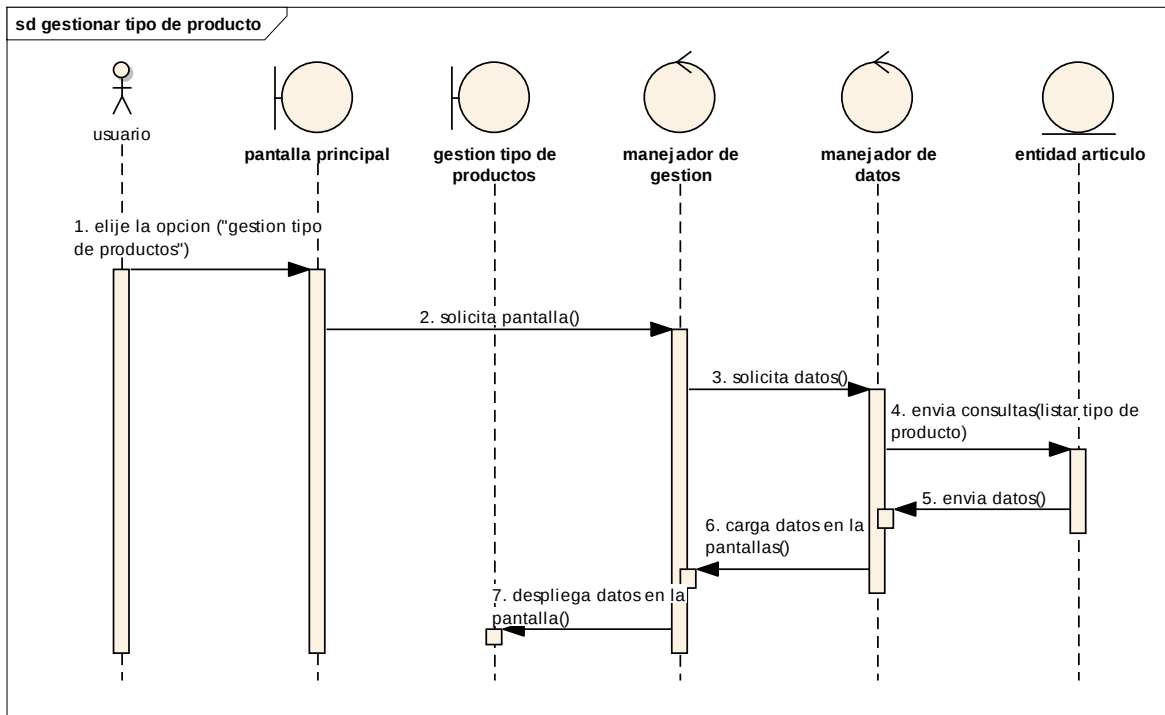


Figura 47 Gestión tipo de producto

2.1.3.5.12. adicionar tipo de productos

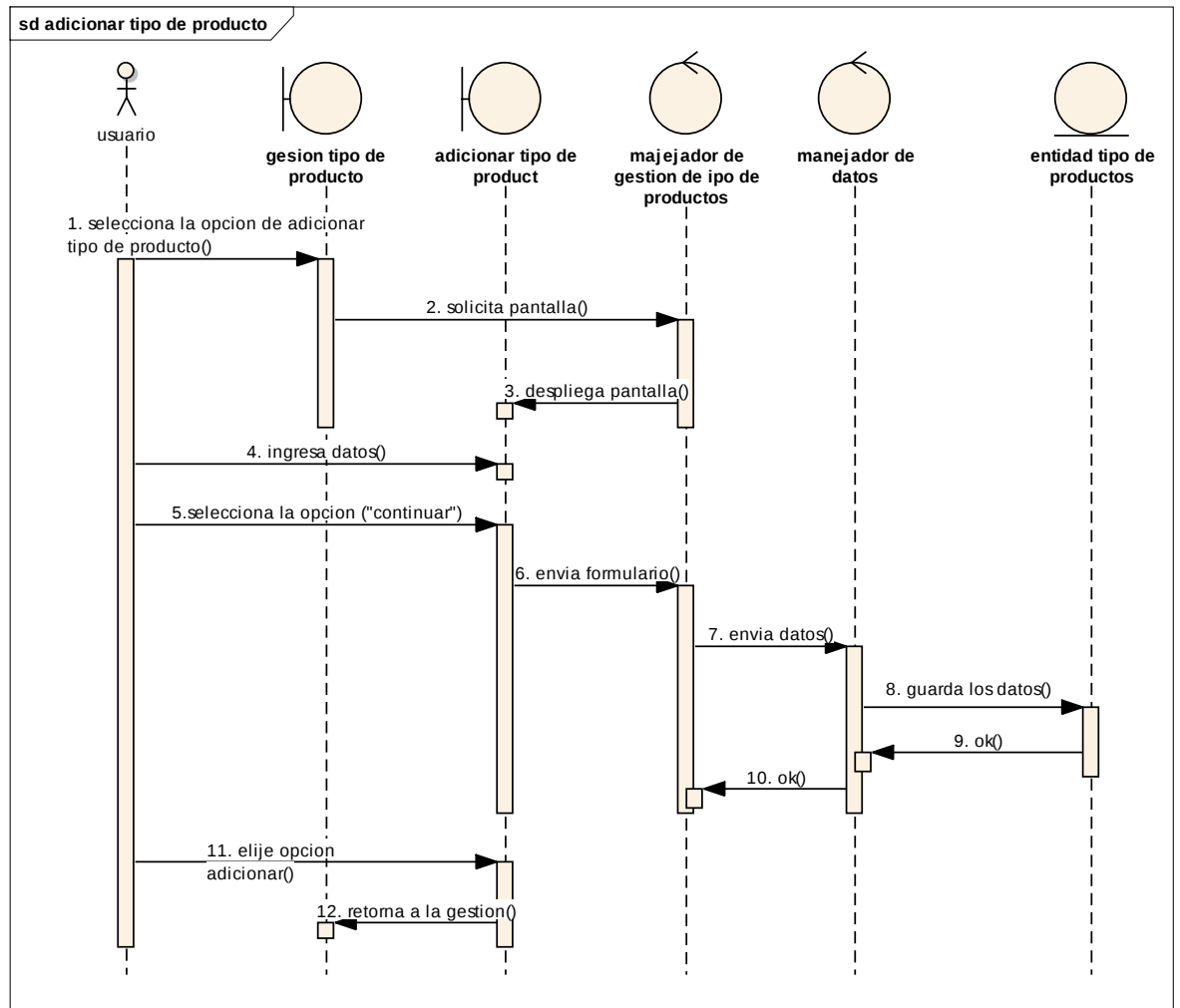


Figura 48 Adicionar tipo de producto

2.1.3.5.13. modificar tipo de producto

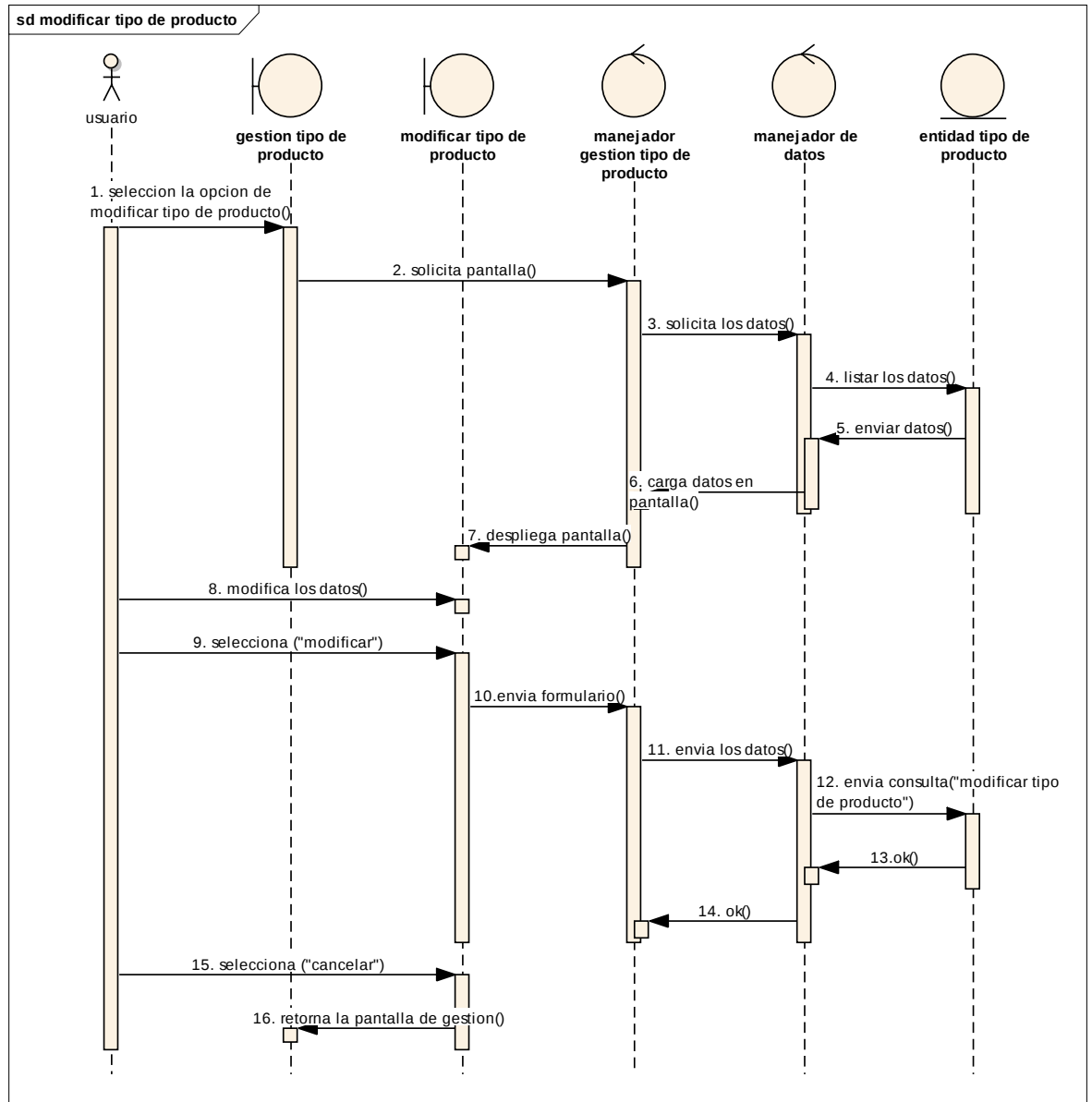


Figura 49 modificar tipo de producto

2.1.3.5.14. eliminar tipo de producto

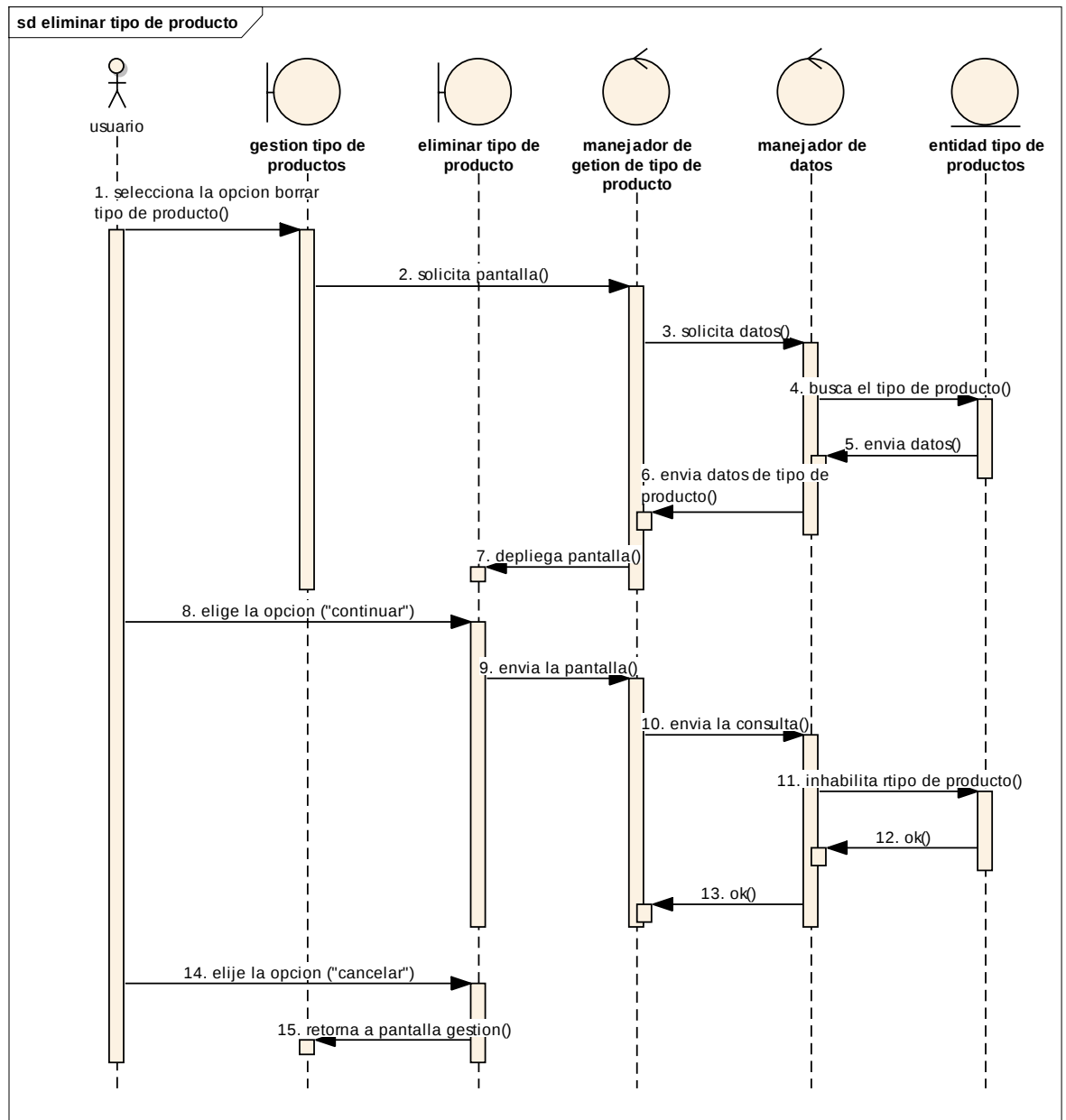


Figura 50 Eliminar tipo de producto

2.1.3.6. Diagramas de Actividades

2.1.3.6.1. Adicionar cliente

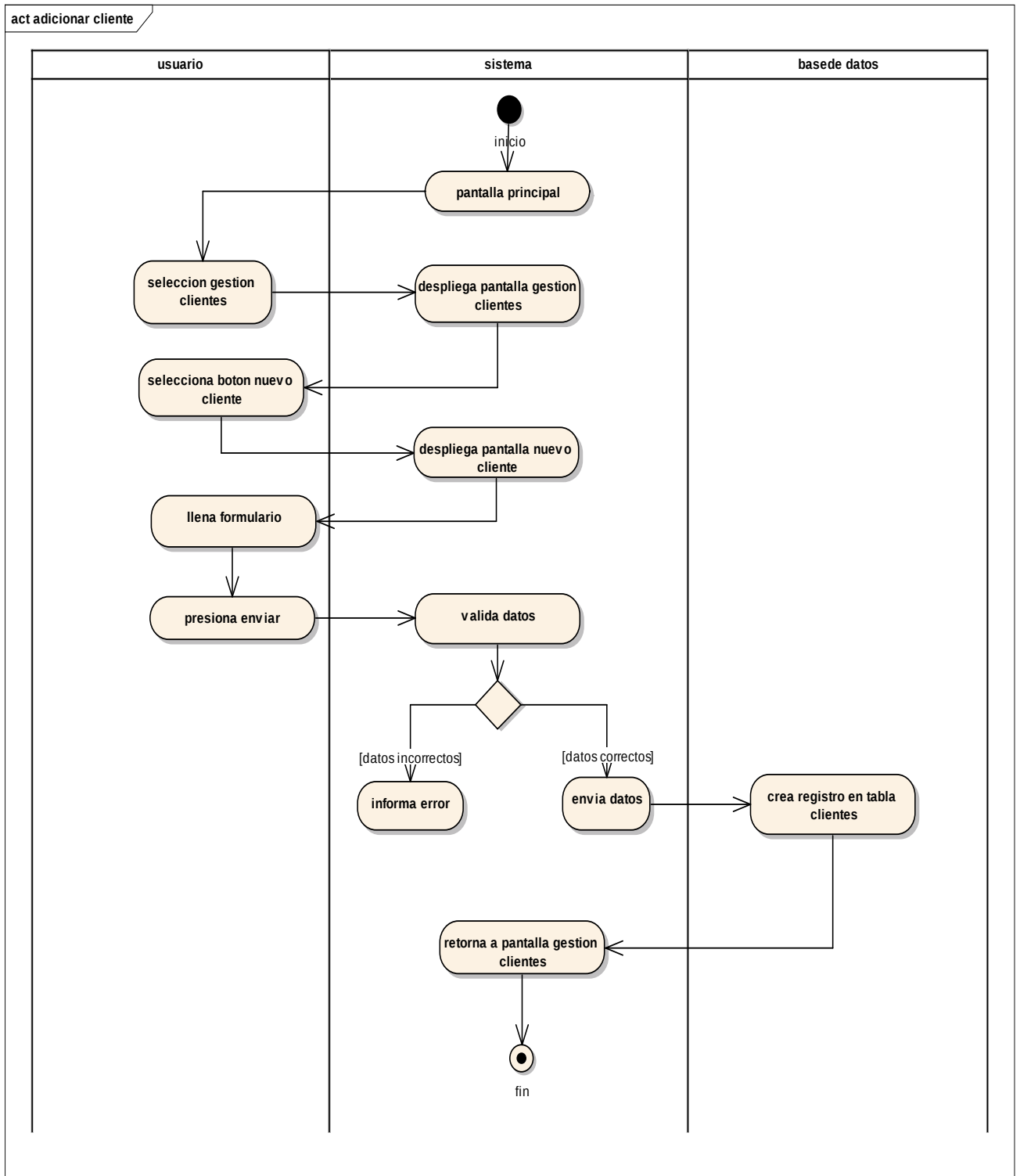


Figura 51Adicionar cliente

2.1.3.6.2. Modificar cliente

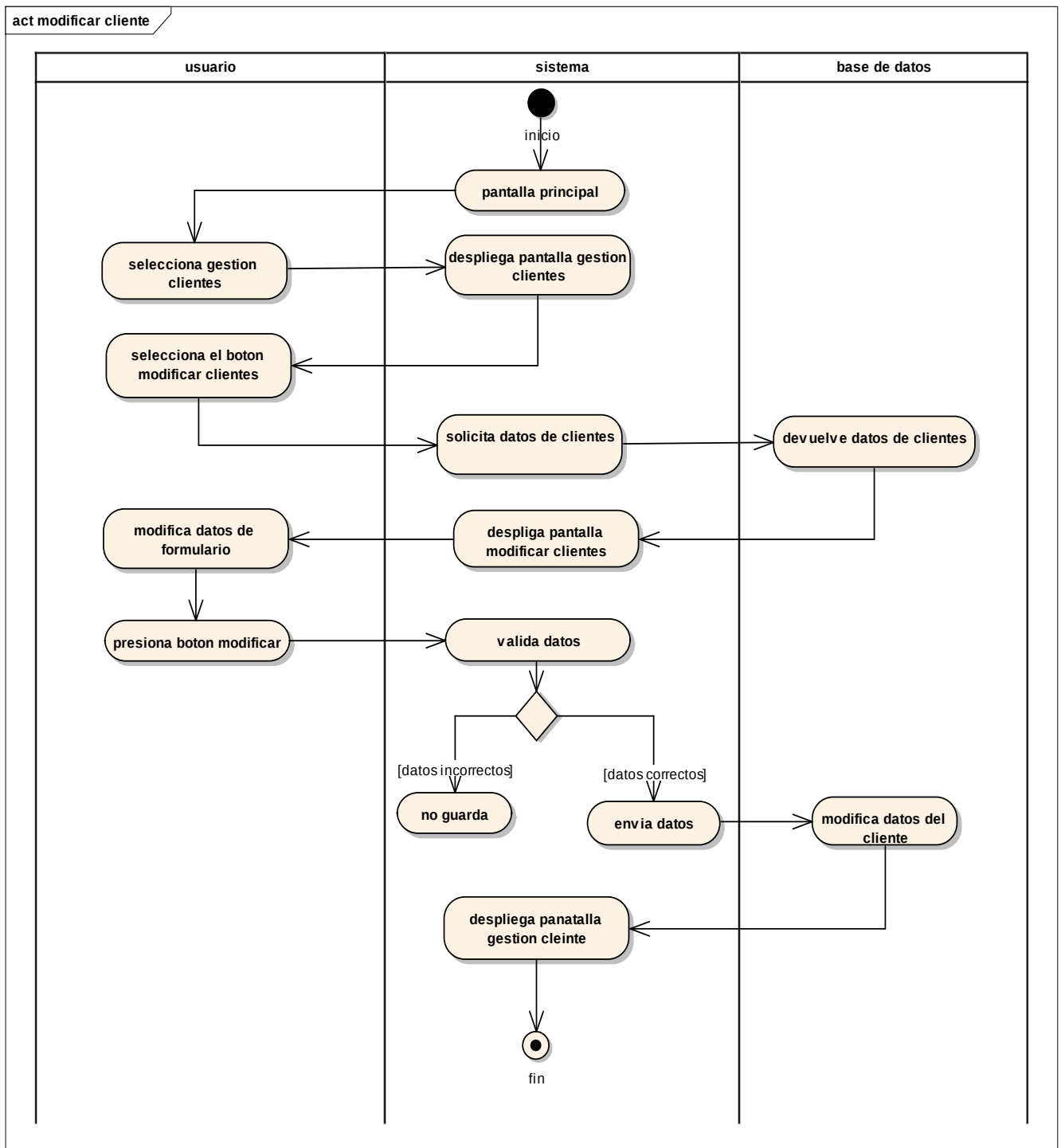


Figura 52 Modificar cliente

2.1.3.6.3. Eliminar cliente

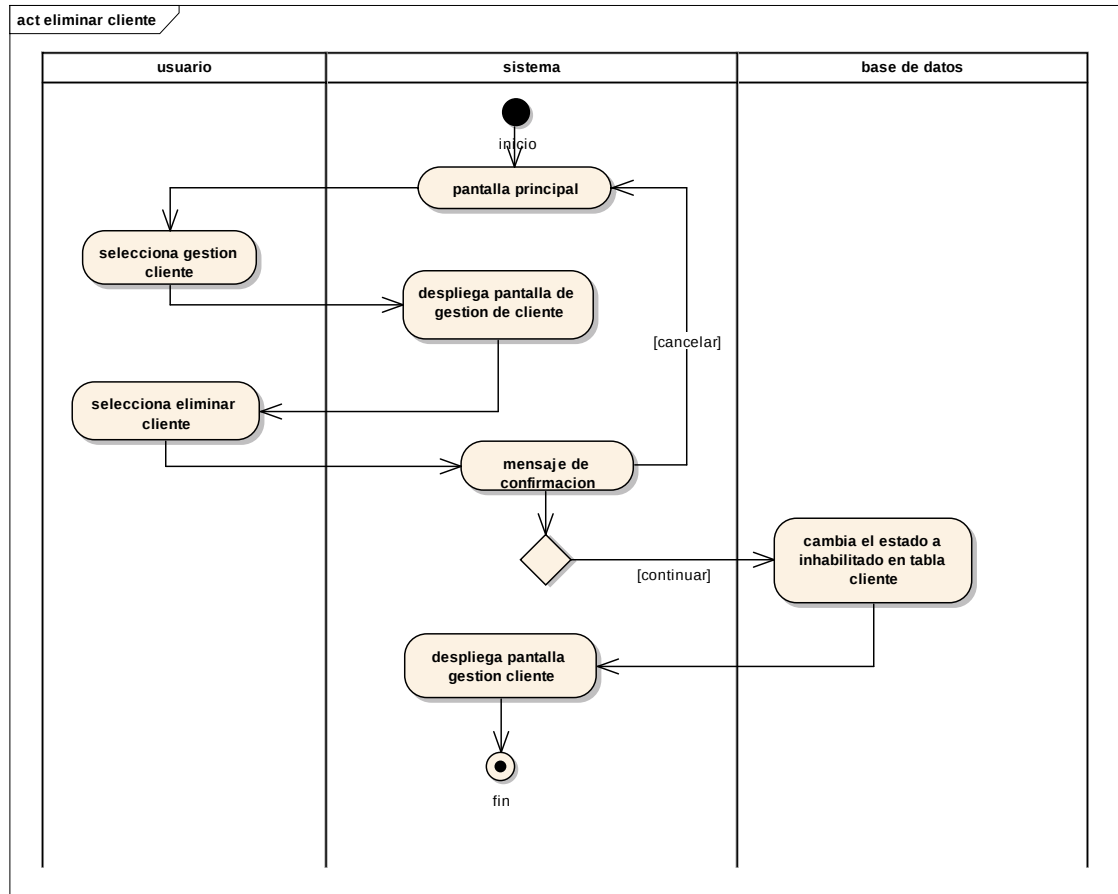


Figura 53 Eliminar cliente

2.1.3.6.4. Listar cliente

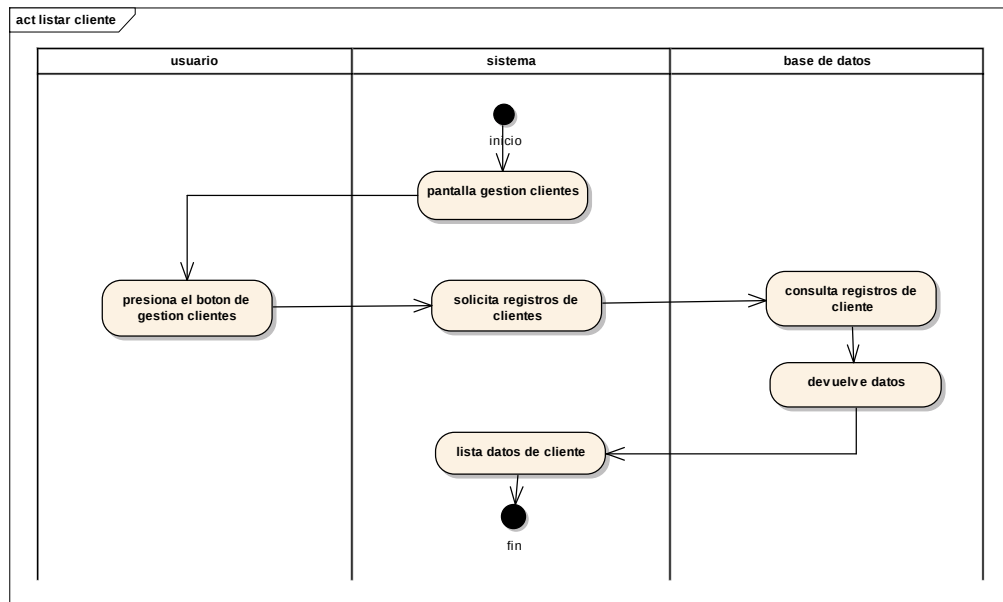


Figura 54 Listar cliente

2.1.3.6.5. Adicionar producto

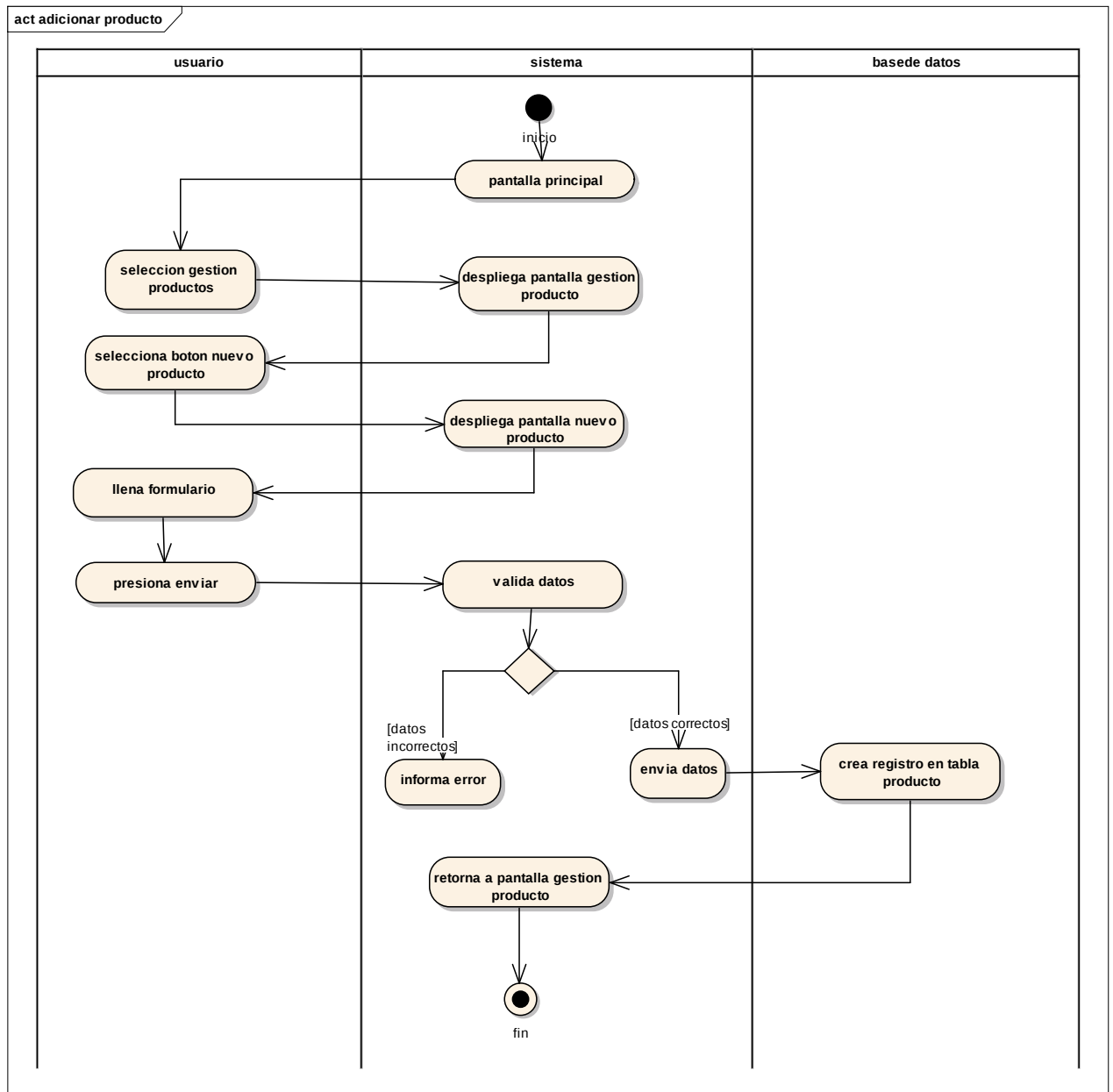


Figura 55 Adicionar producto

2.1.3.6.6. Modificar producto

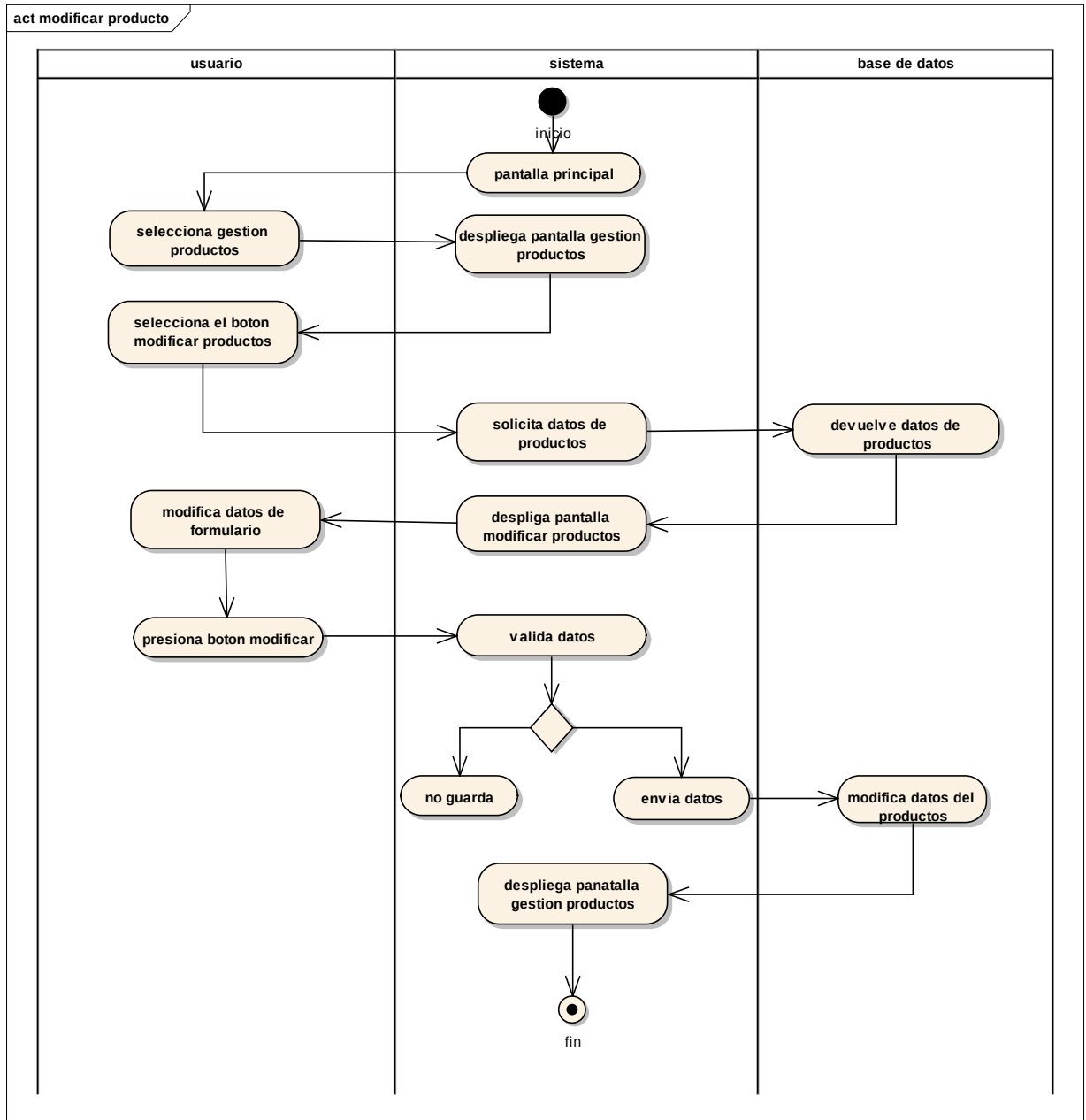


Figura 56 Modificar producto

2.1.3.6.7. Eliminar producto

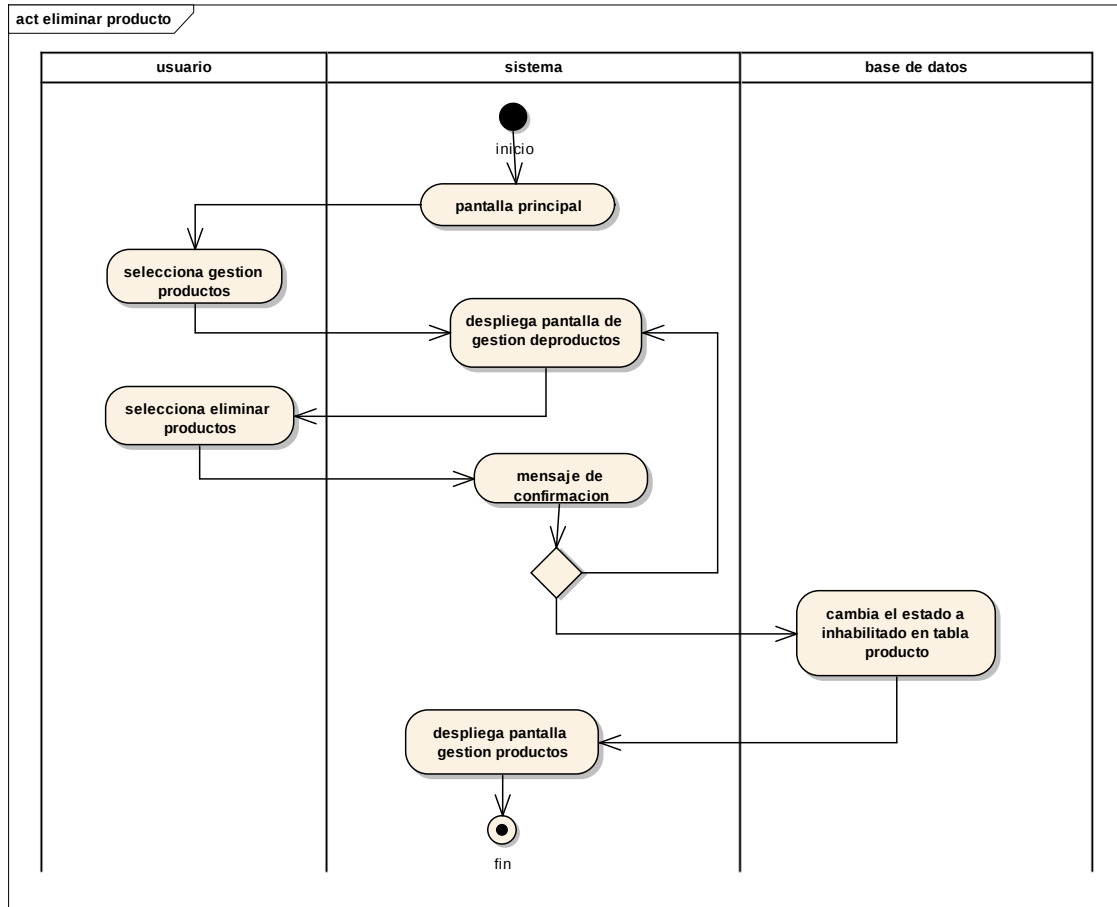


Figura 57 eliminar producto

2.1.3.6.8. Listar producto

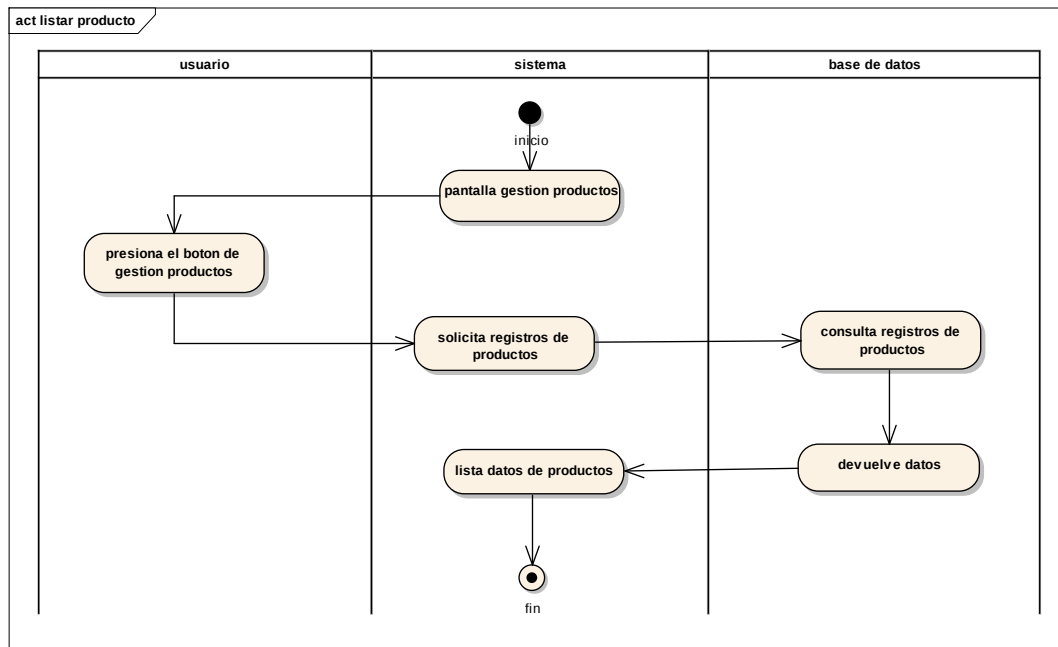


Figura 58 Listar producto

2.1.3.6.9. Gestión categorías

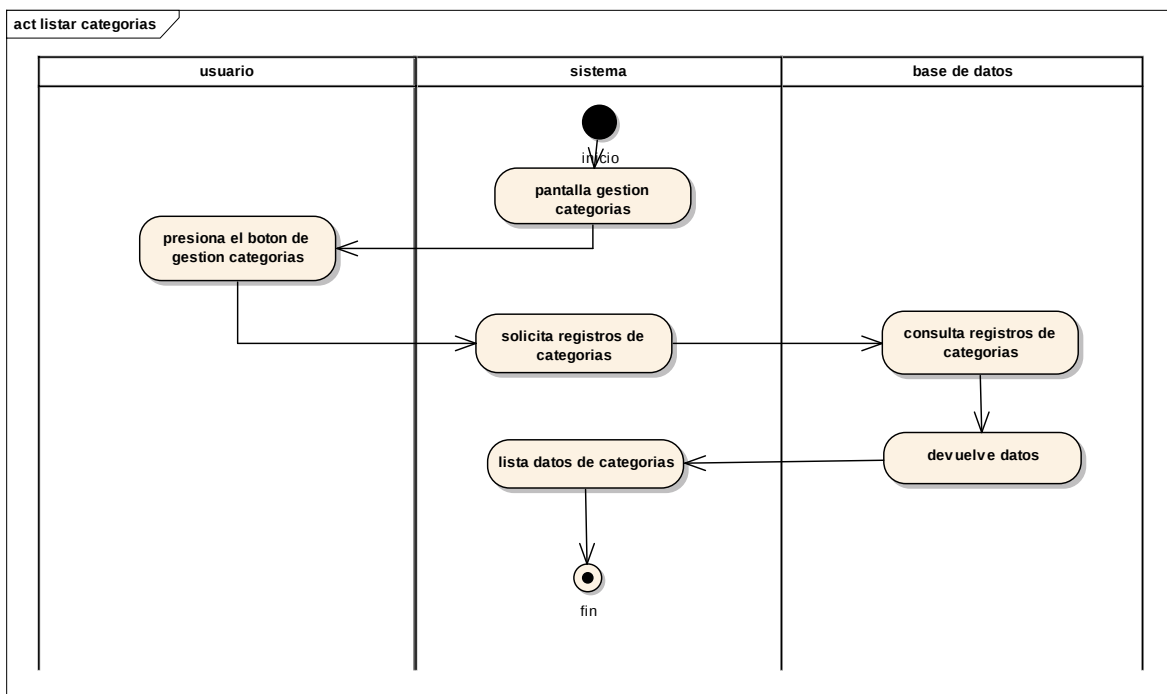


Figura 59 Gestión categoría

2.1.3.6.10. Adicionar tipo de productos

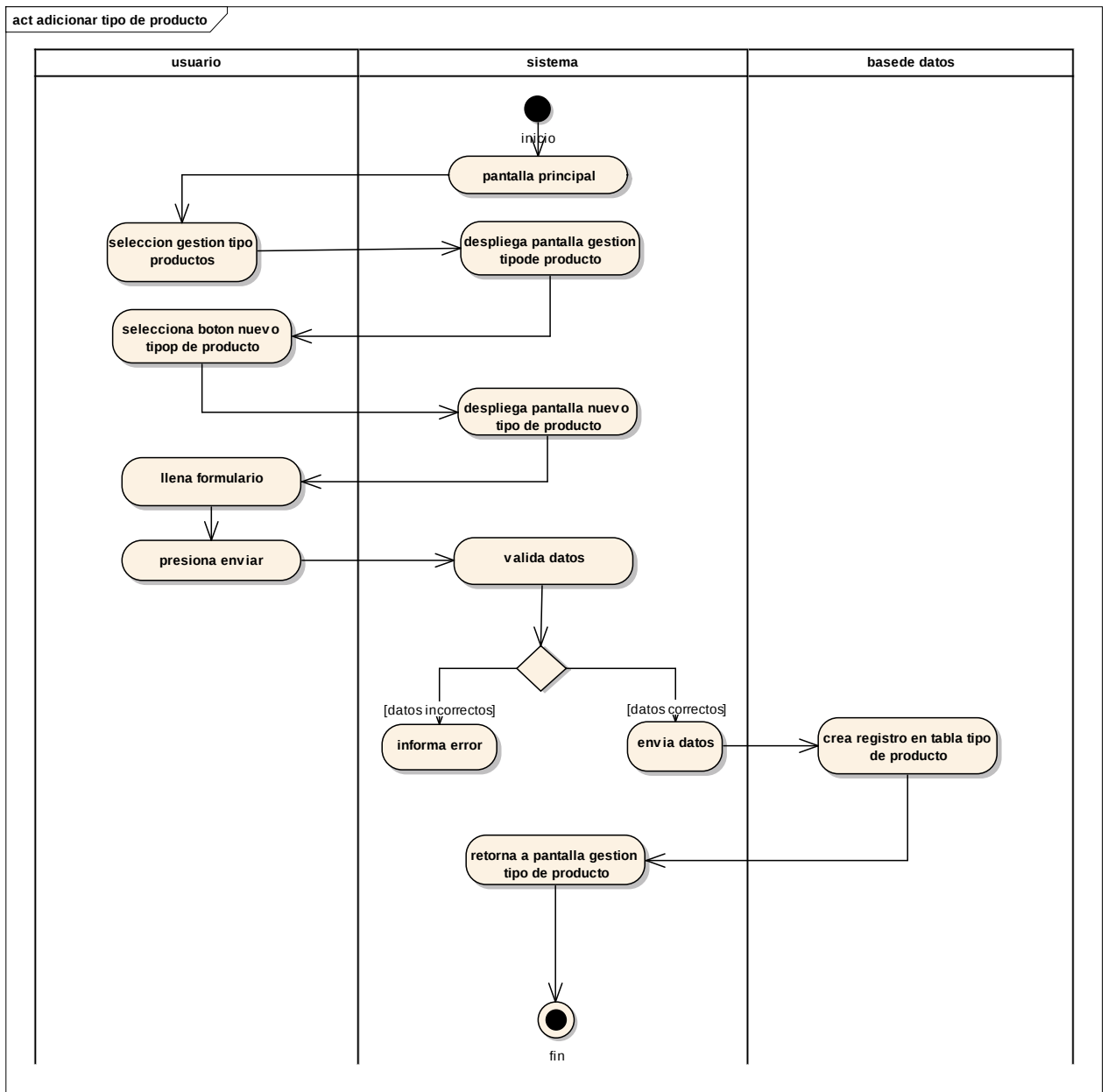


Figura 60 Adicionar tipo de producto

2.1.3.6.11. Modificar tipo de productos

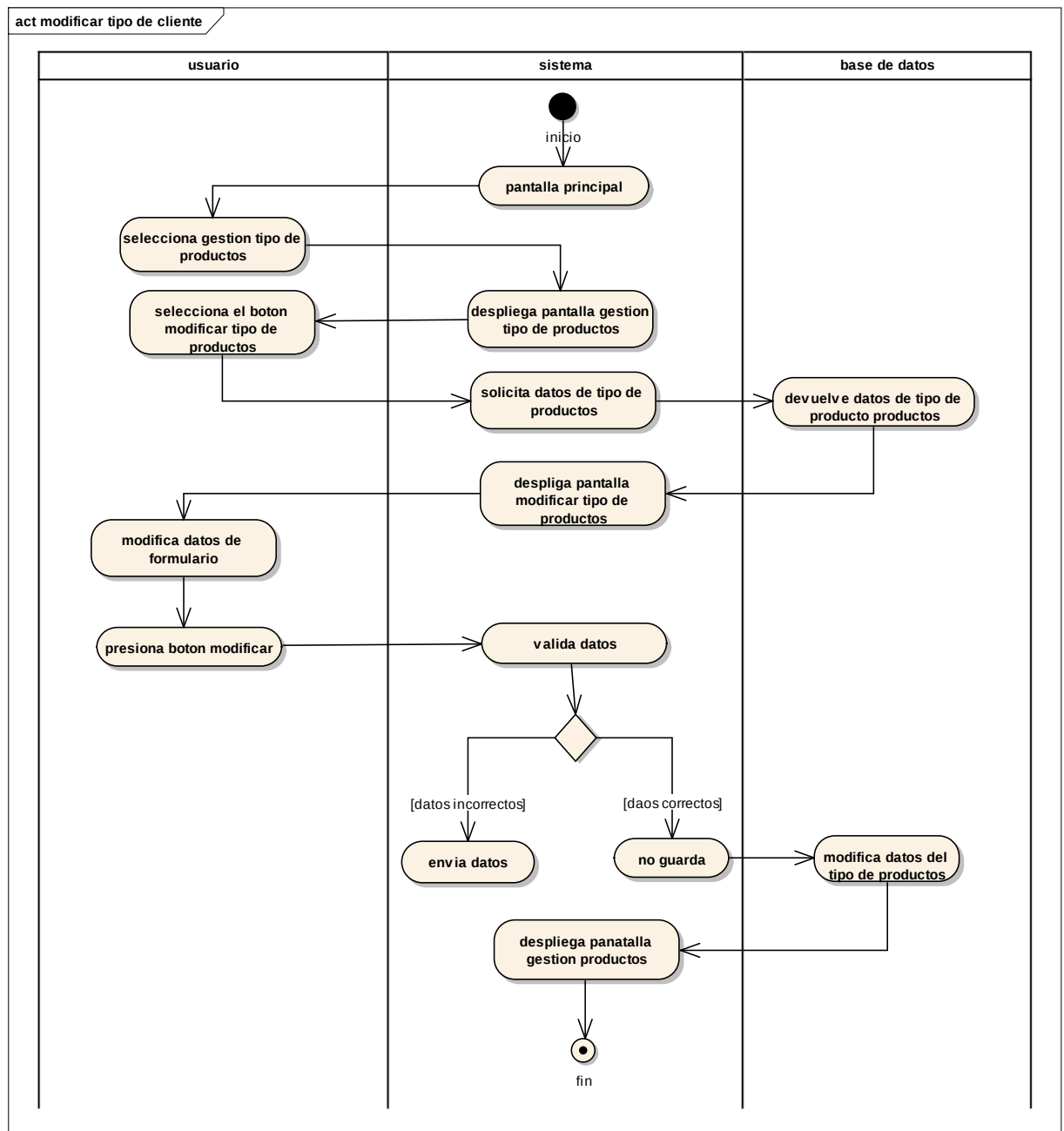


Figura 61 Modificar tipo de producto

2.1.3.6.12. Eliminar tipo de producto

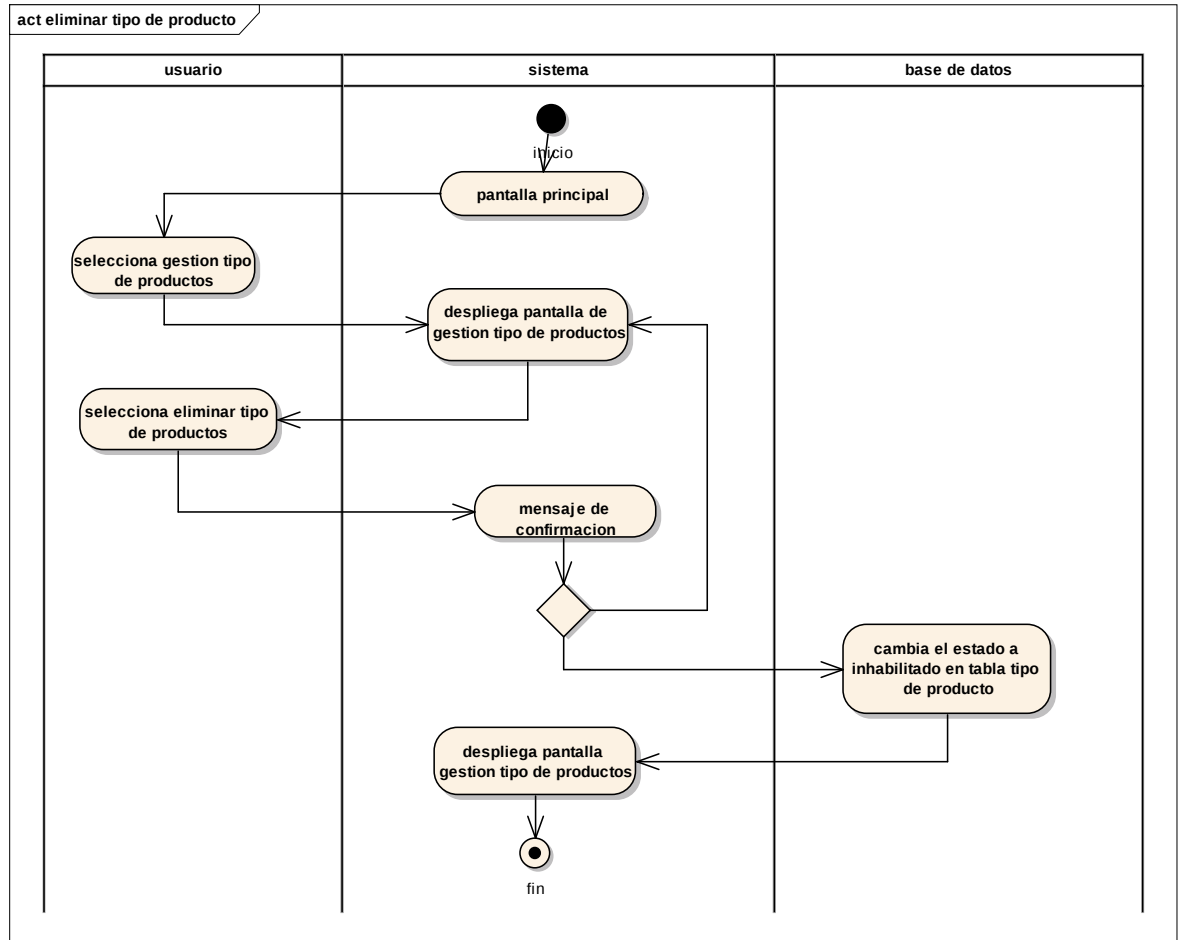


Figura 62 Eliminar tipo de producto

2.1.3.6.13. Listar tipo de producto

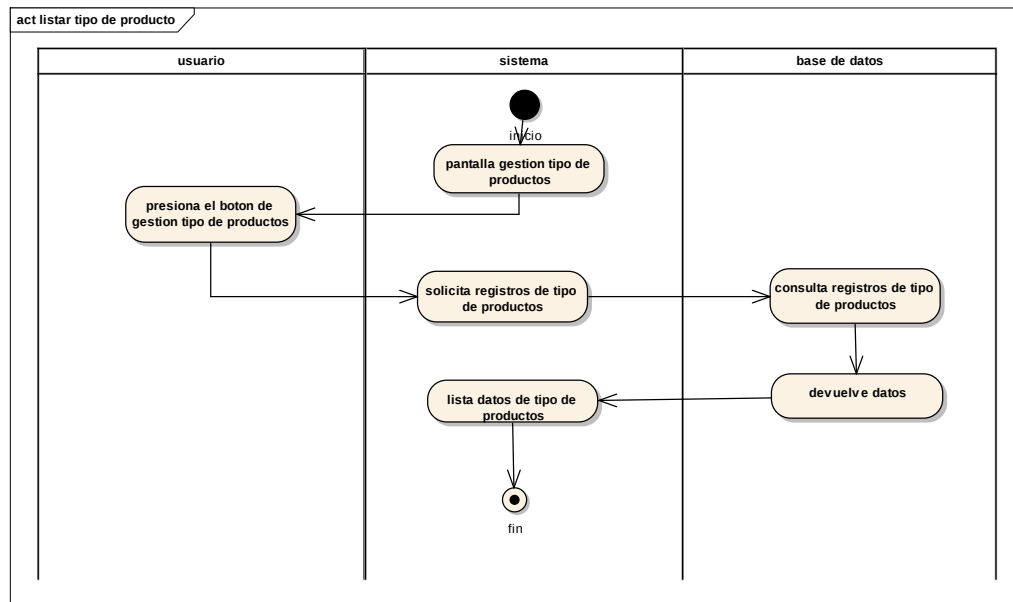


Figura 63 Listar tipo de producto

2.1.3.7.Pantallas

2.1.3.7.1. Gestión clientes

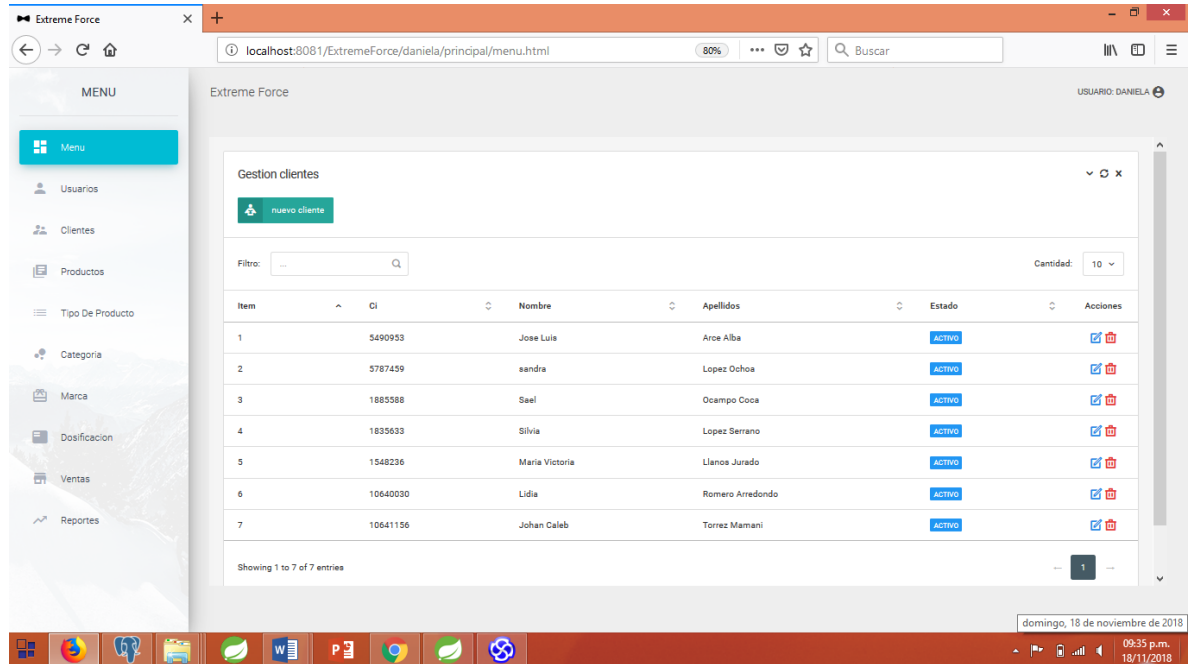


Figura 64 Gestión cliente

En la pantalla clientes lista todos los clientes registrados y también muestra las diferentes opciones adicionar, modificar, dar de baja/alta además tenemos la opción de buscar

2.1.3.7.2. Adicionar cliente

The screenshot displays a web application interface for adding a new client. The main content area features a form titled "Nuevo Cliente" with the following fields:

- Cédula de identidad:
- Nombre:
- Apellido Paterno:
- Apellido Materno:

At the bottom right of the form, there are two buttons: "Cancelar" (red) and "Adicionar" (blue with a plus icon). The application has a sidebar menu on the left with options like "Menu", "Usuarios", "Clientes", "Productos", "Tipo De Producto", "Categoria", "Marca", "Dosificacion", "Ventas", and "Reportes". The top navigation bar shows "Extreme Force" and a search bar. The browser address bar indicates the URL is "localhost:8081/ExtremeForce/daniela/principal/menu.html".

Figura 65 Adicionar cliente

En esta pantalla nos muestra un formulario para poder registrar un nuevo cliente, además los botones de ADICIONAR donde guarda al nuevo cliente en la tabla y CANCELAR que permite no guardar cambios en la tabla.

2.1.3.7.3. Modificar cliente

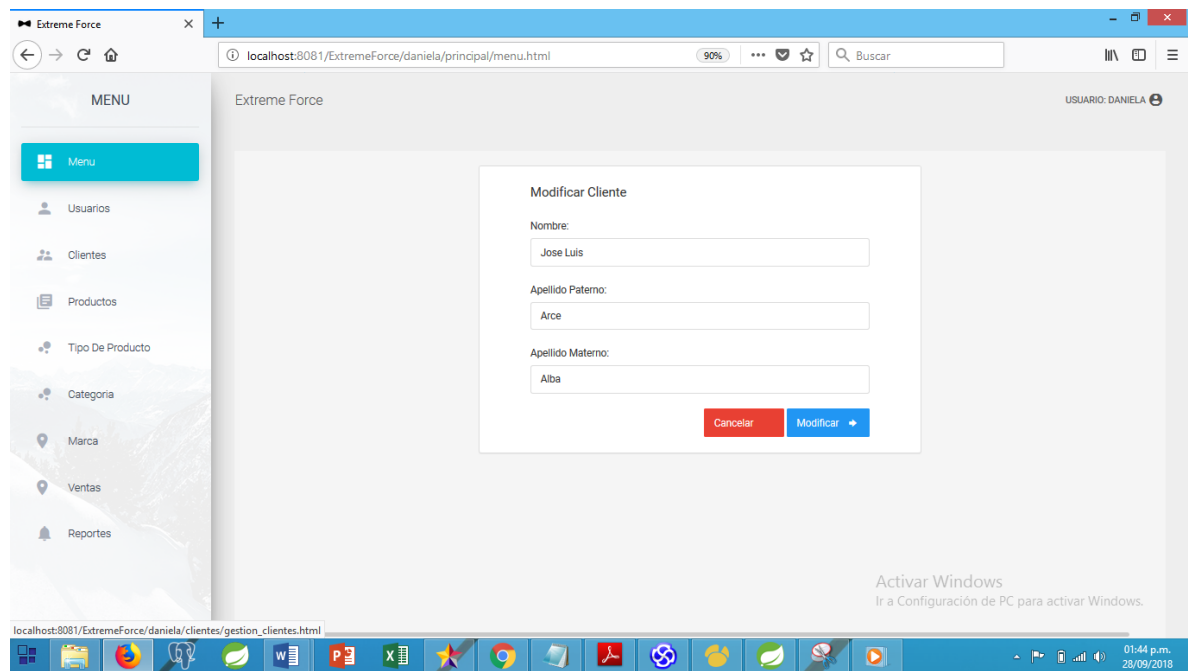


Figura 66 Modificar cliente

En esta pantalla tenemos un formulario donde se recupera los datos del cliente que será modificado y guardados.

2.1.3.7.4. Eliminar cliente

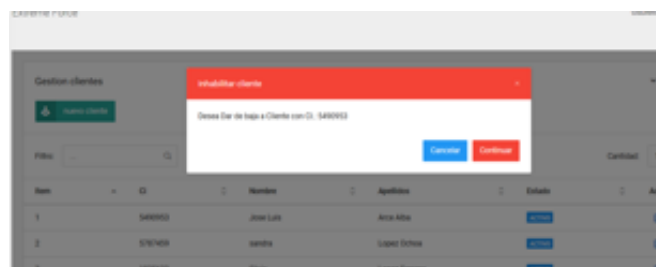
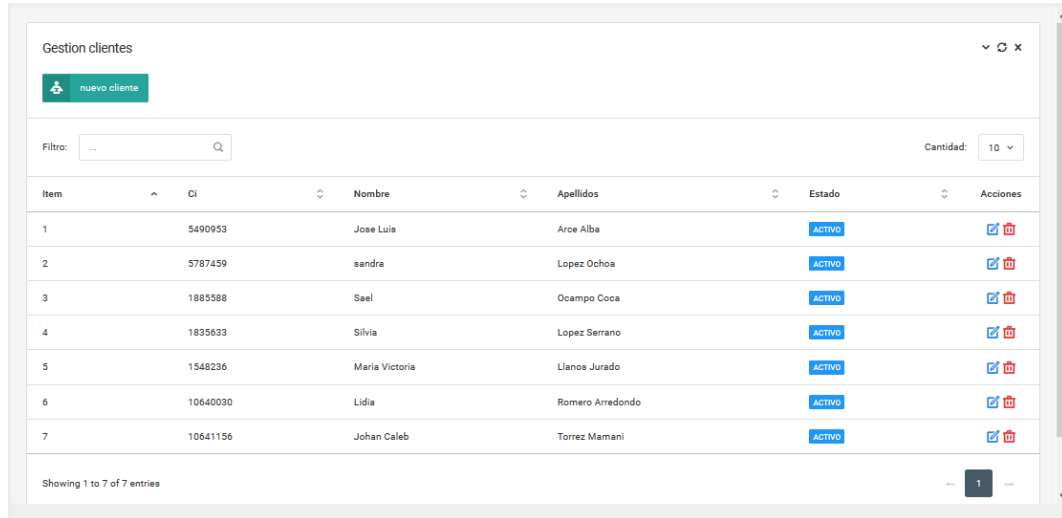


Figura 67 Eliminar cliente

En esta pantalla nos mostrara la opción de dar de baja/alta a un cliente

2.1.3.7.5. Listar cliente



Gestion clientes

nuevo cliente

Filtro: Cantidad: 10

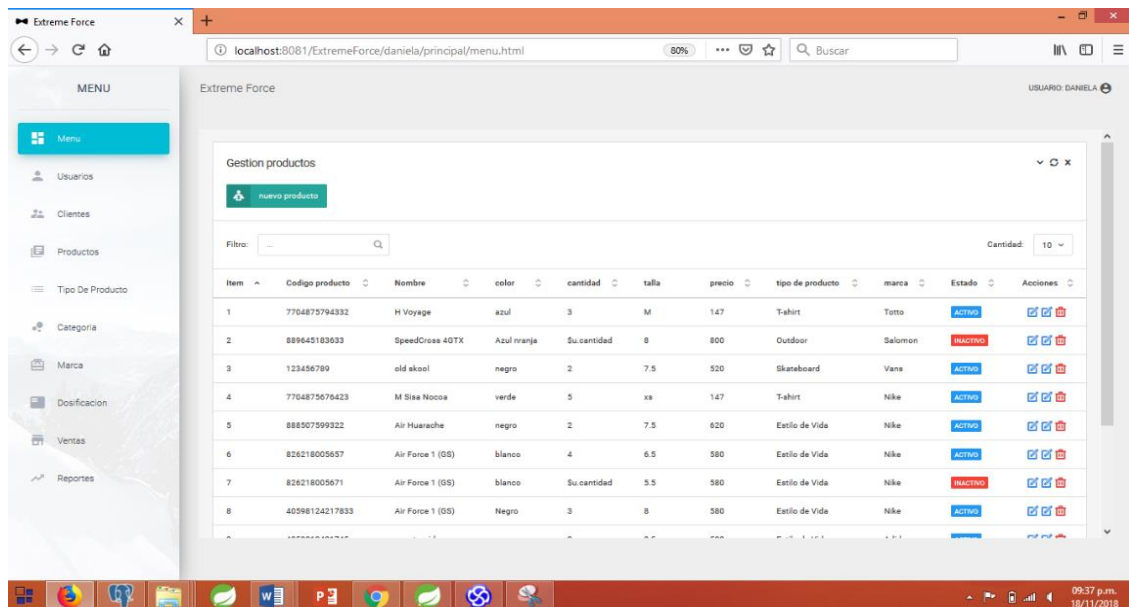
Item	Ci	Nombre	Apellidos	Estado	Acciones
1	5490953	Jose Luis	Arce Alba	ACTIVO	✎ ✖
2	5787459	sandra	Lopez Ochoa	ACTIVO	✎ ✖
3	1885588	Sael	Ocampo Coca	ACTIVO	✎ ✖
4	1835633	Silvia	Lopez Serrano	ACTIVO	✎ ✖
5	1548236	Maria Victoria	Llanos Jurado	ACTIVO	✎ ✖
6	10640030	Lidia	Romero Arredondo	ACTIVO	✎ ✖
7	10641156	Johan Caleb	Torrez Mamani	ACTIVO	✎ ✖

Showing 1 to 7 of 7 entries

Figura 68 Lista cliente

Esta pantalla nos mostrara todos los clientes registrados con sus respectivos datos

2.1.3.7.6. Gestión productos



Extreme Force

localhost:8081/ExtremeForce/daniela/principal/menu.html

USUARIO: DANIELA

Gestion productos

nuevo producto

Filtro: Cantidad: 10

Item	Codigo producto	Nombre	color	cantidad	talla	precio	tipo de producto	marca	Estado	Acciones
1	7704875794332	H Voyage	azul	3	M	147	T-shirt	Totto	ACTIVO	✎ ✖
2	889645183633	SpeedCross 40TX	Azul mara	Su cantidad	8	800	Outdoor	Salomon	INACTIVO	✎ ✖
3	123456789	old skool	negro	2	7.5	520	Skateboard	Vans	ACTIVO	✎ ✖
4	7704875676423	M Sisa Noses	verde	5	xx	147	T-shirt	Nike	ACTIVO	✎ ✖
5	888507599322	Air Huarache	negro	2	7.5	620	Estilo de Vida	Nike	ACTIVO	✎ ✖
6	826218005657	Air Force 1 (GS)	blanco	4	6.5	580	Estilo de Vida	Nike	ACTIVO	✎ ✖
7	826218005671	Air Force 1 (GS)	blanco	Su cantidad	5.5	580	Estilo de Vida	Nike	INACTIVO	✎ ✖
8	40598124217833	Air Force 1 (GS)	Negro	3	8	580	Estilo de Vida	Nike	ACTIVO	✎ ✖

Figura 69 Gestión productos

En la pantalla productos lista todos los productos registrados y también muestra las diferentes opciones adicionar, modificar, dar de baja/alta además tenemos la opción de buscar

2.1.3.7.7. Adicionar producto

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'localhost:8081/ExtremeForce/daniela/principal/menu.html'. The browser's address bar also shows a search icon and the text 'Buscar'. The page title is 'Extreme Force'. On the left side, there is a 'MENU' sidebar with the following items: 'Menu' (highlighted), 'Usuarios', 'Clientes', 'Productos', 'Tipo De Producto', 'Categoria', 'Marca', 'Dosificación', 'Ventas', and 'Reportes'. The main content area displays a form titled 'Nuevo Producto'. The form contains the following fields: 'id_producto:', 'color:', 'talla:', 'Nombre:', 'stock:', 'tipo:' (with a dropdown menu showing 'Seleccione tipo'), 'numero de barra:', 'costo:', 'Marca:' (with a dropdown menu showing 'Seleccione marca'), 'precio:', and 'fotografia:'. Below the 'fotografia:' field is a button labeled 'Examinar...' and the text 'Ningún archivo seleccionado'. At the bottom right of the form are two buttons: 'Cancelar' (red) and 'Adicionar' (blue with a plus icon). The Windows taskbar at the bottom shows various application icons and the system clock indicating 09:37 p.m. on 18/11/2018.

Figura 70 Adicionar producto

En esta pantalla nos muestra un formulario para poder registrar un nuevo producto, además los botones de ADICIONAR donde guarda al nuevo producto en la tabla productos y CANCELAR que permite no guardar cambios en la tabla.

2.1.3.7.8. Modificar producto

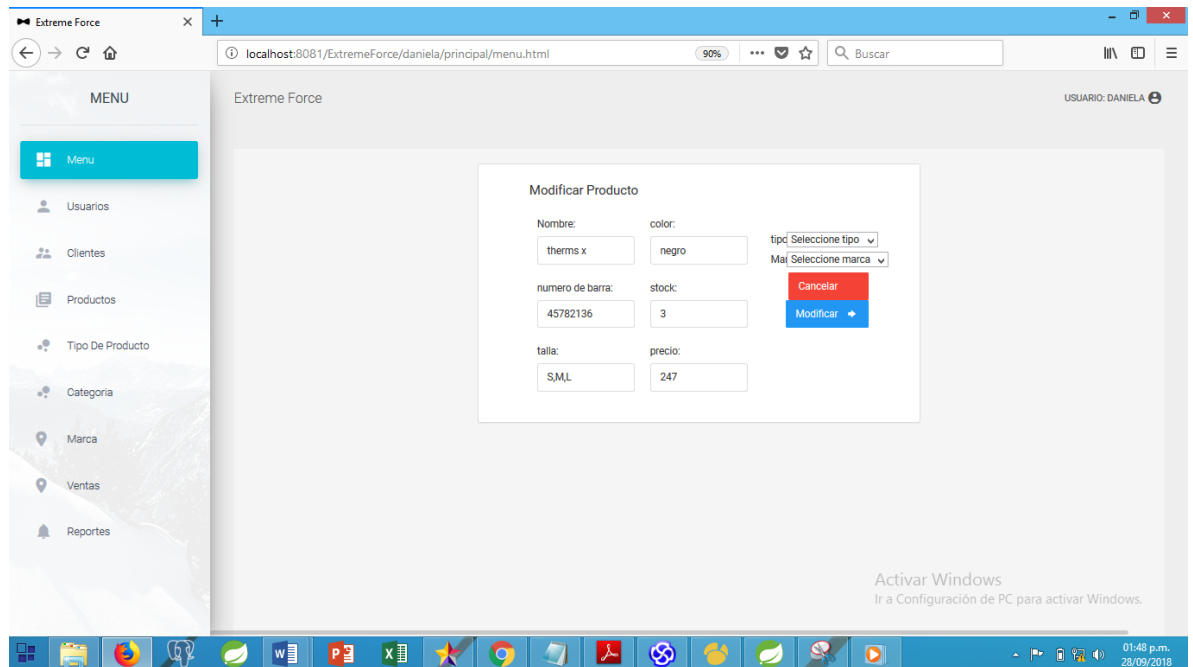


Figura 71 Modificar producto

En esta pantalla tenemos un formulario donde se recupera los datos de un producto que será modificado y guardados.

2.1.3.7.9. Eliminar producto

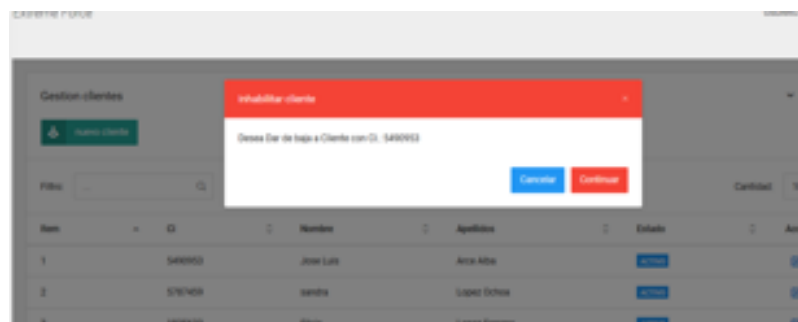


Figura 72 Eliminar producto

En esta pantalla nos mostrara la opción de dar de baja/alta a un producto

2.1.3.7.10. Listar producto

Filtro:										Cantidad: 10	
Item	Codigo producto	Nombre	color	cantidad	talla	precio	tipo de producto	marca	Estado	Acciones	
1	7704875794332	H Voyage	azul	3	M	147	T-shirt	Totto	ACTIVO	🔗 📄 🗑️	
2	889645183633	SpeedCross 4GTX	Azul nranja	\$u.cantidad	8	800	Outdoor	Salomon	INACTIVO	🔗 📄 🗑️	
3	123456789	old skool	negro	2	7.5	520	Skateboard	Vans	ACTIVO	🔗 📄 🗑️	
4	7704875676423	M Sisa Nocoa	verde	5	xs	147	T-shirt	Nike	ACTIVO	🔗 📄 🗑️	
5	888507599322	Air Huarache	negro	2	7.5	620	Estilo de Vida	Nike	ACTIVO	🔗 📄 🗑️	
6	826218005657	Air Force 1 (GS)	blanco	4	6.5	580	Estilo de Vida	Nike	ACTIVO	🔗 📄 🗑️	
7	826218005671	Air Force 1 (GS)	blanco	\$u.cantidad	5.5	580	Estilo de Vida	Nike	INACTIVO	🔗 📄 🗑️	
8	40598124217833	Air Force 1 (GS)	Negro	3	8	580	Estilo de Vida	Nike	ACTIVO	🔗 📄 🗑️	
9	4059812421745	questar ride	negro	3	8.5	500	Estilo de Vida	Adidas	ACTIVO	🔗 📄 🗑️	
10	4059812421721	questar ride	negro	2	9	500	Estilo de Vida	Adidas	ACTIVO	🔗 📄 🗑️	

Figura 73 Lista producto

Esta pantalla nos mostrara todos los productos registrados con sus respectivos datos

2.1.3.7.11. Gestión categorías

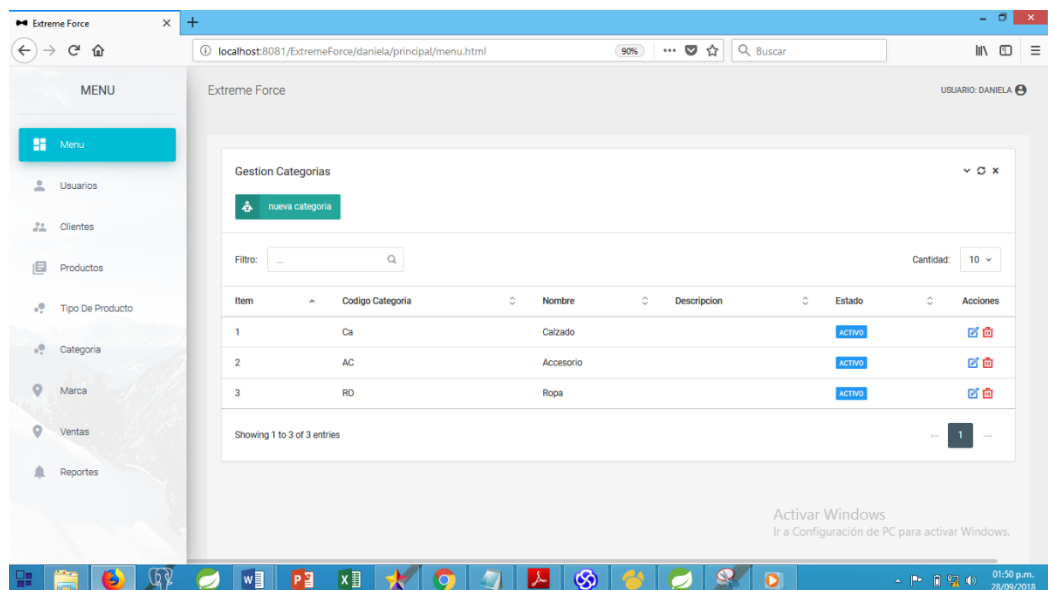
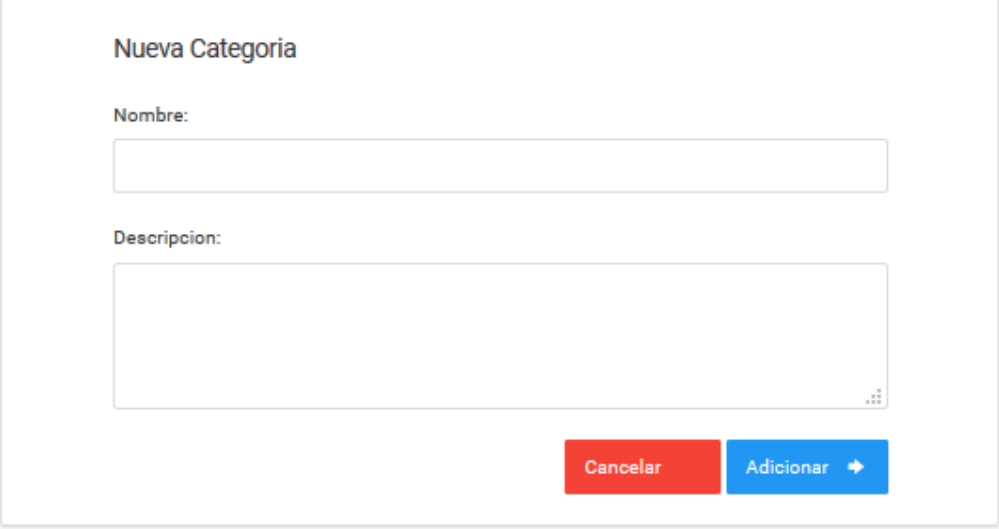


Figura 74 Gestión Categoría

En la pantalla categorías lista todas las categorías registradas y también muestra la opción de buscar.

2.1.3.7.12. Adicionar categoría

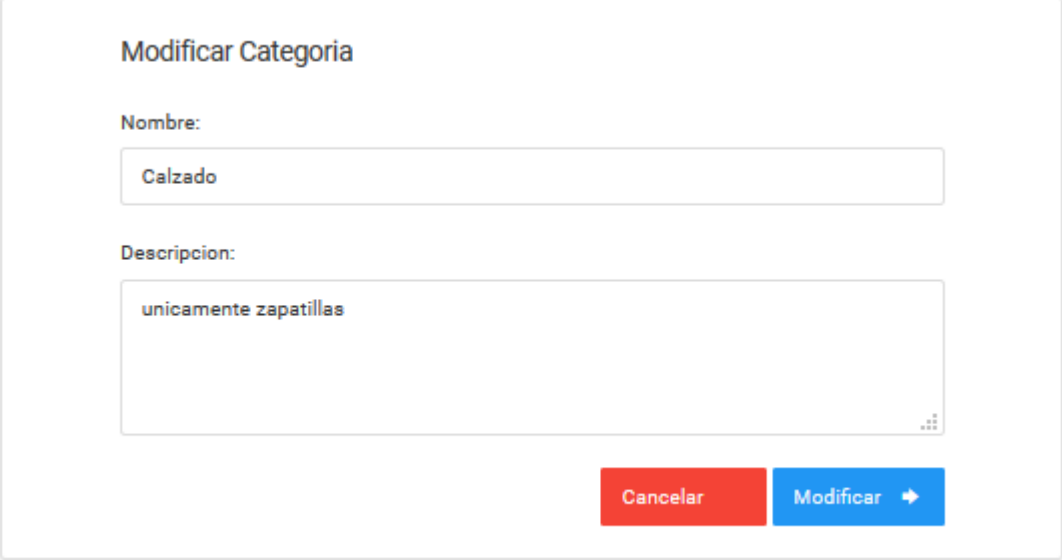


The screenshot shows a web form titled "Nueva Categoría". It contains two input fields: "Nombre:" (Name) and "Descripcion:" (Description). The "Nombre:" field is a single-line text box, and the "Descripcion:" field is a multi-line text box. At the bottom right of the form, there are two buttons: a red "Cancelar" (Cancel) button and a blue "Adicionar" (Add) button with a right-pointing arrow.

Figura 75adicionar categoría

Esta pantalla nos permite agregar una nueva categoría al sistema

2.1.3.7.13. Modificar categoría



The screenshot shows a web form titled "Modificar Categoría". It contains two input fields: "Nombre:" (Name) and "Descripcion:" (Description). The "Nombre:" field is a single-line text box containing the text "Calzado". The "Descripcion:" field is a multi-line text box containing the text "unicamente zapatillas". At the bottom right of the form, there are two buttons: a red "Cancelar" (Cancel) button and a blue "Modificar" (Modify) button with a right-pointing arrow.

Figura 76modificar categoría

Esta ventana nos permite modificar los datos de una categoría

2.1.3.7.14. Eliminar categoría

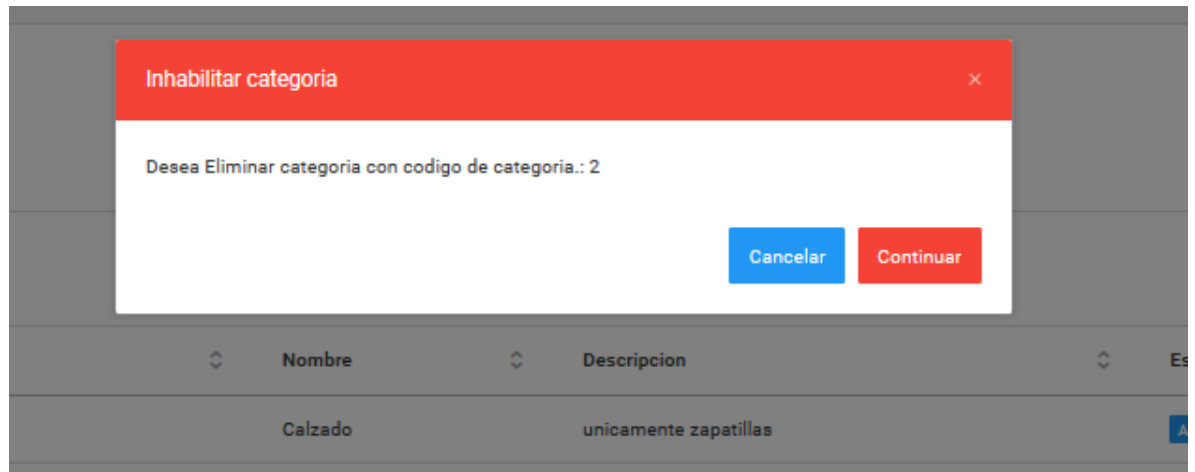


Figura 77eliminar categoría

Esta pantalla nos permite dar de baja una categoría

2.1.3.7.15. Gestión tipo de productos

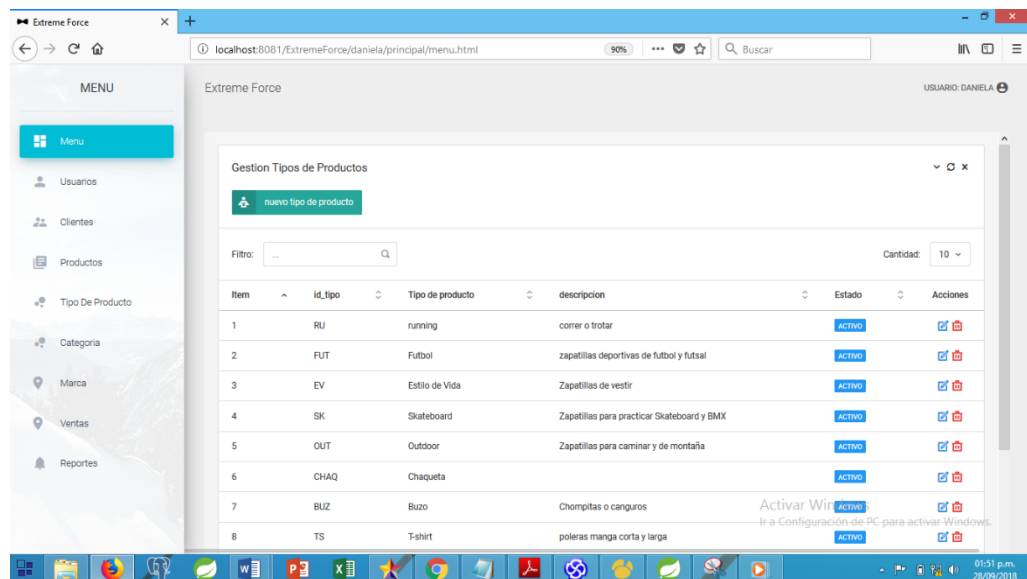
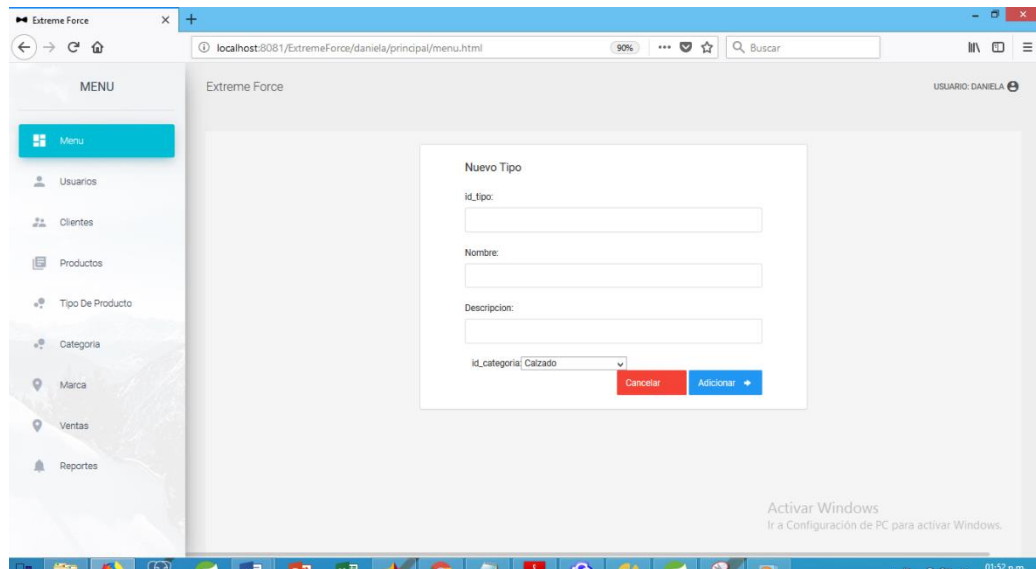


Figura 78 Gestión tipo de producto

En la pantalla tipos de productos lista todos los tipos de productos registrados y también muestra las diferentes opciones adicionar, modificar, dar de baja/alta además tenemos la opción de buscar

2.1.3.7.16. Adicionar tipo de producto



The screenshot displays a web browser window with the address bar showing 'localhost:8081/ExtremeForce/daniela/principal/menu.html'. The page title is 'Extreme Force' and the user is logged in as 'USUARIO: DANIELA'. On the left, a 'MENU' sidebar lists various options: Menu, Usuarios, Clientes, Productos, Tipo De Producto, Categoria, Marca, Ventas, and Reportes. The main content area features a 'Nuevo Tipo' form with the following fields: 'Id_tipo:' (text input), 'Nombre:' (text input), 'Descripcion:' (text input), and 'Id_categoria:' (a dropdown menu currently showing 'Calzado'). At the bottom of the form are two buttons: a red 'Cancelar' button and a blue 'Adicionar' button with a plus icon. A Windows watermark is visible in the bottom right corner of the browser window.

Figura 79 Adicionar tipo de producto

En esta pantalla nos muestra un formulario para poder registrar un nuevo tipo de producto, además los botones de ADICIONAR donde guarda al nuevo tipo de producto en la tabla tipo de productos y CANCELAR que permite no guardar cambios en la tabla.

2.1.3.7.17. Modificar tipo de producto

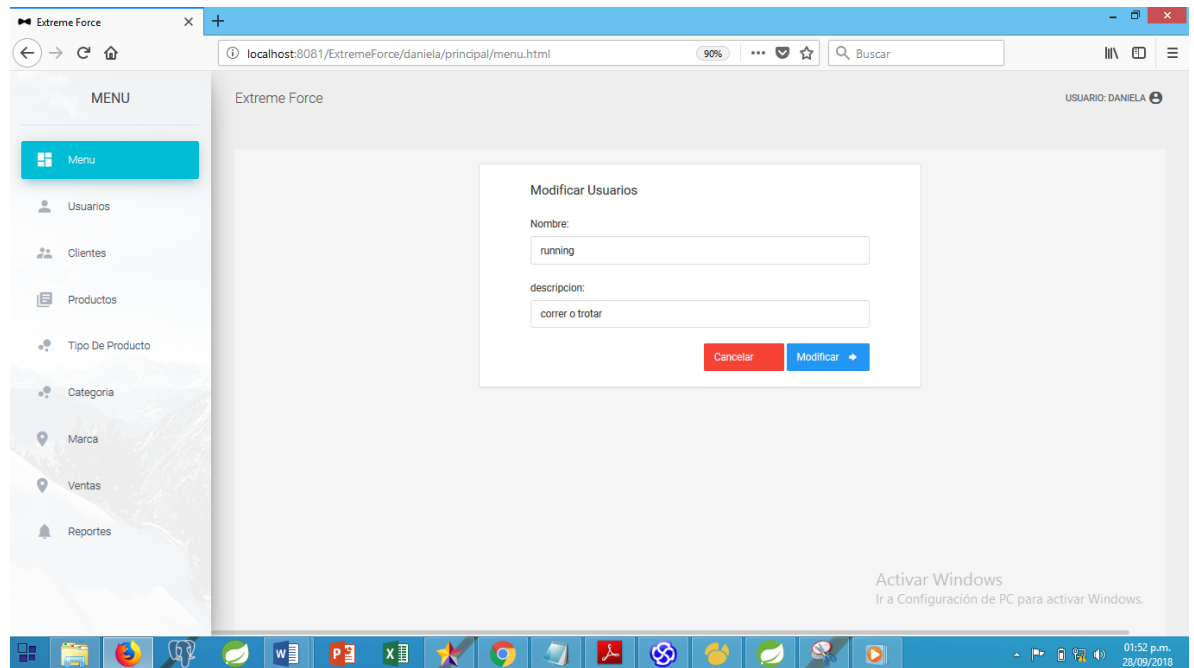


Figura 80 Modificar tipo de producto

Esta pantalla nos muestra la opción de modificar un tipo de producto

2.1.3.7.18. Listar tipo de producto

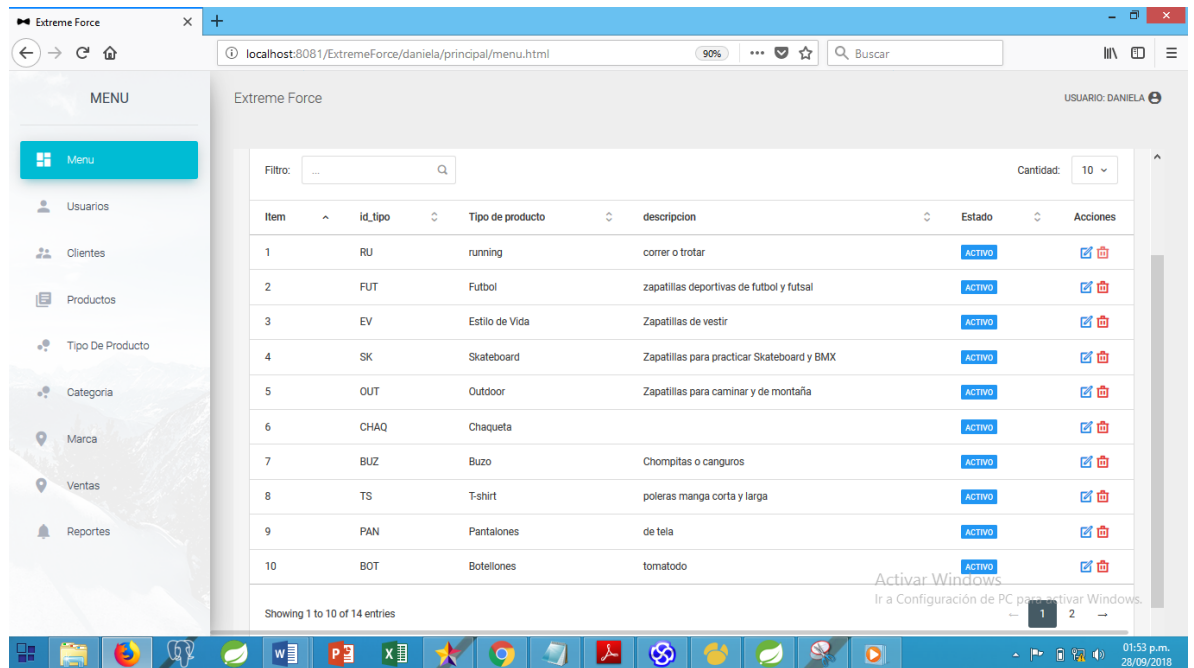


Figura 81 Listar tipo de producto

Esta pantalla nos mostrara todos los tipos de productos registrados en el sistema.

2.1.3.8. Diagramas de Estructura

2.1.3.8.1. Diagrama de clases Sprint II

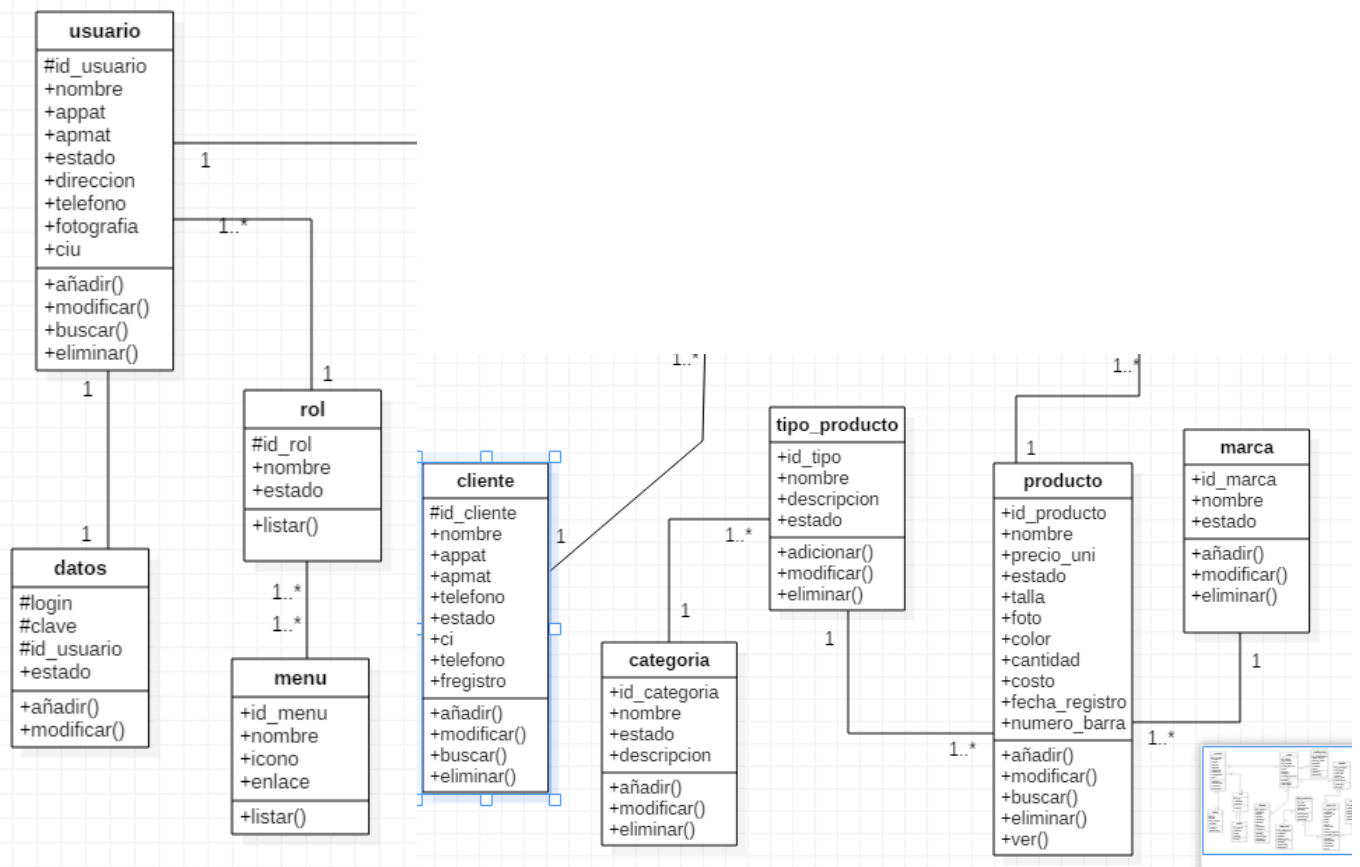


Figura 82 Diagrama de clases Sprint II

2.1.3.8.2. Diagrama de Base de Datos Sprint II

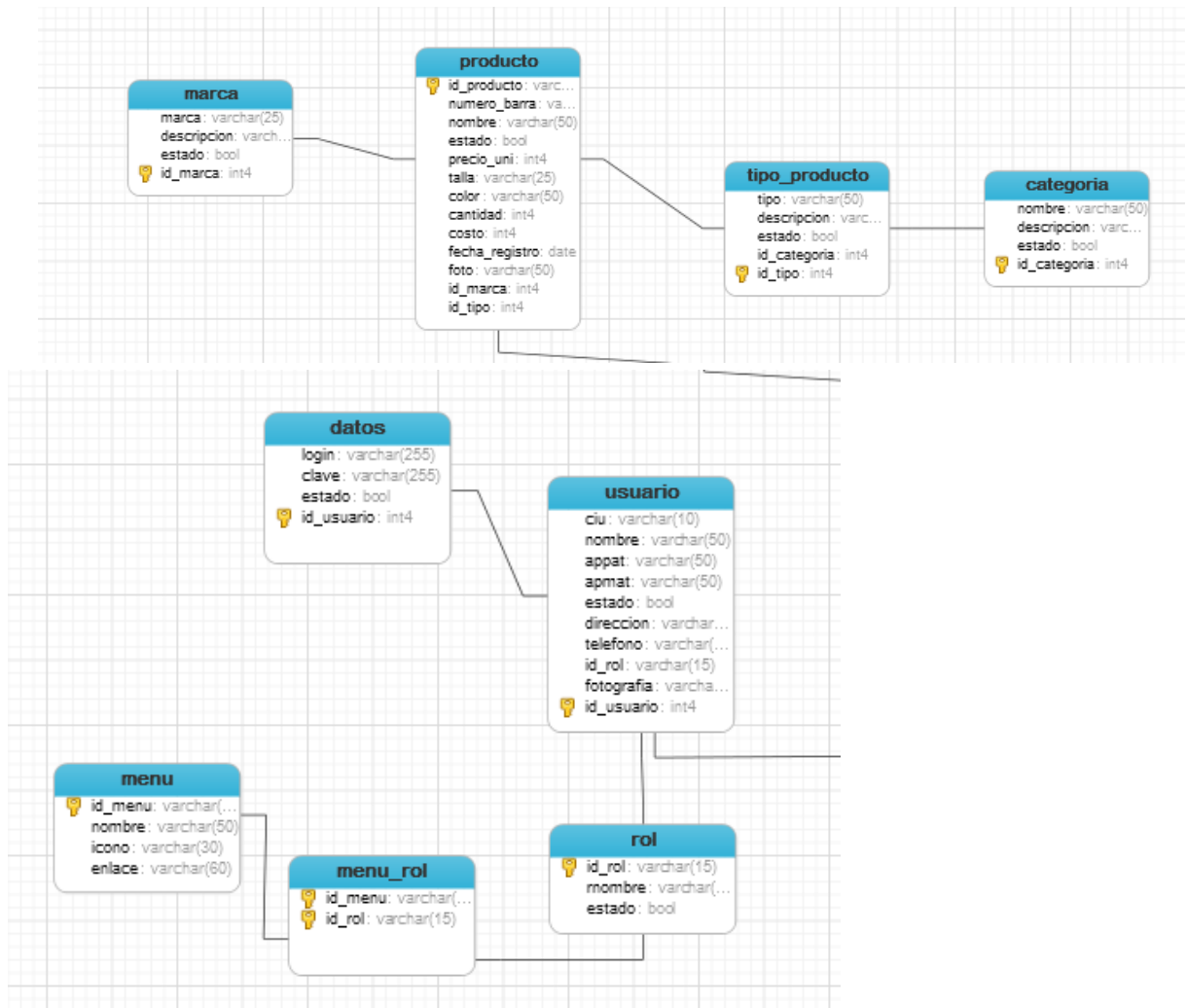


Figura 83 Diagrama de base de datos Sprint II

2.1.3.9.Fase de Pruebas

2.1.3.9.1. Pruebas de caja negra

2.1.3.9.1.1.Modulo Clientes

The screenshot shows a web form titled "Nuevo Cliente". It contains four text input fields labeled "Cedula de identidad:", "Nombre:", "Apellido Paterno:", and "Apellido Materno:". At the bottom right, there are two buttons: a red "Cancelar" button and a blue "Adicionar" button with a small icon.

Figura 84 Modulo clientes

Condición de entrada	Tipo	Clase de equivalencia valida	Clase de equivalencia no valida
Ci	Rango	1. Numero entero entre el rango	2. Ci<10000 3. Ci>9999999999 4. En blanco

		10000>=ci<=999999 999	5. Alfanumérico 6. Con decimales 7. El Ci fue registrado
Nombre	Valor	8. Caracteres Alfabéticos	9. Caracteres simbólicos 10. Números 11. En blanco
Apellido paterno	Valor	12. Caracteres Alfabéticos	13. Caracteres simbólicos 14. Números 15. En blanco
Apellido materno	Valor	16. Caracteres alfabéticos	17. Caracteres simbólicos 18. Números 19. En blanco

Tabla 35 Modulo adicionar clientes

N°	Clase de equivalencia	Propósito de caso	Datos Prueba	Observación mensaje
1	Valido	Verificar que sea numero entero y este entre el rango establecido	7475731	
2	No valida	Verificar que no acepte un Ci menor al rango establecido	123	Por favor use al menos 5 caracteres(está usando actualmente 3)
3	No valida	Verificar que no acepte un Ci Mayor al rango establecido	1234567896	Ci no valido
4	No valida	Verificar que el campo no esté en blanco		Por favor, llena este campo
5	No Valida	Verificar que el ci no letras ni caracteres	122*/1	Ci no valido

7	No valida	Verifica que el ci no esté registrado	7475731	El ci ya existe
8	Valida	Verificar que la cadena contenga solo letras y espacios	Jorge Luis	
9	No Valida	Verificar que no tenga caracteres no alfabéticos o símbolos	/*--	Ingresa solo letras
10	No Valida	Verificar que no tenga números	333	Ingresa solo letras
11	No valida	Verificar que este en blanco		Por favor, llena este campo
12	Valida	Verificar que la cadena contenga solo letras	Romero	
13	No valida	Verificar que no tenga caracteres no alfabéticos o símbolos	*/--	Ingresa solo letras
14	No Valida	Verificar que no tenga números	333	Ingresa solo letras
15	No Valida	Verificar que este en blanco		Por favor, llena este campo
16	Valida	Verificar que la cadena contenga solo letras	Portillo	
17	No valida	Verificar que no tenga caracteres no alfabéticos o símbolos	-*//	Ingresa solo letras
18	No valida	Verificar que no tenga números	333	Ingresa solo letras

Tabla 36 Modulo adicionar clientes

2.1.4. Sprint 3

2.1.4.1. Descripción

El sprint 3 comprende el manejo, control de la dosificación, ventas, marcas y los reportes en el sistema, dividido en cuatro módulos marcas, dosificación, ventas y reportes, esta parte del proyecto es la más importante ya que es el proceso principal que realiza los servicios que se brinda al cliente. Además, para una buena administración y toma de decisiones del comercio se requiere de reportes rápidos y confiables.

2.1.4.2. Propósito

El propósito del tercer sprint es obtener el manejo de los cuatro módulos mencionados anteriormente, mediante los procesos para realizar sus funcionalidades listar, adicionar, modificar, eliminar y en el caso de reportes generar pdf.

2.1.4.3. Diagrama de casos de uso

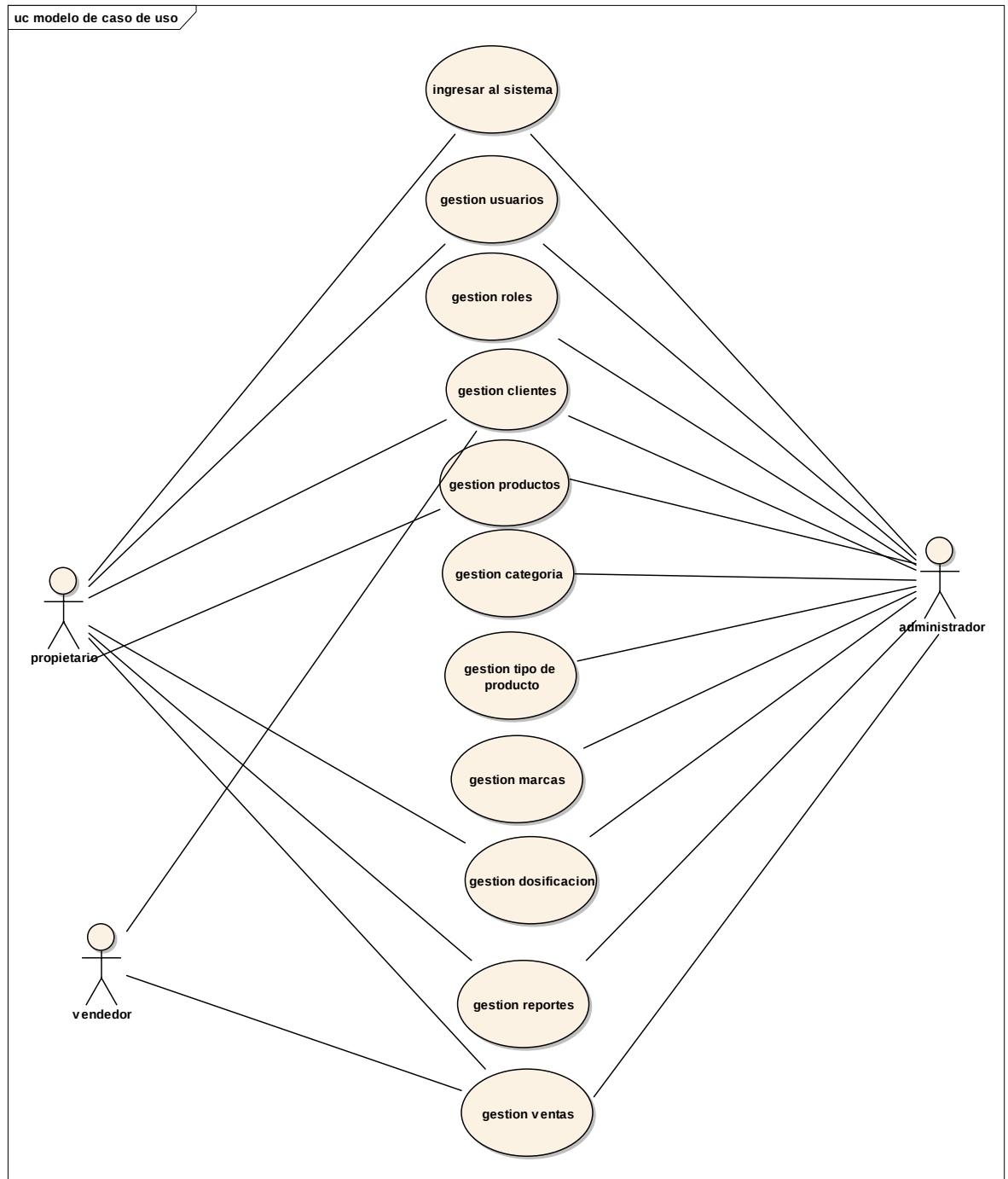


Figura 85 Diagrama de casos de uso

2.1.4.3.1. Diagrama de casos de uso gestión marcas

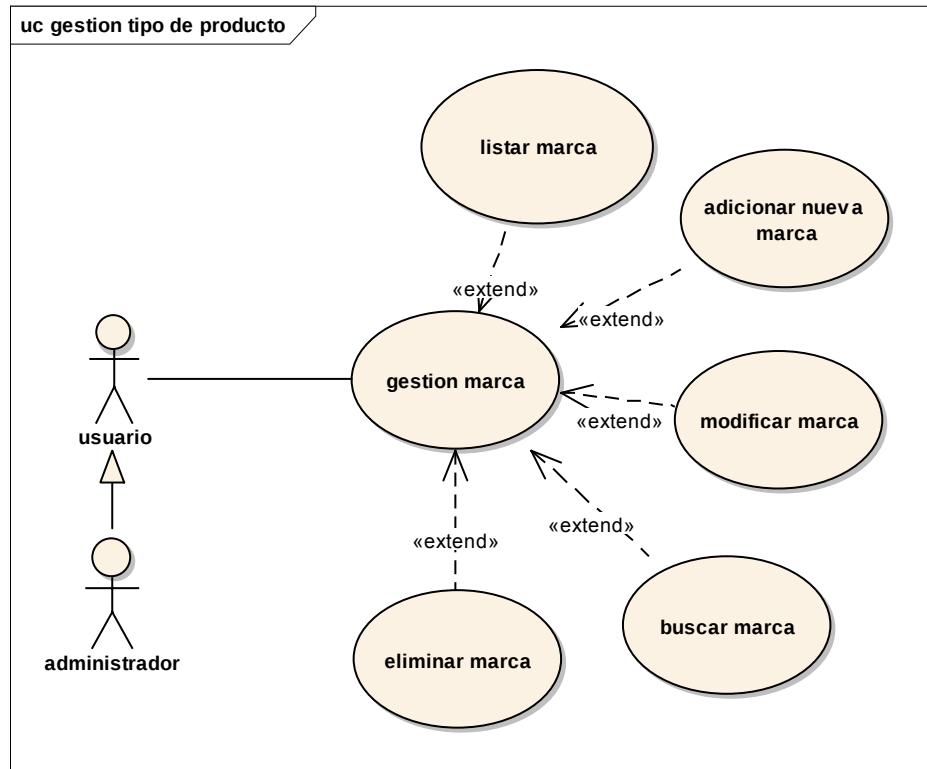


Figura 86 Diagrama de casos de uso gestión marcas

2.1.4.3.2. Diagrama de casos de uso de gestión dosificación

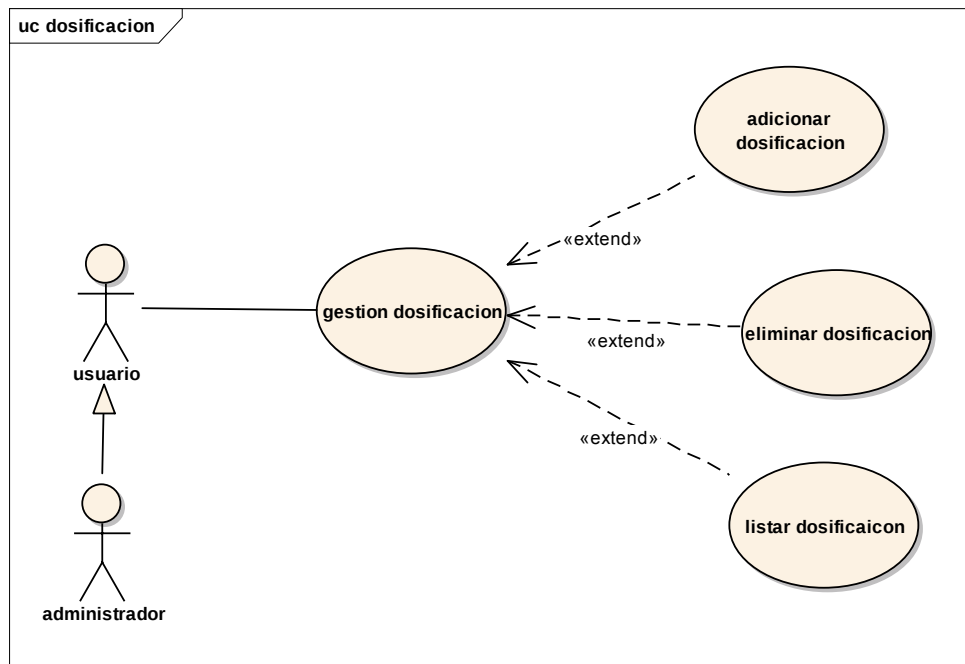


Figura 87 Diagrama de casos de uso de gestión dosificación

2.1.4.3.3. Diagrama de casos de uso gestión ventas

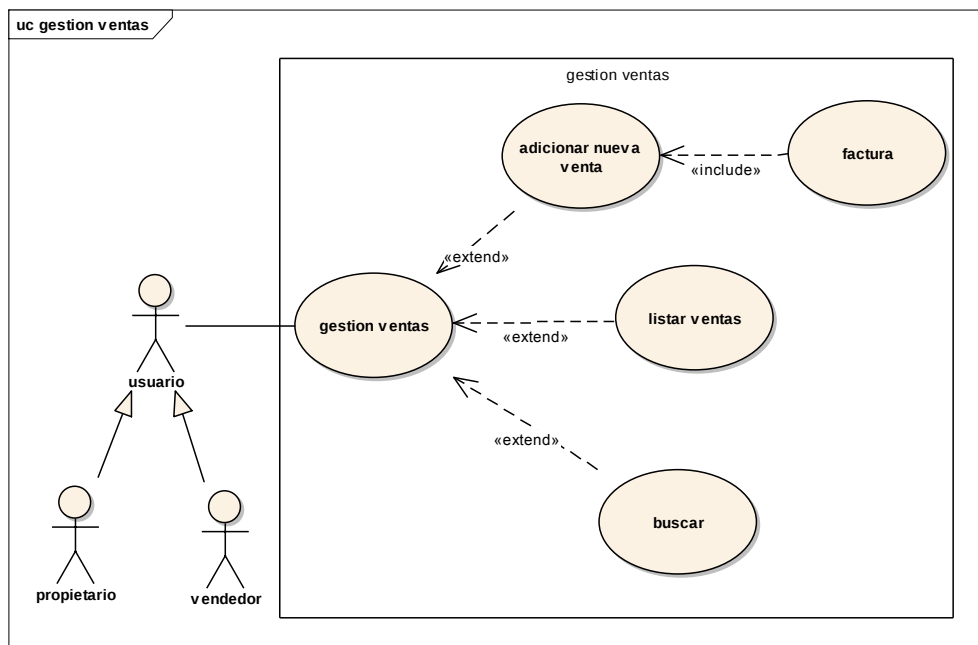


Figura 88 Diagrama de casos de uso gestión ventas

2.1.4.3.4. Diagrama de casos de uso gestión reportes

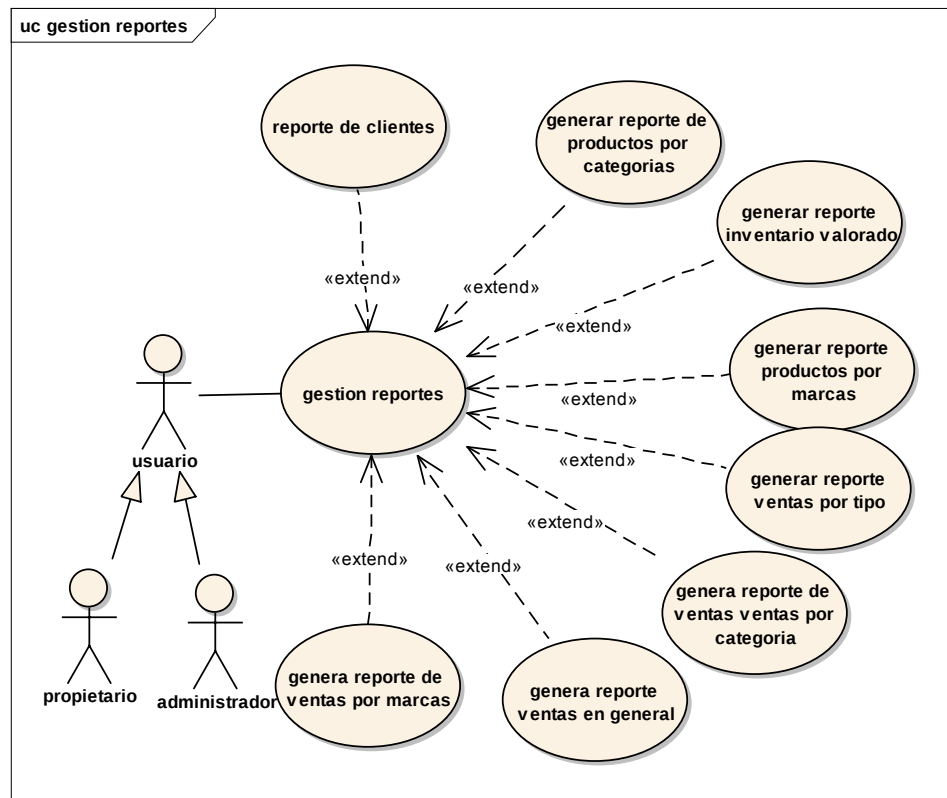


Figura 89 Diagrama de casos de uso de gestión reportes

2.1.4.4. Especificación de casos de uso

2.1.4.4.1. Gestión marcas

3. CASO DE USO:	Gestión marcas
ACTOR:	administrador
PROPOSITO:	El propósito de la gestión marcas es registrar los datos de la marca de las marcas. La administración de las marcas tendrá el proceso adicionar, modificar y eliminar dosificación.
CURSO NORMAL DE EVENTOS	
Acción del actor	Respuesta del proceso de negocio
-El administrador elije la opción de “gestión marca”.	- el sistema recupera los datos de las marcas de la tabla “MARCA”

-El usuario podrá ver los distintos procesos que tiene. - El usuario podrá elegir cualquier opción de adicionar, modificar, eliminar marca.	- el sistema mostrara los procesos de la administración como: adicionar, modificar y eliminar.
--	--

Tabla 37 Gestión marcas

2.1.5.4.2. Adicionar marca

CASO DE USO:	Adicionar marca
ACTOR:	administrador
PROPOSITO:	Que el propietario/administrador del sistema puede adicionar nueva marca para guardarlo en la tabla “marca”
CURSO NORMAL DE EVENTOS	
Acción del actor	Respuesta del proceso de negocio
-El propietario/administrador elije la opción de “gestión marca”. - El usuario selecciona la opción de adicionar marca. - El usuario selecciona la opción de adicionar y cancelar.	- el sistema mostrara la pantalla “GESTION MARCA”. - el sistema abrirá la pantalla “adicionar marca”. - El sistema tendrá la opción de: “adicionar” y “cancelar” - el sistema verificara los datos y los guardara en la tabla “MARCA”

Tabla 38 Adicionar marcas

2.1.5.4.3. Modificar marca

CASO DE USO:	Modificar marca
ACTOR:	administrador
PROPOSITO:	Que el propietario del sistema puede modificar datos de la marca para guardarlo en la tabla “MARCA”
CURSO NORMAL DE EVENTOS	
Acción del actor	Respuesta del proceso de negocio
-El administrador elije la opción de “gestión marca”.	- el sistema mostrara la pantalla “GESTION MARCA”.

- El usuario selecciona la opción de modificar marca. - El usuario realiza las modificaciones -el usuario selecciona la opción modificar. - El usuario selecciona la opción cancelar.	- el sistema abrirá la pantalla “modificar marca”. - El sistema tendrá la opción de: “modificar” y “cancelar” - el sistema verificara los datos y los guardara en la tabla “MARCA”
--	--

Tabla 39 Modificar marca

2.1.5.4.4. Eliminar marca

CASO DE USO:	eliminar marca
ACTOR:	administrador
PROPOSITO:	Que el administrador puede dar de baja una dosificación.
CURSO NORMAL DE EVENTOS	
Acción del actor	Respuesta del proceso de negocio
-El administrador elije la opción de “gestión marca”. -el usuario selecciona “listar marca” - El usuario selecciona una marca y con él la opción de eliminar marca -el usuario selecciona la opción aceptar. - El usuario selecciona la opción cancelar.	- el sistema mostrara la pantalla “GESTION MARCA”. - el sistema abrirá la pantalla “listar marca”. - el sistema mostrara la opción de eliminar marca. - El sistema tendrá la opción de: “continuar” y “cancelar” - el sistema verificara los datos y los guardara en la tabla “marca”
EXCEPCIÓN:	Mensaje “desea eliminar marca con código”

Tabla 40 Eliminar marca

2.1.5.4.5. Gestión dosificación

CASO DE USO:	Gestión dosificación
--------------	----------------------

ACTOR:	Propietario, administrador
PROPOSITO:	El propósito de la gestión dosificación es registrar los datos de la dosificación para la facturación. La administración de la dosificación tendrá el proceso adicionar y eliminar dosificación.
CURSO NORMAL DE EVENTOS	
Acción del actor	Respuesta del proceso de negocio
-El administrador elije la opción de “gestión dosificación”. -El usuario podrá ver los distintos procesos que tiene. - El usuario podrá elegir cualquier opción de adicionar, eliminar, dosificación.	- el sistema recupera los datos de los dosificación de la tabla “dosificación” - el sistema mostrara los procesos de la administración como: adicionar, eliminar.

Tabla 41 Gestión dosificación

2.1.5.4.1. Adicionar dosificación

CASO DE USO:	Adicionar dosificación
ACTOR:	Propietario/administrador
PROPOSITO:	Que el propietario del sistema puede adicionar nueva dosificación para guardarlo en la tabla “dosificación”
CURSO NORMAL DE EVENTOS	
Acción del actor	Respuesta del proceso de negocio
-El propietario elije la opción de “gestión dosificación”. - El usuario selecciona la opción de adicionar dosificación. - El usuario selecciona la opción de adicionar y cancelar.	- el sistema mostrara la pantalla “GESTION DOSIFICACION DEL SISTEMA”. - el sistema abrirá la pantalla “adicionar dosificación”. - El sistema tendrá la opción de: “adicionar” y “cancelar” - el sistema verificara los datos y los guardara en la tabla “dosificación”

Tabla 42 Adicionar dosificación

2.1.5.4.2. Eliminar dosificación

CASO DE USO:	eliminar dosificación
ACTOR:	Propietario, administrador
PROPOSITO:	Que el administrador y/o propietario puede dar de baja una dosificación.
CURSO NORMAL DE EVENTOS	
Acción del actor	Respuesta del proceso de negocio
-El propietario elije la opción de “gestión dosificación”. -el usuario selecciona “listar dosificación” - El usuario selecciona una dosificación y con él la opción de eliminar dosificación. -el usuario selecciona la opción aceptar. - El usuario selecciona la opción cancelar.	- el sistema mostrara la pantalla “GESTION DOSIFICACION DEL SISTEMA”. - el sistema abrirá la pantalla “listar dosificación”. - el sistema mostrara la opción de eliminar dosificación. - El sistema tendrá la opción de: “guardar” y “cancelar” - el sistema verificara los datos y los guardara en la tabla “dosificación”
EXCEPCIÓN:	Mensaje “desea eliminar la dosificación con código”

Tabla 43 Eliminar dosificación

2.1.5.4.3. Gestión ventas

CASO DE USO:	Gestión ventas
ACTOR:	Gerente, empleado
PROPOSITO:	El propósito de la gestión ventas es registrar los datos de las ventas realizadas en el sistema. La administración de las ventas tendrá el proceso adicionar nueva venta, listar venta y generar factura.
CURSO NORMAL DE EVENTOS	
Acción del actor	Respuesta del proceso de negocio

-El gerente/empleado elije la opción de “gestión ventas”. -El usuario podrá ver los distintos procesos que tiene. - El usuario podrá elegir cualquier opción de adicionar, listar venta.	- el sistema mostrara los procesos de la administración como: adicionar y listar.
--	---

Tabla 44 Gestión ventas

2.1.5.4.4. Adicionar venta

CASO DE USO:	Adicionar nueva ventas
ACTOR:	Propietario, administrador, empleado
PROPOSITO:	Que el administrador del sistema puede adicionar nuevas ventas para guardarlo en la tabla “VENTAS”
CURSO NORMAL DE EVENTOS	
Acción del actor	Respuesta del proceso de negocio
-El gerente/empleado elije la opción de “gestión ventas”. - El usuario selecciona la opción de registrar venta. - El usuario selecciona la opción de guardar o cancelar.	- el sistema mostrara la pantalla “GESTION VENTAS”. - el sistema abrirá la pantalla “nueva venta”. - El sistema tendrá la opción de: “registrar” y “cancelar” - el sistema verificara los datos y los guardara en la tabla “VENTAS”

Tabla 45 Adicionar nueva venta

2.1.5.4.5. Generar factura

CASO DE USO:	Generar factura	
ACTOR:	propietario, administrador, empleado	
PROPOSITO:	Que el administrador del sistema puede generar factura de las ventas	
CURSO NORMAL DE EVENTOS		
Acción del actor	Respuesta del proceso de negocio	
-El gerente/empleado elije la opción de “gestión ventas”.	- el sistema mostrara la pantalla “GESTION VENTAS”.	

- El usuario selecciona la opción de generar factura. - El usuario selecciona la opción de imprimir.	- el sistema abrirá un pdf de generar factura”. - El sistema tendrá la opción de: “imprimir” - el sistema imprime la factura.
---	---

Tabla 46 Genera factura

2.1.5.4.6. Gestión Reportes

CASO DE USO:	Gestión ventas
ACTOR:	Propietario, administrador
PROPOSITO:	El propósito de la gestión de reportes nos ayuda a verificar los procesos de diferentes formas ayudando al propietario a tomar buenas decisiones acerca el negocio, tendremos generar reportes de clientes, generar reportes de productos por categorías, generar reportes de productos por marcas, generar reporte de inventario valorado y genera reporte de ventas.
CURSO NORMAL DE EVENTOS	
Acción del actor	Respuesta del proceso de negocio
-El gerente/administrador elije la opción de “reportes”. -El usuario podrá ver los distintos procesos que tiene. - El usuario podrá elegir cualquier opción para generar.	- el sistema mostrara los procesos de la administración como: reportes de clientes, productos por marcas, producto por categoría, reporte de ventas e inventario valorado

Tabla 47 Gestión reportes

2.1.5.5. Diagrama de secuencia

2.1.5.5.1. Gestión Marcas

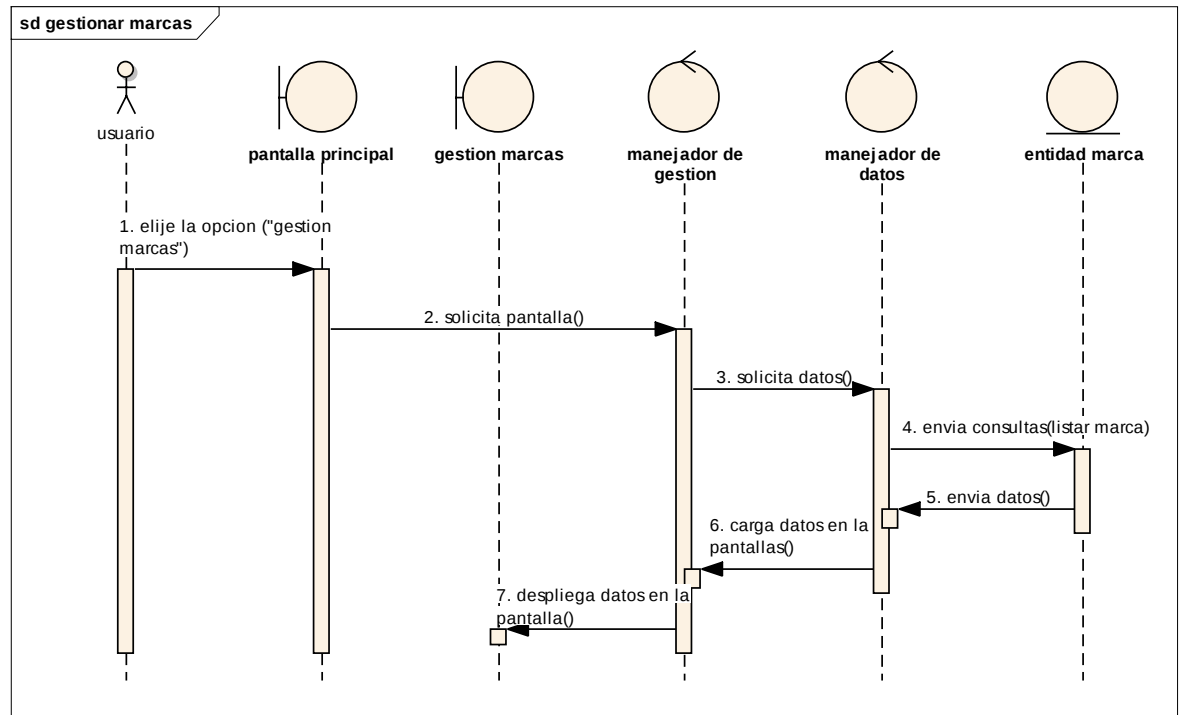


Figura 90 Gestión marcas

2.1.5.5.2. Adicionar marca

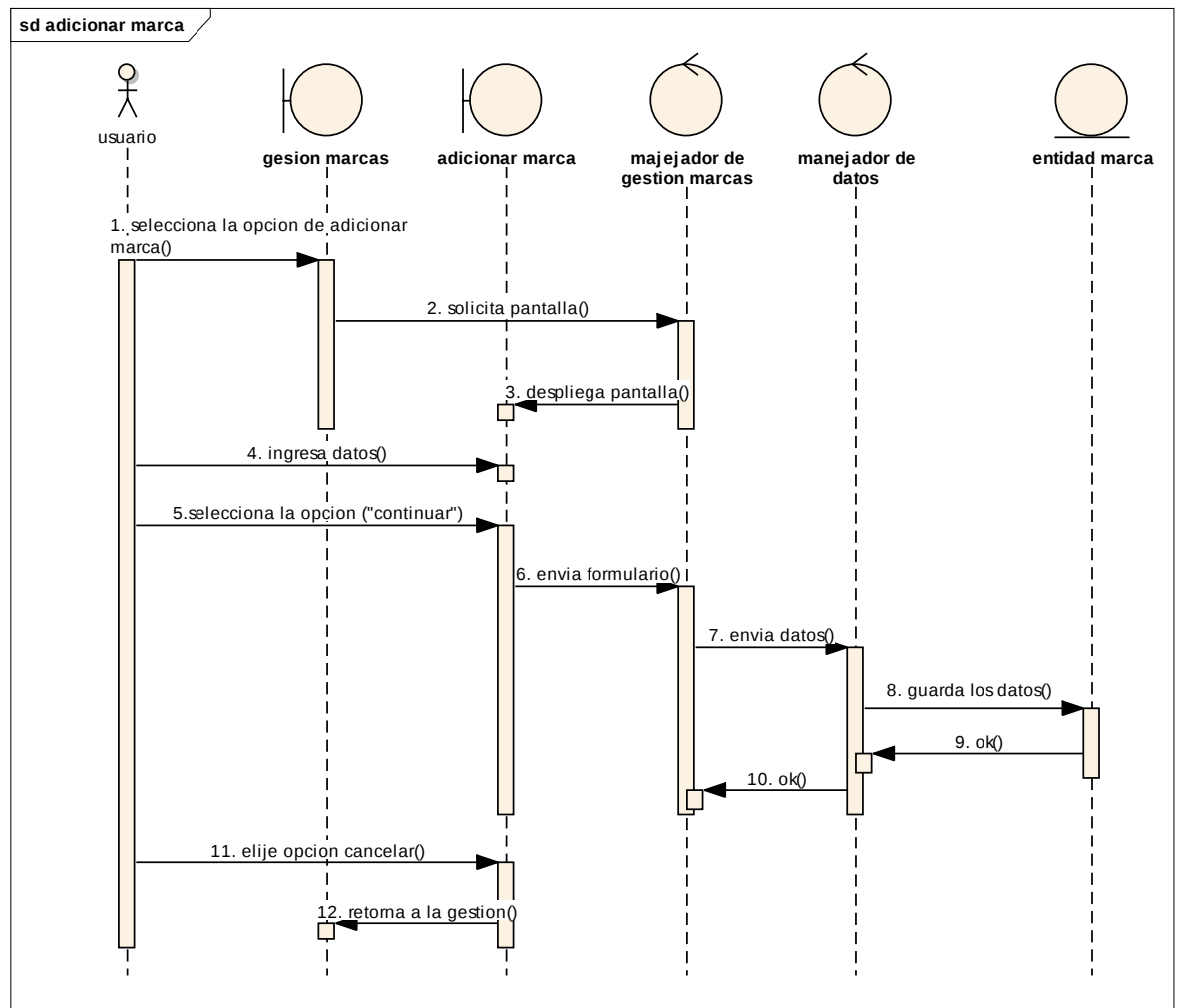


Figura 91 Adicionar marca

2.1.5.5.3. Modificar marca

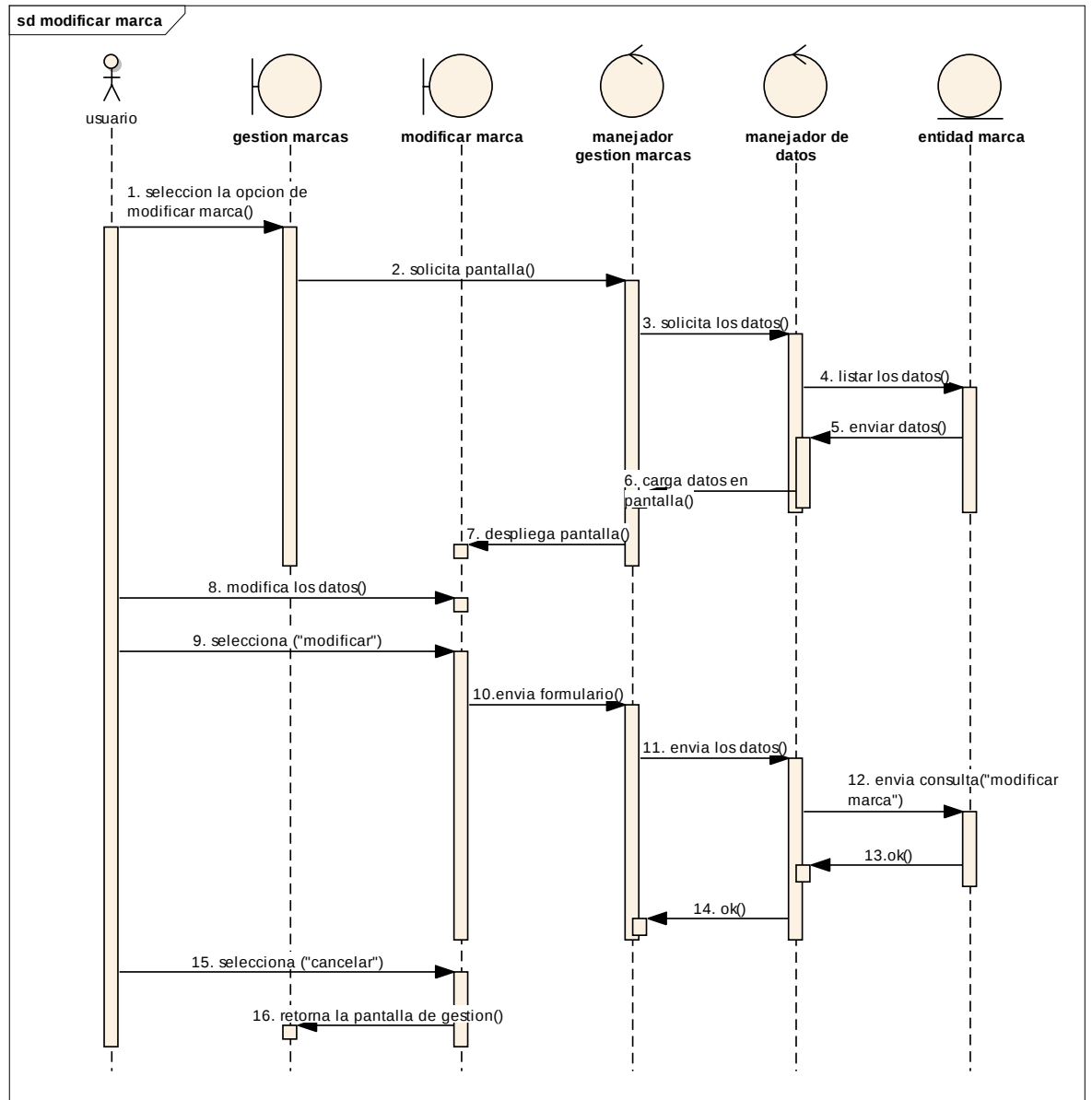


Figura 92 Modificar marca

2.1.5.5.4. Eliminar marca

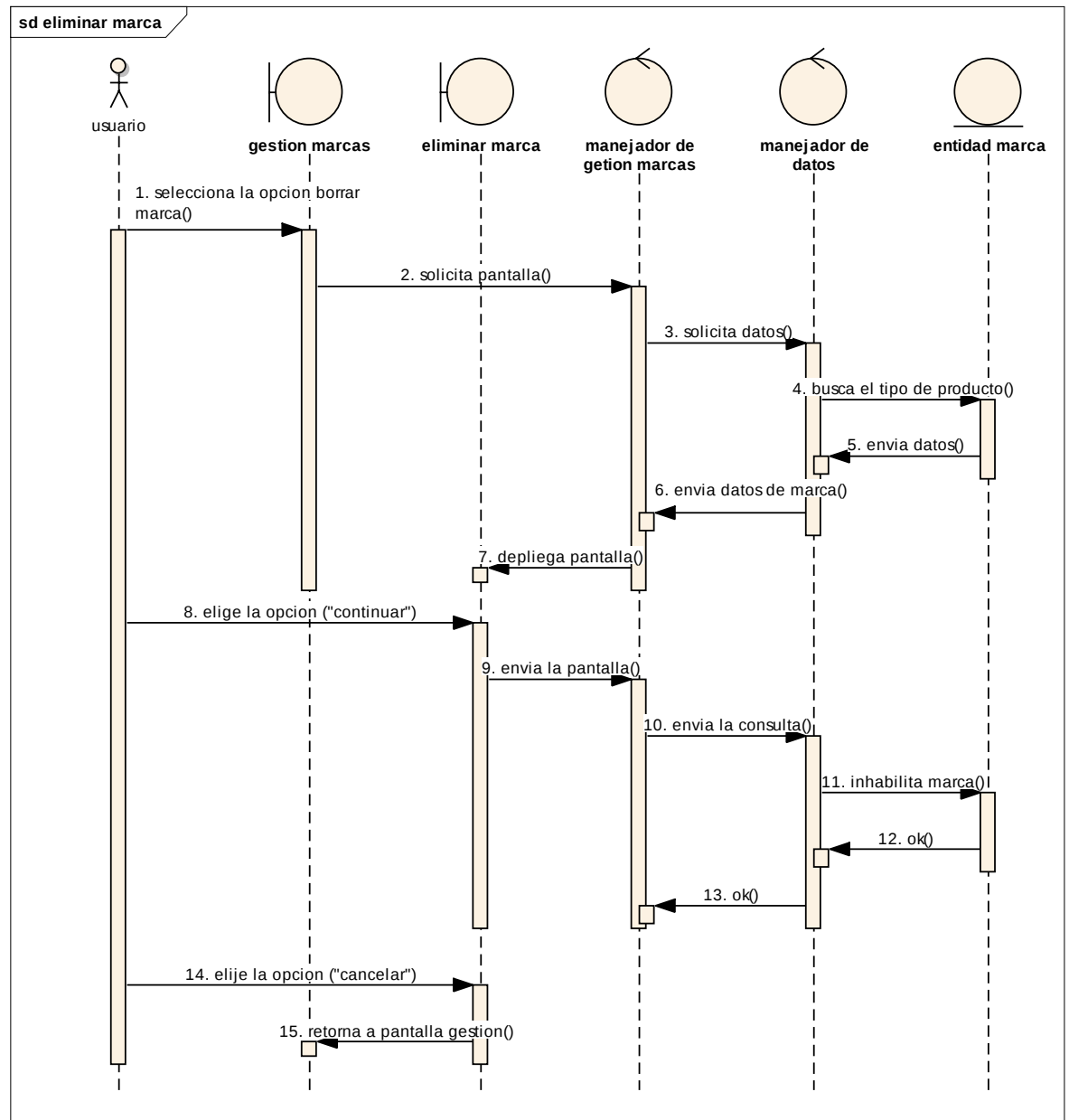


Figura 93 Eliminar marca

2.1.5.5.5. Gestión dosificación

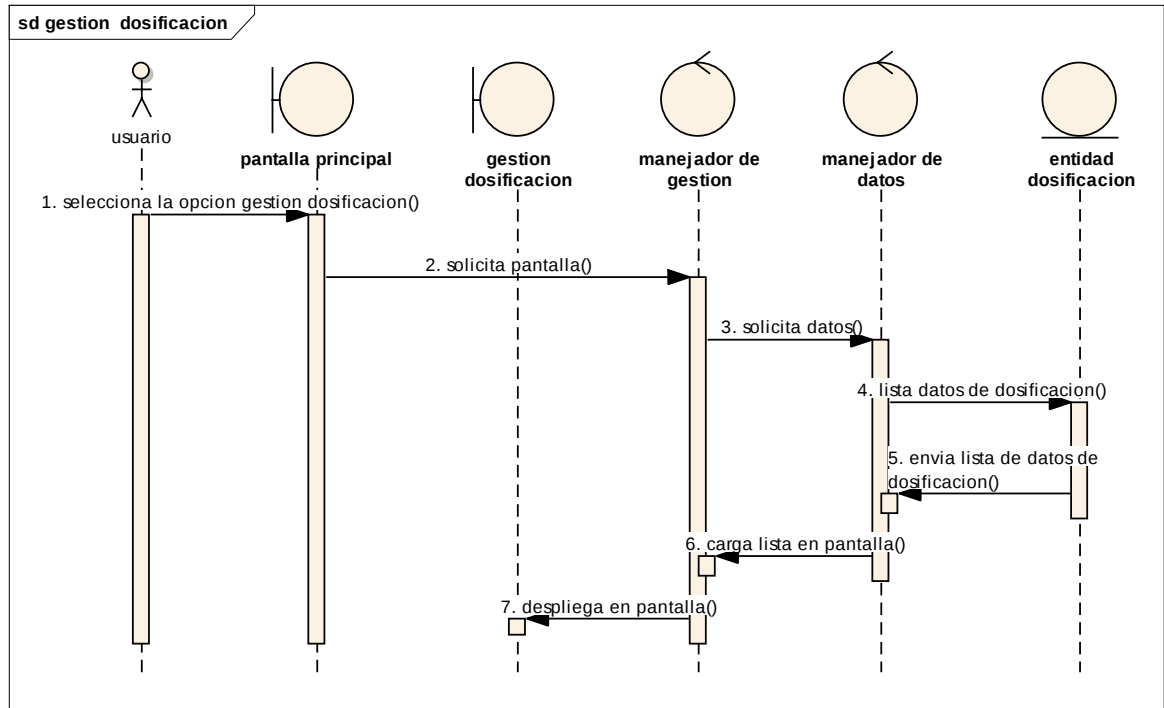


Figura 94 Gestión dosificación

2.1.5.5.6. Adicionar dosificación

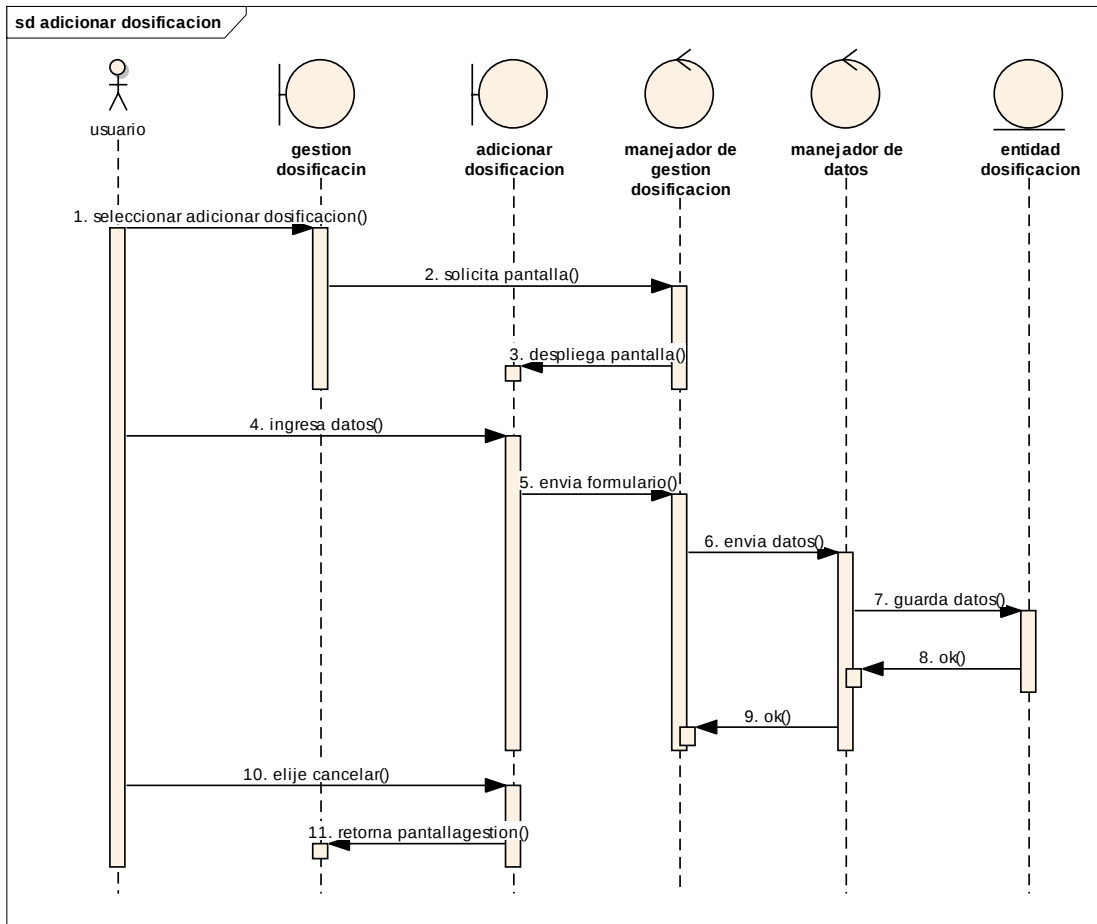


Figura 95 Adicionar dosificación

2.1.5.5.7. Eliminar dosificación

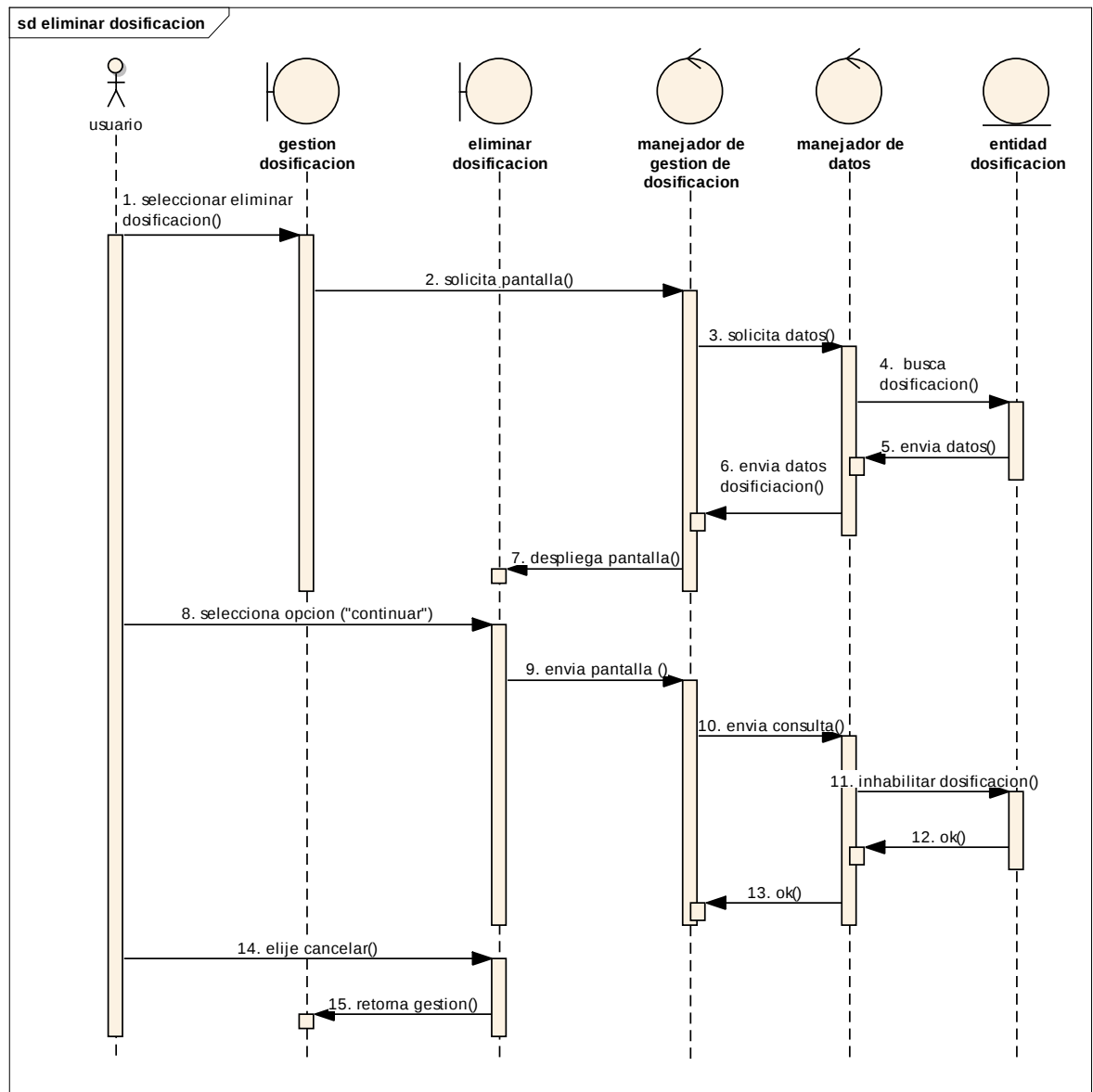


Figura 96 Eliminar dosificación

2.1.5.5.8. Gestión ventas

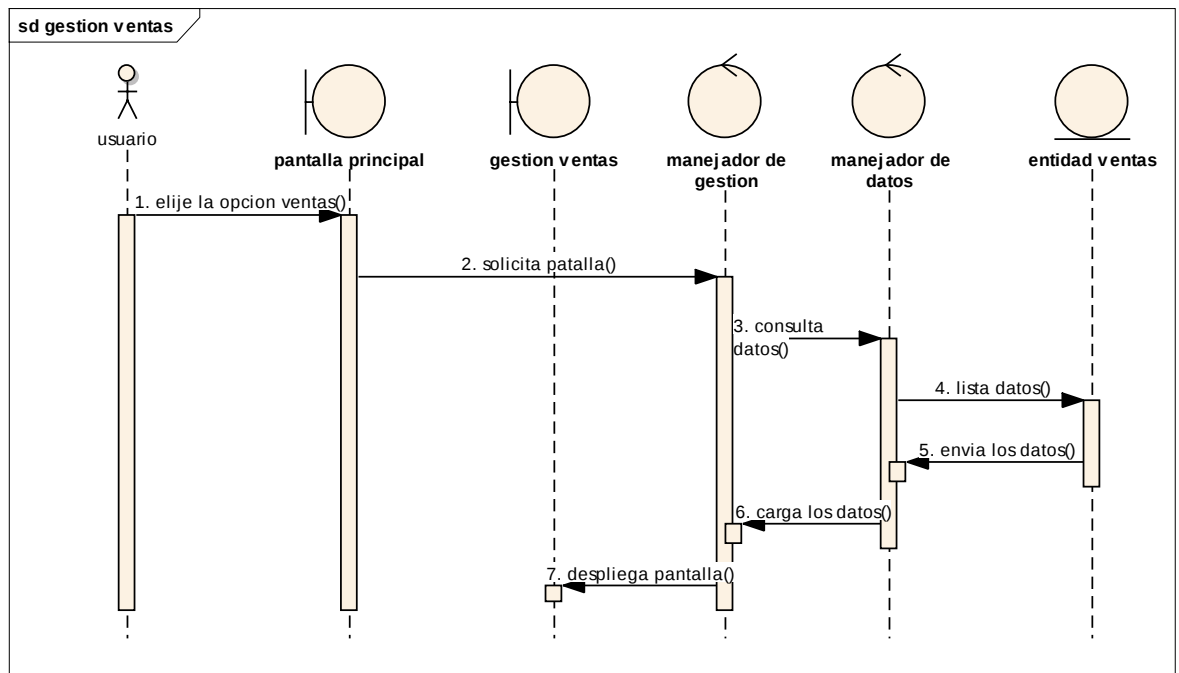


Figura 97 Gestión Ventas

2.1.5.5.9. Adicionar venta

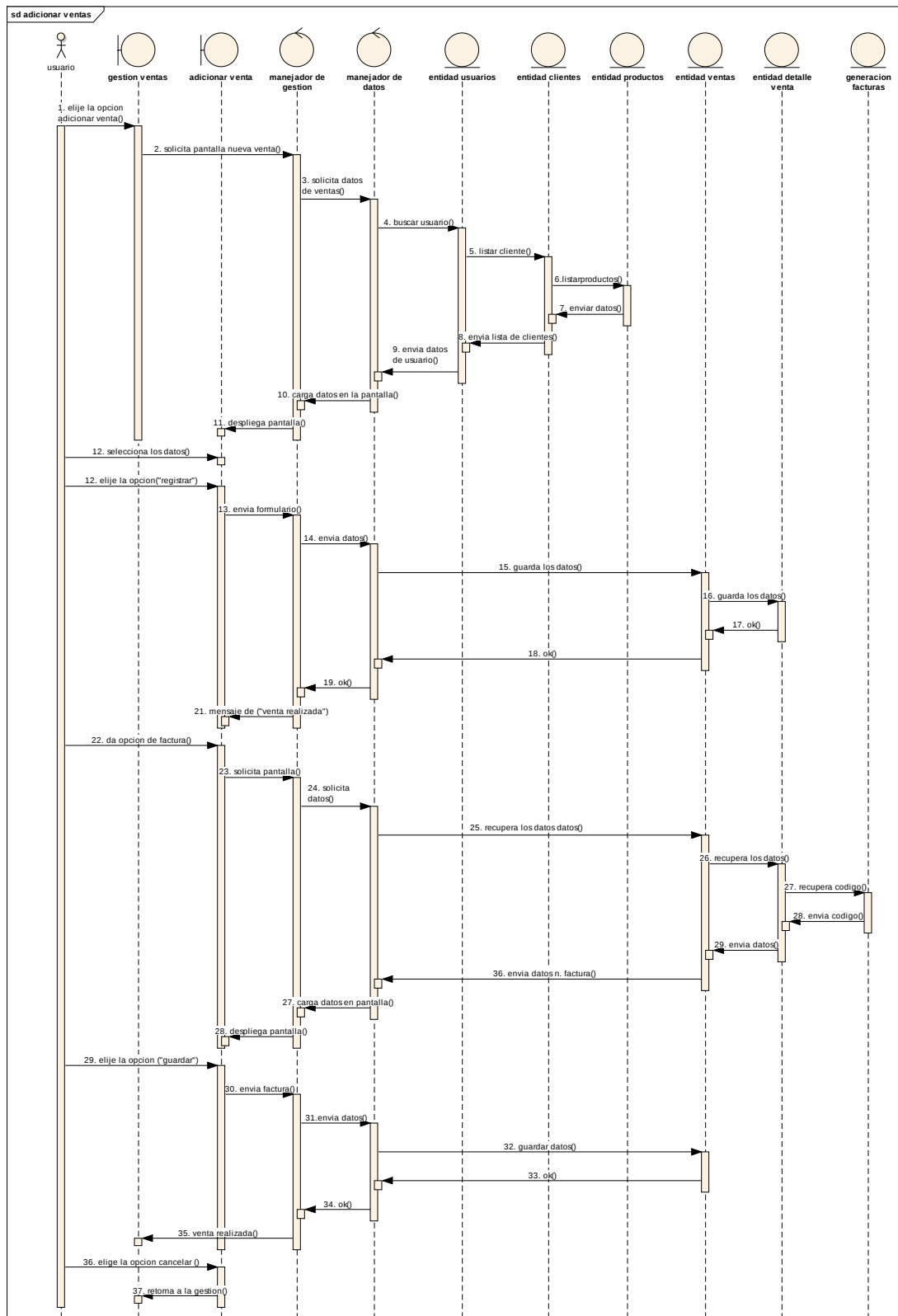


Figura 98 Adicionar venta

2.1.5.5.10. Reportes cliente

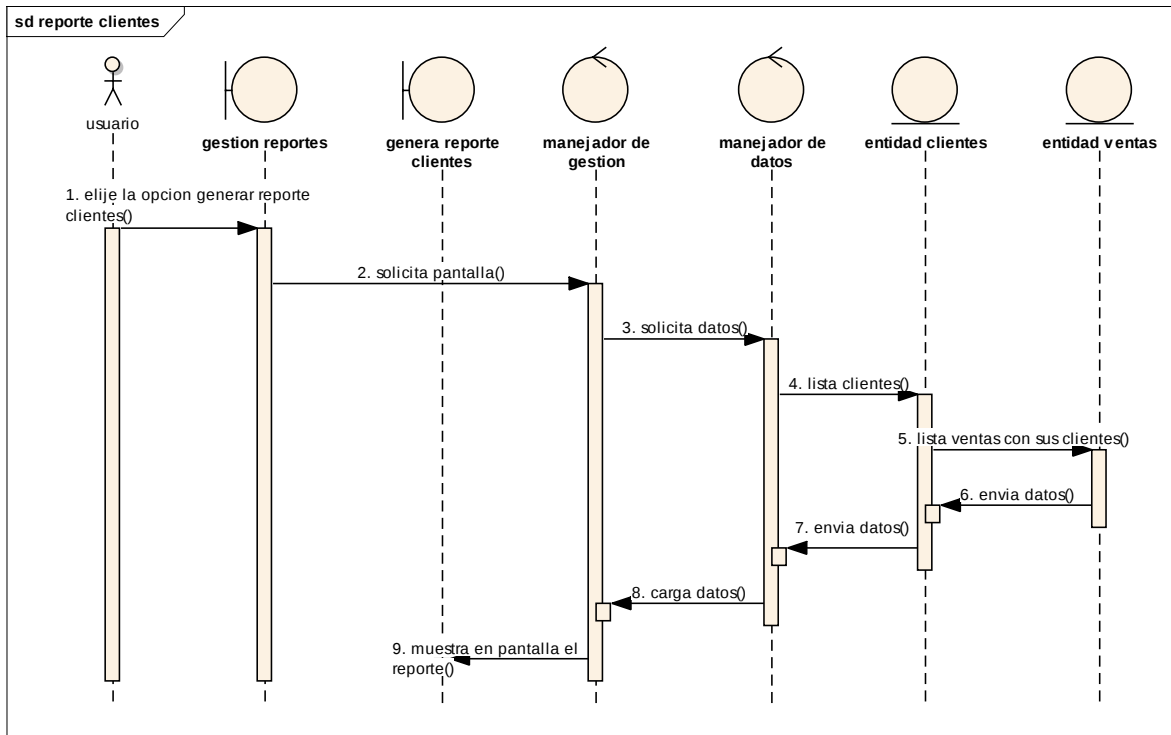


Figura 99Reporte cliente

2.1.5.5.11. Reportes producto

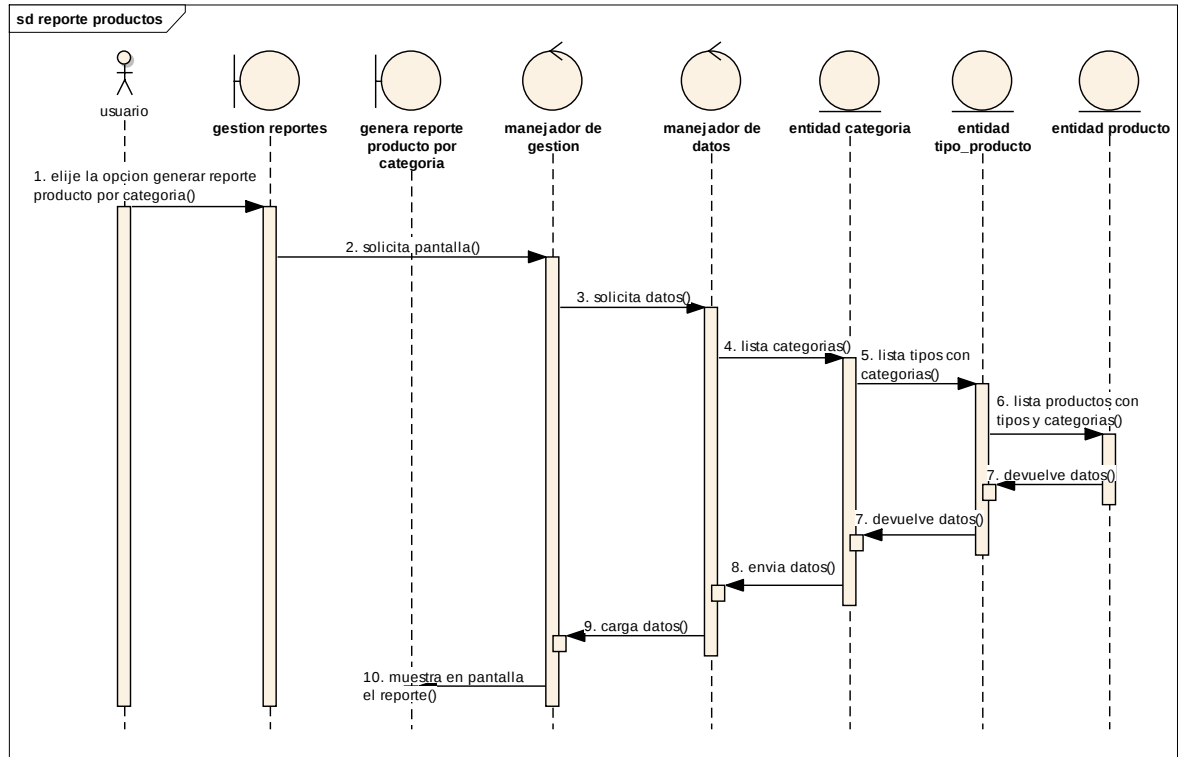


Figura 100 Reporte producto

2.1.5.5.12. Reportes inventario valorado

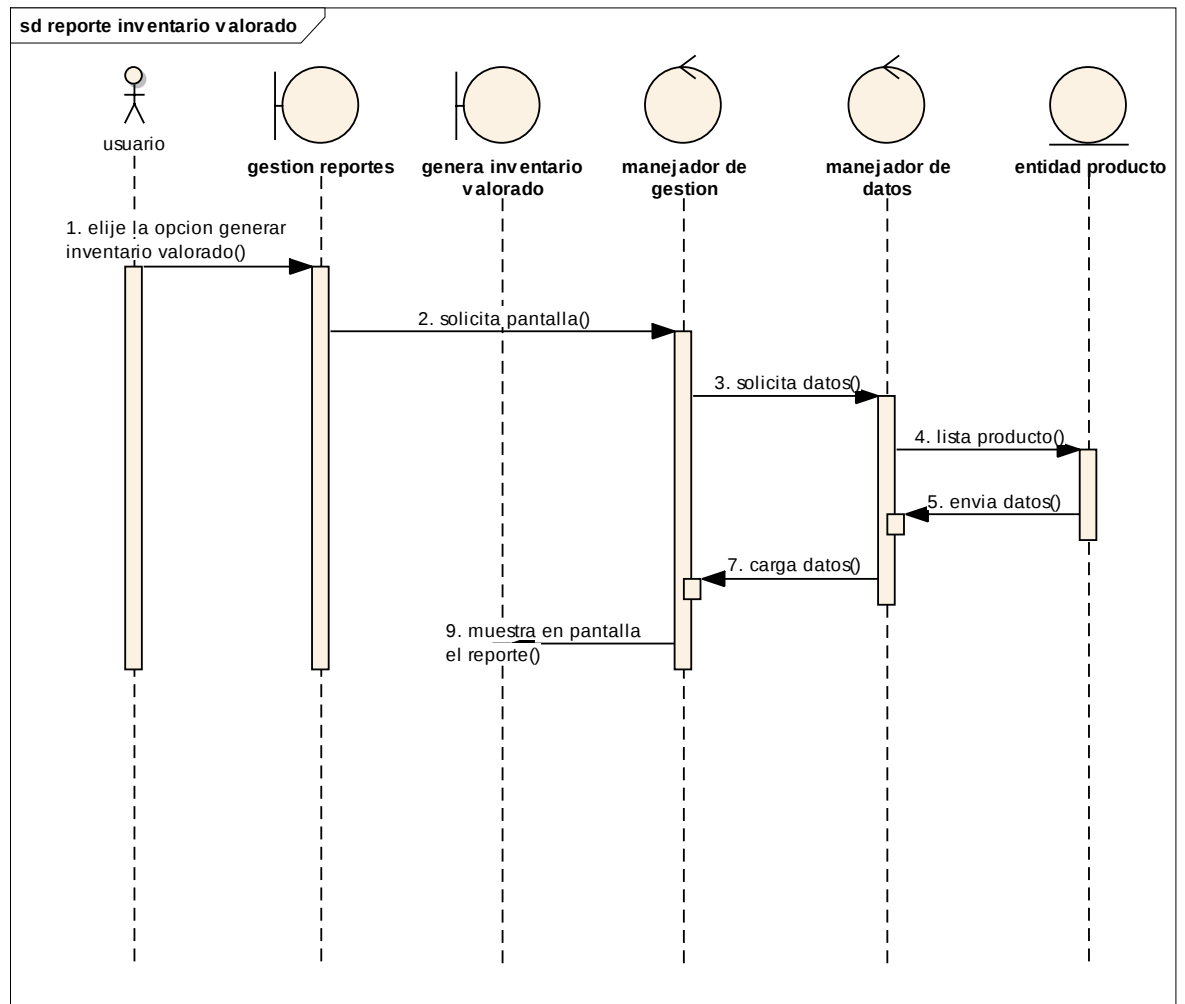


Figura 101 Reporte inventario valorado

2.1.5.5.13. Reportes productos por marcas

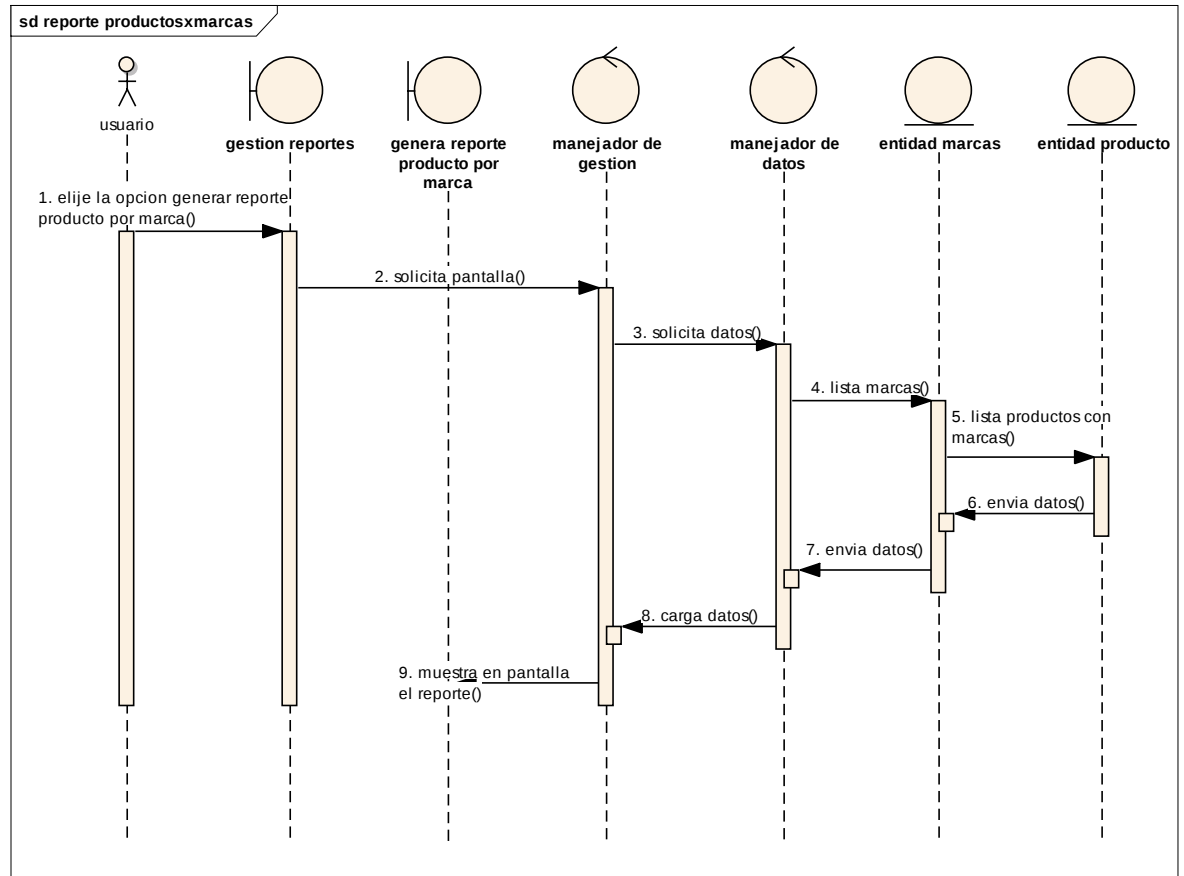


Figura 102 Reporte productos por marcas

2.1.5.5.14. Reportes ventas por tipo

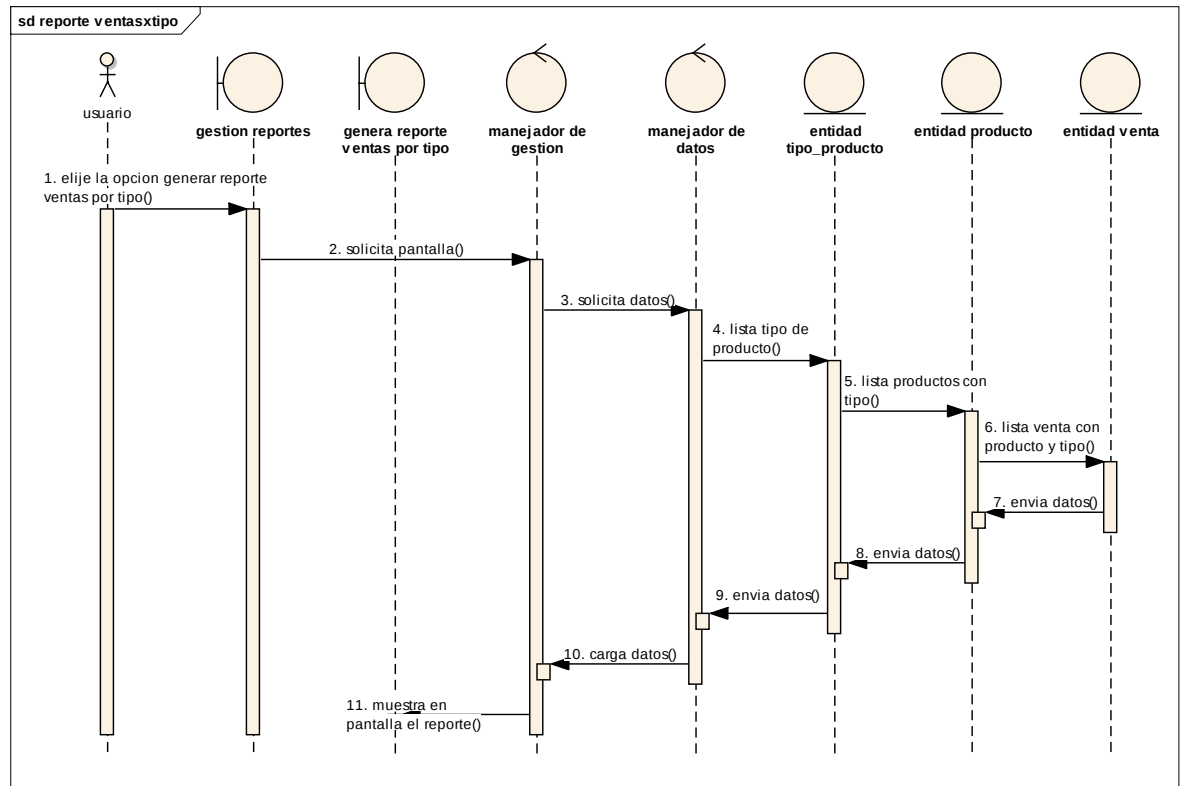


Figura 103Reporte ventas por tipo

2.1.5.5.15. Reportes ventas por categoría

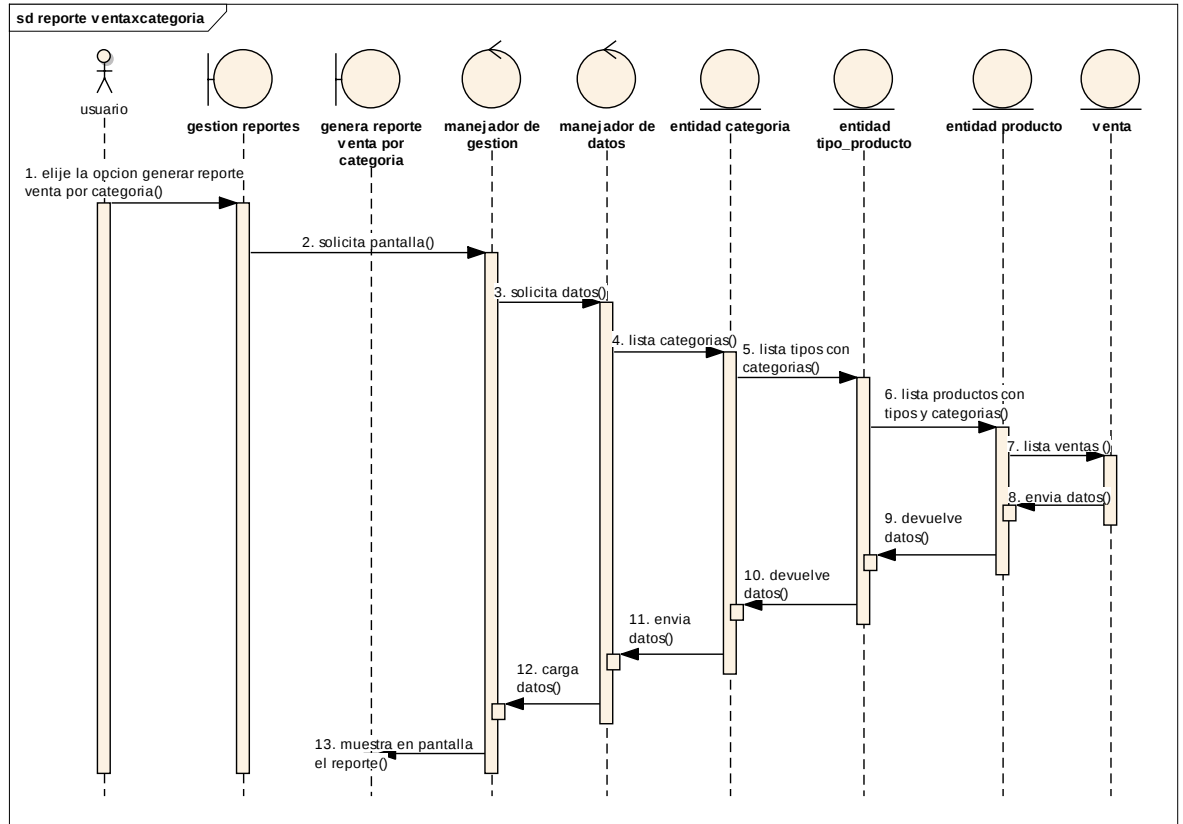


Figura 104 Reporte ventas por categoría

2.1.5.5.16. Reportes ventas

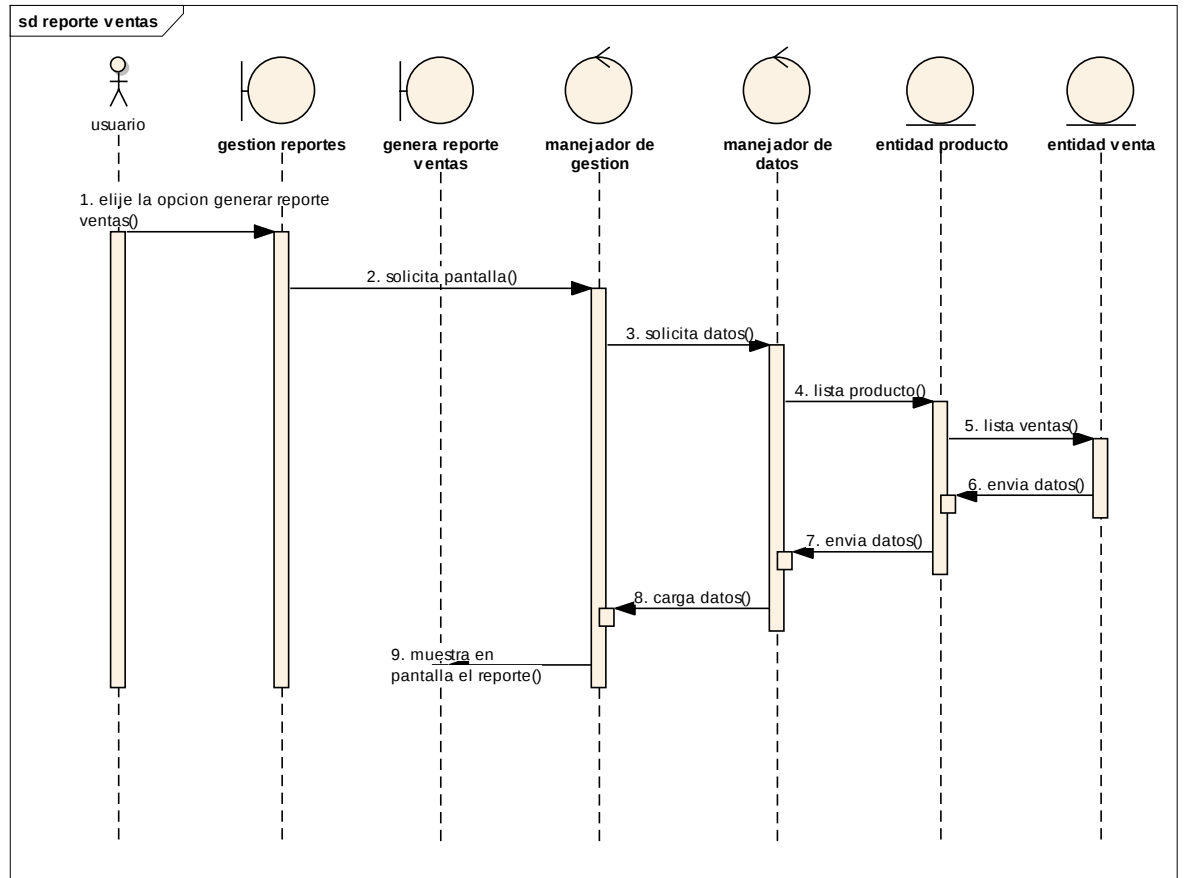


Figura 105 Reporte ventas

2.1.5.5.17. Reportes ventas por marca

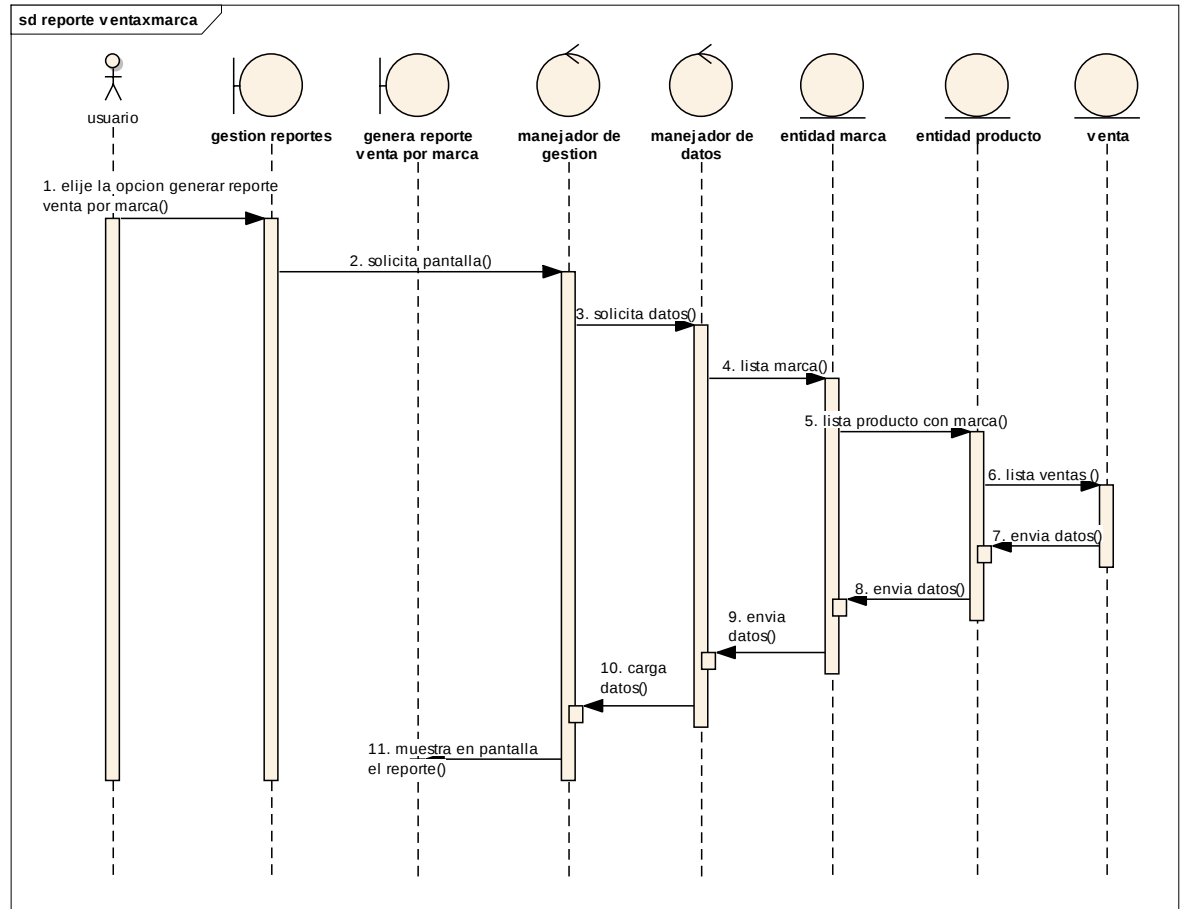


Figura 106 Reporte ventas por marca

2.1.5.6. Diagrama de Actividades

2.1.5.6.1. Adicionar marca

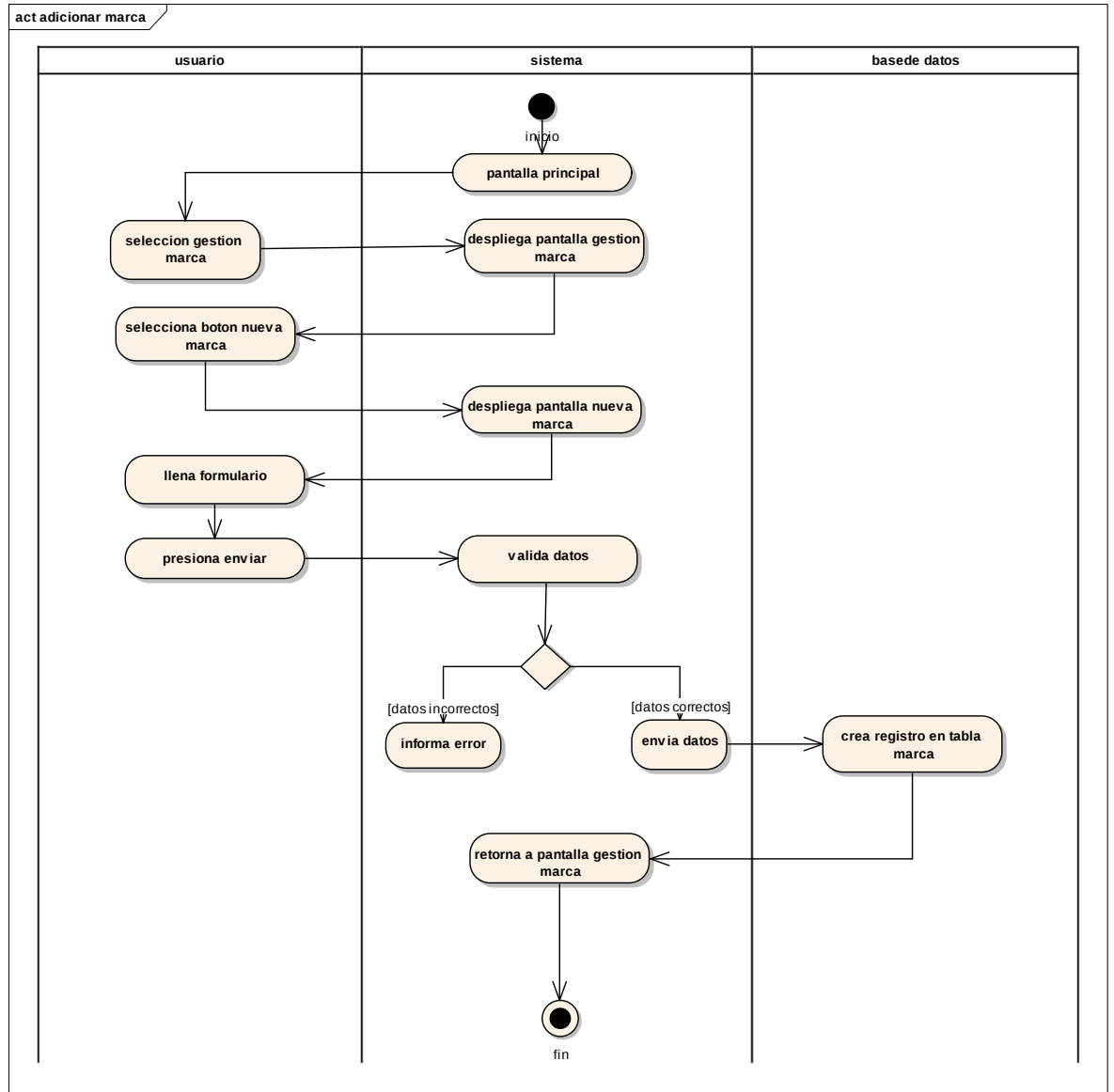


Figura 107 Adicionar marca

2.1.5.6.2. Modificar marca

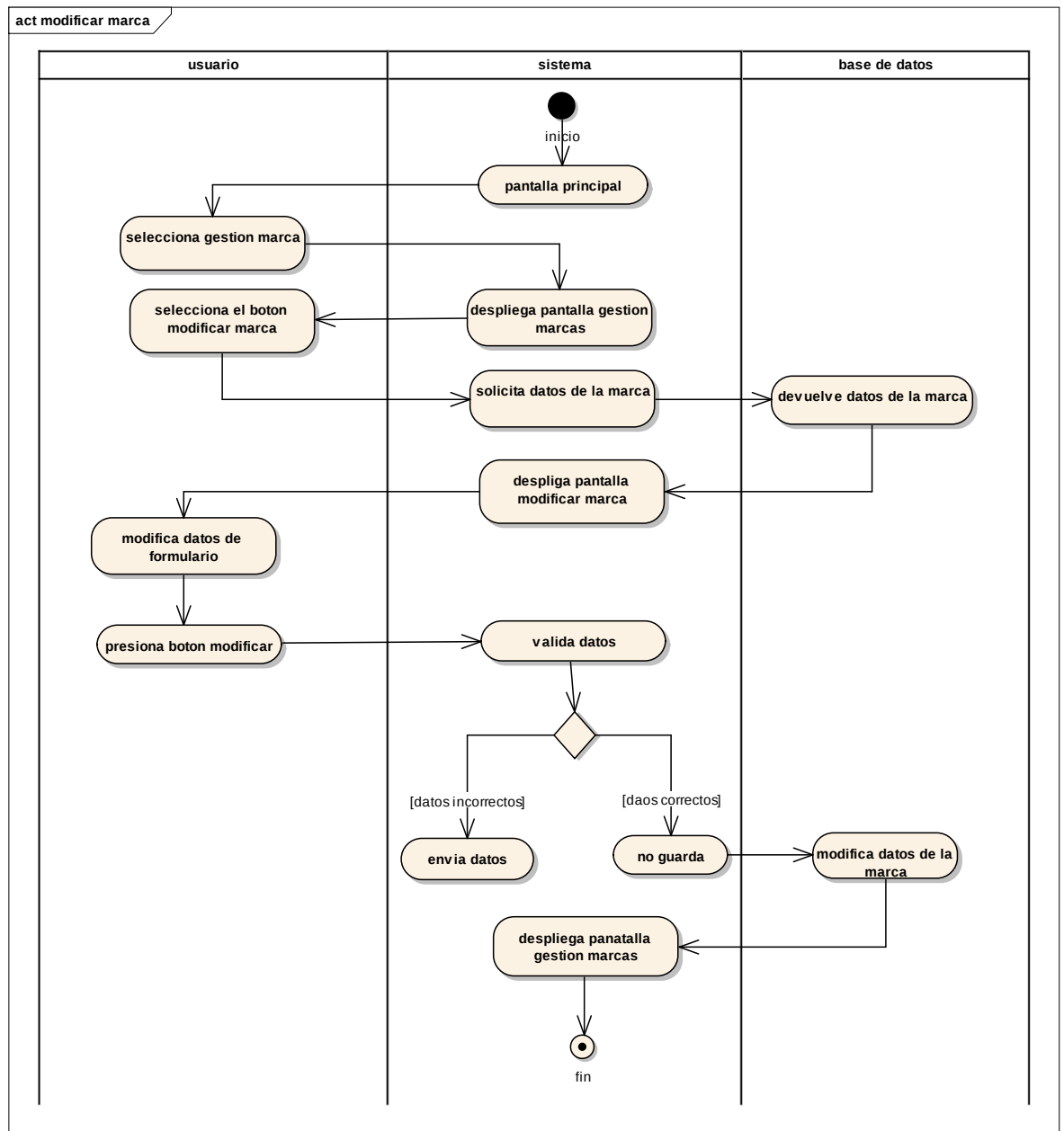


Figura 108 Modificar marca

2.1.5.6.3. Eliminar marca

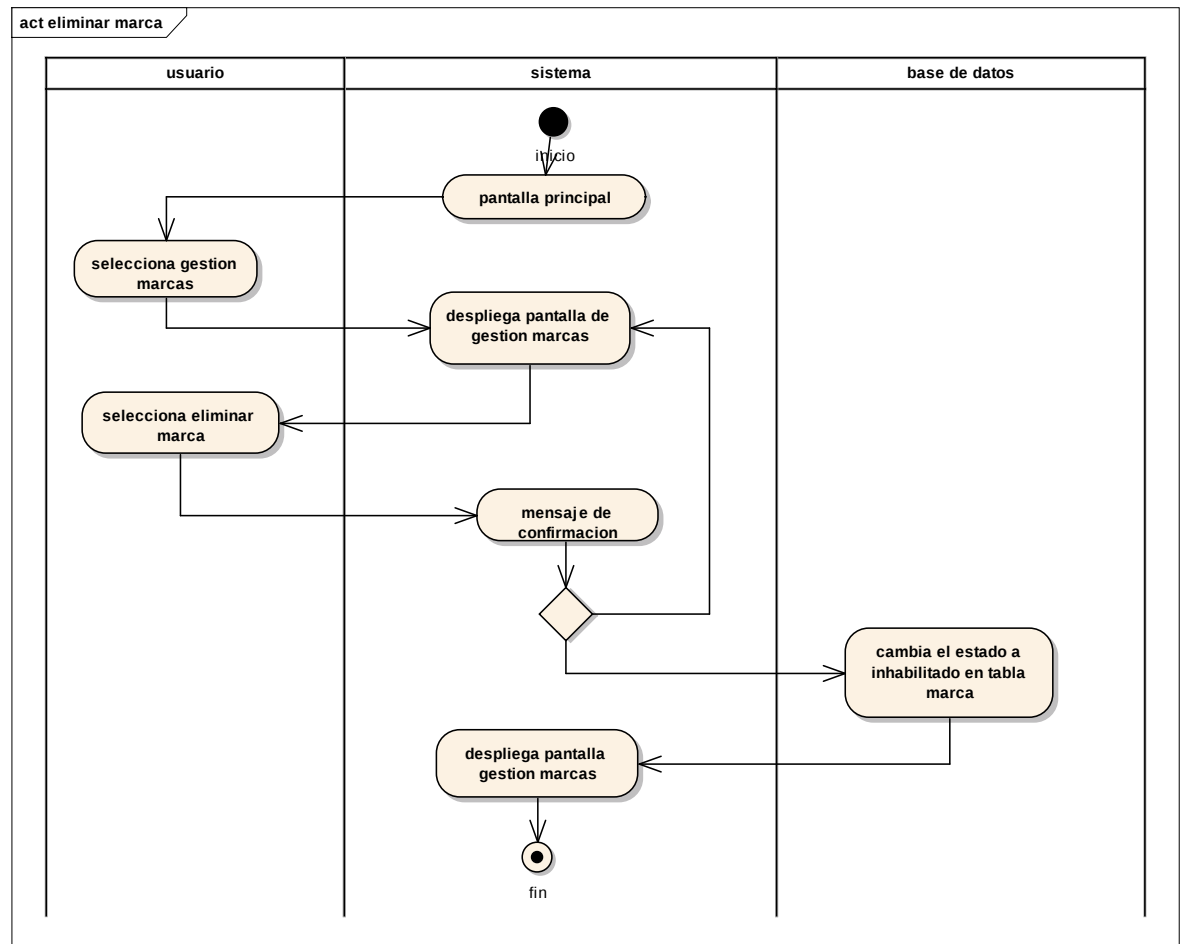


Figura 109 Eliminar marca

2.1.5.6.4. Adicionar dosificación

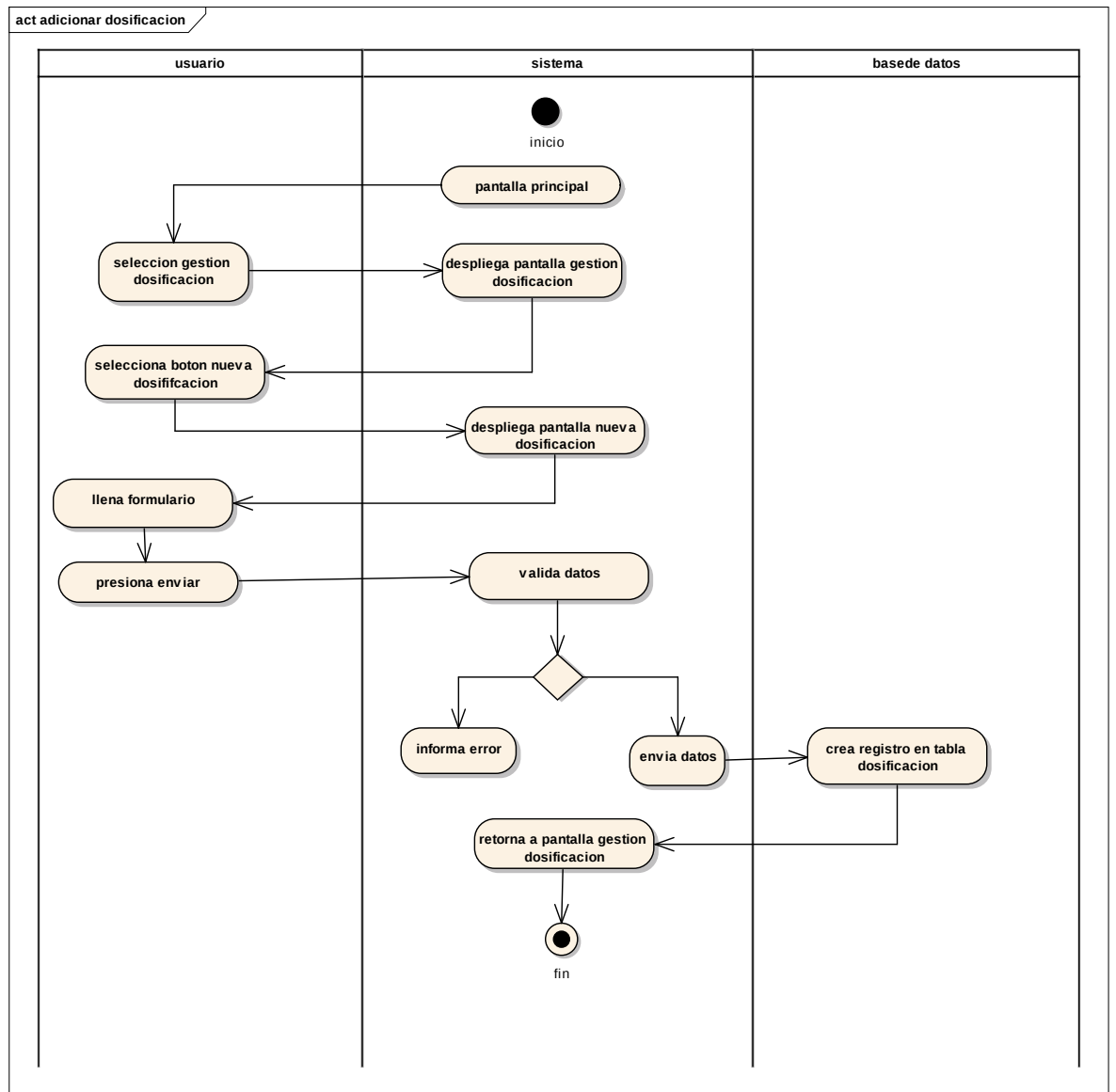


Figura 110 Adicionar dosificación

2.1.5.6.5. Eliminar dosificación

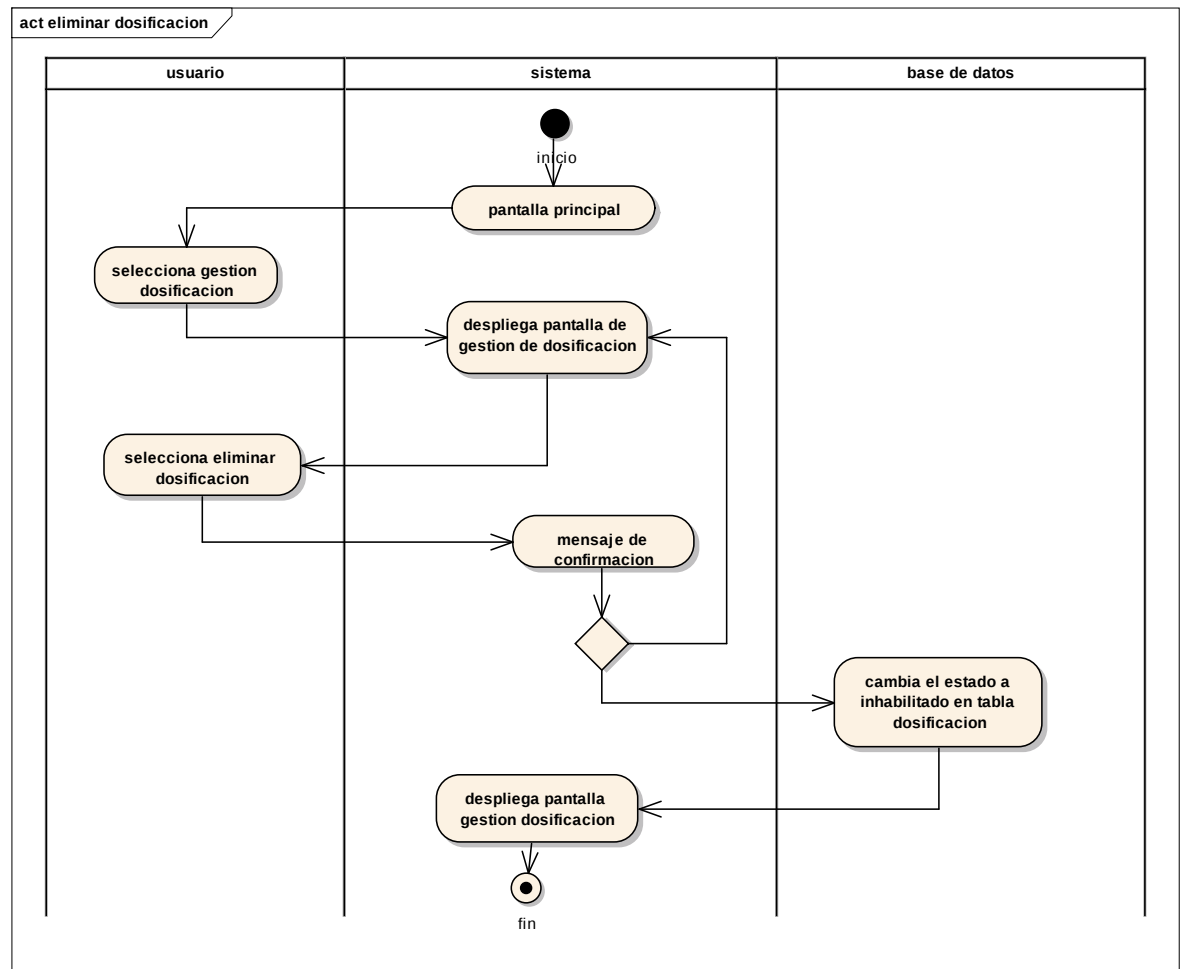


Figura 111 Eliminar dosificación

2.1.5.6.6. Registrar detalle de venta

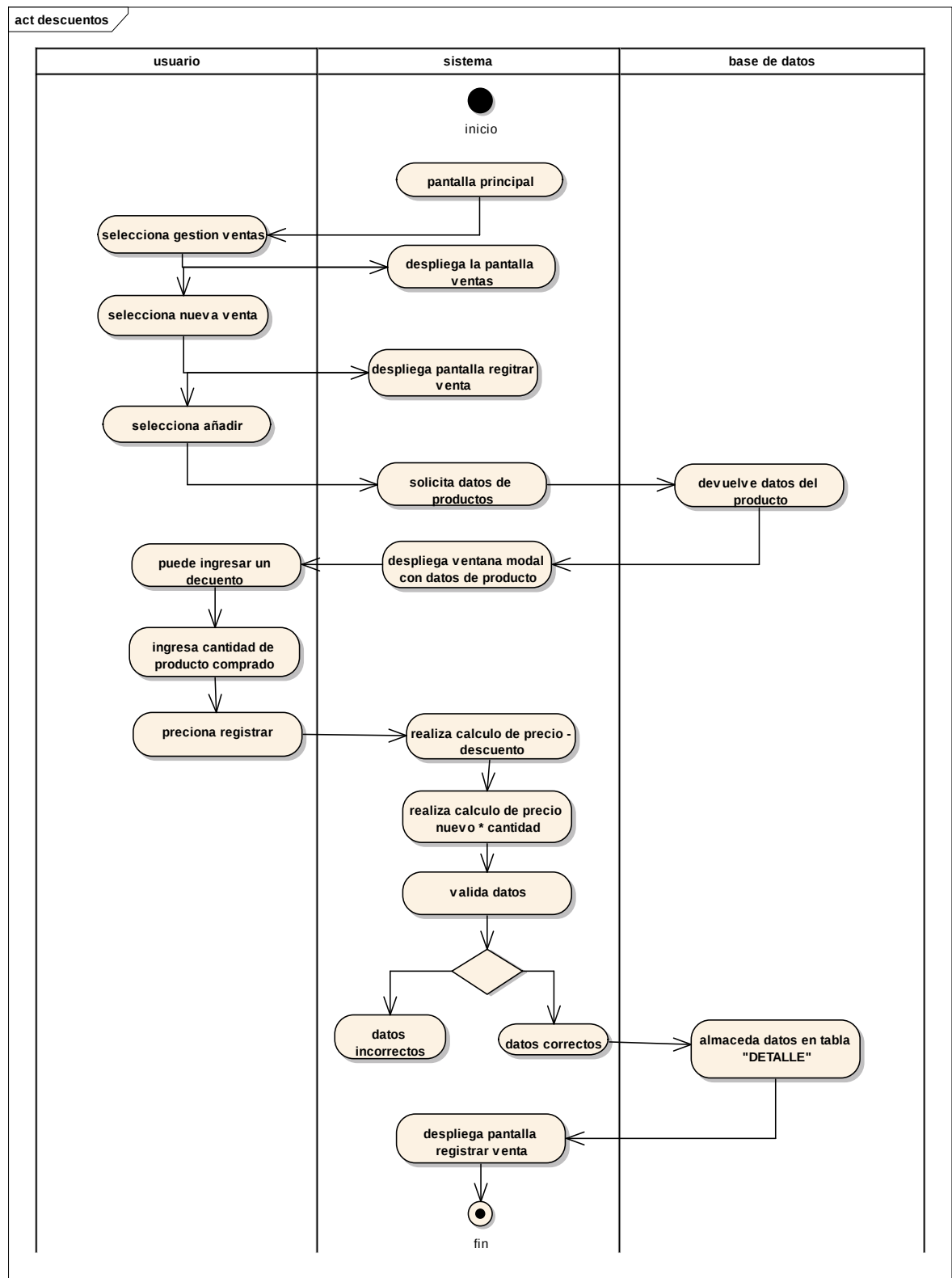


Figura 112 Registra detalle de venta

2.1.5.6.7. Adicionar ventas

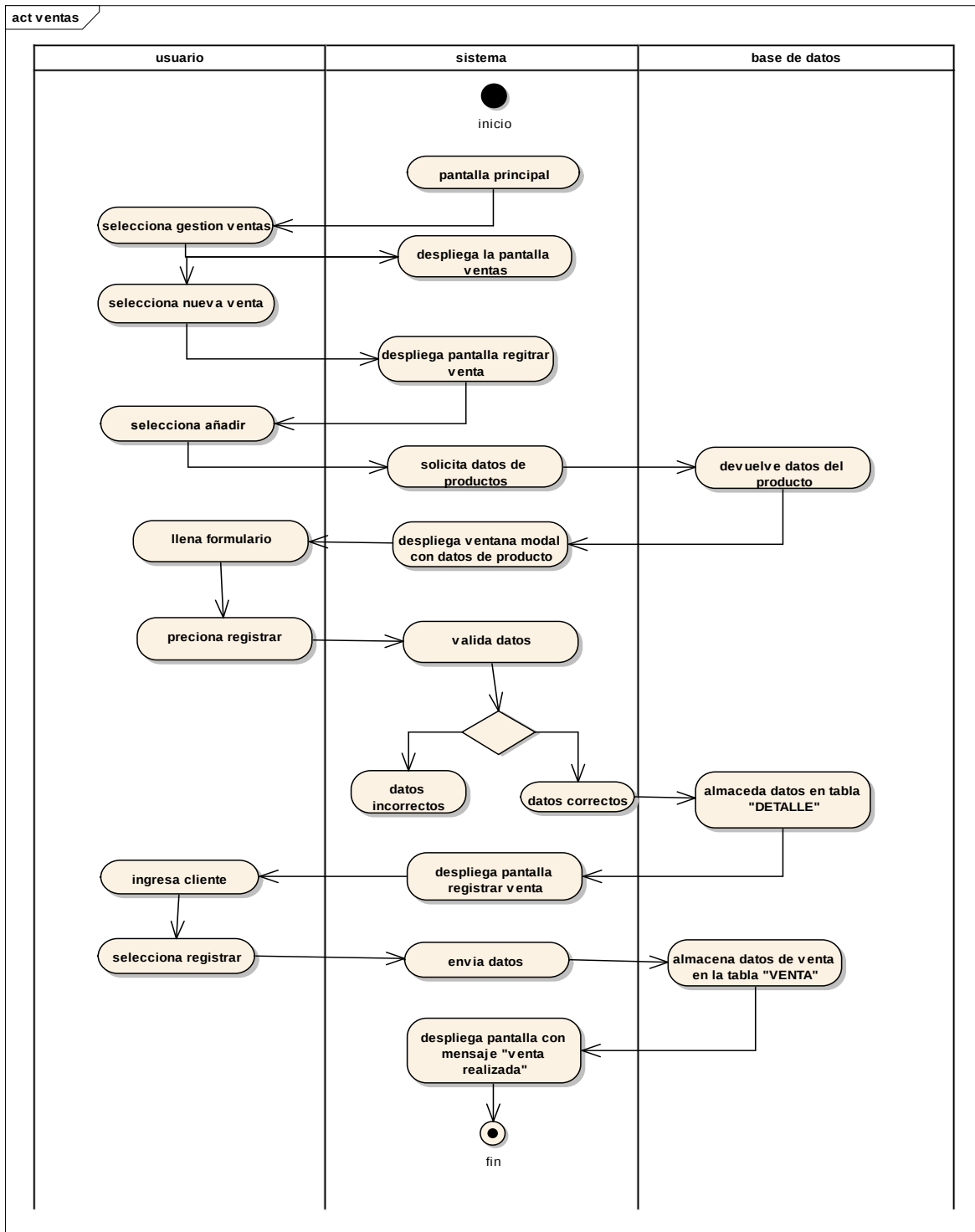


Figura 113 Adicionar venta

2.1.5.6.8. Generar reportes

2.1.5.6.8.1.Reporte clientes

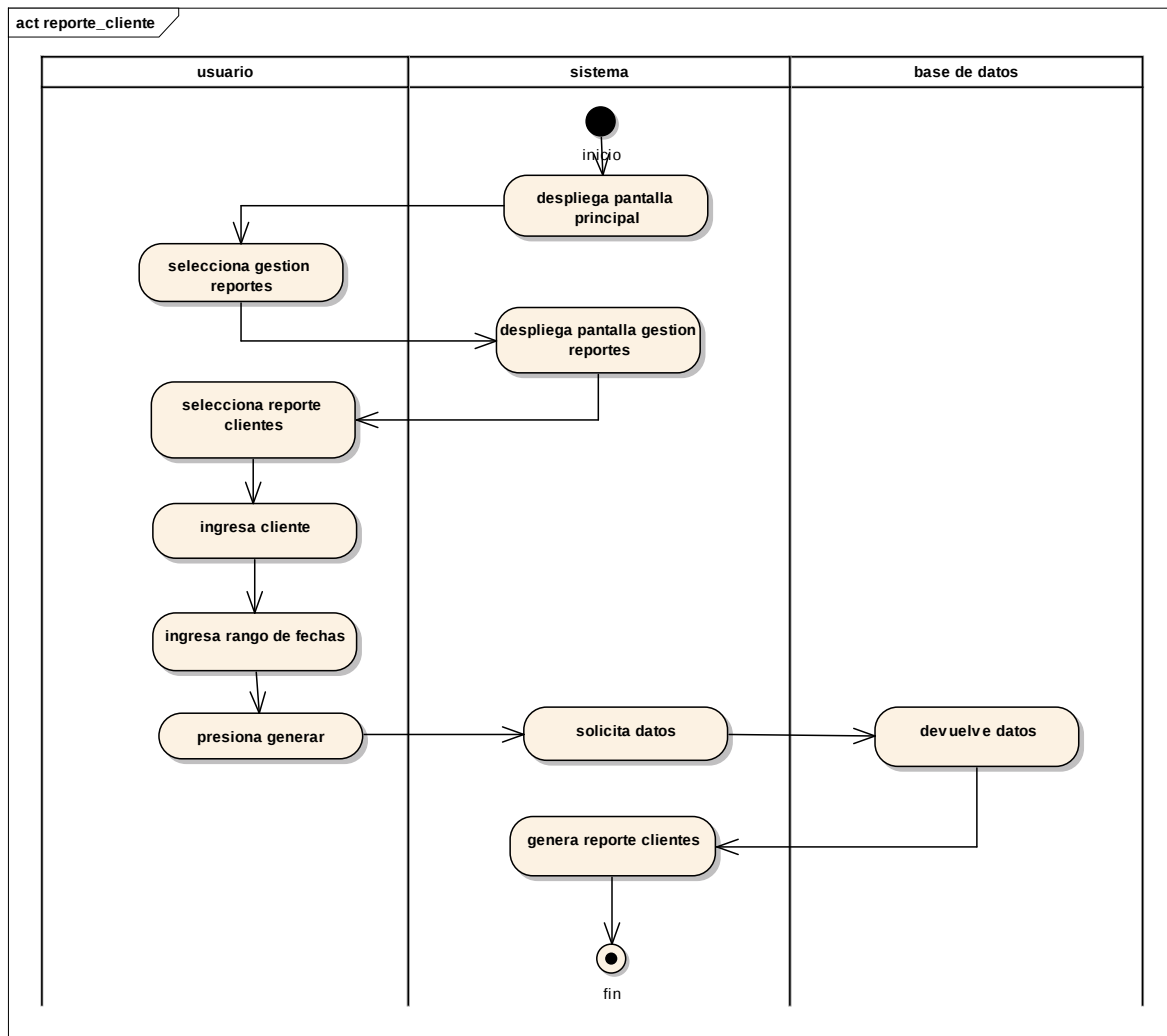


Figura 114 Reporte clientes

2.1.5.6.8.2.Reporte productos

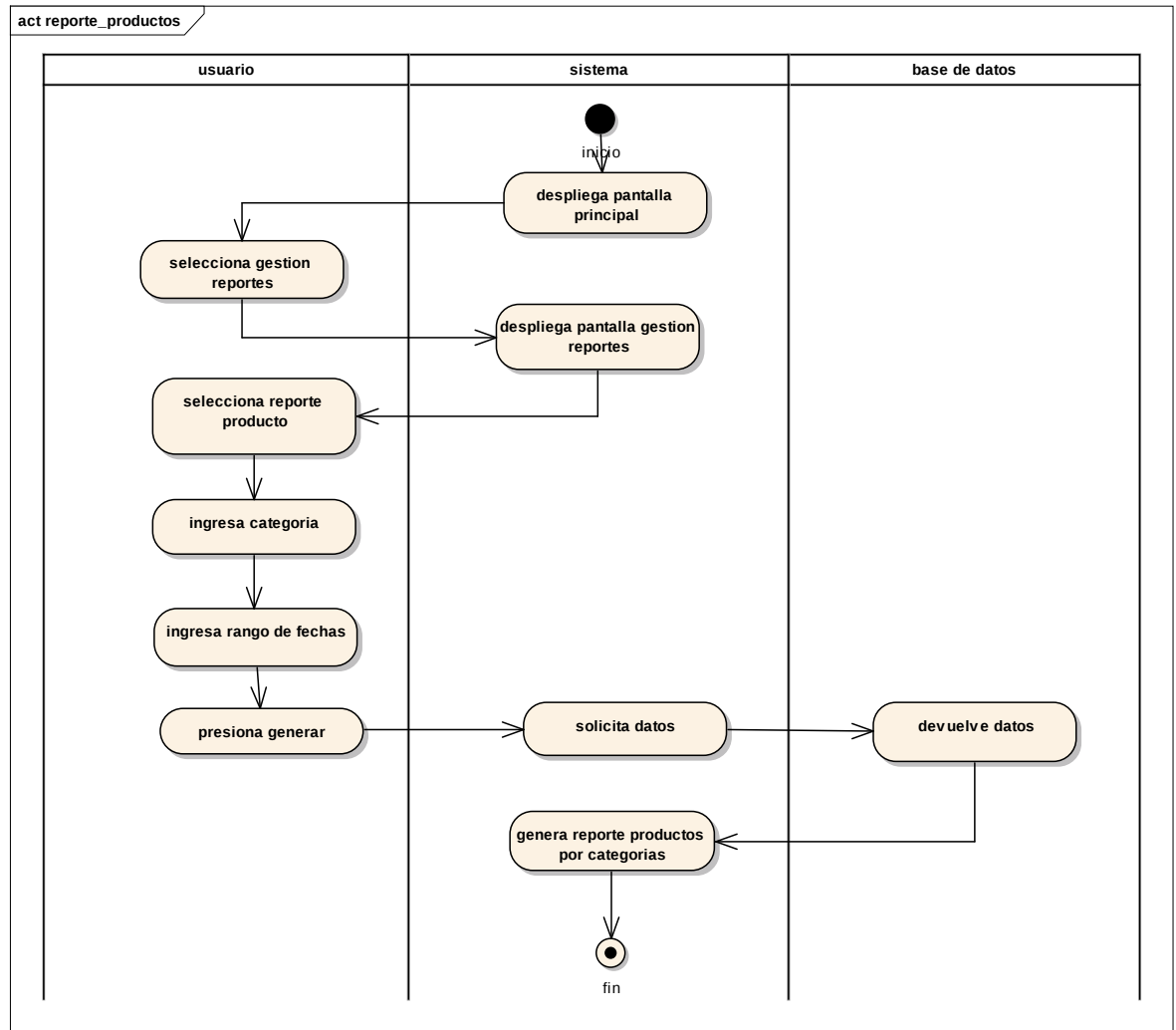


Figura 115 Reporte productos

2.1.5.6.8.3.Reporte inventario valorado

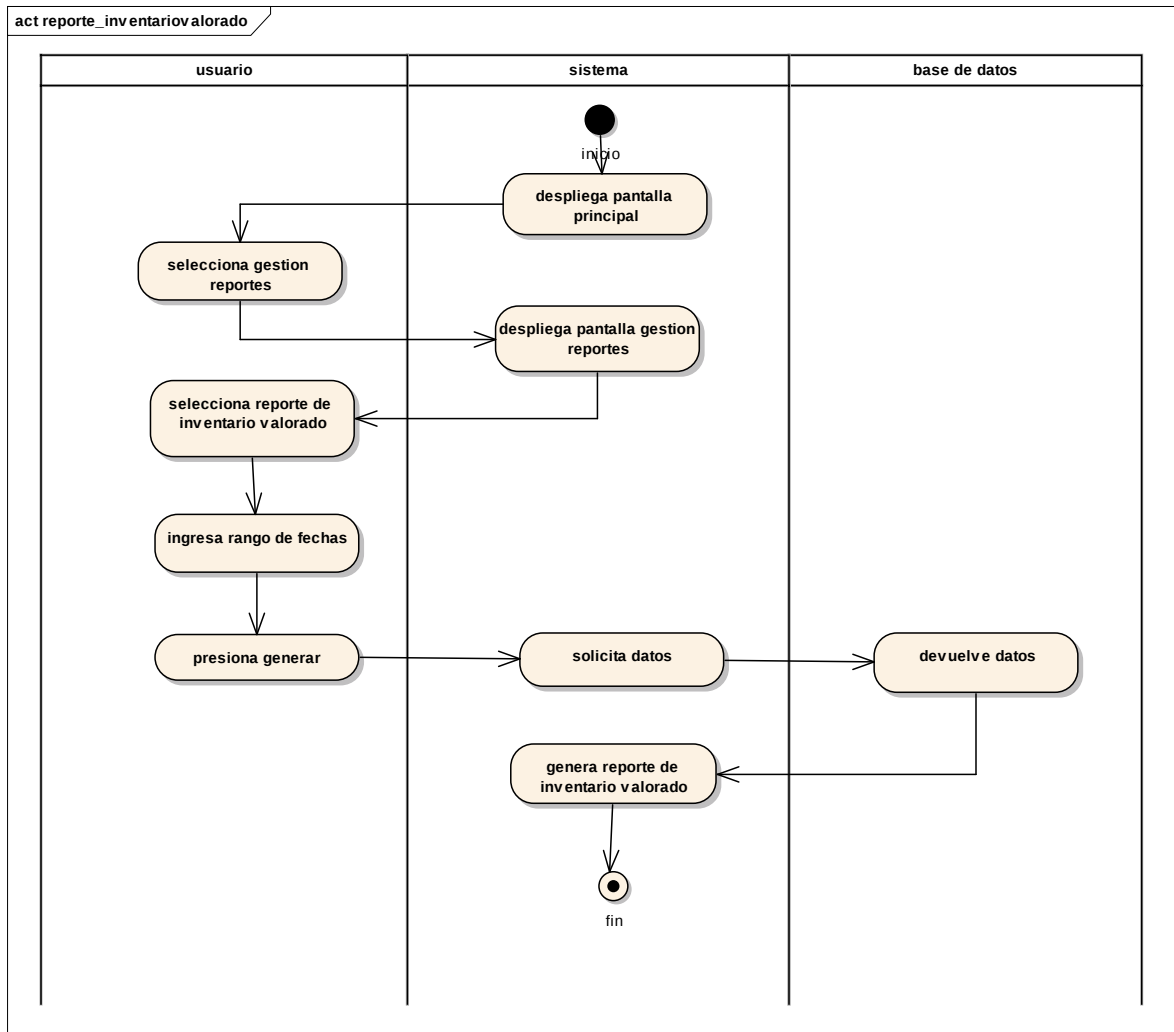


Figura 116 Reporte inventario valorado

2.1.5.6.8.4.Reporte productos por marcas

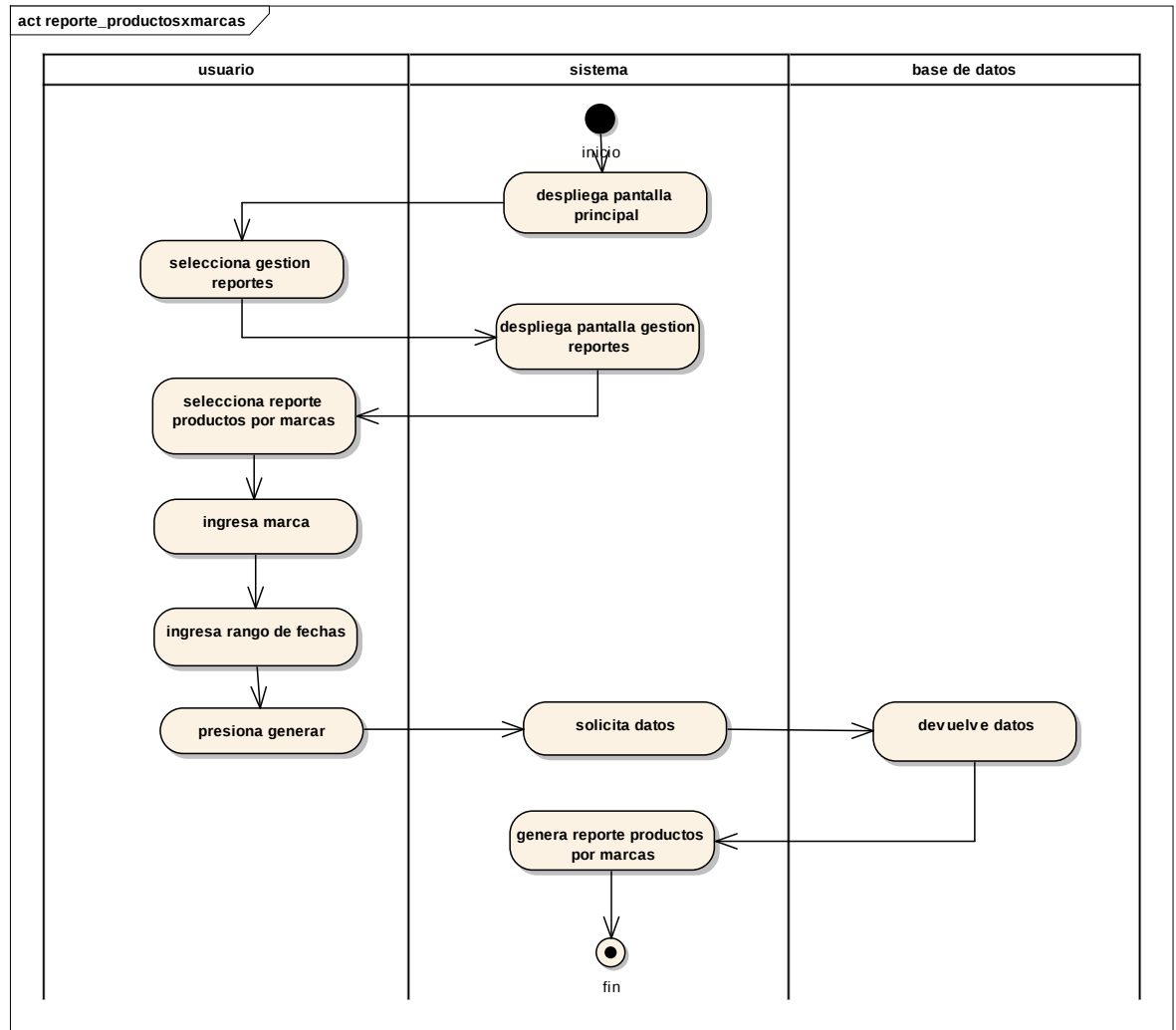


Figura 117 Reporte productos por marcas

2.1.5.6.8.5.Reporte ventas por tipo

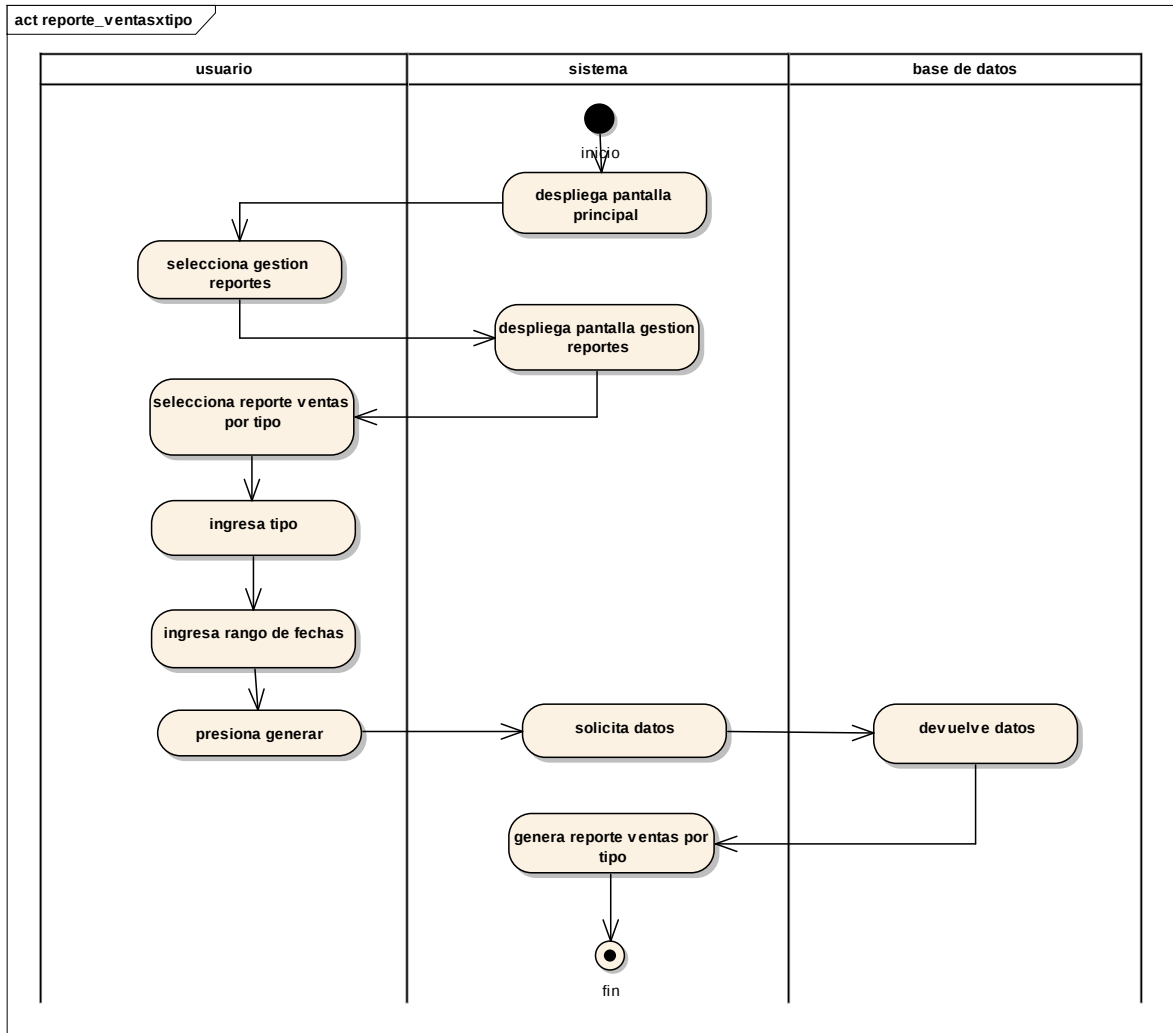


Figura 118 Ventas por tipos

2.1.5.6.8.6.Reporte ventas por categoría

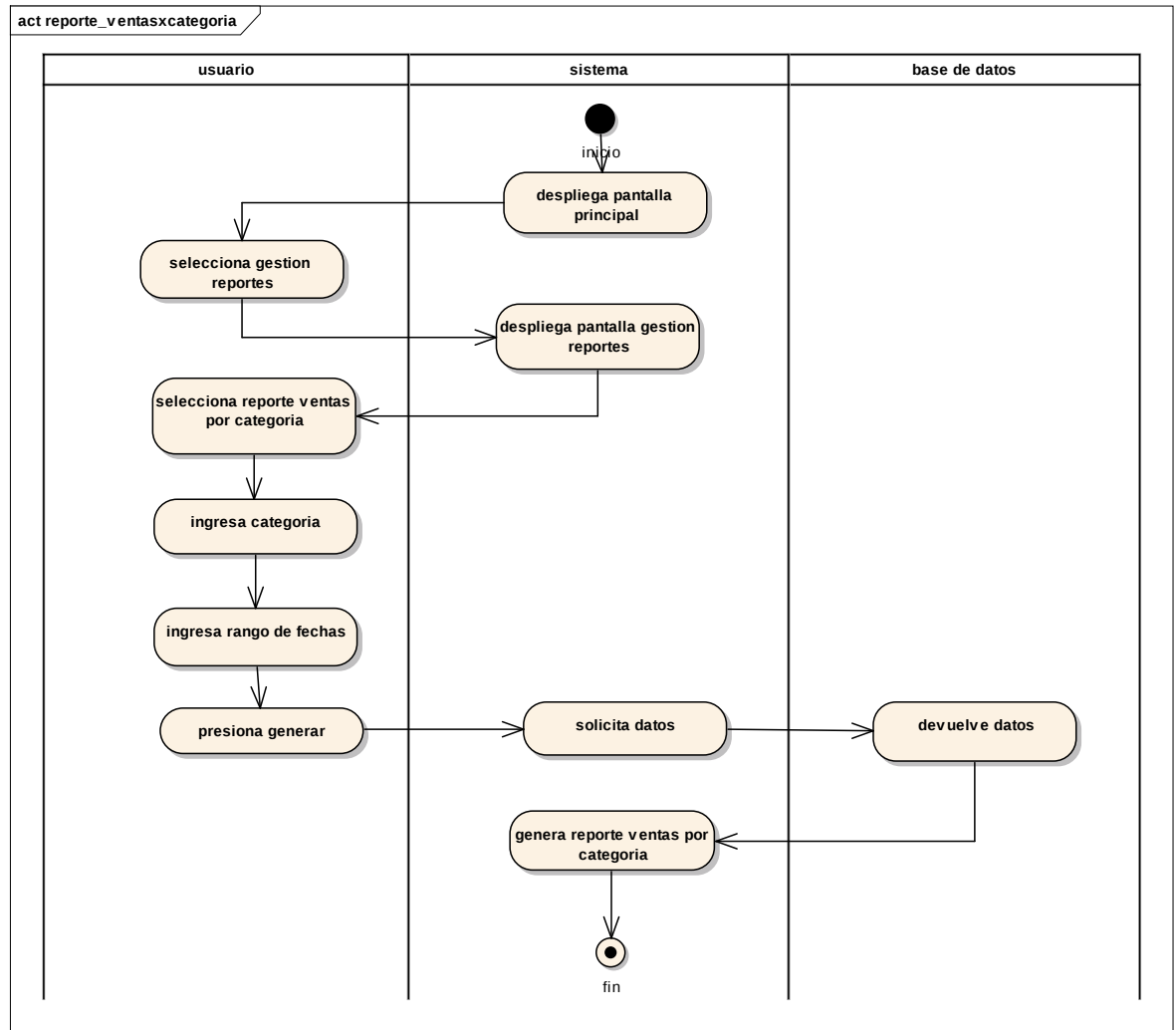


Figura 119 Reporte ventas por categoría

2.1.5.6.8.7.Reporte ventas

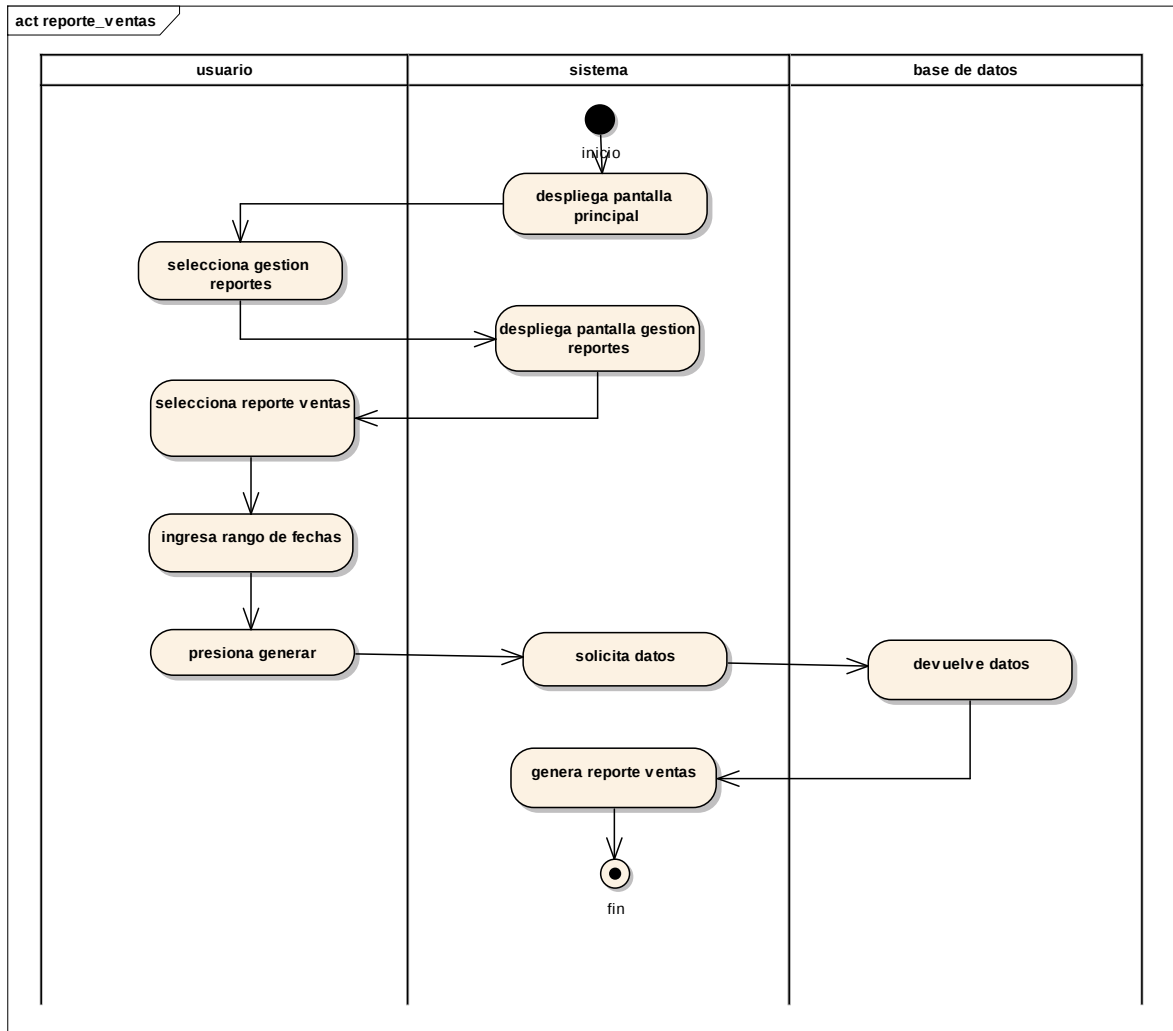


Figura 120 Reporte ventas

2.1.5.6.8.8. Reporte ventas por marcas

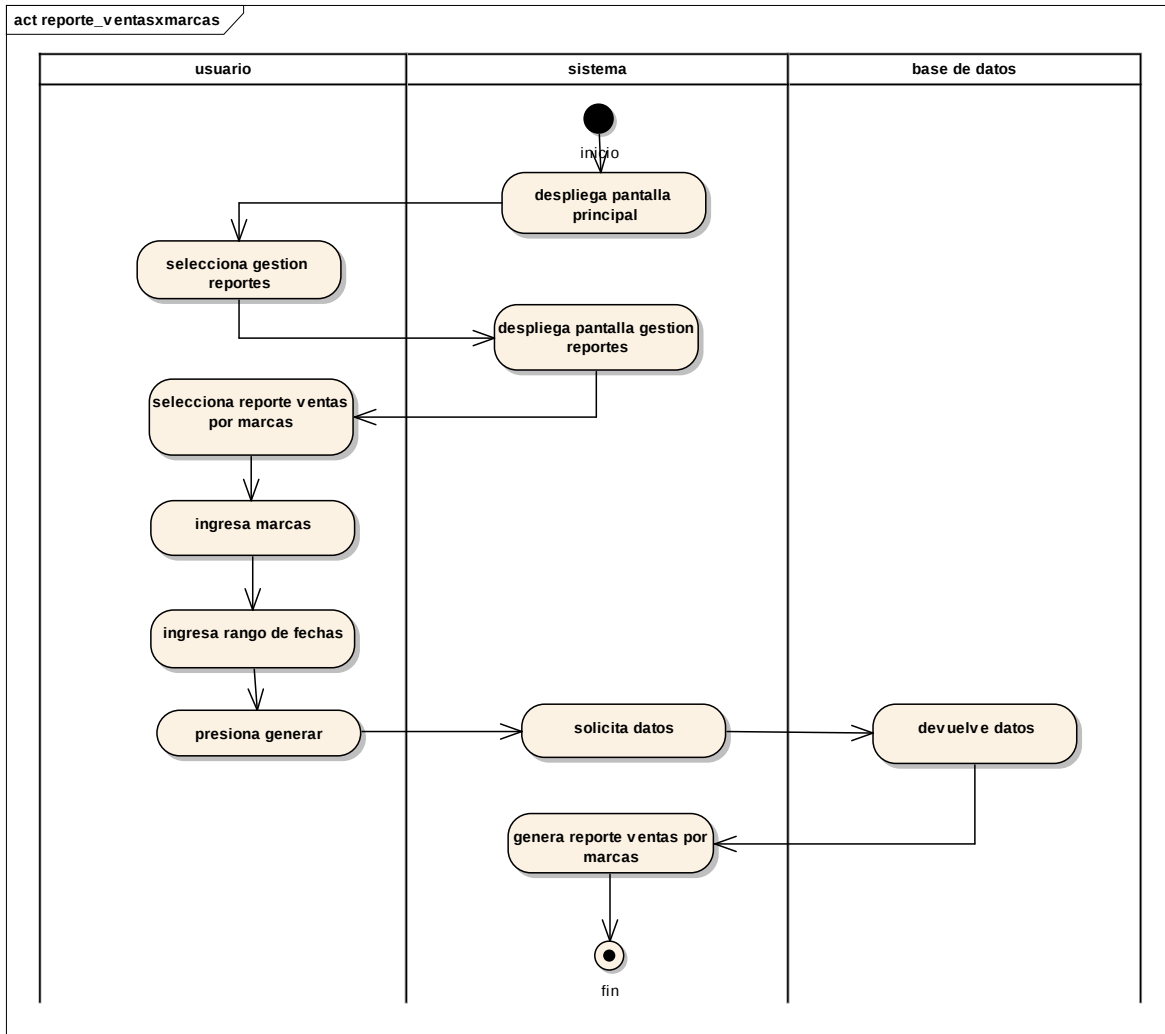


Figura 121 Reporte ventas por marcas

2.1.5.7. Pantallas

2.1.5.7.1. Gestión marcas

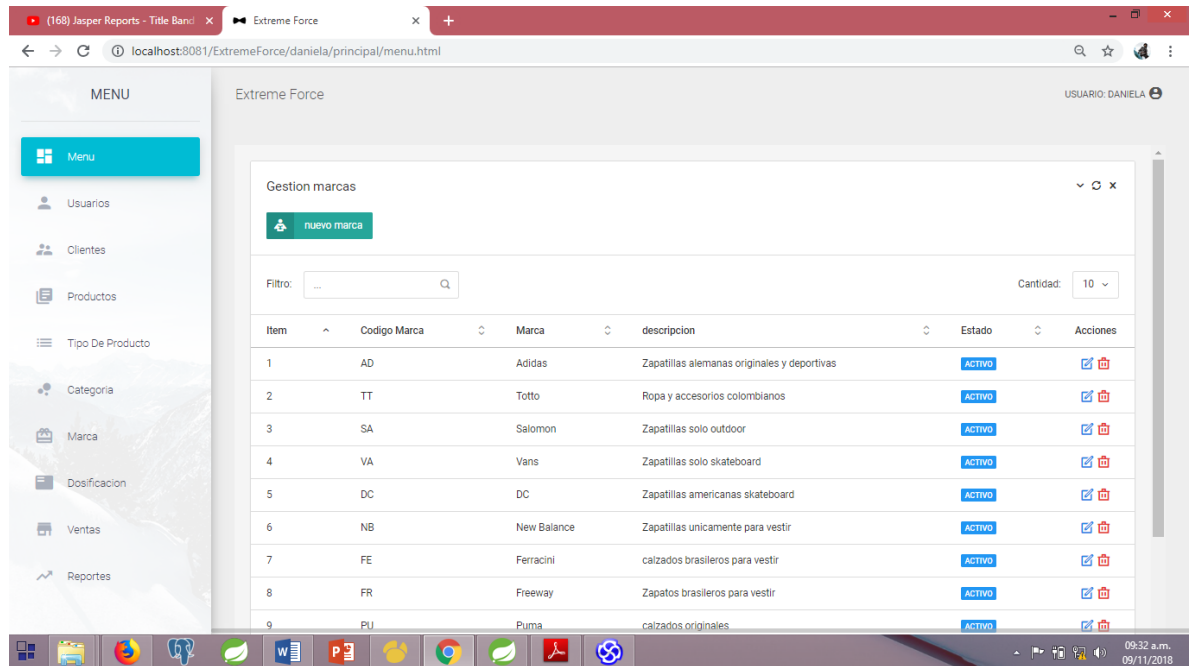


Figura 122. Gestión marcas

En la pantalla marcas lista todas las marcas registradas y también muestra la opción de adicionar, modificar y dar de baja/alta además tenemos la opción de buscar.

2.1.5.7.2. Adicionar marca

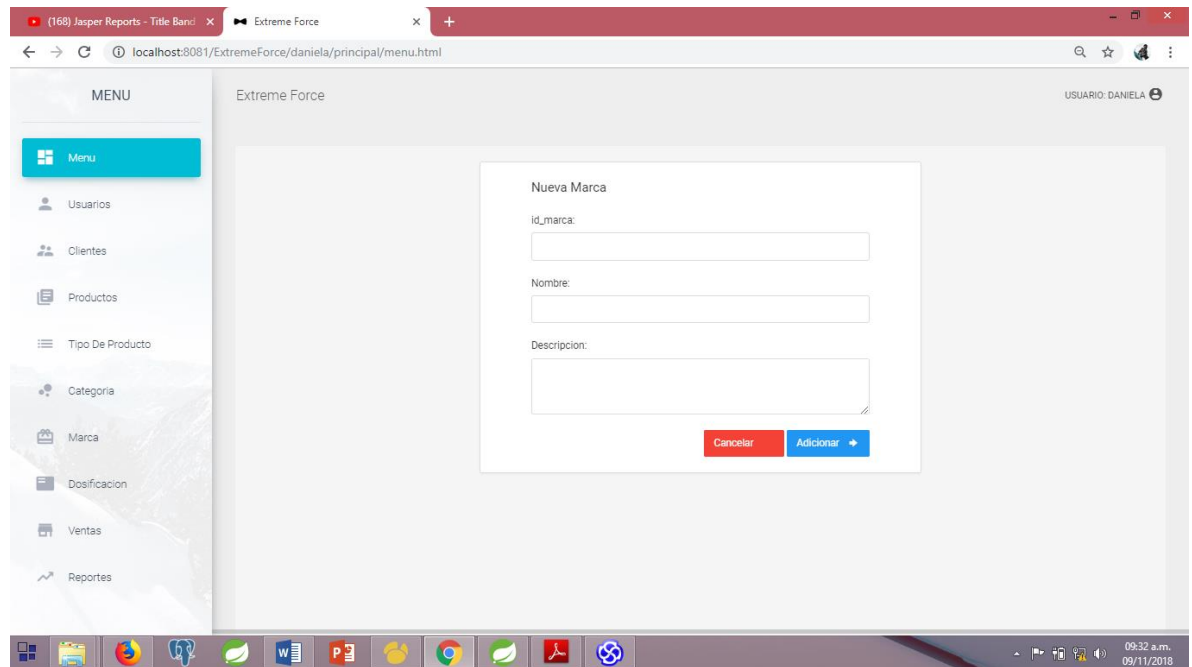


Figura 123 Adicionar marca

En esta pantalla nos muestra un formulario para poder registrar un nueva marca, además los botones de ADICIONAR donde guarda la nueva marca en la tabla marca y CANCELAR que permite no guardar cambios en la tabla.

2.1.5.7.3. Modificar marca

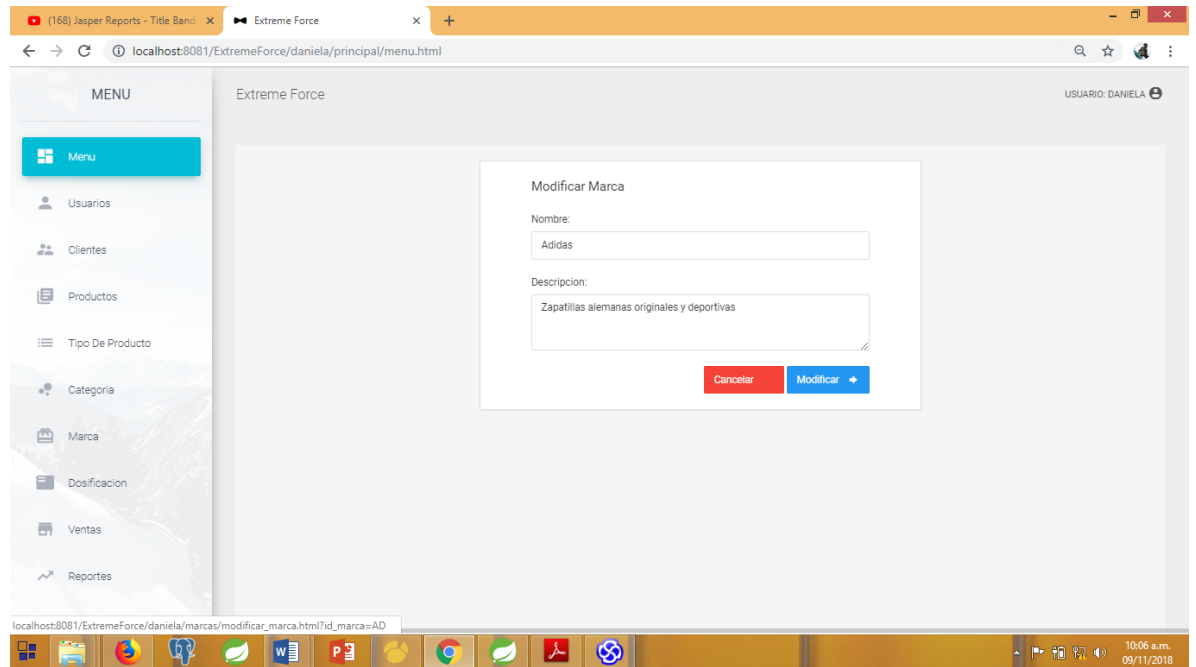


Figura 124 Modificar marca

En esta pantalla tenemos un formulario donde se recupera los datos de una marca que será modificado y guardados.

2.1.5.7.4. Eliminar marca

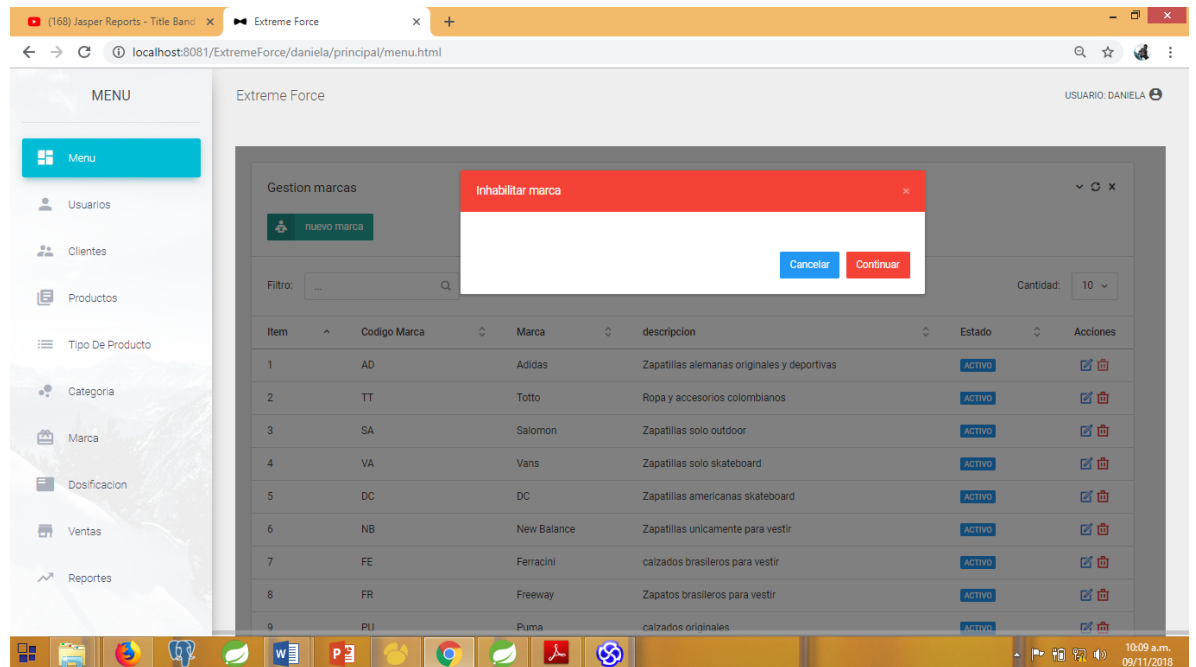


Figura 125 Eliminar marca

En esta pantalla nos mostrara la opción de dar de baja/alta a una marca

2.1.5.7.5. Gestión dosificación

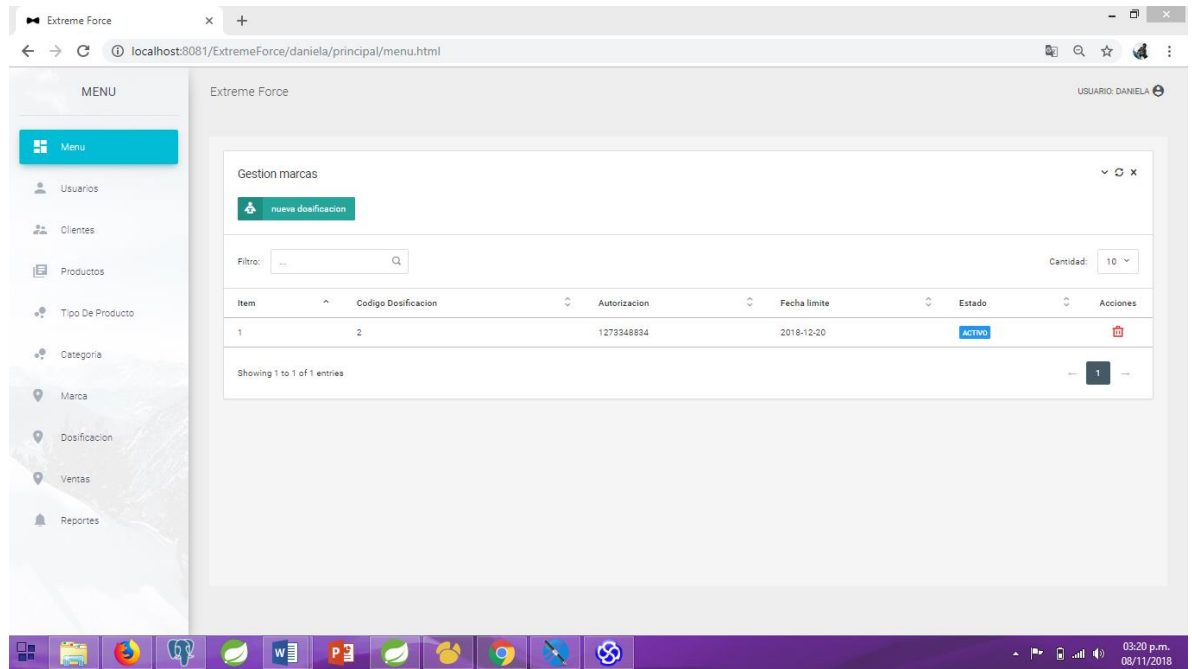


Figura 126 Gestión dosificación

En la pantalla dosificación lista todas las marcas registradas y también muestra la opción de adicionar y dar de baja/alta además tenemos la opción de buscar.

2.1.5.7.6. Adicionar dosificación

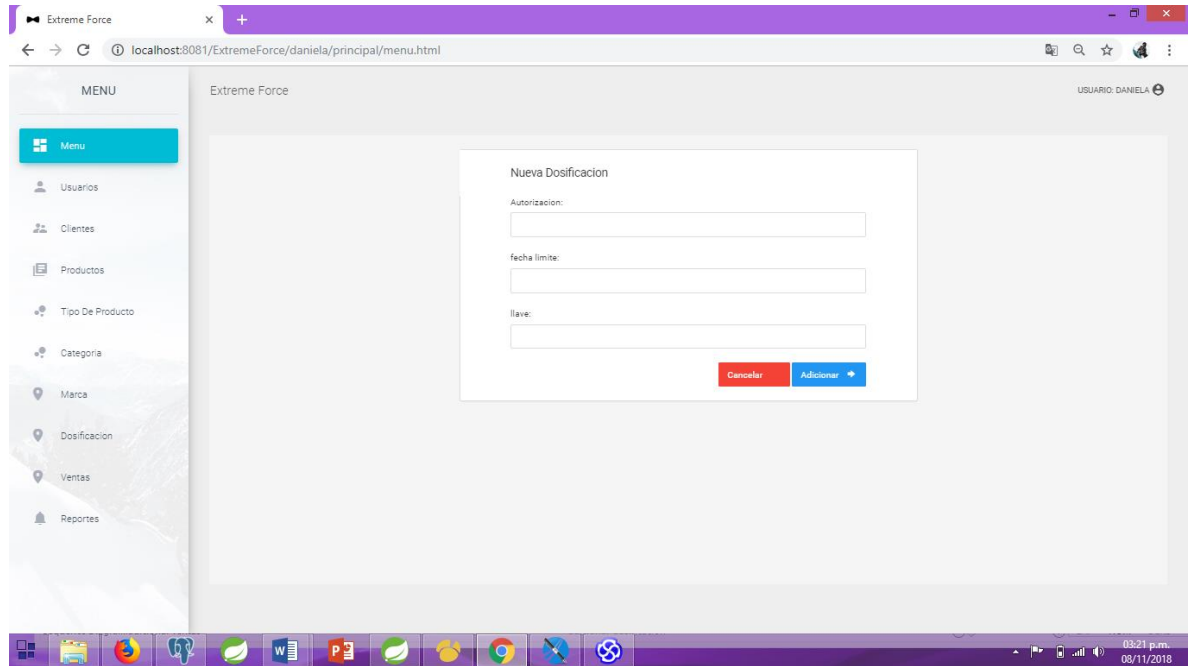


Figura 127 Adicionar dosificación

En esta pantalla nos muestra un formulario para poder registrar una nueva dosificación, además los botones de ADICIONAR donde guarda la nueva dosificación en la tabla dosificación y CANCELAR que permite no guardar cambios en la tabla.

2.1.5.7.7. Eliminar dosificación

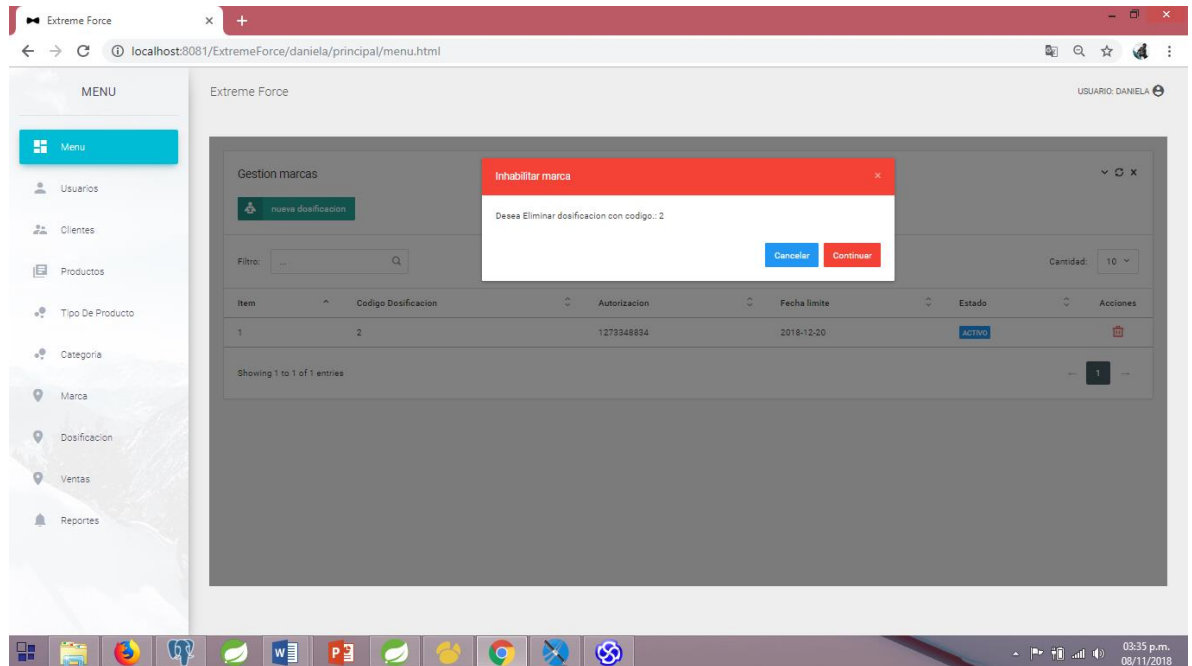


Figura 128 Eliminar dosificación

En esta pantalla nos mostrara la opción de dar de baja/alta a una dosificación

2.1.5.7.8. Gestión ventas

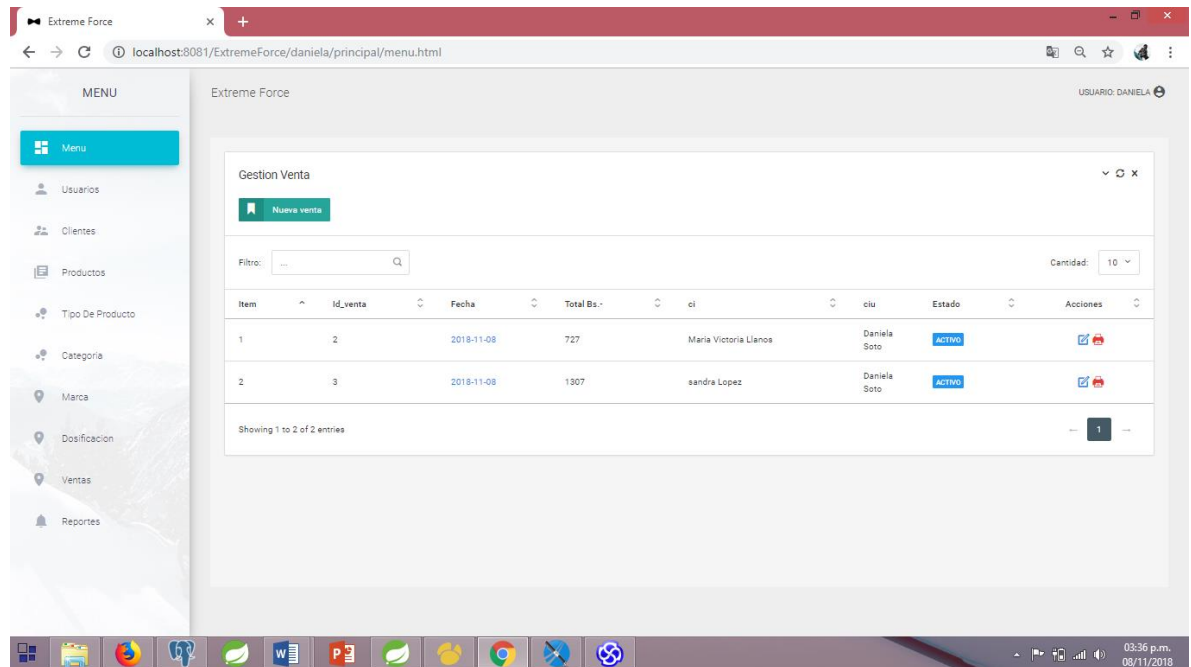


Figura 129 Gestión ventas

En esta pantalla podremos ver todas las ventas registradas además de tener la opción de adicionar una nueva venta y de generar la factura.

2.1.5.7.9. Adicionar venta

The screenshot shows a web application interface for 'Extreme Force'. On the left is a sidebar menu with options: Menu, Usuarios, Clientes, Productos, Tipo De Producto, Categoría, Marca, Dosificación, Ventas, and Reportes. The main area displays the 'Registrar Venta' form. The form has a header with a close button. Below the header, there are input fields for 'Cliente' (selected as '1885588 - Sael Ocampo Coca'), 'Fecha' (set to 'Jueves, 8 de Noviembre de 2018'), and 'Descripción'. A blue '+ Añadir' button is located below the description field. Below this is a table with columns: #, Cod. Producto, Detalle, Cantidad, P. Unit, Total, and Acciones. The table contains one row with the following data: #1, Cod. Producto 888507599322, Detalle Air Huarache, Cantidad 1, P. Unit Sp.precio_ven, Total 620, and Acciones with a trash icon. A 'Total:' row shows 'Bs. 620'. A blue 'Registrar' button is at the bottom right of the form. The browser's address bar shows 'localhost:8081/ExtremeForce/daniela/principal/menu.html'. The system tray at the bottom shows the time as 03:39 p.m. on 08/11/2018.

#	Cod. Producto	Detalle	Cantidad	P. Unit	Total	Acciones
1	888507599322	Air Huarache	1	Sp.precio_ven	620	
Total:					Bs. 620	

Figura 130 Adicionar venta

Esta pantalla tiene la opción de agregar una nueva venta al sistema añadir los productos que se venderán en la tabla detalle y al cliente a quien se lo venderá

2.1.5.7.10. Reportes

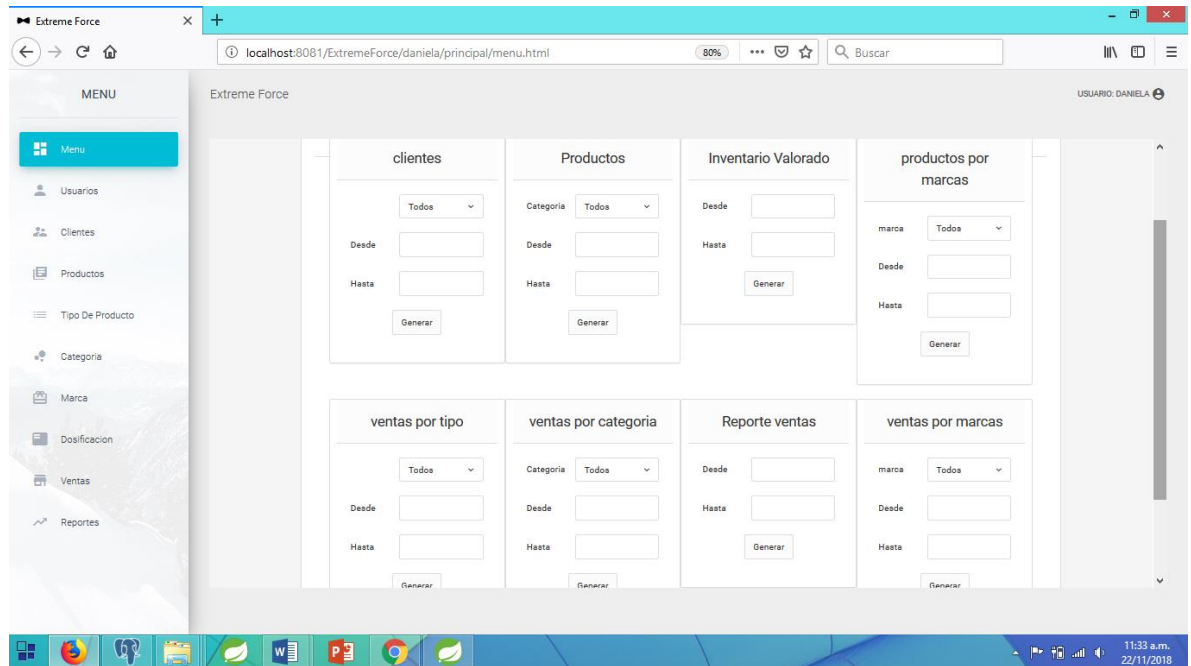
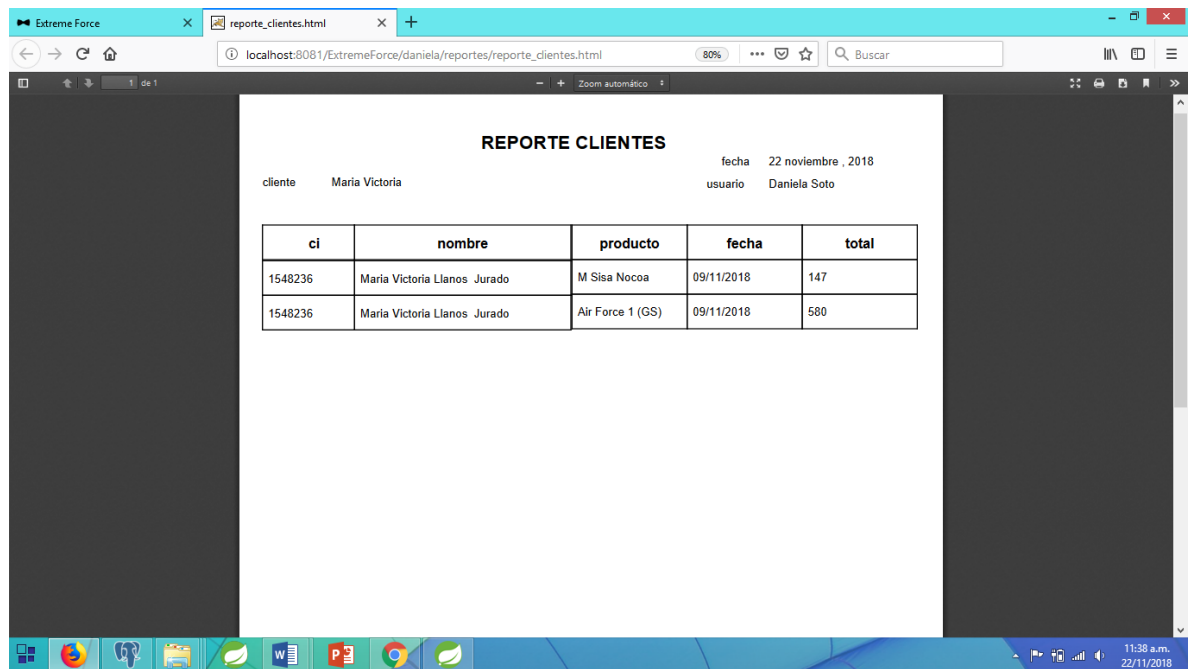


Figura 131 Reportes

Esta pantalla nos muestra todos los tipos de reportes que podemos generar como ser: reporte clientes, reporte productos por categoría, reporte de inventario valorado, reporte de productos por marcas, reporte de ventas por tipo, reporte de ventas por categoría, reporte de ventas por marca y reporte de ventas en general.

2.1.5.7.11. Reportes cliente



REPORTE CLIENTES

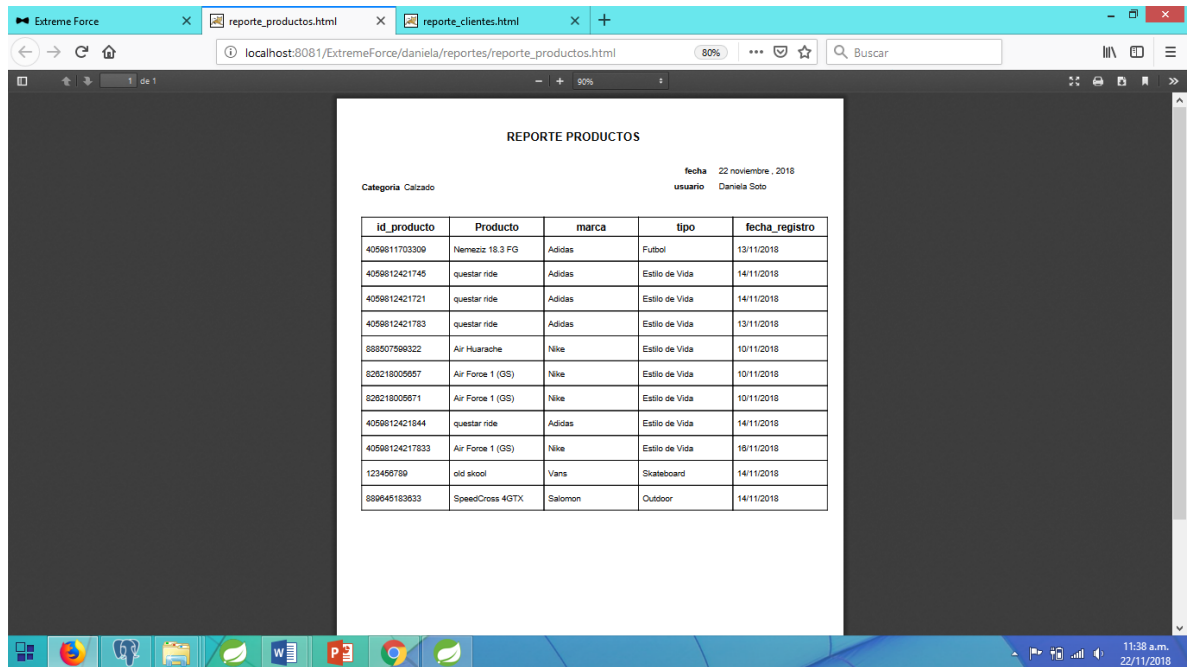
cliente Maria Victoria fecha 22 noviembre, 2018
usuario Daniela Soto

ci	nombre	producto	fecha	total
1548236	Maria Victoria Llanos Jurado	M Sisa Nocoa	09/11/2018	147
1548236	Maria Victoria Llanos Jurado	Air Force 1 (GS)	09/11/2018	580

Figura 132 Reporte cliente

Este reporte nos muestra a los clientes que realizaron alguna compra en la tienda, selecciona al cliente y generara una todas las ventas realizadas dentro de un rango de fecha.

2.1.5.7.12. Reportes productos



REPORTE PRODUCTOS

Categoría: Calzado

fecha: 22 noviembre, 2018
usuario: Daniela Soto

id_producto	Producto	marca	tipo	fecha_registro
4059811703309	Nemeziz 18.3 FG	Adidas	Futbol	13/11/2018
4059812421745	questar ride	Adidas	Estilo de Vida	14/11/2018
4059812421721	questar ride	Adidas	Estilo de Vida	14/11/2018
4059812421783	questar ride	Adidas	Estilo de Vida	13/11/2018
888507599322	Air Huarache	Nike	Estilo de Vida	10/11/2018
826218009957	Air Force 1 (GS)	Nike	Estilo de Vida	10/11/2018
828218009971	Air Force 1 (GS)	Nike	Estilo de Vida	10/11/2018
4059812421844	questar ride	Adidas	Estilo de Vida	14/11/2018
40598124217833	Air Force 1 (GS)	Nike	Estilo de Vida	15/11/2018
123456789	old skool	Vans	Skateboard	14/11/2018
889945183633	SpeedCross 4 GTX	Salomon	Outdoor	14/11/2018

Figura 133 Reporte productos

Este reporte genera una lista de productos vendidos de cierta categoría de acuerdo a un rango de fechas.

2.1.5.7.13. Reportes inventario valorado

REPORTE INVENTARIO VALORADO

fecha: 22 noviembre, 2018
usuario: Daniela Soto

id_producto	producto	fecha_registro	cantidad	costo	subtotal
122496789	old skool	14/11/2018	2	520	1040
4056811703309	Nemesis 18.3 FG	13/11/2018		448	
4056812421721	questar ride	14/11/2018	2	400	800
4056812421745	questar ride	14/11/2018	3	400	1200
4056812421783	questar ride	13/11/2018	3	400	1200
4056812421944	questar ride	14/11/2018		400	
7704879079423	M Sisa Nocoas	10/11/2018	6	118	690
77048790794332	H Voyage	10/11/2018	3	118	354
826218009067	Air Force 1 (36)	10/11/2018	4	464	1856
826218009071	Air Force 1 (36)	10/11/2018		464	
888607990322	Air Huarache	10/11/2018	2	498	992
888645183033	SpeedCross 43TX	14/11/2018		540	
				Total	8032

Figura 134 Reporte inventario valorado

Este reporte nos genera todos los productos con su respectivo costo de compra el cual nos sirve para verificar cuanto capital se gastó en producto dentro de un rango de fechas.

2.1.5.7.14. Reportes productos por marcas



Extreme Force

reporte_productosmarcas.html

reporte_inventario_valorado.ht

reporte_productos.html

reporte_clientes.html

localhost:8081/ExtremeForce/daniela/reportes/reportes/reportes_productosmarcas.html

80%

Buscar

Zoom automático

1 de 1

REPORTE DE PRODUCTOS POR MARCAS

Marca: Nike

fecha: 22 noviembre, 2018

usuario: Daniela Soto

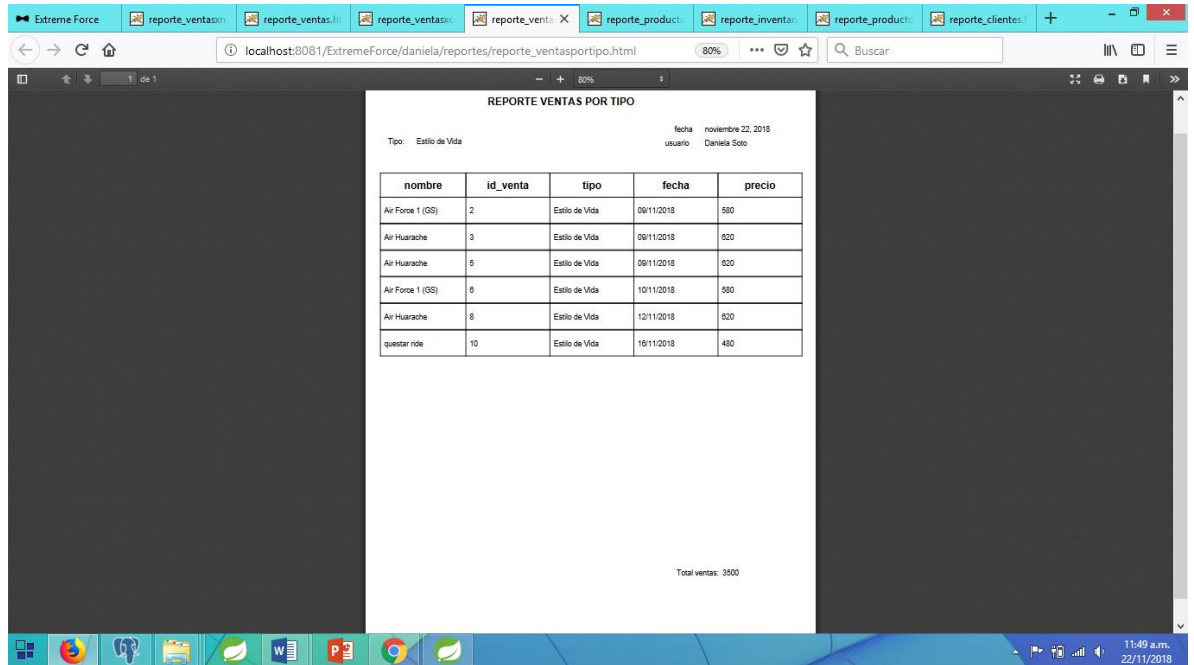
id_producto	cantidad	producto	marca	tipo	fecha_registro
40598124217833	3	Air Force 1 (GS)	Nike	Estilo de Vida	16/11/2018
826218005671		Air Force 1 (GS)	Nike	Estilo de Vida	10/11/2018
826218005657	4	Air Force 1 (GS)	Nike	Estilo de Vida	10/11/2018
888507599322	2	Air Huarache	Nike	Estilo de Vida	10/11/2018
7704875676423	5	M Sisa Nocoa	Nike	T-shirt	10/11/2018

11:43 a.m.
22/11/2018

Figura 135 Reporte productos por marcas

Este reporte genera una lista de productos vendidos de cierta marca de acuerdo a un rango de fechas.

2.1.5.7.15. Reportes ventas por tipo



REPORTE VENTAS POR TIPO

Tipo: Estilo de Vida fecha: noviembre 22, 2018
usuario: Daniela Soto

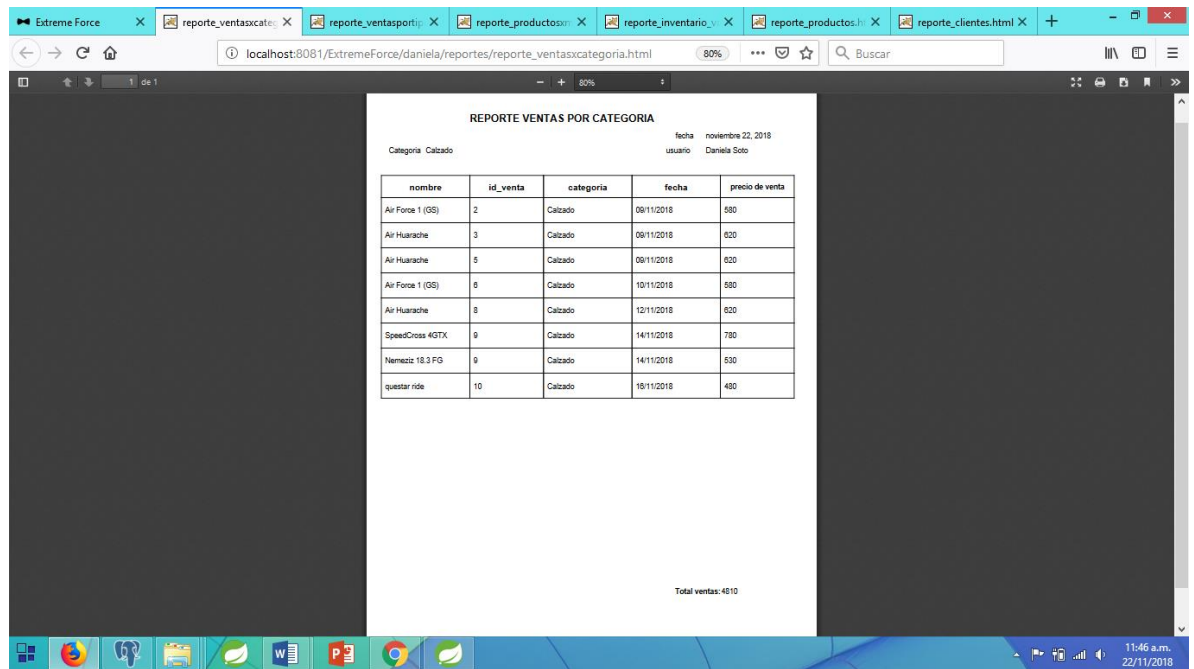
nombre	id_venta	tipo	fecha	precio
Air Force 1 (GS)	2	Estilo de Vida	09/11/2018	580
Air Huarache	3	Estilo de Vida	09/11/2018	620
Air Huarache	6	Estilo de Vida	09/11/2018	620
Air Force 1 (GS)	6	Estilo de Vida	10/11/2018	580
Air Huarache	8	Estilo de Vida	12/11/2018	620
questar rde	10	Estilo de Vida	18/11/2018	480

Total ventas: 3500

Figura 136 Reporte ventas por tipo

Esta pantalla nos mostrara todas las ventas registradas dentro de un rango de fechas de acuerdo al tipo de producto seleccionado.

2.1.5.7.16. Reportes ventas por categoría



REPORTES VENTAS POR CATEGORIA

Categoría: Calzado

fecha: noviembre 22, 2018
usuario: Daniela Soto

nombre	id_venta	categoria	fecha	precio de venta
Air Force 1 (GS)	2	Calzado	09/11/2018	580
Air Huarache	3	Calzado	09/11/2018	620
Air Huarache	5	Calzado	09/11/2018	620
Air Force 1 (GS)	6	Calzado	10/11/2018	580
Air Huarache	8	Calzado	12/11/2018	620
SpeedCross 4GTX	9	Calzado	14/11/2018	780
Namexiz 18.3 FG	9	Calzado	14/11/2018	530
questar ride	10	Calzado	15/11/2018	480

Total ventas: 4010

Figura 137 Reporte ventas por categoría

Esta pantalla nos mostrara todas las ventas registradas dentro de un rango de fechas de acuerdo a la categoría seleccionado.

2.1.5.7.17. Reportes ventas

REPORTE TOTAL VENTAS

fecha: 22 noviembre, 2018
usuario: Daniela Goto

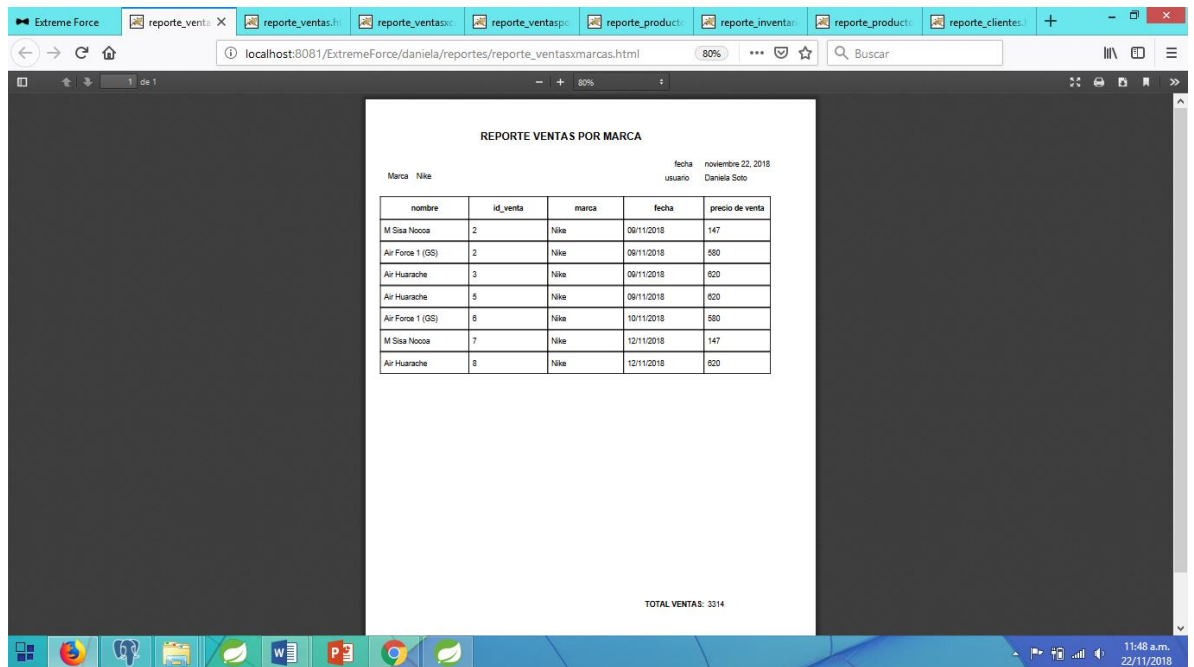
id_venta	numero_venta	fecha	usuario	total
2	21	09/11/2018	Daniela Goto	874
3	22	09/11/2018	Daniela Goto	820
4	24	09/11/2018	Daniela Goto	294
8	26	09/11/2018	Daniela Goto	874
6	26	10/11/2018	Daniela Goto	880
7	27	12/11/2018	Daniela Goto	147
8	28	12/11/2018	Daniela Goto	1240
9	28	14/11/2018	Daniela Goto	1310
10	30	16/11/2018	Daniela Goto	480

Total: \$489

Figura 138 Reporte ventas

Esta pantalla nos mostrara todas las ventas el general registrado dentro de un rango de fechas.

2.1.5.7.18. Reportes ventas por marca



REPORTES VENTAS POR MARCA

Marca: Nike fecha: noviembre 22, 2018
usuario: Daniela Soto

nombre	id_venta	marca	fecha	precio de venta
M Sisa Noosa	2	Nike	09/11/2018	147
Air Force 1 (GS)	2	Nike	09/11/2018	580
Air Huarache	3	Nike	09/11/2018	620
Air Huarache	5	Nike	09/11/2018	620
Air Force 1 (GS)	6	Nike	10/11/2018	580
M Sisa Noosa	7	Nike	12/11/2018	147
Air Huarache	8	Nike	12/11/2018	620

TOTAL VENTAS: 3314

Figura 139 Reporte ventas por marcas

Esta pantalla nos mostrara todas las ventas registradas dentro de un rango de fechas de acuerdo a la marca seleccionada.

2.1.5.8. Diagramas de estructura

2.1.5.8.1. Diagrama de clases Sprint III

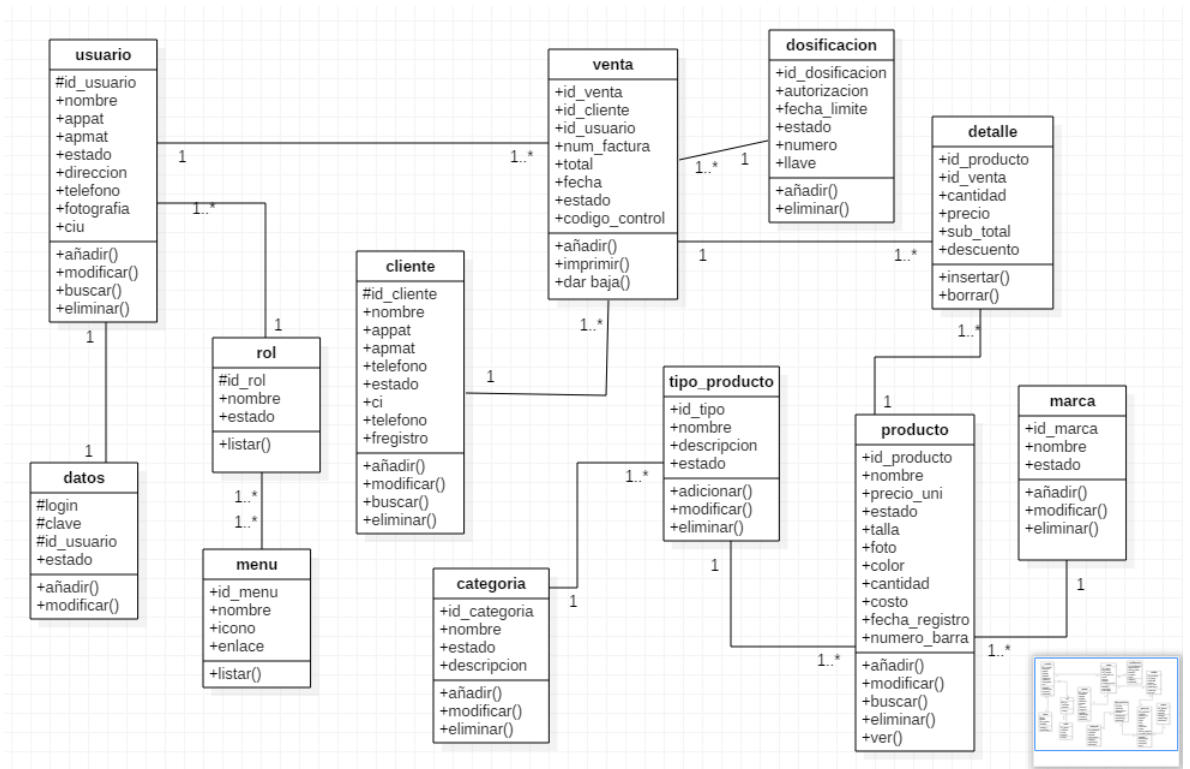


Figura 140 Diagrama de clases Sprint III

2.1.5.8.2. Diagrama de Base de Datos Sprint III

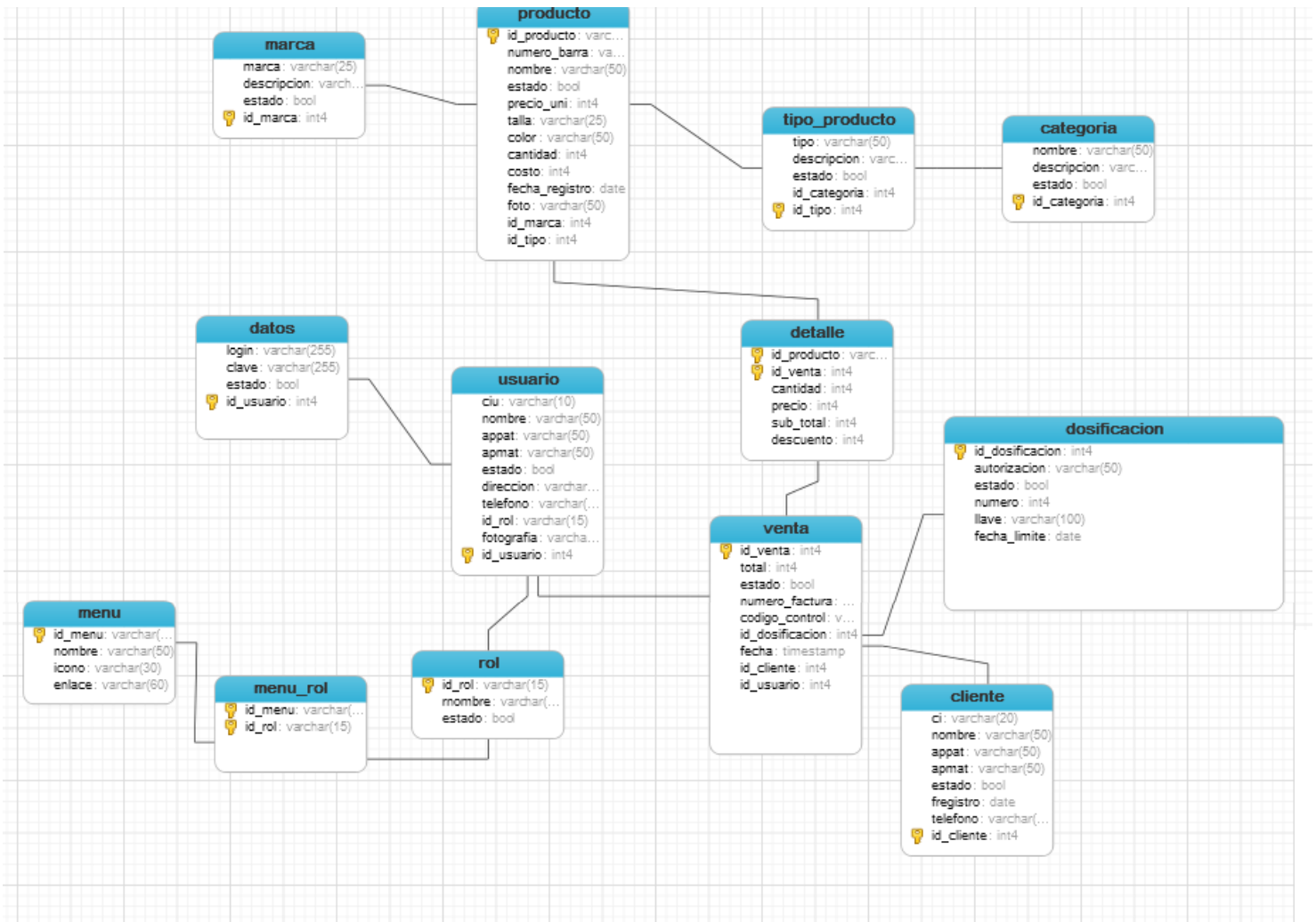


Figura 141 Diagrama de Base de datos Sprint III

2.1.5.9. Fase de Pruebas

2.1.5.9.1. Pruebas de caja negra

2.1.5.9.1.1. Modulo detalle venta

The screenshot displays a web application interface for 'Extreme Force'. A modal window titled 'Adicionar Detalle Venta' is open, allowing users to add details to a sale. The modal contains the following fields:

- Producto:** A dropdown menu showing '4059812421783 - questar ride - Adidas - 8 - 3'.
- Precio Unitario:** A text input field containing '500'.
- Descuento:** A text input field containing 'bolivianos'.
- Cantidad de pares:** A text input field containing 'Cantidad del producto'.

At the bottom of the modal are two buttons: 'Cancelar' and 'Adicionar'. In the background, a 'Registrar Venta' form is visible, featuring a 'Selecciones cliente' dropdown, a 'Descripcion:' text area, an 'Agregar' button, a table with columns '#', 'Cod. Producto', and 'Total...', and an 'Acciones' section with a 'Registrar' button.

Figura 142 Modulo detalle de venta

Condición de entrada	Tipo	Clase de equivalencia valida	Clase de equivalencia no valida
precio	Rango	1. Numero entero entre el rango 10>=ci<=999	2. precio<10 3. precio>999 4. En blanco 5. Alfanumérico

descuento	Valor	6. Numero entero menor a cantidad<=99	7. Caracteres simbólicos 8. Números 9. Cantidad<=99
cantidad	Valor	10. Numero entero menor a cantidad <9	11. En blanco 12. Alfanumérico 13. Cantidad >=9

Tabla 48 Modulo detalle venta

N°	Clase de equivalencia	Propósito de caso	Datos Prueba	Observación mensaje
1	Valido	Verificar que sea numero entero y este entre el rango establecido	300	
2	No valida	Verificar que no acepte un precio menor al rango establecido	9	Por favor use al menos 2 caracteres(está usando actualmente 1)
3	No valida	Verificar que no acepte un Precio Mayor al rango establecido	1234	precio no valido
4	No valida	Verificar que el campo no esté en blanco		Por favor, llena este campo
5	No Valida	Verificar que el precio no tenga letras ni caracteres	abc*/1	Precio no valido
6	Valida	Verificar que sea numero entero	20	
7	No Valida	Verificar que tenga no caracteres símbolos o letras	/*--	Ingresar solo números

8	No Valida	Verificar que pase del limite	100	Cantidad no valida
9	No valida	Verificar que este en blanco		Por favor, llena este campo
10	Valida	Verificar que sea numero entero	3	
13	No valida	Verificar que no tenga caracteres no alfabéticos o símbolos	*/--	Ingresa solo números
14	No Valida	Verificar que este en blanco		Por favor, llena este campo
16	Valida	Verificar que la cadena no pase de 9	20	Cantidad no valida

Tabla 49 Modulo Detalle venta

a. Componente II: capacitación

2.1.1. Introducción

El objetivo de este componente es capacitar a los usuarios en el uso del sistema de Mejoramiento de control en el área de comercialización de la tienda Extreme Force, según el nivel de los mismos empleados, método y medios de enseñanza – aprendizaje adecuado.

El propósito del proyecto es: poder proveer a los usuarios del sistema, de todo el conocimiento necesario para la utilización del sistema, de manera que este pueda ser útil para la optimización de sus tareas, la capacitación en el uso del sistema informático al personal afectado por el proyecto se convierte en un componente fundamental para el logro del mismo.

El componente capacitación, se encamina hacia el siguiente objetivo: usar adecuadamente el sistema informático MEJORAMIENTO DE CONTROL EN EL AREA DE COMERCIALIZACION DE LA TIENDA EXTREME FORCE por el personal de la empresa explotando las fortalezas del mismo.

La Capacitación será presencial dada la corta duración de la misma, la disponibilidad de ambientes, de materiales didácticos y la importancia de posibilitar que los usuarios del sistema reciban asesoramiento oportuno ante cualquier consulta.

La capacitación para los usuarios es muy importante ya que depende de esos usuarios el buen uso del sistema y manejo de la información.

2.1.2. Contexto

La capacitación se desarrolla en dos partes: la primera parte tiene como objetivo que el personal a capacitar conozca los alcances y beneficios que el sistema informático “MEJORAMIENTO DE CONTROL EN EL AREA DE COMERCIALIZACION DE LA TIENDA EXTREME

FORCE” así como los cambios positivos y responsabilidades que esto implica para la tienda.

Se realizaran actividades de capacitación personalizada.

En este contexto el capacitador confecciono un manual para la capacitación tomando en cuenta los diferentes niveles de preparación de los usuarios.

2.1.3. Contenido de Capacitación

El contenido de la capacitación será la siguiente:

2.1.4. Plan de clases

La capacitación se dividirá en 3 partes:

2.2.4.1. Exposición

Al comenzar la capacitación el expositor presentara el proyecto dando una descripción total del sistema y de las ventajas de utilizar el sistema.

2.2.4.2. Practicas

El expositor en esta parte de la capacitación realizara demostraciones de los procesos que se realizan en el sistema a cada uno de los usuarios realizando prácticas reales y que el usuario pueda interactuar con el sistema.

2.2.4.3. Preguntas

En todo el tiempo de capacitación los usuarios presentes podrán realizar cualquier pregunta o duda al capacitador quien responderá y aclarara dudas.

2.1.5. Cronograma

Fecha	15 de noviembre del 2018
Hora	18:00 – 19:30 pm
Lugar	Tienda Extreme Force

Tabla 50 Cronograma

2.1.6. Resultados esperados

Al finalizar la capacitación se espera que todos los usuarios tengan la práctica suficiente como para poder utilizar el sistema de manera correcta, haciendo uso del manual de usuarios el cual les será útil para cualquier duda que puedan tener.

2.1.7. Medios de verificación del componente

Como medio de verificación se realizara una planilla, la cual los asistentes podrán firmar afirmando que fueron capacitados.

2.1.8. Conclusiones

Al finalizar la capacitación se puede concluir que los usuarios del sistema están listos para poder dar el siguiente paso y hacer uso del sistema que optimizara el trabajo que realizan.

Durante la capacitación todos se mostrar.

CAPITULO III

3. Capítulo III

3.1. Conclusiones

En base al trabajo realizado y a la experiencia que se fue recopilando a medida que se desarrolló este proyecto, se llegó a las siguientes conclusiones:

- Se logró ejecutar el proyecto Mejoramiento de control en el área de comercialización de la tienda de ropa y calzado Extreme Force mediante un sistema web que agiliza los procesos.
- El proyecto que se realizó contribuyó de manera muy importante al negocio puesto que con este sistema web se podrá tener un mejor control de los procesos de la tienda dando resultados más confiables para la toma de decisiones.
- En el ámbito de ventas este proyecto llegó a reducir significativamente el tiempo de atención de unos 15 -20 minutos a unos 10 minutos ya que con el control de los productos se pudo identificar que ya no se perderá tiempo buscando un producto en almacén sino que directamente se verificara la existencia del producto en el sistema web.
- Se logró automatizar el 84.62% de los procesos que hay en la tienda así poder aportar una mejora en los procesos que hay en la tienda de ropa y calzados Extreme Force.
- Se logró la capacitación al personal del negocio haciendo el uso del manual de usuarios, y una explicación personalizada.

3.2. Recomendaciones

- Utilizar el sistema desarrollado según se indica en los manuales de usuario del sistema documentado por el director del proyecto.
- En caso de un cambio de personal quien estará destinado a utilizar el sistema, deberá tener conocimiento básico en computación y deberá ser capacitado por un encargado.
- Capacitar a las personas involucradas acerca el sistema, acerca los aspectos importantes que conozcan la importancia de la utilización.