

**SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS
EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”**

““Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Curso

**Desarrollo e implementación de un sistemas de ventas para
la tienda Puma Store**



Integrantes:

- Changanaquí Velasquez, Leonardo Daniel
- Nieto Ugarte, Brayan
- Marco Antonio Humareda Almirante

Docente

ARIANA MAYBEE ORUE MEDINA

Lima - Perú

2023

**SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS
EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”**

Tabla de contenido

Integrantes:	1
INTRODUCCIÓN	5
JUSTIFICACIÓN	5
OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS	5
1. OBJETIVO GENERAL	5
2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
ASPECTOS DE LA ORGANIZACIÓN	5
VISIÓN	6
MISIÓN	6
DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA	6
1. ÁMBITO DEL PROYECTO	6
1.1. Área	6
1.1.1. Área de Ventas	6
1.2. Recursos Humanos para la Elaboración del Proyecto	6
1.3. Software	7
1.3.1. Bizagi Modeler	7
1.3.2. Apache NetBeans IDE	8
1.3.3. MySQL	9
1.4. Hardware	9
1.5. Cronograma de Actividades	9
2. FASE DE INICIO	10
2.1. Modelado del Negocio	10
2.1.1. Modelado del Proceso de Negocio	10
Modelado del Proceso del Negocio “Puma Store”	10
Objetivos del Negocio “Puma Store”	11
Diagrama General de Casos de Uso del Negocio “Puma Store”	13
2.1.2. Modelo de Análisis del negocio	14
Entidades del negocio “Puma Store”	14
Realizaciones del negocio “Puma Store”	15
Diagrama N°01 de actividades del negocio “Puma Store”	16
Diagrama N°04 de actividades del negocio “Puma Store”	18
Diagrama N°06 de actividades del negocio “Puma Store”	19
Diagrama N°08 de actividades del negocio “Puma Store”	20
Diagrama N°10 de actividades del negocio “Puma Store”	22
Diagrama N°12 de actividades del negocio “Puma Store”	24

**SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS
EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”**

2.1.3.	Recopilación de los Requerimientos.....	25
1.	¿A qué se dedica la empresa “Puma Store”?	25
2.	¿Consideran que el material que brindan es de buena calidad?.....	25
3.	¿Cuáles son los procesos que se desarrollan en la empresa?	25
4.	¿Con cuántas áreas cuenta la empresa y cuánto personal cuenta?	25
5.	¿Consideras que necesitas un sistema de facturación electrónica para la empresa? ¿Por qué? 25	
6.	¿En qué área siente que falta mejorar un aspecto tecnológico en la empresa?.....	26
7.	¿Cuántas veces por semana se actualiza el almacén de la tienda de ropa Puma Store?	26
8.	¿Cuenta con algún sistema tecnológico su empresa?	26
2.2.	Matriz de Requerimientos	28
3.	FASE DE ELABORACIÓN.....	28
3.1.	Casos de Usos.....	28
	Tabla 2 Casos de Uso “Registrar Empleados, Administrar Almacén y Ver Estadísticas”	32
3.2.	Especificaciones del caso de Uso	36
3.3.1.	Paquete de Análisis	44
	Clase de Entidad N°02.....	45
	Clase de Entidad N°03.....	45
	Clase de Entidad N°04.....	46
	Clase de Entidad N°05.....	46
3.3.3.	Realizaciones de Caso de Uso Realizaciones de Caso de Uso “Registrar Producto”	47
	Realizaciones de Caso de Uso “Buscar Producto”	47
	Realizaciones de Caso de Uso “Modificar Producto”	47
	Realizaciones de Caso de Uso “Registrar Pedido”	48
	Realizaciones de Caso de Uso “Buscar Facturas”	48
	Realizaciones de Caso de Uso “Registrar Empleado”	48
3.3.4.	Diagrama de Comunicación	49
	Diagrama de comunicación “Visualizar datos de los productos”	49
	Diagrama de comunicación “Administrar los datos de los usuarios (empleados)”	50
	Diagrama de comunicación “Registrar ventas”	50
	Diagrama de comunicación “Administrar datos de los clientes”	51
	Diagrama de comunicación “Consulta de facturas”	51
	Diagrama de comunicación “Modificaciones de datos de los usuarios (empleados)”	52
	Diagrama de comunicación “Consulta de reportes de ventas”	53
	Diagrama de comunicación “Administrar estadísticas por productos más vendidos”	53
	Diagrama de comunicación “Consulta de estadísticas por productos más vendidos”	54
	Diagrama de comunicación “Administrar estadísticas por ventas de usuarios”	55
	Diagrama de comunicación “Consulta de estadísticas por ventas de usuarios”	55

SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”

3.3.5.	Diagrama de Secuencia.....	56
	Diagrama de secuencia “Visualizar datos de los productos”	58
	Diagrama de secuencia “Administrar datos de los usuarios (empleados)”	59
	Diagrama de secuencia “Registrar ventas”	60
	Diagrama de secuencia “Administrar datos de los clientes”	61
	Diagrama de secuencia “Consulta de facturas”	62
	Diagrama de secuencia “Modificaciones de datos de los usuarios (empleados)”	63
	Diagrama de secuencia “Consulta de reportes de ventas”.....	64
	Diagrama de secuencia “Administrar estadísticas por más vendidos”	65
	Diagrama de secuencia “Consulta de estadísticas por más vendidos”	66
	Diagrama de secuencia “Administrar estadísticas por venta de usuarios”	67
	Diagrama de secuencia “Consulta de estadísticas por venta de usuarios”	68
3.4.	Modelo Conceptual o Diagrama de Clase.....	69
3.5.	Modelo Lógico.....	70
3.6.	Modelo Físico	71
3.7.	Tarjeta CRC de cada ClaseTarjeta CRC de Usuario_Gerente	71
	Tarjeta CRC del vendedor	72
	Tarjeta CRC de Venta.....	72
	Diseño del Sistema	73
3.8.1.	Patrón de Diseño - Conceptualización.	73
3.8.2.	Diagrama de Estructura Compuesta.	84
3.8.3.	Diagrama de Tiempo.....	85
3.8.4.	Diagrama de Despliegue.....	86
	Figura 101 Diagrama de Despliegue	86
3.8.5.	Diagrama de Componentes.....	87
	CONCLUSIONES	Error! Bookmark not defined.
	Bibliografía	Error! Bookmark not defined.

SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”

INTRODUCCIÓN

La transformación tecnológica de los procesos de ventas es más imprescindible que nunca para mantenerse competitivos. El avance de la digitalización, tanto en los canales como en el comportamiento de los consumidores, implica un impacto de la tecnología en los equipos de venta tradicionales, que se sustentaban principalmente en el contacto presencial. Como todo cambio, supone desafíos para las empresas y sus vendedores. Pero también se abren enormes oportunidades de crecimiento para quienes estén dispuestos a abrazar esta transformación. Es decir, la tecnología cambia por completo el sistema de ventas, tanto así que obliga a las organizaciones redefinir rápidamente, ya que la implementación de la tecnología proporciona múltiples beneficios en cualquier organización como mejorar la optimización y control de procesos, reducción de personal, mejora en las tomas de decisiones y mejora la productividad.

Por otro lado, aún siguen existiendo diversas organizaciones que siguen utilizando el método tradicional, teniendo una productividad escasa y teniendo un limitado crecimiento en el mercado. Por ese motivo que en presente proyecto se realizará un software de escritorio con el fin de mejorar el área y gestión de ventas de la tienda de ropa “Puma Store”.

JUSTIFICACIÓN

La realización del presente proyecto parte del observar la necesidad del consumidor a ser atendido con la mayor rapidez y eficacia cuando este hace su pedido de los productos de la tienda de ropa “Puma Store” es por esto que nace la iniciativa de plantear e implementar un sistema de informático que ayude con la gestión y administración de la tienda, dándoles a los clientes la seguridad de que podrán obtener sus pedidos de productos en corto tiempo y sin contratiempos llevándose una buena impresión. Por lo tanto, la tienda iría mejorando poco a poco en temas de confiabilidad, eficacia, responsabilidad, presentación hacia sus nuevos y próximos clientes.

OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

1. OBJETIVO GENERAL

Elaborar un sistema informático para un mayor proceso de ventas de los diferentes tipos de productos de la tienda de ropa “Puma Store” con el propósito de mejorar el área de ventas, administración de materia prima y la eficiencia de los cobros a los clientes.

2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a. Determinar cuál es el producto más consumido y el menos consumido por los clientes.
- b. Delimitar en qué medida el software mejorará la productividad de la empresa en el sector de ventas.
- c. Diseñar una base de datos para la materia prima a fin de facilitar el registro de los productos que se pueden elaborar y los que no se pueden producir.
- d. Elaborar un sistema de ventas para el control de pedidos y facturas.
- e. Aumentar el flujo de ventas de los productos en un 30%
- f. Lograr que la tienda obtenga un margen de beneficios del 10%

ASPECTOS DE LA ORGANIZACIÓN.

“Puma Store” es una tienda de ropa localizada en el departamento de Lima donde atienden a

SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”

VISIÓN

Ser un exponente en la venta de ropa a nivel mundial. Ser reconocidos entre las mejores tiendas de ropa a nivel local y nacional por la implementación de software para los registros de cada venta.

MISIÓN

Satisfacer las necesidades de los clientes, ofreciendo productos y servicios con la más alta calidad, donde superen las expectativas y además de ser un espacio de trabajo que permita el desarrollo de sus colaboradores y su constante aprendizaje.

DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

La tienda de ropa Puma Store es una empresa dedicada al rubro de venta de ropa en general al público, así como también se orienta a diversas actividades de servicios compuesto principalmente por los concesionarios ropa.

1. ÁMBITO DEL PROYECTO

1.1. Área

El Sistema Informático para el Proceso de Ventas, Administración y Gestión de Clientes será aplicado en diversas áreas de la tienda de ropa Puma Store, entre ellas se puede mencionar el Área de Ventas, Administración, Servicio al Cliente y Marketing, es por ello por lo que a continuación se explicará el desarrollo del sistema para cada una de las áreas involucradas.

1.1.1. Área de Ventas

Es el área donde se implementará el software de escritorio para mejorar la gestión y administración de las ventas de la tienda de ropa. El software ayudará a optimizar los procesos de venta, agilizar los pedidos y facturación, y mejorar la eficiencia en el cobro a los clientes. Además, permitirá obtener información valiosa sobre los productos más y menos consumidos, lo que ayudará a la empresa a tomar decisiones estratégicas y la gestión de sus productos.

1.2. Recursos Humanos para la Elaboración del Proyecto.

SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”

Analista de Sistemas	Atendiendo a diferentes necesidades de las tiendas para lograr la gestión de sus clientes, aumentar las ventas y garantizar la calidad en las mercancías atendiendo pioneros del sistema de ofrecer productos de calidad para hacerse mucho más confiable con sus clientes y ser reconocido. En la actualidad la tienda de ropa no está sistematizado, cuyas consecuencias son la lentitud e inefficiencia al realizar la compra generando una lenta atención al cliente y haciendo muy complicado crecer como tienda.		
Programador	Encargado de escribir el código para el software y llevar a cabo las pruebas necesarias para asegurar su correcto funcionamiento.		
Diseñador Gráfico	Encargado de crear la interfaz gráfica del software, de forma que sea fácil de usar para los empleados de la tienda.		
Probador de Software (Tester)	Encargado de probar el software para asegurarse de que cumpla con los requerimientos especificados y que no presente errores.		
Encargado de Ventas y Marketing	Encargado de coordinar la implementación del software con los procesos de ventas de la tienda y de desarrollar estrategias de marketing para promocionar el nuevo sistema a los clientes.		
CARGO	NOMBRE	TELÉFONO	ESTADO
Gerente de Proyecto	Santos Luis	902 873 483	Contratado
Analista de Sistemas	Álvarez Paulo	983 536 044	Contratado
Desarrollador	García Pedro	969 838 847	Contratado
Programador	Ortega Jesús	981 013 057	Contratado
Diseñador Gráfico	Changanaquí Velásquez Leonardo	914 022 805	Contratado
Probador de Software (Tester)	Nieto Ugarte Brayan	991 744 486	Contratado
Encargado de Ventas y Marketing	Fernández Yesenia	924822216	Contratado

1.3. Software

1.3.1. Bizagi Modeler

CARGO	DESCRIPCIÓN
Gerente de Proyecto	Es un software gratuito de mapeo y modelamiento de procesos de negocio que permite a las organizaciones crear y documentar sus procesos en un repositorio central en la nube. Lo que les brinda una mejor comprensión de cada paso y les ayuda a identificar oportunidades de mejora para aumentar la eficiencia organizacional. Además, es un freeware que permite el diseño, documentación y generación de documentación, mientras que los servicios pagos se enfocan en agregar valor, como la simulación, publicación en SharePoint y Web. Esta herramienta también permite a los usuarios guardar sus modelos en la nube, colaborar con sus pares u otros para mejorar sus modelos y finalmente publicar los procesos a los usuarios finales.

**SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS
EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”**

1.3.2. Apache NetBeans IDE

Es un entorno de desarrollo integrado (IDE) de código abierto y gratuito para el desarrollo de

SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”

aplicaciones en Java, HTML5, PHP, C++, etc. Ofrece una variedad de características y herramientas que ayudan al desarrollador a crear aplicaciones de forma rápida y fácil. Algunas características destacadas de Apache NetBeans incluyen la detección de errores en tiempo real, la escritura de código más rápida, sugerencias de código, la gestión de múltiples proyectos y la herramienta de depuración.

1.3.3. MySQL

Es un sistema de gestión de bases de datos relacionales de código abierto que se utiliza para crear, modificar y administrar bases de datos. MySQL organiza los datos en uno o más tablas relacionales en las que los datos pueden estar relacionados entre sí. Se utiliza con otros programas para implementar aplicaciones que necesitan capacidades de bases de datos relacionales. Los programadores usan SQL para crear, modificar y extraer datos de la base de datos relacional, así como para controlar el acceso del usuario a la base de datos.

1.4. Hardware

Para la realización de las tareas que conllevan hacer este proyecto se utilizó una computadora portátil o de escritorio con las siguientes características:

- Procesador Ryzen 7.
- Memoria RAM 16 GB.
- Sistema Operativo Windows 11.

1.5. Cronograma de Actividades

SISTEMA DE VENTAS PARA LA TIENDA PUMA STORE

		Inicio del proyecto:	14/08/2023		
		Semana para mostrar:	5		
TAREA	ASIGNADO A	PROGRESO	INICIO	DURACION	FIN
Gestión del Proyecto					
Planeamiento del Problema	GRUPO	100%	14/08/2023	7	21/08/2023
Planificar Objetivos	GRUPO	100%	21/08/2023	5	26/08/2023
Analisis de Requerimientos	GRUPO	100%	26/08/2023	5	31/08/2023
Conclusiones	GRUPO	100%	31/08/2023	5	5/09/2023
Elaboracion de Informe	GRUPO	100%	5/09/2023	7	12/09/2023
Analisis y Diseño del Proyecto					
Analisis y Diseño de la Base de datos	GRUPO	0%	12/09/2023	5	17/09/2023
Analisis y Diseño de Clases	GRUPO	0%	17/09/2023	6	23/09/2023
Analisis y Diseño de Interfaces	GRUPO	0%	23/09/2023	16	9/10/2023
Desarrollo del Proyecto					
Codificacion en General	GRUPO	0%	9/10/2023	40	18/11/2023
Añadir Datos para su operatividad	GRUPO	0%	18/11/2023	5	23/11/2023
Pruebas del Software	GRUPO	0%	23/11/2023	5	28/11/2023
Acabados Finales	GRUPO	0%	28/11/2023	5	3/12/2023
Entrega del Proyecto					
Reunion con el cliente	GRUPO	0%	3/12/2023	1	4/12/2023
Implementacion del software	GRUPO	0%	4/12/2023	5	9/12/2023
Mantenimiento del sistema	GRUPO	0%	9/12/2023	5	9/12/2023

SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”

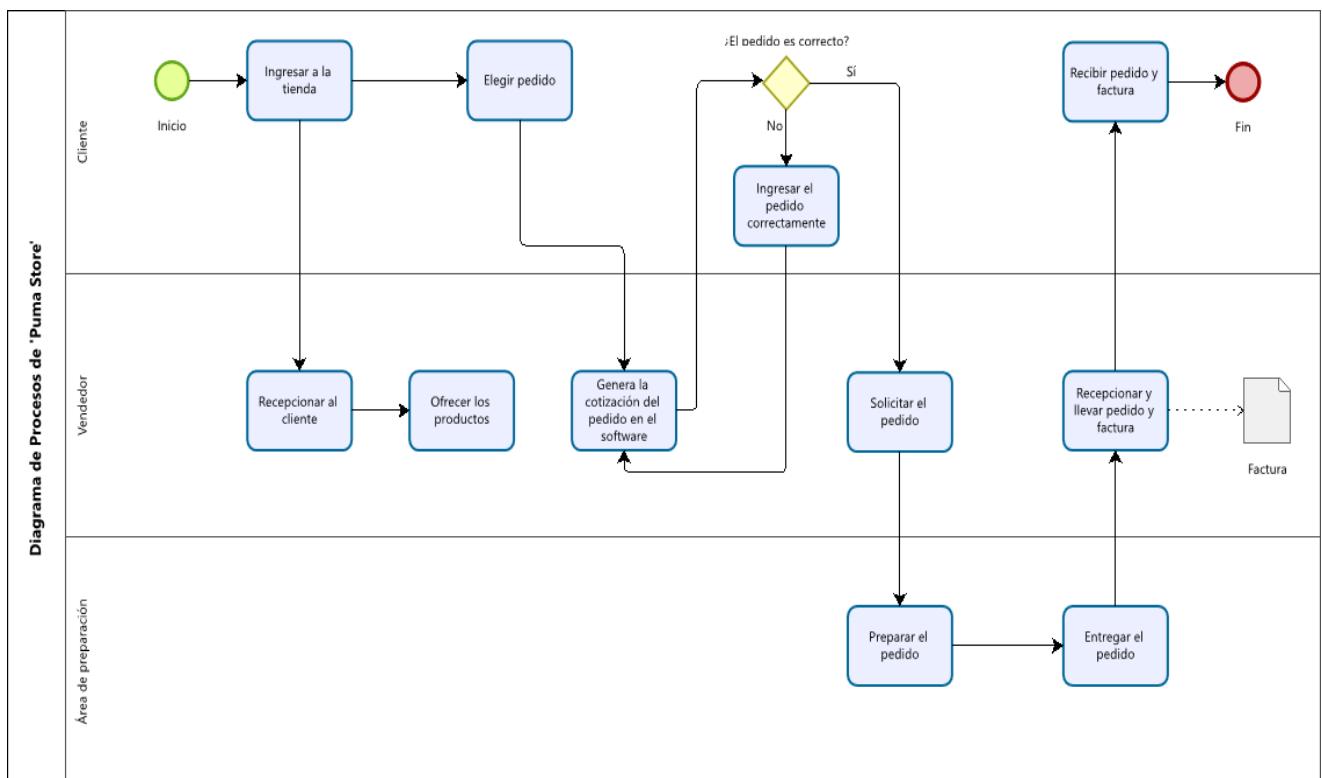
2. FASE DE INICIO

2.1. Modelado del Negocio

2.1.1. Modelado del Proceso de Negocio

Para el modelado del proceso de negocio se presenta la siguiente figura, con la finalidad de tener un mejor entendimiento sobre ello.

Modelado del Proceso del Negocio “Puma Store”



SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”

2.1.1.1. *Objetivos del Negocio.*

Los objetivos del negocio para este proyecto son:

- Reducir el tiempo de atención al cliente.
- Mejorar la organización en el área de ventas.
- Simplificar los procesos de gestión de pedidos.
- Mejorar la rentabilidad.

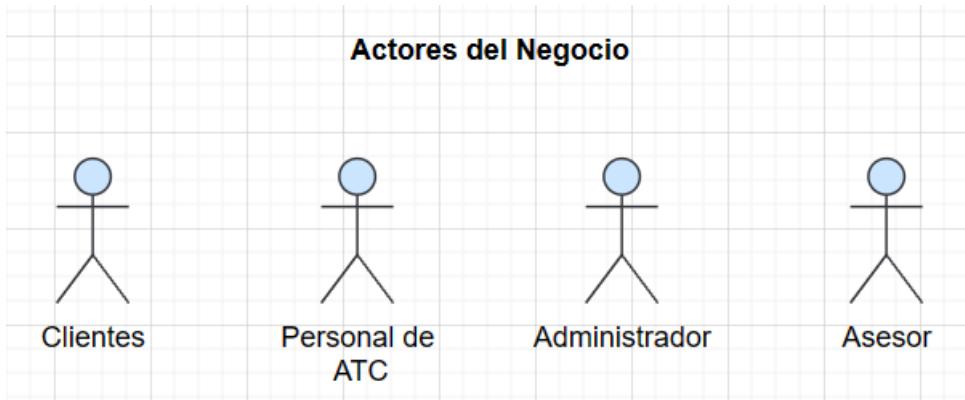
Objetivos del Negocio “Puma Store”



2.1.1.2. *Actor del Negocio.*

Los actores del negocio para este proyecto son:

- Cliente
- Personal de atención al cliente
- Asesor
- Administrador
- Actores del Negocio “Puma Store”

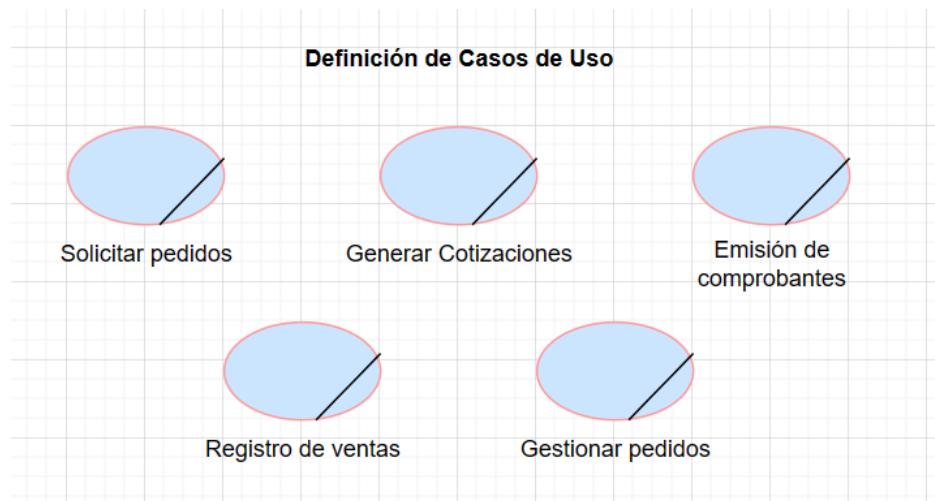


SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”

2.1.1.3. Casos de Uso del Negocio.

Los casos de uso del negocio para este proyecto son:

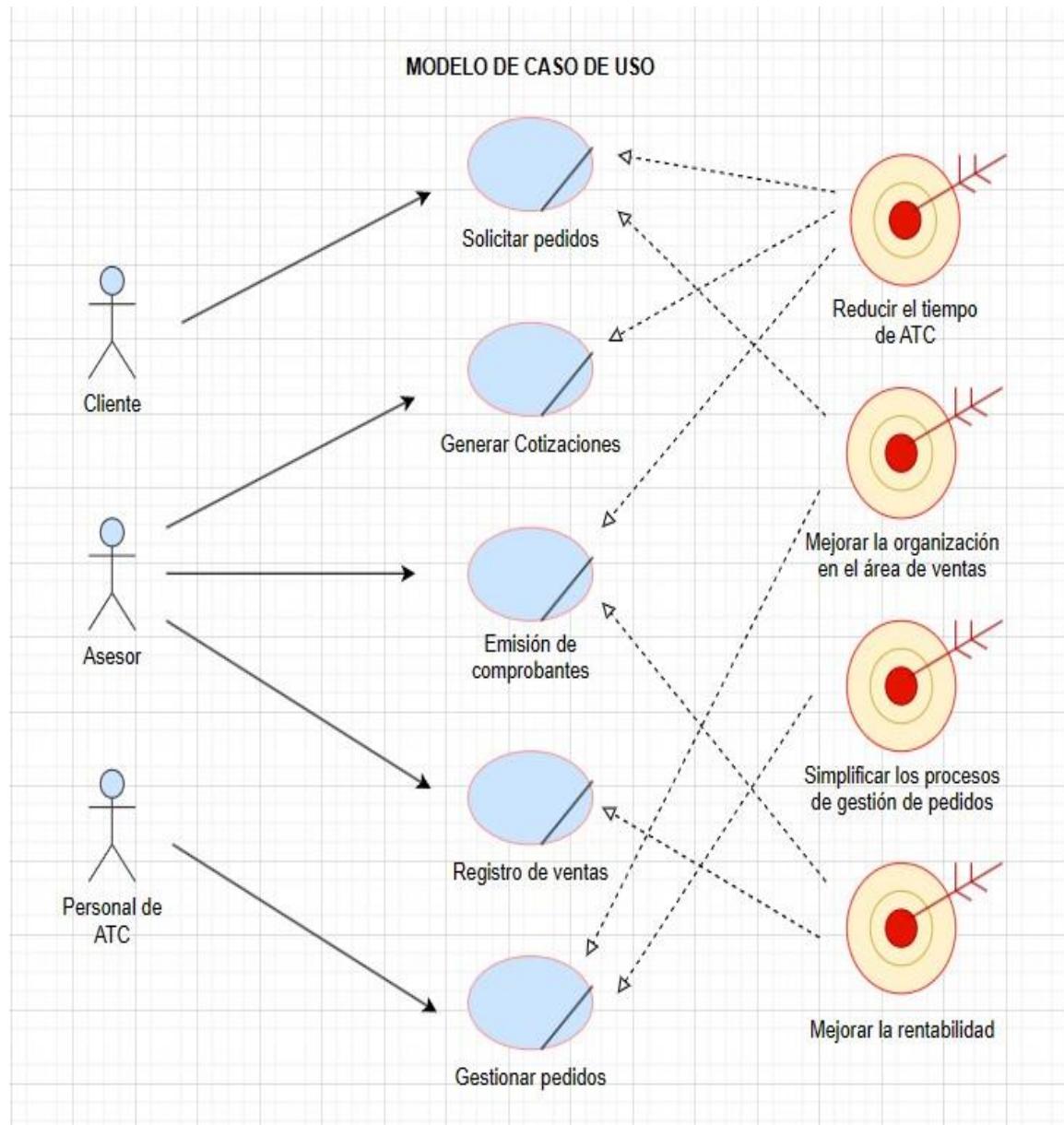
- Solicitar pedidos.
- Generar cotizaciones (pre-cuentas).
- Emisiones de comprobantes electrónicos.
- Registro de ventas.
- Gestionar pedidos.



SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”

2.1.1.3.1. Diagrama General de Casos de Uso del Negocio.

Diagrama General de Casos de Uso del Negocio “Puma Store”



SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”

2.1.2. Modelo de Análisis del negocio

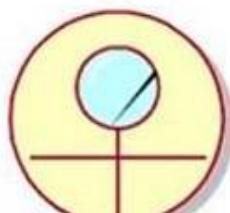
Para el análisis del negocio dentro de la empresa en estudio “Puma Store” se identifican tres artefactos relevantes dentro de los procesos propuestos, entre ellos se pueden mencionar los trabajadores del negocio, entidades del negocio y realizaciones del negocio, asimismo, cabe mencionar que los diagramas de actividades del negocio cumplen un rol importante para cada una de las realizaciones del negocio propuestas, es por ello por lo que se expone un diagrama de actividades para cada uno de ellos.

2.1.2.1. Trabajadores del Negocio.

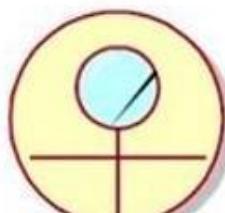
Los trabajadores del negocio para este proyecto son:

- Jefe de Proyecto.
- Asesor.

TRABAJADORES DEL NEGOCIO



Jefe de
Proyecto



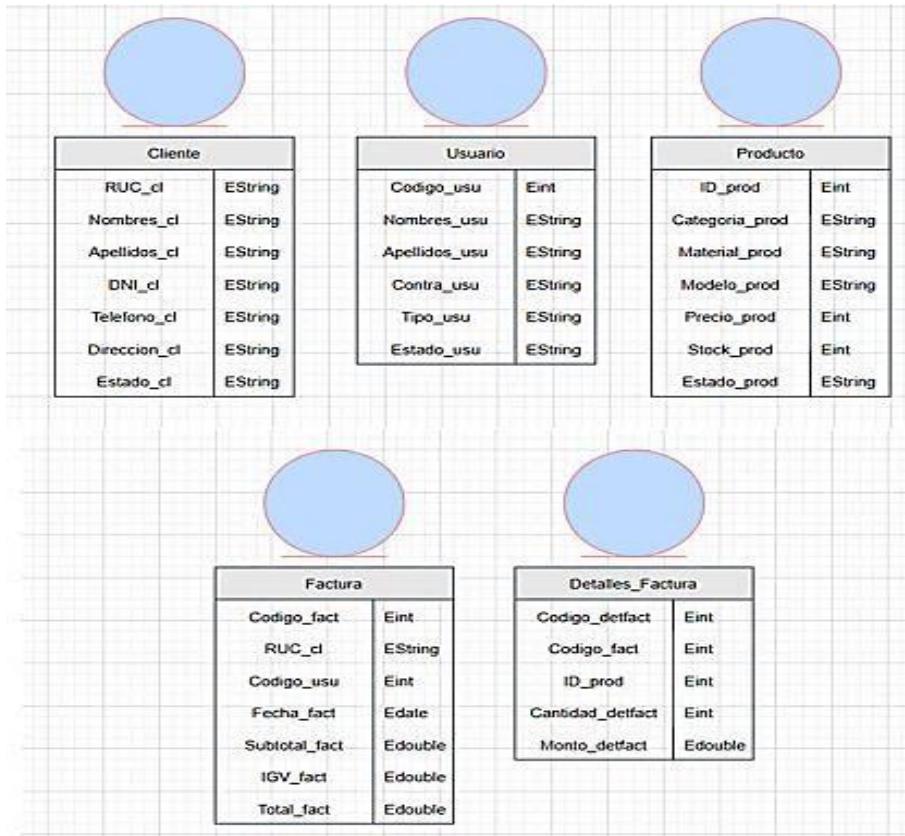
Asesor

2.1.2.2. Entidades del Negocio.

Las entidades que participan en el proyecto en estudio son:

- Cliente.
- Usuario.
- Producto.
- Factura.
- Detalle Factura.

SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”



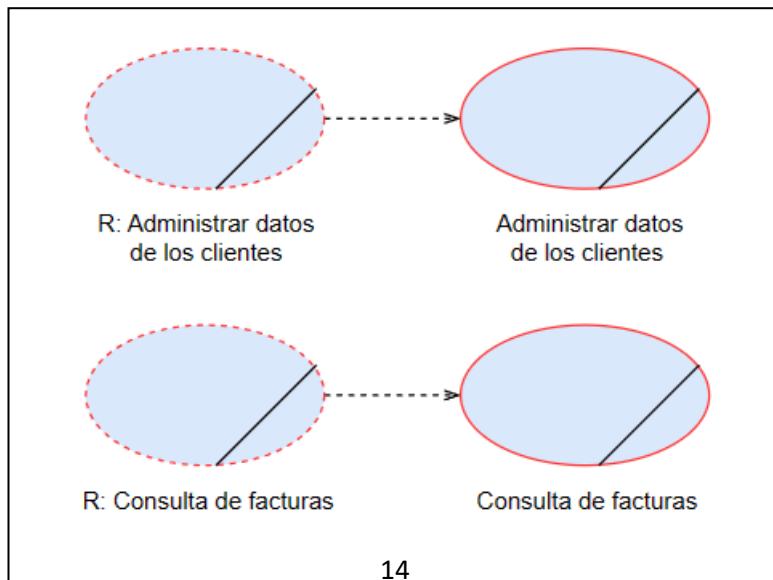
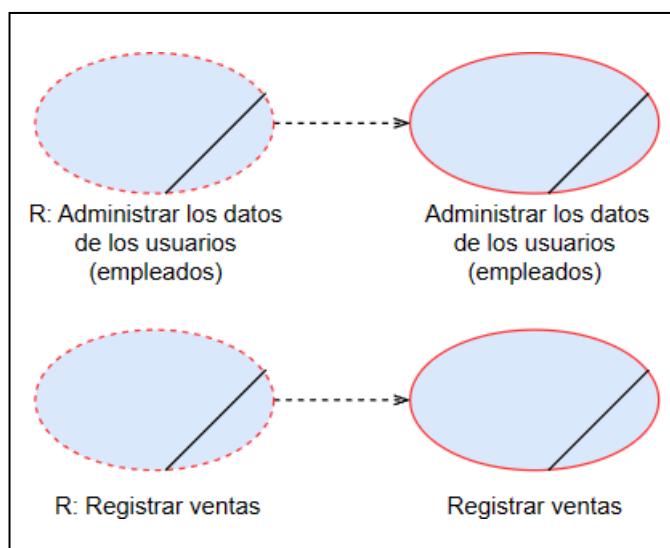
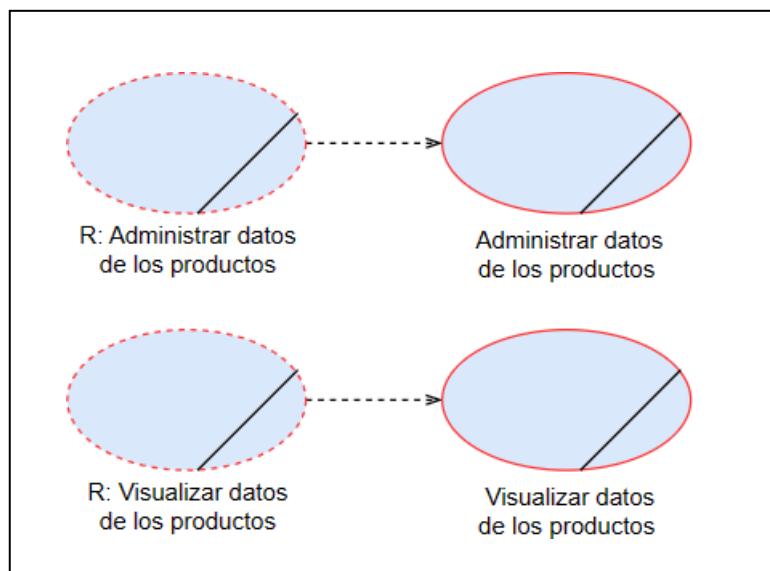
2.1.2.3. Realizaciones del Negocio.

Las entidades identificadas para este estudio son:

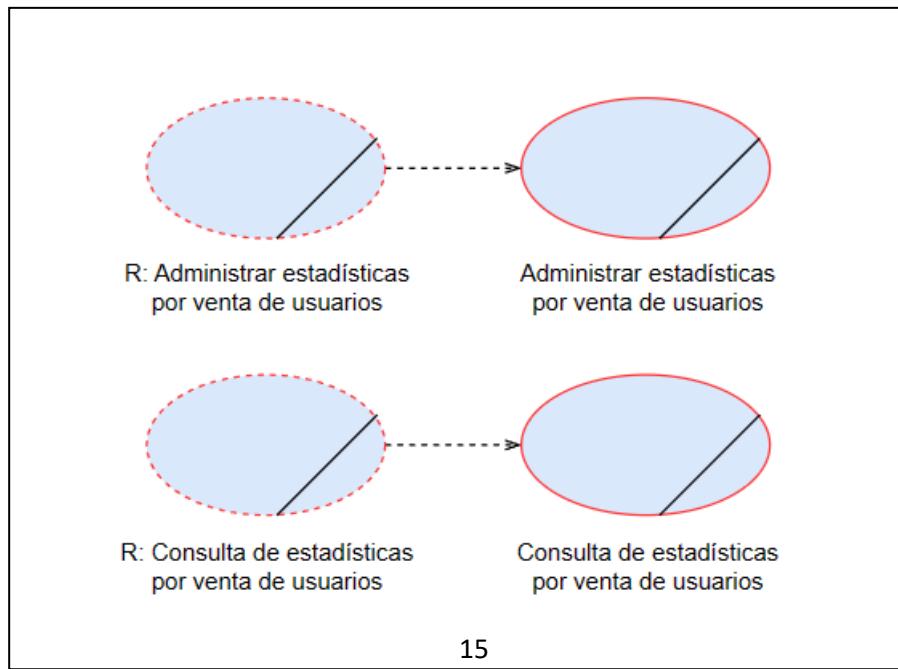
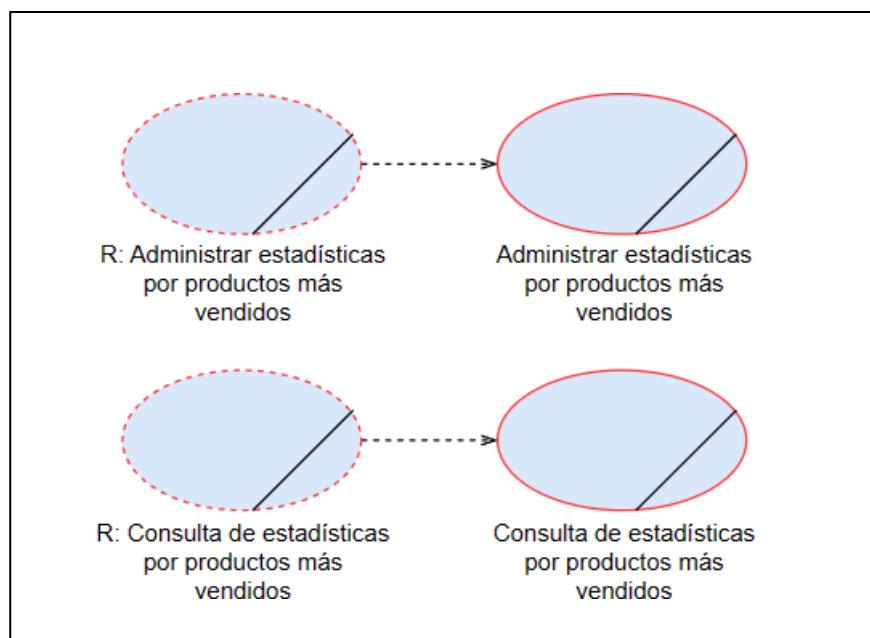
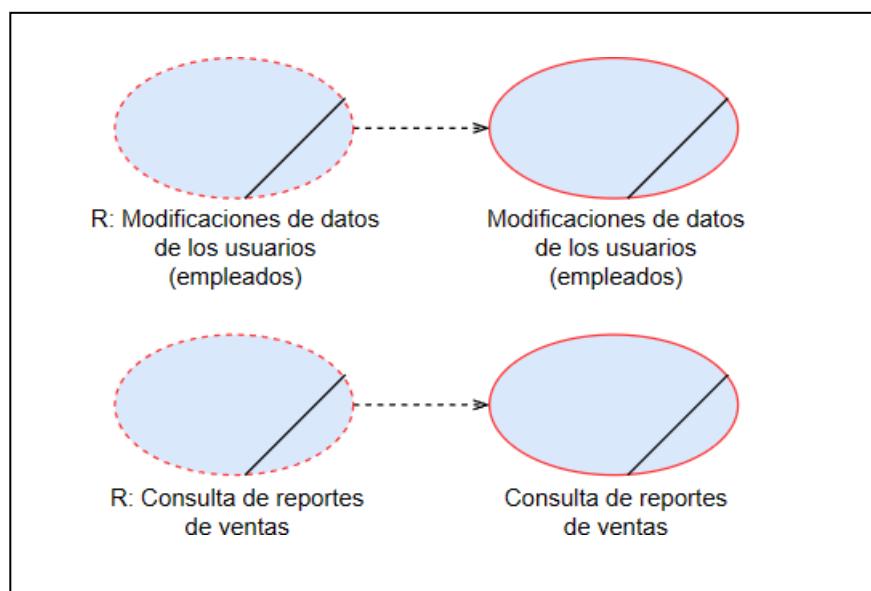
- R: Administrar datos de los productos.
- R: Visualizar datos de los productos.
- R: Administrar los datos de los usuarios (empleados).
- R: Registrar ventas.
- R: Administrar datos de los clientes.
- R: Consulta de facturas.
- R: Modificaciones de datos de los usuarios (empleados).
- R: Consulta de reportes de ventas.
- R: Administrar estadísticas por productos más vendidos
- R: Consulta de estadísticas por productos más vendidos.
- R: Administrar estadísticas por venta de usuarios.
- R: Consulta de estadísticas por venta de usuarios.

Realizaciones del negocio “Puma Store”

SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”



**SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS
EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”**

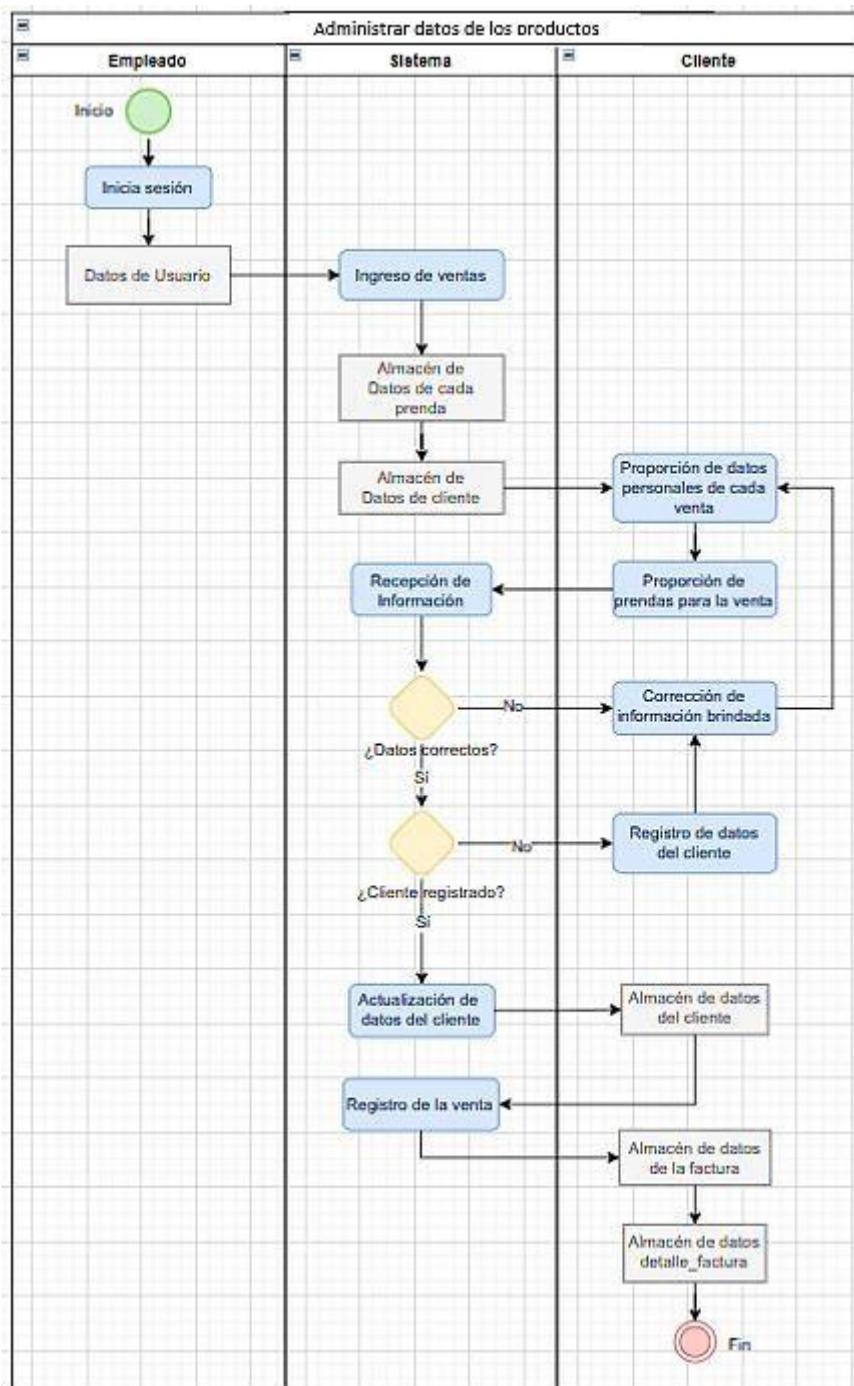


SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”

2.1.2.3.1. Diagrama de Actividades del Negocio.

Para complementar las realizaciones del negocio se plantean sus respectivos diagramas de actividades, asimismo, se observa la participación de los trabajadores del negocio dentro de los diversos procesos ejecutables.

Diagrama N°01 de actividades del negocio “Puma Store”.



SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”

Diagrama N°02 de actividades del negocio “Puma Store”

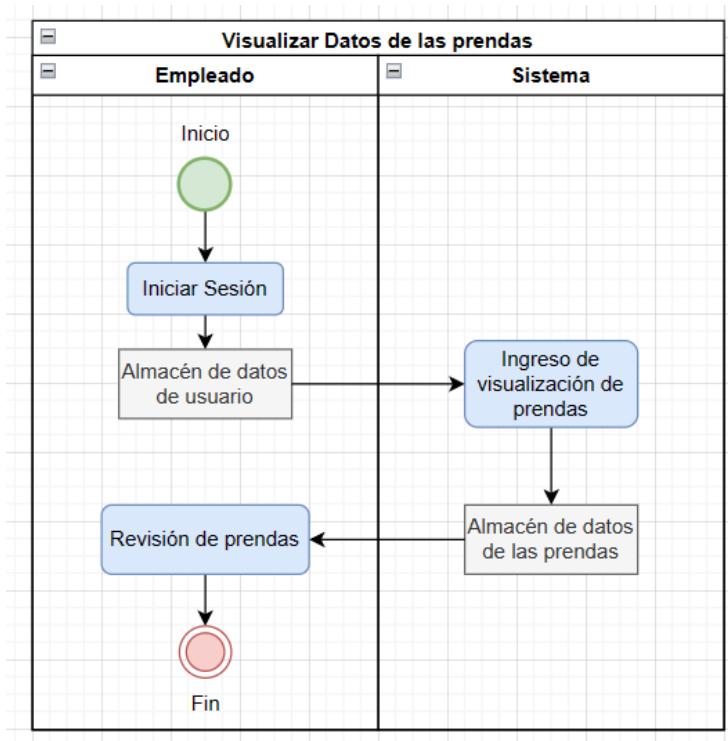
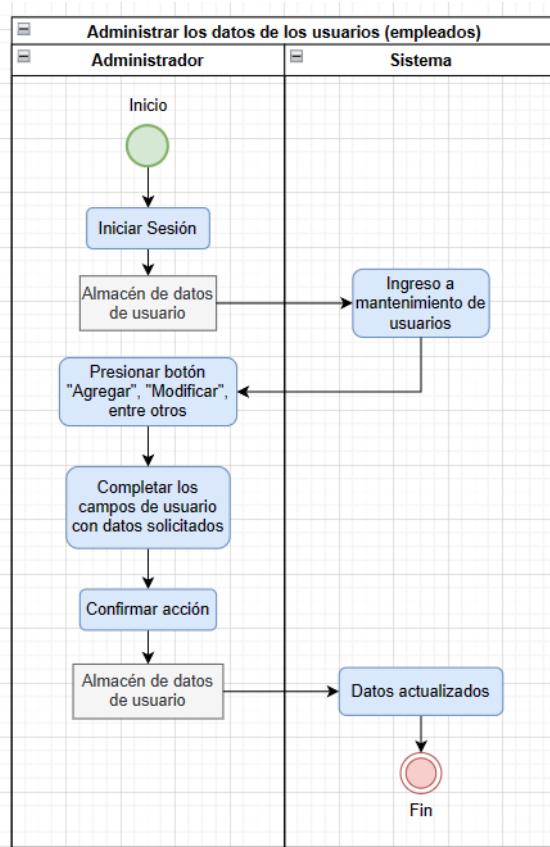
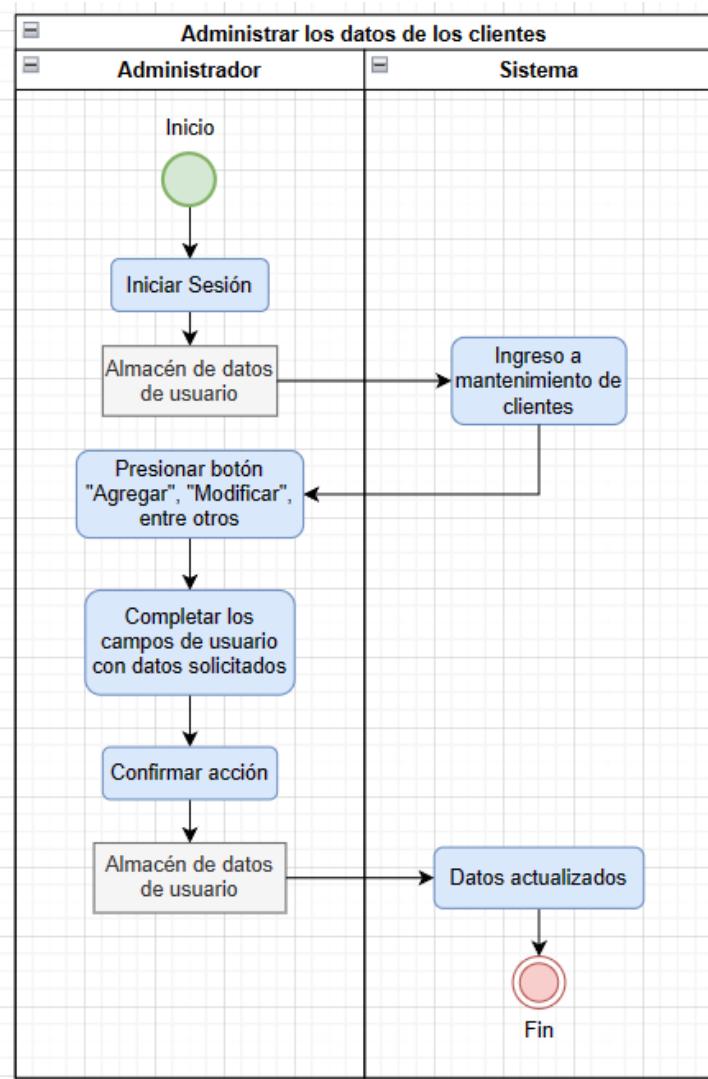


Diagrama N°03 de actividades del negocio “Puma Store”.



**SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS
EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”**

Diagrama N°04 de actividades del negocio “Puma Store”.



**SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS
EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”**

Diagrama N°05 de actividades del negocio “Puma Store”

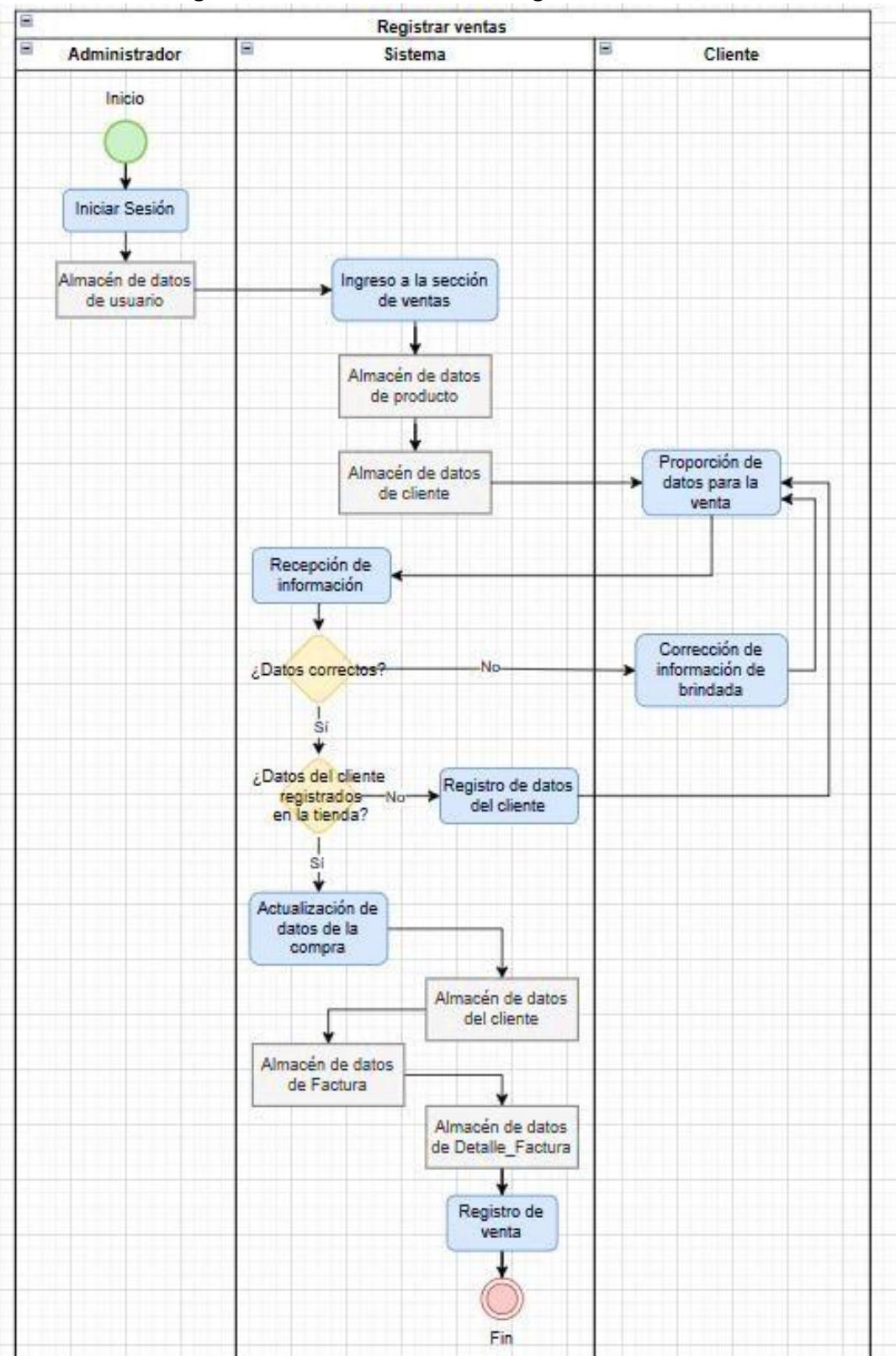


Diagrama N°06 de actividades del negocio “Puma Store”

SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”

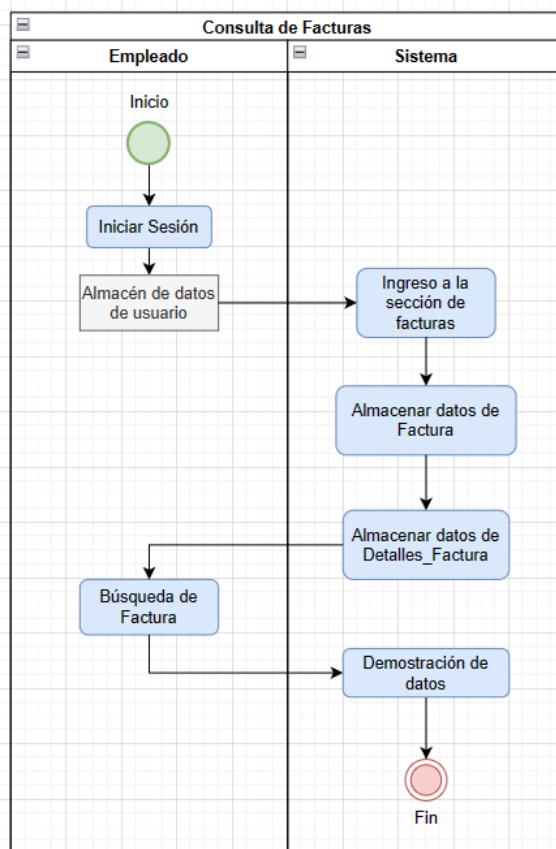


Diagrama N°07 de actividades del negocio “Puma Store”

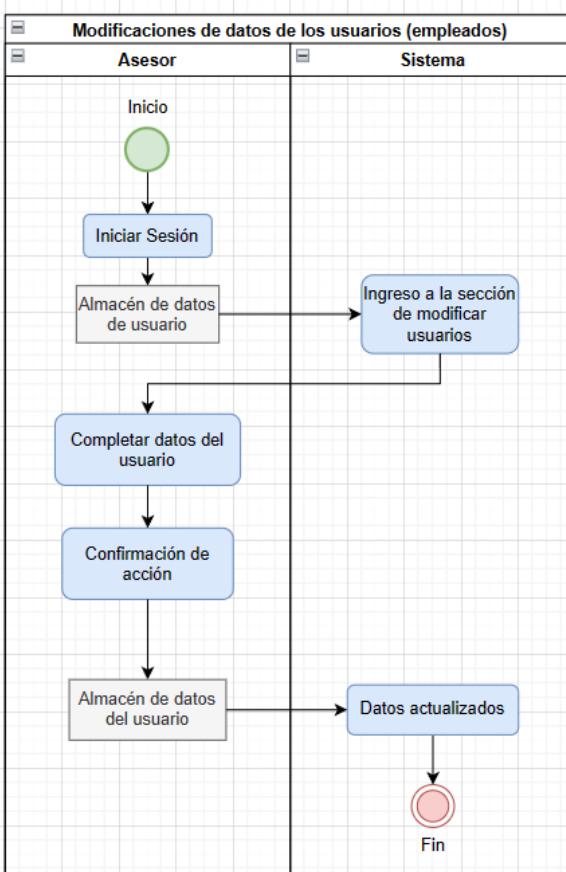
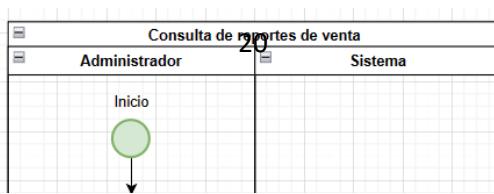
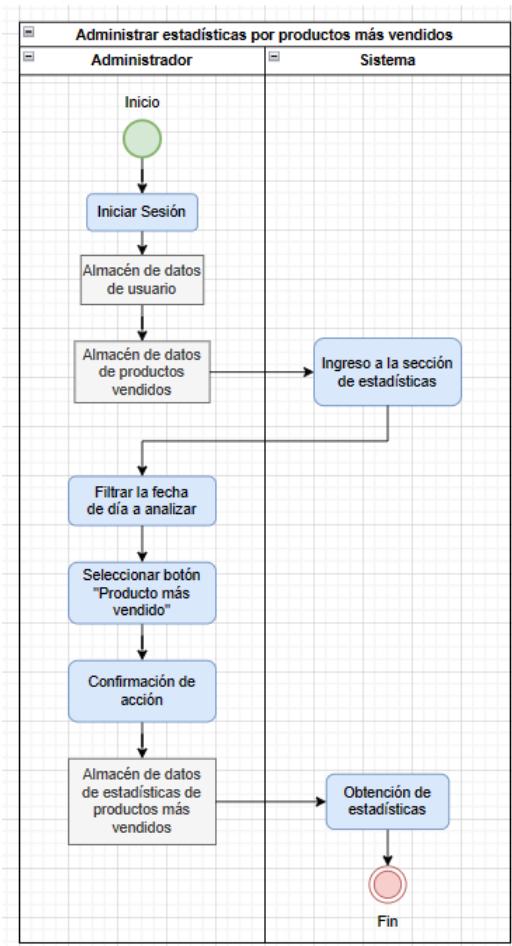


Diagrama N°08 de actividades del negocio “Puma Store”.



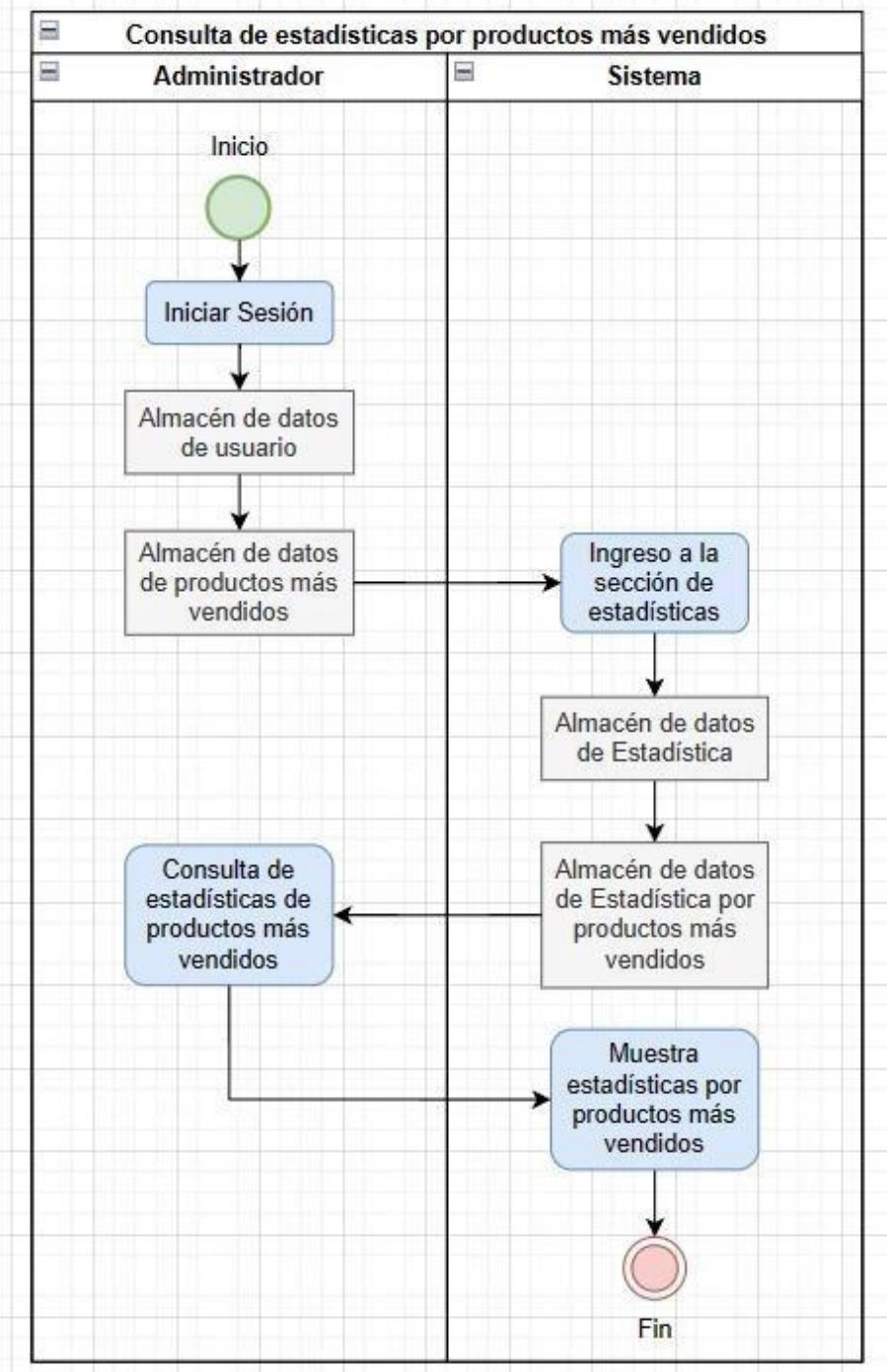
**SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS
EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”**

Diagrama N°09 de actividades del negocio “Puma Store”.



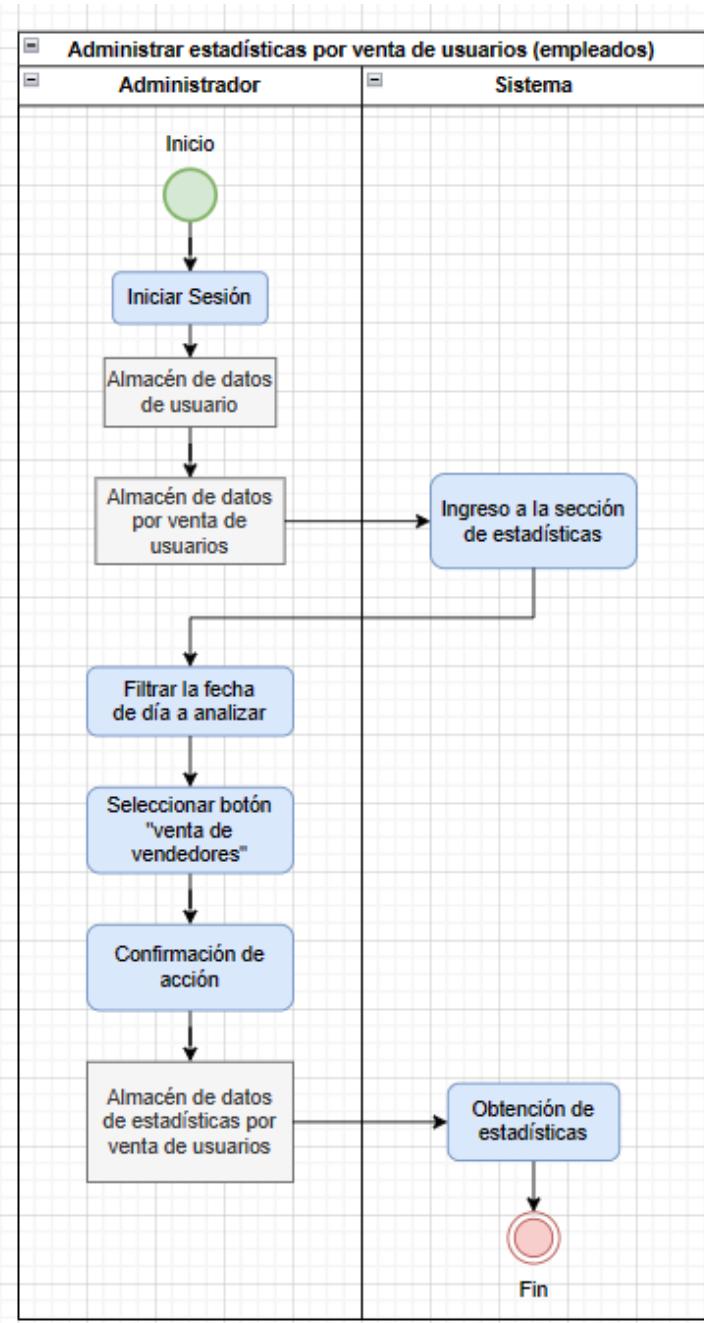
**SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS
EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”**

Diagrama N°10 de actividades del negocio “Puma Store”.



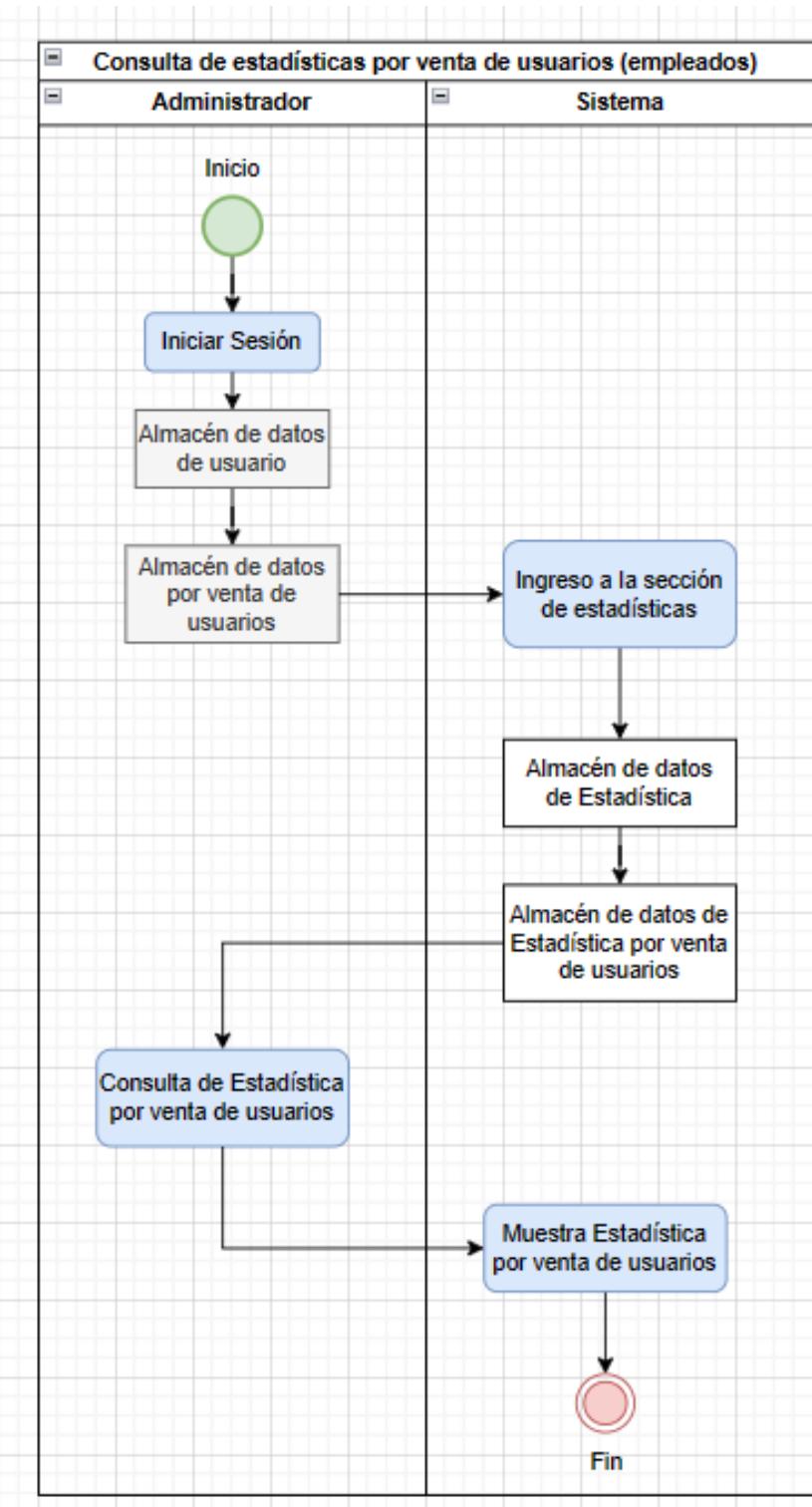
**SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS
EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”**

Diagrama N°11 de actividades del negocio “Puma Store”.



**SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS
EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”**

Diagrama N°12 de actividades del negocio “Puma Store”.



SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”

2.1.3. Recopilación de los Requerimientos

2.1.3.1. Entrevista.

1. ¿A qué se dedica la empresa “Puma Store”?

“Puma Store” es una tienda de ropa localizado en el departamento de Lima donde atienden a clientes de diferentes nacionalidades. Su objetivo principal es mejorar la gestión de sus clientes, aumentar las ventas y ganancias mediante una adecuada atención, por ese motivo debe ofrecer productos de calidad para hacerse mucho más confiable con sus clientes y ser reconocido.

2. ¿Consideran que el material que brindan es de buena calidad?

“Puma Store” se diferencia de otras tiendas de ropas por sus telas de primera calidad. En la actualidad la tienda no está sistematizado, cuyas consecuencias son la lentitud e inefficiencia al realizar la compra de insumos generando una lenta atención al cliente y haciendo muy complicado crecer como tienda.

3. ¿Cuáles son los procesos que se desarrollan en la empresa?

Los procesos que se desarrollan en “Puma Store” son los siguientes: Control de calidad, Compra de materias primas, gestión de inventario, gestión de personal, contabilidad y servicio al cliente.

4. ¿Con cuántas áreas cuenta la empresa y cuánto personal cuenta?

La empresa cuenta con las siguientes áreas: RRHH, Contabilidad, Administración, Vendedores, Recepcionistas, Seguridad, Almaceneros, Logística (compras).

5. ¿Consideras que necesitas un sistema de facturación electrónica para la empresa? ¿Por qué?

Sí, considero que la implementación de un sistema de facturación electrónica sería beneficioso para la empresa por diversas razones. En primer lugar, la utilización de un sistema automatizado permitiría optimizar el proceso de emisión de comprobantes, reduciendo el tiempo y los costos asociados a la realización manual de las facturas. Además, contar con un sistema de facturación electrónica garantizaría la seguridad y protección de la información, y la posibilidad de realizar copias de seguridad en caso de fallas del software. En definitiva, la implementación de un sistema de facturación

SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”

electrónica permitiría mejorar la eficiencia y la calidad del proceso de facturación de la empresa.

6. ¿En qué área siente que falta mejorar un aspecto tecnológico en la empresa?

Considero que el área administrativa es donde se puede mejorar el aspecto tecnológico en la empresa. Actualmente, se lleva a cabo de manera manual lo que provoca que existan fallos al momento de escribir la información en las facturas por errores humanos. Un software especializado en la gestión administrativa brindaría una gran ayuda en este proceso, ya que la información que maneja la empresa es valiosa para sus clientes. Además, el sistema permitiría tener registros de proveedores, comprobantes de pago, reporte de ventas y copias de seguridad, lo que resulta vital en caso de cualquier eventualidad. En definitiva, la implementación de un software en el área administrativa optimizaría el tiempo de registro y mejoraría la eficiencia en la gestión de la información.

7. ¿Cuántas veces por semana se actualiza el almacén de la tienda de ropa Puma Store?

En la actualidad, la tienda Puma Store solo actualiza su almacén una vez al mes, debido a que no cuenta con un sistema tecnológico de inventario, puesto que lo realiza de forma manual. Se considera que por la demanda que presenta la empresa en estudio se debería efectuar actualizaciones de almacenes aproximadamente 3 veces por semana para mantener un mejor alineamiento y organización de los productos dentro de la tienda.

8. ¿Cuenta con algún sistema tecnológico su empresa?

La tienda de ropa Puma Store no cuenta con un sistema tecnológico, puesto que su sistema de ventas e inventario se ejerce de forma manual y está a cargo de 2 a 3 personas en un lapso de 8:00 hasta 13:00 horas, lo cual se hace difícil para el conteo, sumado a ello se observa claramente el desorden y desinterés que presentan en algunos colaboradores por tenerlos organizados. De esa manera, se generan inconvenientes en su distribución, reposición y rapidez en la atención por la demanda de sus clientes, asimismo,

SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”

la calidad de atención al público se ve perjudicada por falta de participación de sistemas tecnológicos.

2.1.2.3. Requerimiento Funcional.

Requerimientos Funcionales para el proyecto en ejecución

RF	Nombre de Requerimiento Funcional
RF 01	Registro de ventas diarias.
RF 02	Gestión de inventario de materia prima.
RF 03	Control de stock de productos terminados.
RF 04	Generación de reportes de ventas.
RF 05	Registro y gestión de pedidos de clientes.
RF 06	Generación de facturas y tickets de venta.
RF 07	Administración de descuentos y promociones.
RF 08	Gestión de productos y pedidos en tiempo real.
RF 09	Soporte para múltiples formas de pago.
RF 10	Registro de información de clientes para promociones y seguimiento.

2.1.2.3. Realizaciones No Funcional.

Requerimientos No Funcionales para el proyecto en ejecución

RNF	Nombre de Requerimiento No Funcional
RNF 01	Seguridad y privacidad de los datos de los clientes.
RNF 02	Interfaz intuitiva y fácil de usar para los usuarios.
RNF 03	Alto rendimiento y disponibilidad del sistema en todo momento.
RNF 04	Escalabilidad para manejar crecimiento futuro del negocio.
RNF 05	Integración con dispositivos de pago y hardware existente.
RNF 06	Accesibilidad y compatibilidad con múltiples plataformas y dispositivos.
RNF 07	Soporte técnico y actualizaciones del sistema regulares.
RNF 08	Cumplimiento de las regulaciones y normativas locales.
RNF 09	Capacidades de personalización y configuración.
RNF 10	Eficiencia en el procesamiento de pedidos y transacciones.

**SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS
EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”**

2.2. Matriz de Requerimientos

MATRIZ DE ACTIVIDADES Y REQUISITOS DEL SISTEMA PARA LA TIENDA PUMA STORE					
Proceso Negocio	Actividad del Negocio	Responsable del Negocio	Requerimiento	Caso de Uso	Actores
Control y gestión de ventas	Inicio de sesión	Administrador	Acceso	Iniciar sesión	Administrador, empleado
	Inventario de ropa	Administrador	Almacenamiento	Registro del almacén	Administrador
	Registro de Ventas	empleado	Ventas	RegistradorVent a	empleado
	Gestión de Facturas	empleado	Facturas	Gestión de Facturas	empleado
	Ver facturas	empleado	Facturas	Visualizar facturas	empleado
	Ver facturas	Administrador	Facturas	Visualizar facturas	Administrador
	Estadísticas	Administrador	Estadísticas	Ver Estadísticas de Ventas	Administrador
	Registro empleado	Administrador	Añadir empleado	Registrador empleado	Administrador
	Asignación de pedidos	Administrador	Asignación	Asignación de prendas	Administrador

3. FASE DE ELABORACIÓN

3.1. Casos de Usos

Casos de Uso	Actor
Solicitar pedidos	Clientes
Generar cotizaciones	empleado
Emisión de comprobantes	empleado

**SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS
EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”**

Registro de ventas	empleado
Gestión de pedidos	Personal de atención

**SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS
EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”**

Tabla 1 Caso de Uso “Registrar Ventas y Generar Facturas”

Caso De Uso	Registrar Ventas, Generar Facturas
Actores	Empleado
Flujo Básico	
1. El empleado accede al sistema.	
2. El sistema presenta la pantalla de inicio de sesión.	
3. El empleado ingresa sus credenciales de inicio de sesión.	
4. El sistema valida las credenciales y autentica al empleado.	
5. El sistema muestra el panel de control del empleado.	
Flujo Alternativo 1	Registrar Ventas
1. El cliente quiere realizar una compra	
2. El Empleado selecciona la opción de "Registrar Ventas" en el panel de control.	
3. El sistema muestra la lista de prendas disponibles.	
4. El cliente le muestra que prendas quiere comprar	
5. El empleado selecciona las prendas que el cliente desea ordenar.	
6. El cliente le indica la cantidad de prendas que quiere comprar	
7. El empleado ingresa la cantidad de cada producto que se va a ordenar.	
8. El cliente verifica si la prenda y la cantidad es correcta	
9. El empleado confirma la orden.	

**SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS
EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”**

10. El sistema registra la venta en la base de datos, asociando las prendas y la cantidad.	
11. El sistema muestra un mensaje de confirmación de la venta registrada exitosamente.	
Flujo Alternativo 2	Facturas generales
1. Luego de registrar la venta exitosamente.	
2. El sistema muestra la lista de ventas realizadas por el empleado.	

**SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS
EN LA TIENDA DE ROPA "PUMA STORE"**

3. El empleado selecciona la venta para la cual desea generar la factura.	
4. El sistema recopila la información necesaria de la venta, como las prendas vendidas, la cantidad, los precios y la información del cliente.	
5. El sistema genera automáticamente una factura con los detalles de la venta.	
6. El sistema muestra la factura generada y proporciona opciones para imprimir o enviar la factura por correo electrónico al cliente.	

Tabla 2 Casos de Uso “Registrar Empleados, Administrar Almacén y Ver Estadísticas”

Caso de Uso	Registrar empleado, Administrarprendas, Ver Estadísticas
Actores	Administrador
Flujo Básico	Login
1. El Administrador accede al sistema.	
2. El sistema presenta la pantalla de inicio de sesión.	
3. El Administrador ingresa sus credenciales de inicio de sesión.	
4. El sistema valida las credenciales y autentica al Administrador.	
5. El sistema muestra el panel de control del Administrador.	
Flujo Alternativo 1	Registrador empleado
1. El Administrador selecciona la opción de "Registrar empleado" en el panel de control.	

**SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS
EN LA TIENDA DE ROPA "PUMA STORE"**

2. El sistema presenta el formulario de registro del administrador.	
3. El Administrador completa los campos requeridos en el formulario (nombre, apellido, correo electrónico, contraseña, etc.).	
4. El Administrador envía el formulario.	
5. El sistema valida la información ingresada y registra al nuevo empleado en la base de datos.	
6. El sistema muestra un mensaje de confirmación de registro exitoso.	
Flujo Alternativo 2	Administrar prendas
1. El Administrador selecciona la opción "Administrar prendas" en el panel de control.	
2. El sistema muestra un CRUD y una tabla donde se visualizarán las prendas registradas en la base de datos.	
3. El Administrador puede agregar nuevas prendas, eliminar prendas existentes o modificar la información de las prendas.	
4. El Administrador selecciona la opción deseada (agregar, eliminar o modificar).	
5. Si el Administrador selecciona agregar:	
- El sistema presenta un formulario para ingresar los detalles de la nueva prenda.	
- El Administrador completa los campos requeridos en el formulario.	

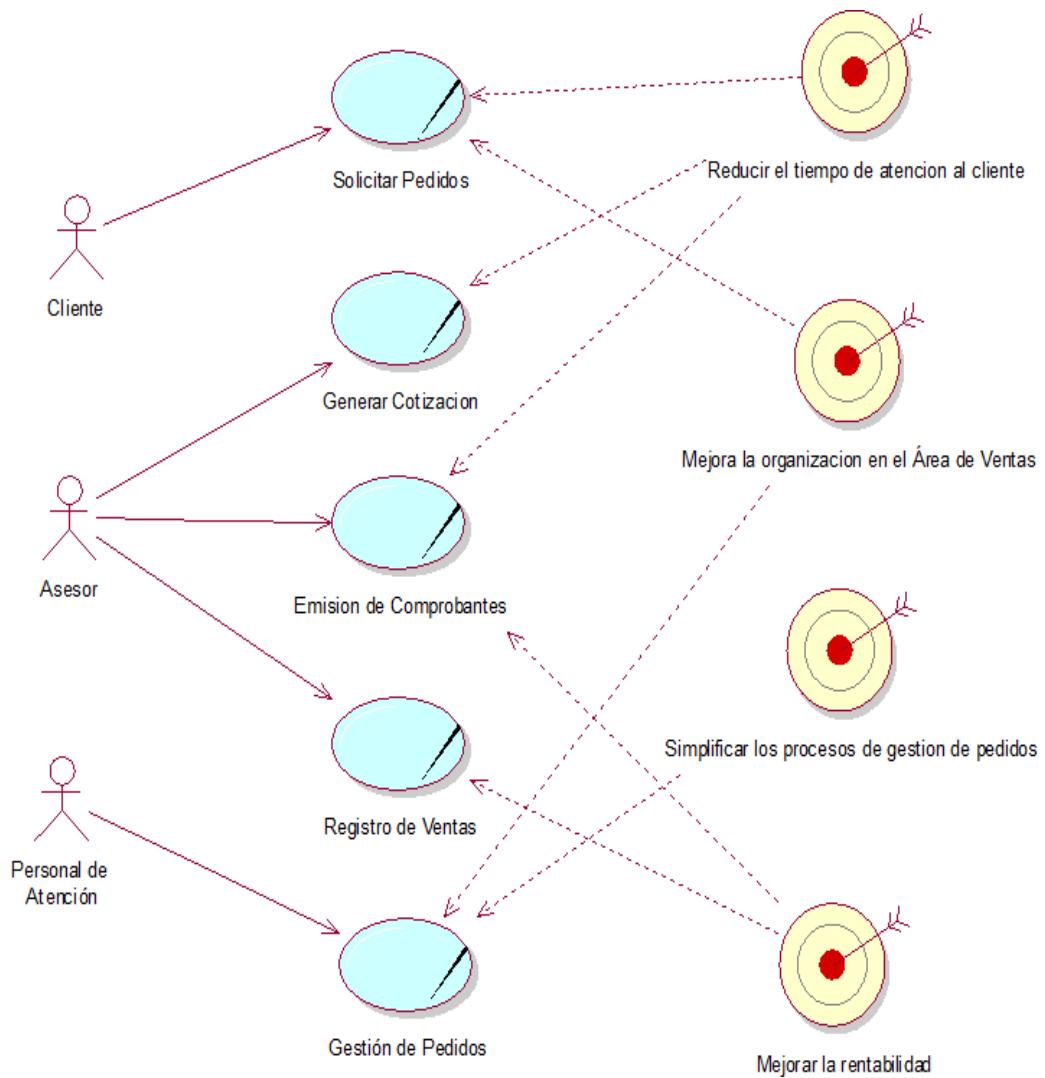
**SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS
EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”**

- El Administrador envía el formulario.	
- El sistema valida la información ingresada y agrega la nueva prenda a la tabla.	
- El sistema muestra un mensaje de confirmación de agregado exitoso.	
6. Si el Administrador selecciona eliminar:	
- El Administrador selecciona la prenda que desea eliminar de la lista.	
- El sistema confirma la acción de eliminación.	
- El sistema elimina la prenda de la tabla.	
- El sistema muestra un mensaje de confirmación de eliminación exitosa.	
7. Si el Administrador selecciona modificar:	
- El Administrador selecciona el ingrediente la prenda que desea modificar de la lista.	
- El sistema muestra un formulario con la información actual de la prenda.	
- El Administrador modifica los campos deseados en el formulario.	
- El Administrador envía el formulario.	
- El sistema valida la información ingresada y actualiza los detalles de la prenda.	
- El sistema muestra un mensaje de confirmación de modificación exitosa.	

**SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS
EN LA TIENDA DE ROPA "PUMA STORE"**

Flujo Alternativo 3	Ver estadísticas de venta (Empleado más vendedor y prendamás vendido)
1. El Administrador selecciona la opciónde "Ver Estadísticas de Ventas" en el panel de control.	
2. El administrador selecciona la fechadel día y el sistema mostrada las estadísticas del día mediante una tabla.	

MODELO DE CASO DE USO



**SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS
EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”**

3.2. Especificaciones del caso de Uso

Caso de Uso	Registrar pedido
Actores	Vendedor
Precondición	El vendedor registra el producto solicitado según el cliente
Postcondición	Identificar los productos mas solicitados
Flujos Básicos	
1.- El vendedor inicia sesión en el sistema	
2.- Accede al botón menu	
3.- Registra el pedido lo guarda	
4.- Los datos se almacenan en la base de datos	
Flujos Alternativos	
1.- No contar con un crud a la base de datos	
Punto de extensión	
Ninguno	
Prototipo	
Interfaz Gráfica	

Ventas

+ NUEVA VENTA LISTA DE VENTAS

+ NUEVA VENTA

Datos de la venta

Código	Categoría
Ingrese el código	Seleccionar
Fecha	Precio
15/07/2023	S./.
Stock	
1000	

Guardar

**SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS
EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”**

Caso de Uso	Solicitar Factura
Actores	Vendedor
Precondición	El vendedor solicita generar la factura según lo atendido
Postcondición	Identificar el vendedor con mas pedidos
Flujos Básicos	
1.- El vendedor inicia sesión en el sistema	
2.- Accede al botón impresión	
3.- Selecciona su venta realizada y genera factura	
4.- La factura se almacena de forma local en un paquete	
Flujos Alternativos	
1.- No contar con un crud a la base de datos	
Punto de extensión	
Ninguno	
Prototipo	
Interfaz Gráfica	

#	Nombre	Categoría	Stock	Descripción	Imagen	Acciones
1	Laptop Asus	LAPTOPS	100	Detalles de la venta...		

Mostrando 1 a 10 de 57 entradas

Anterior 1 2 3 4 Siguiente

**SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS
EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”**

Caso de Uso	Registrar pedido
Actores	Gerente
Precondición	El gerente puede registrar el producto solicitado según el cliente
Postcondición	Identificar los productos mas solicitados
Flujos Básicos	
1.- El gerente inicia sesión en el sistema	
2.- Accede al botón menu	
3.- Registra el pedido lo guarda	
4.- Los datos se almacenan en la base de datos	
Flujos Alternativos	
1.- No contar con un crud a la base de datos	
Punto de extensión	
Ninguno	
Prototipo	
Interfaz Gráfica	

Ventas

+ NUEVA VENTA LISTA DE VENTAS

+ NUEVA VENTA

Datos de la venta

Código	Categoría
Ingrese el código	Seleccionar
Fecha	Precio
15/07/2023	S./.
Stock	
1000	

Guardar

**SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS
EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”**

Caso de Uso	Solicitar Factura
Actores	Gerente
Precondición	El gerente genera la factura según lo atendido
Postcondición	Identificar el vendedor con mas pedidos
Flujos Básicos	
1.- El vendedor inicia sesión en el sistema	
2.- Accede al botón impresión	
3.- Selecciona su venta realizada y genera factura	
4.- La factura se almacena de forma local en un paquete	
Flujos Alternativos	
1.- No contar con un crud a la base de datos	
Punto de extensión	
Ninguno	
Prototipo	
Interfaz Gráfica	

The screenshot displays the 'Facturas' (Invoices) module of the system. The interface features a dark-themed sidebar on the left with icons for navigation. The main area has a header with a user profile icon and sections for '+ NUEVA FACTURA' (New Invoice) and 'LISTA DE FACTURAS' (List of Invoices). The central part is a table showing a list of invoices. The table columns are: #, Nombre (Name), Categoría (Category), Stock (Stock), Descripción (Description), Imagen (Image), and Acciones (Actions). The first row shows an invoice for a 'Laptop Asus' in the 'Laptops' category with 100 units. The 'Acciones' column for this row contains icons for viewing, editing, and deleting. At the bottom, a footer indicates 'Mostrando 1 a 10 de 57 entradas' (Showing 1 to 10 of 57 entries) and a navigation bar with buttons for 'Anterior' (Previous), 'Siguiente' (Next), and page numbers 1, 2, 3, 4.

**SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS
EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”**

Caso de Uso	Registrar productos
Actores	Gerente
Precondición	El gerente registra los productos en el almacén
Postcondición	Mantener stock de los productos
Flujos Básicos	
1.- El gerente inicia sesión en el sistema.	
2.- Accede al botón almacén.	
3.- Registra el producto y lo guarda.	
4.- Los datos se almacenan en la base de datos.	
Flujos Alternativos	
1.- No contar con un crud a la base de datos	
Punto de extensión	
Ninguno	
Prototipo	
Interfaz Gráfica	

#	Proveedor	Producto	Unidades
1	Proveedor1	LAPTOP GAMER ASUS RAYZEN 7	100

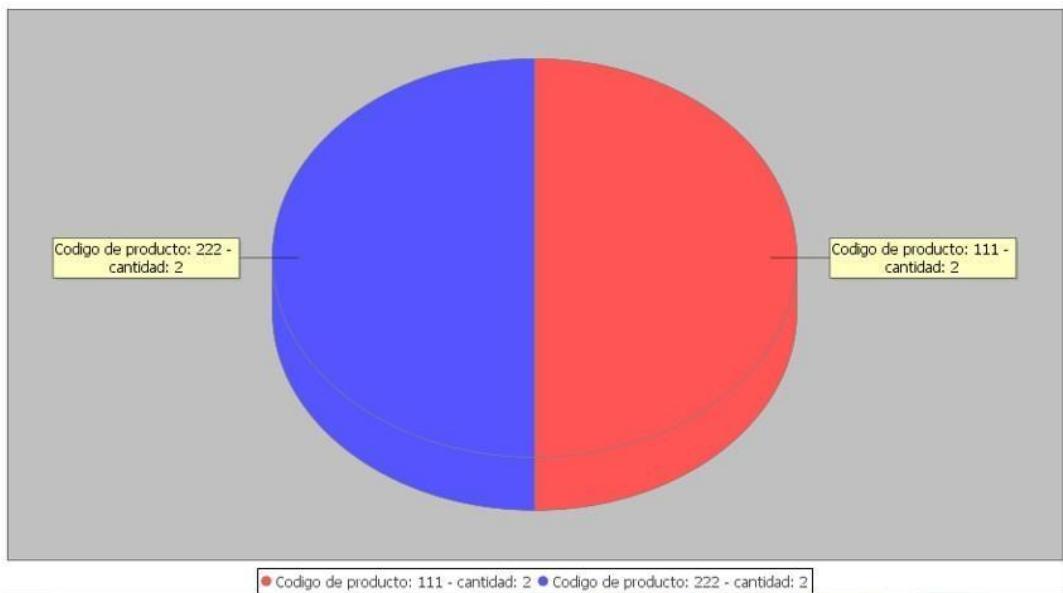
**SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS
EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”**

Caso de Uso	Generar graficos estadisticos
Actores	Gerente
Precondición	El gerente genera graficos según las ventas.
Postcondición	Detallar productos mas vendidos.
Flujos Básicos	
1.- El gerente inicia sesión en el sistema.	
2.- Accede al botón gráficos.	
3.- Selecciona la fecha para el análisis.	
4.- Los gráficos se reflejan en una pestaña.	
Flujos Alternativos	
1.- No contar con un crud a la base de datos	
Punto de extensión	
Ninguno	
Prototipo	
Interfaz Gráfica	

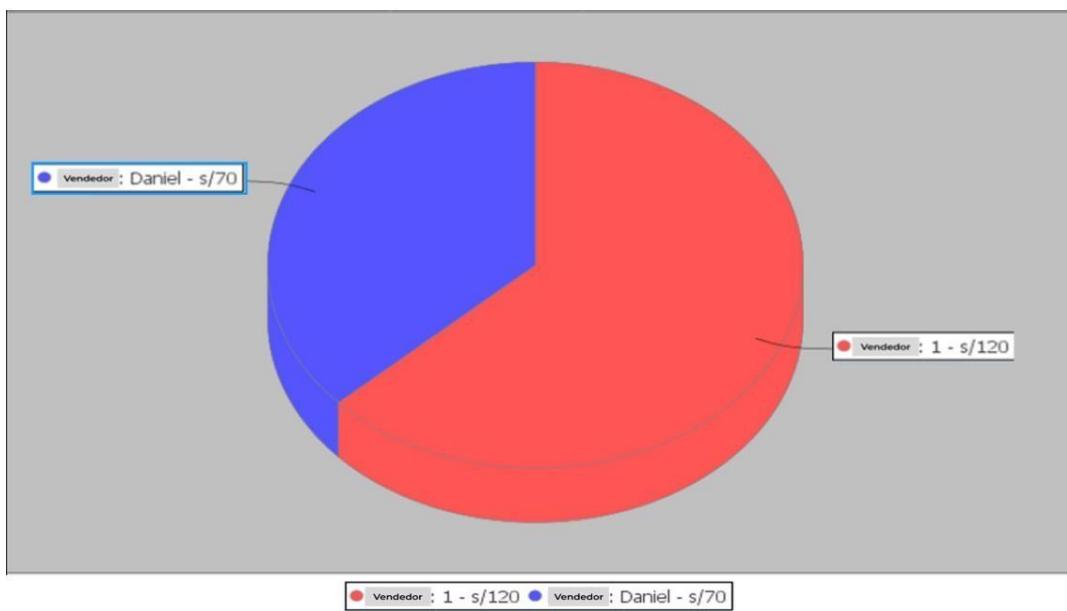


**SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS
EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”**

ARTICULO MAS FAVORITO Y MENOS FAVORITO

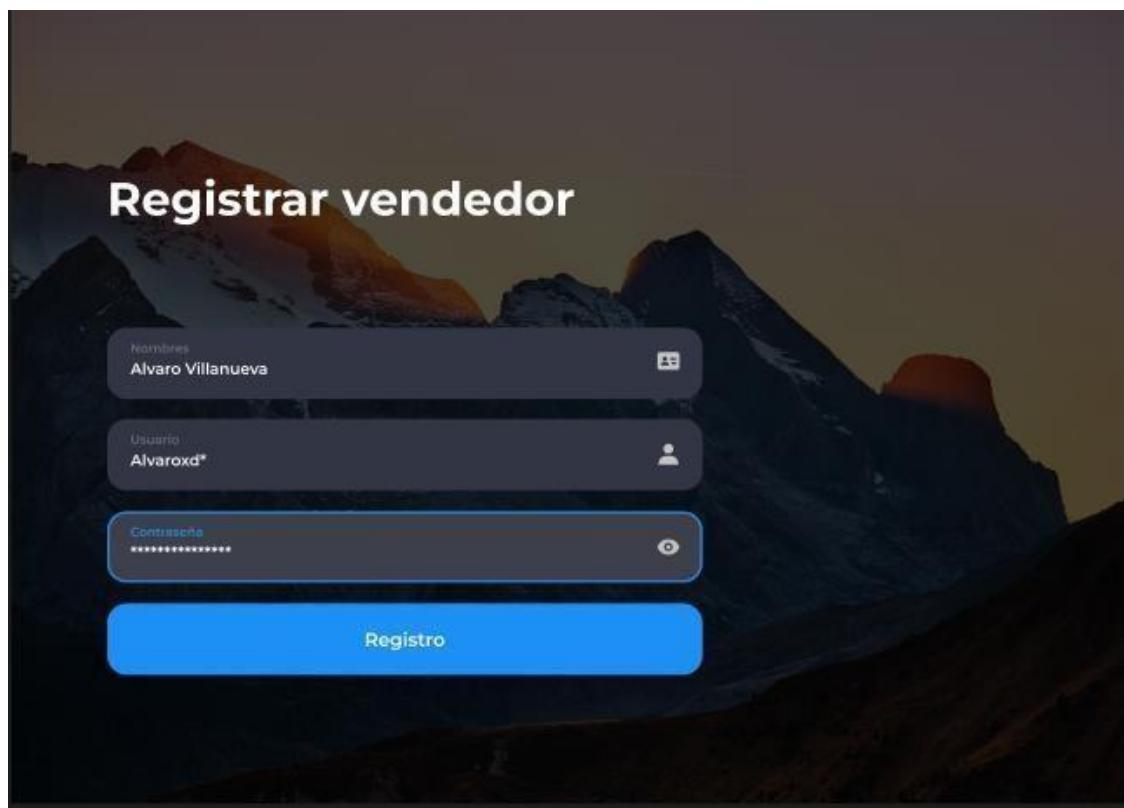


REPORTE DE VENTAS POR VENDEDOR



**SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS
EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”**

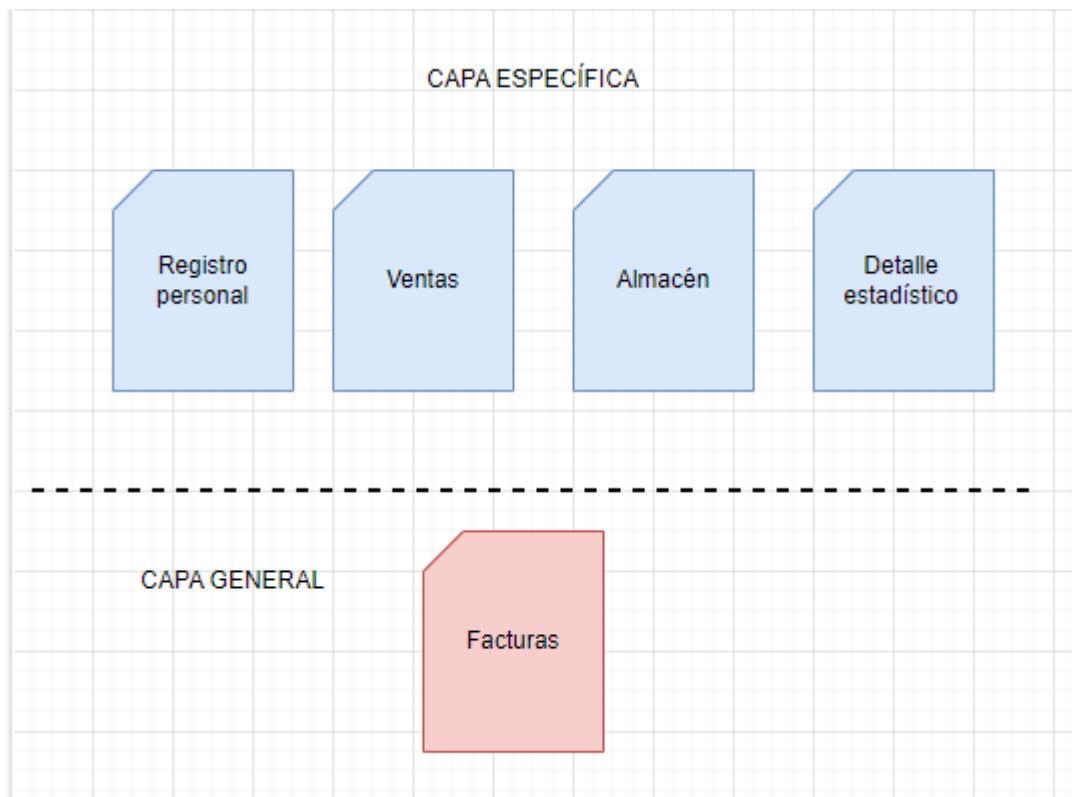
Caso de Uso	Registrar personal
Actores	Gerente
Precondición	Para el personal nuevo el gerente debe registrarlos.
Postcondición	Se le bloquean ciertas opciones.
Flujos Básicos	
1.- El gerente inicia sesión en el sistema.	
2.- Ingrera con usuario y contraseña.	
3.- Ingrera al sistema.	
4.- Registra pedidos y genera facturas.	
Flujos Alternativos	
1.- No contar con un crud a la base de datos	
Punto de extensión	
Ninguno	
Prototipo	
Interfaz Gráfica	



SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”

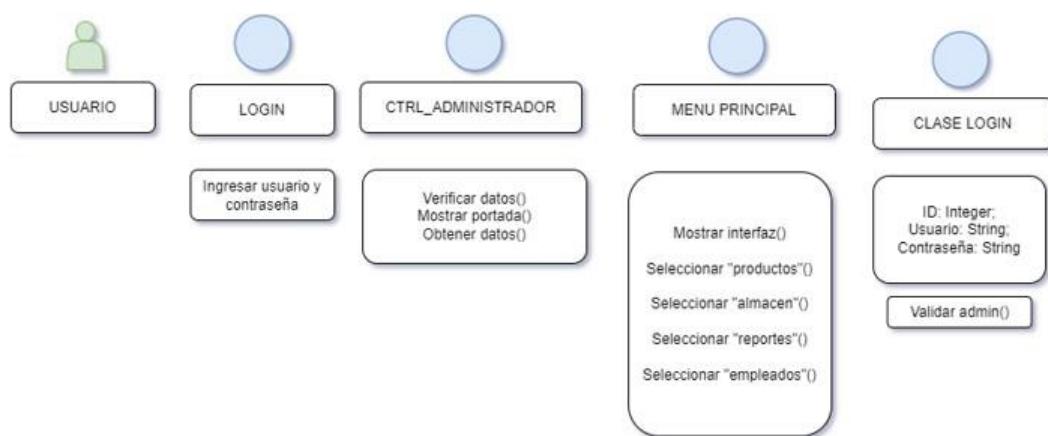
3.3. Análisis del Sistema

3.3.1. Paquete de Análisis



3.3.2. Clases de Entidad

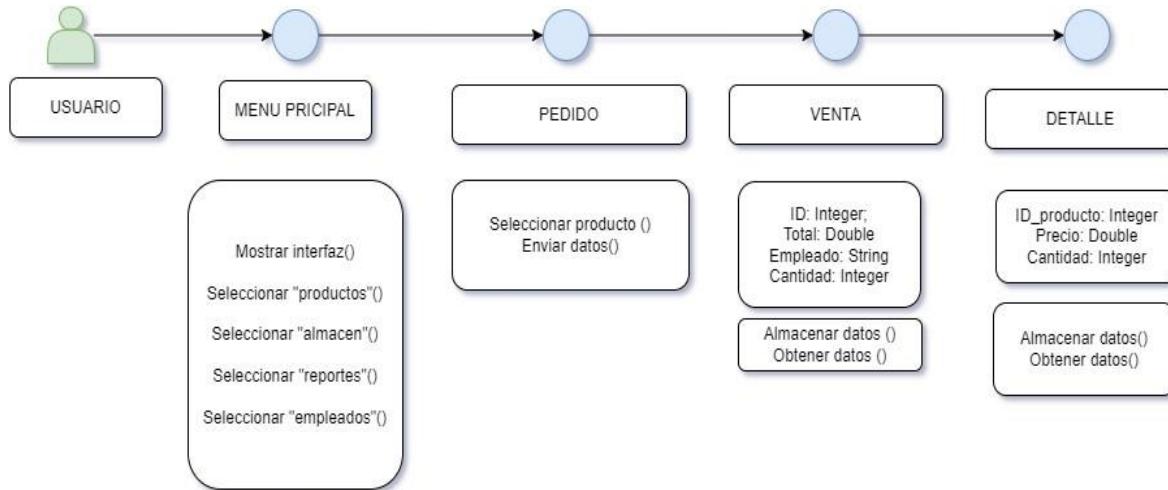
Clase de Entidad N°01



Nota. La figura muestra la primera clase de entidad identificada en la tienda Puma Store.

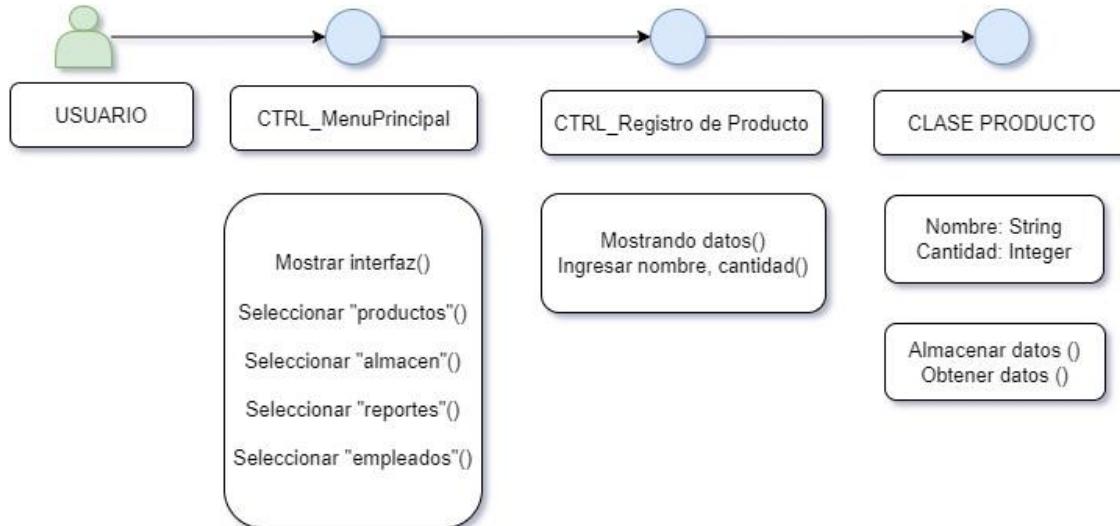
SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”

Clase de Entidad N°02



Nota. La figura muestra la primera clase de entidad identificada en la tienda Puma Store.

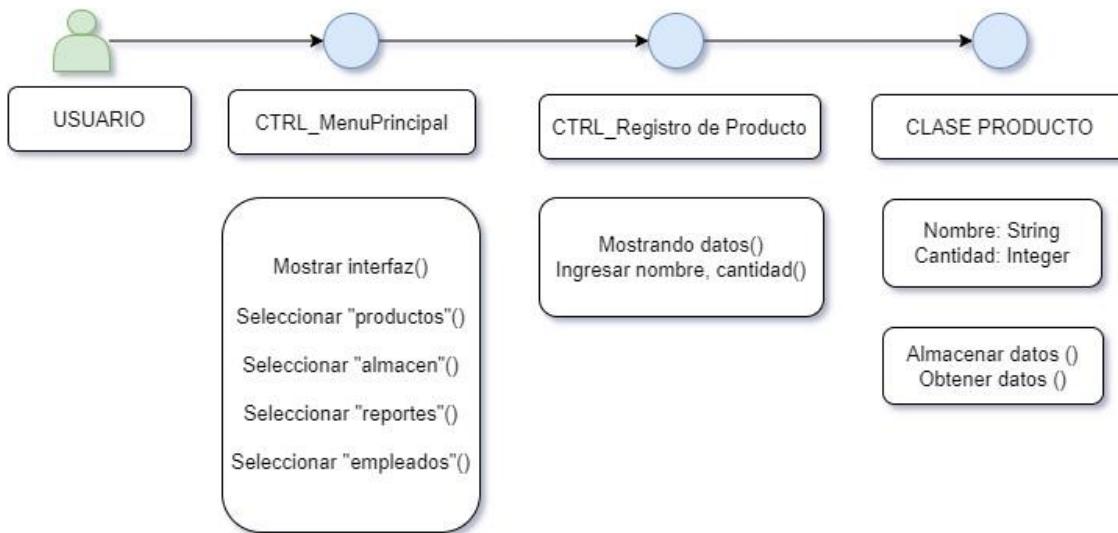
Clase de Entidad N°03



Nota. La figura muestra la primera clase de entidad identificada en la tienda Puma Store.

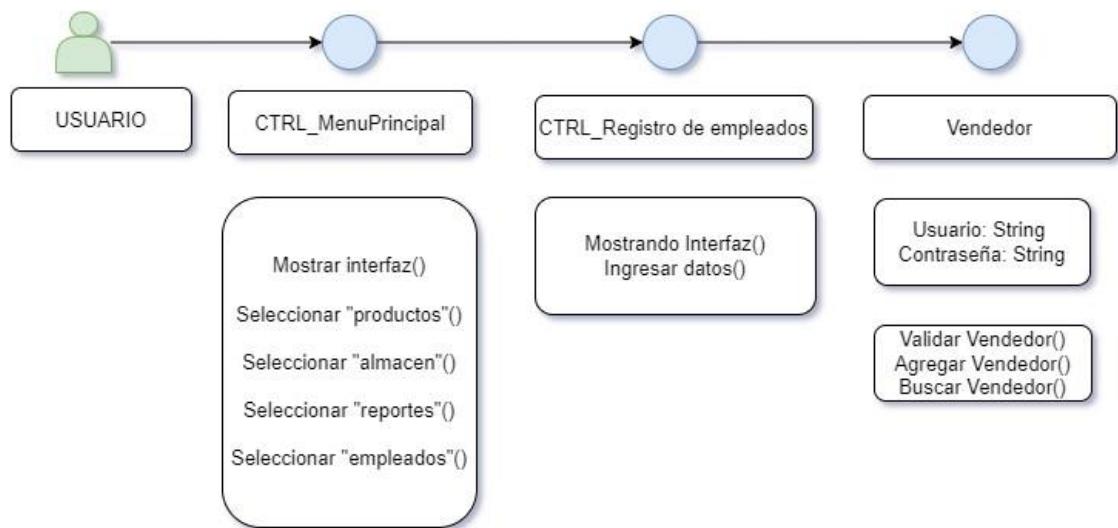
SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”

Clase de Entidad N°04



Nota. La figura muestra la primera clase de entidad identificada en la tienda Puma Store.

Clase de Entidad N°05



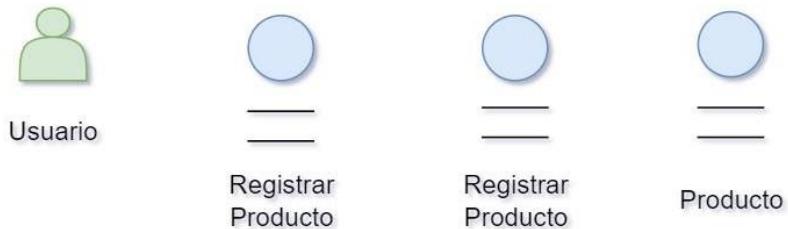
Nota. La figura muestra la primera clase de entidad identificada en la tienda Puma Store.

SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”

3.3.3. Realizaciones de Caso de Uso

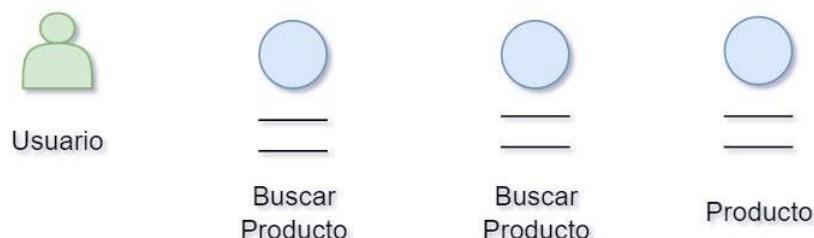
Realizaciones de Caso de Uso

“Registrar Producto”



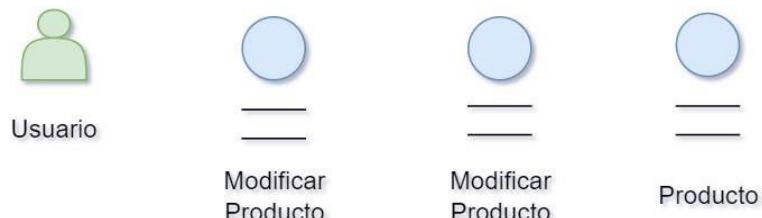
Nota. La figura muestra la primera clase de entidad identificada en la tienda Puma Store.

Realizaciones de Caso de Uso “Buscar Producto”



Nota. La figura muestra la primera clase de entidad identificada en la tienda Puma Store

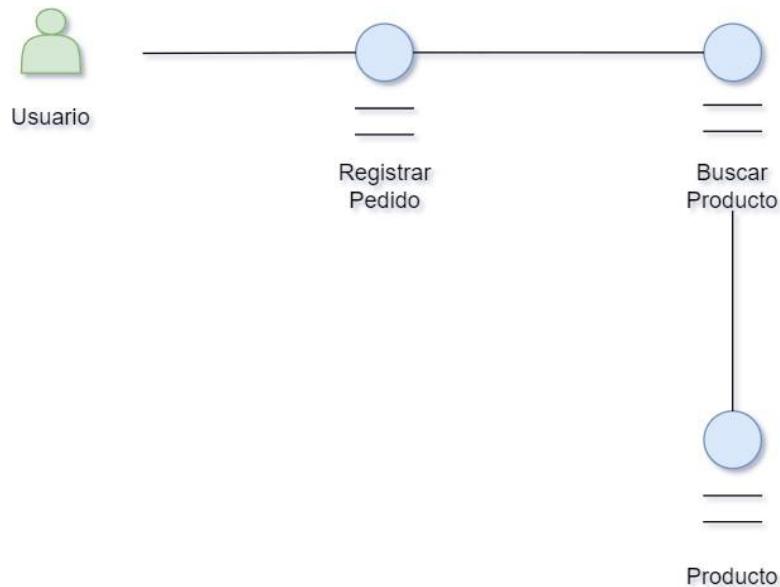
Realizaciones de Caso de Uso “Modificar Producto”



Nota. La figura muestra la primera clase de entidad identificada en la tienda Puma Store. Fuente: Elaboración propia (2023).

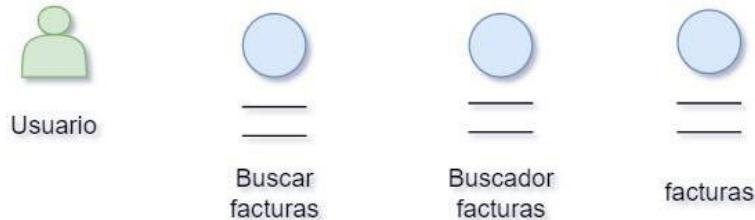
SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”

Realizaciones de Caso de Uso “Registrar Pedido”



Nota. La figura muestra la primera clase de entidad identificada en la tienda Puma Store.

Realizaciones de Caso de Uso “Buscar Facturas”



Nota. La figura muestra la primera clase de entidad identificada en la tienda Puma Store.

Realizaciones de Caso de Uso “Registrar Empleado”

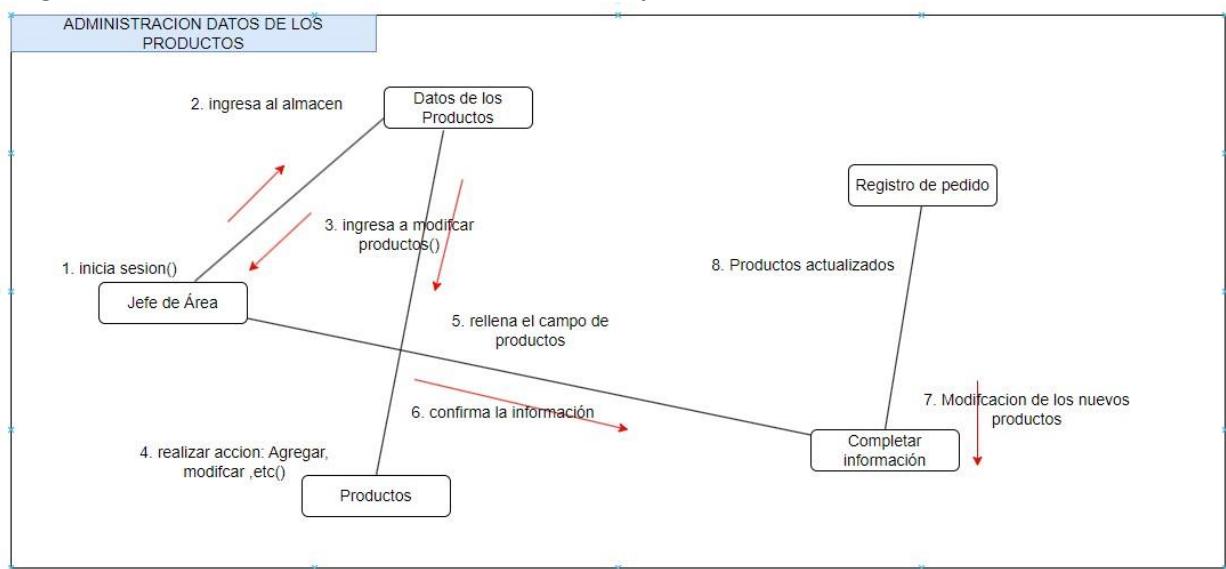


Nota. La figura muestra la primera clase de entidad identificada en la tienda Puma Store.

SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”

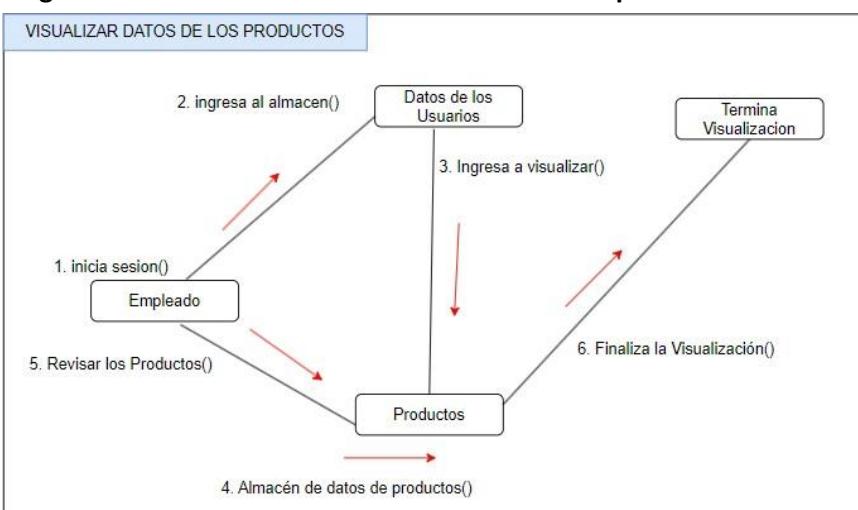
3.3.4. Diagrama de Comunicación

Diagrama de comunicación “Administrar datos de los productos”



Nota. La figura muestra la primera clase de entidad identificada en la tienda Puma Store.

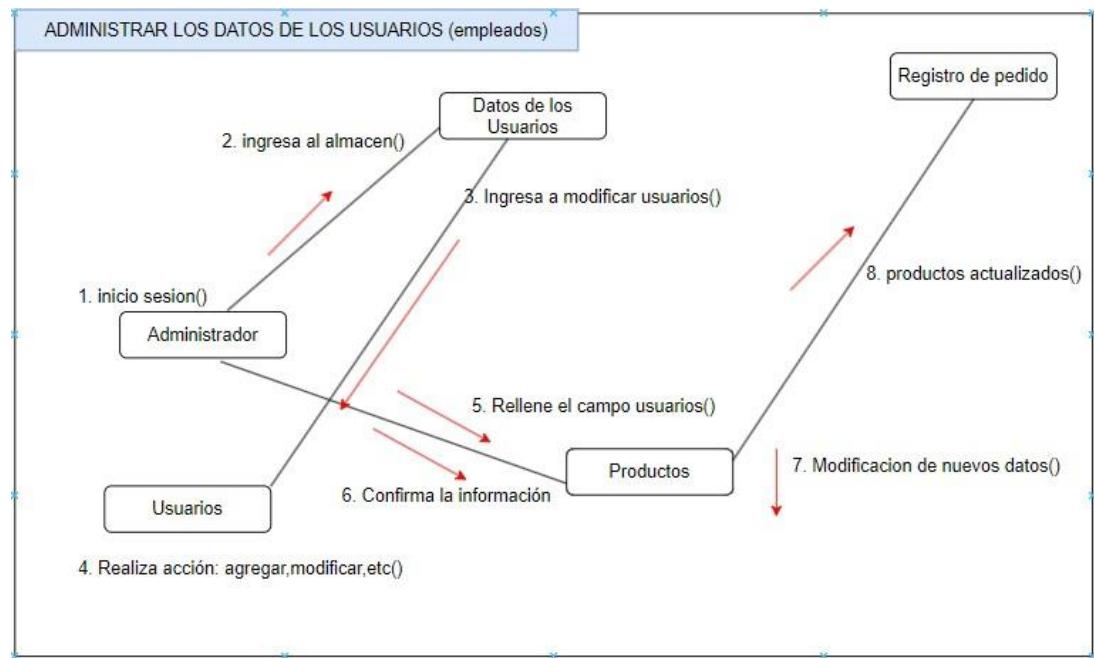
Diagrama de comunicación “Visualizar datos de los productos”



Nota. La figura muestra el diagrama de comunicación de “Visualizar datos de los productos” en la tienda Puma Store.

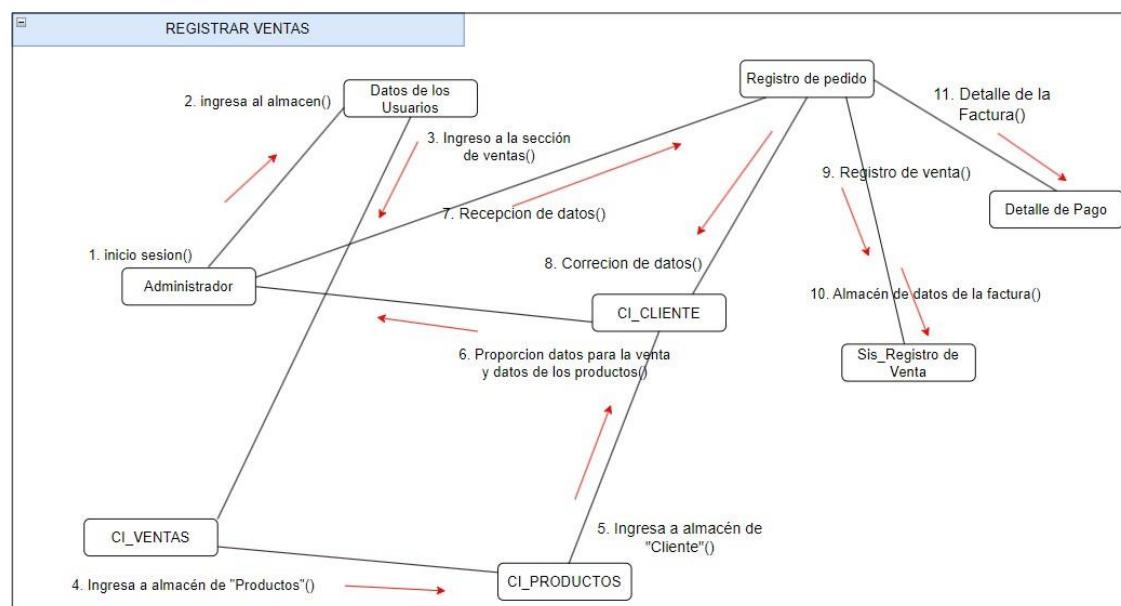
SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”

Diagrama de comunicación “Administrar los datos de los usuarios (empleados)”



Nota. La figura muestra el diagrama de comunicación de “Administrar los datos de los usuarios(empleados)” en la tienda Puma Store.

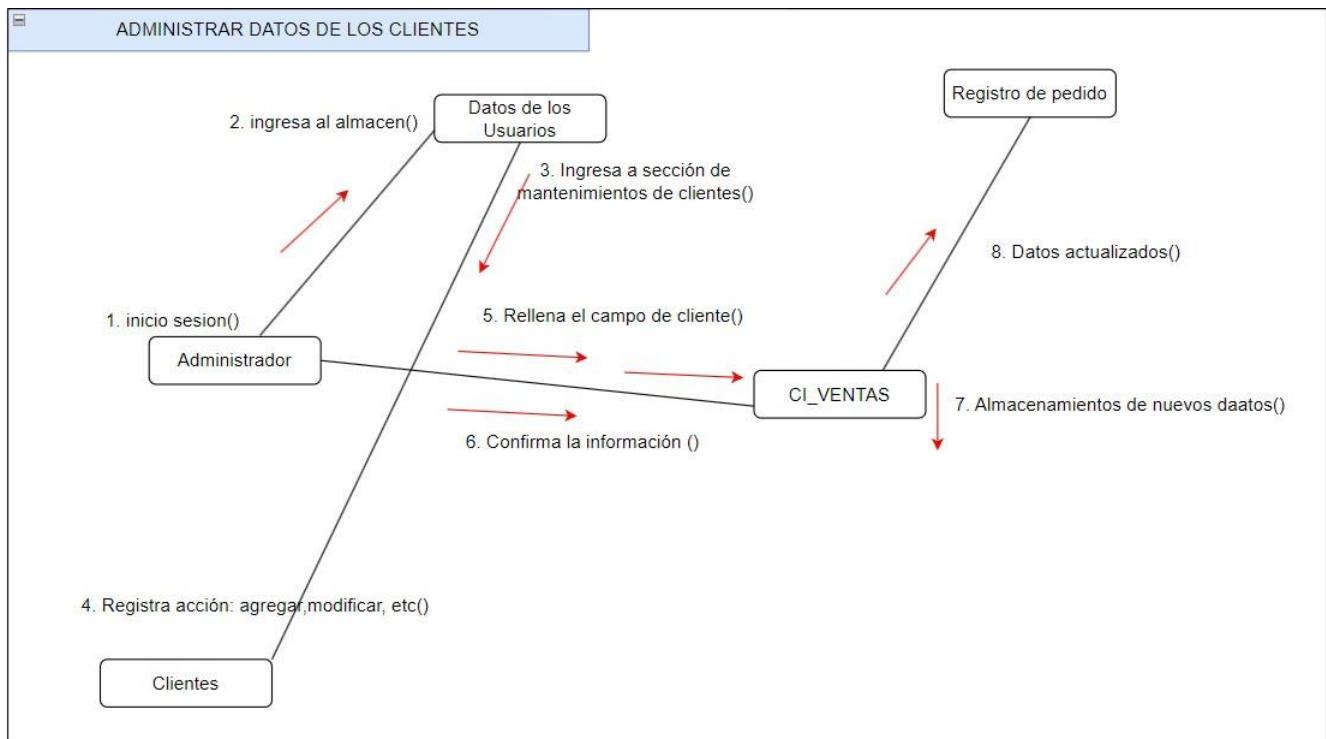
Diagrama de comunicación “Registrar ventas”



Nota. La figura muestra el diagrama de comunicación de “Registrar ventas” en la tienda Puma Store.

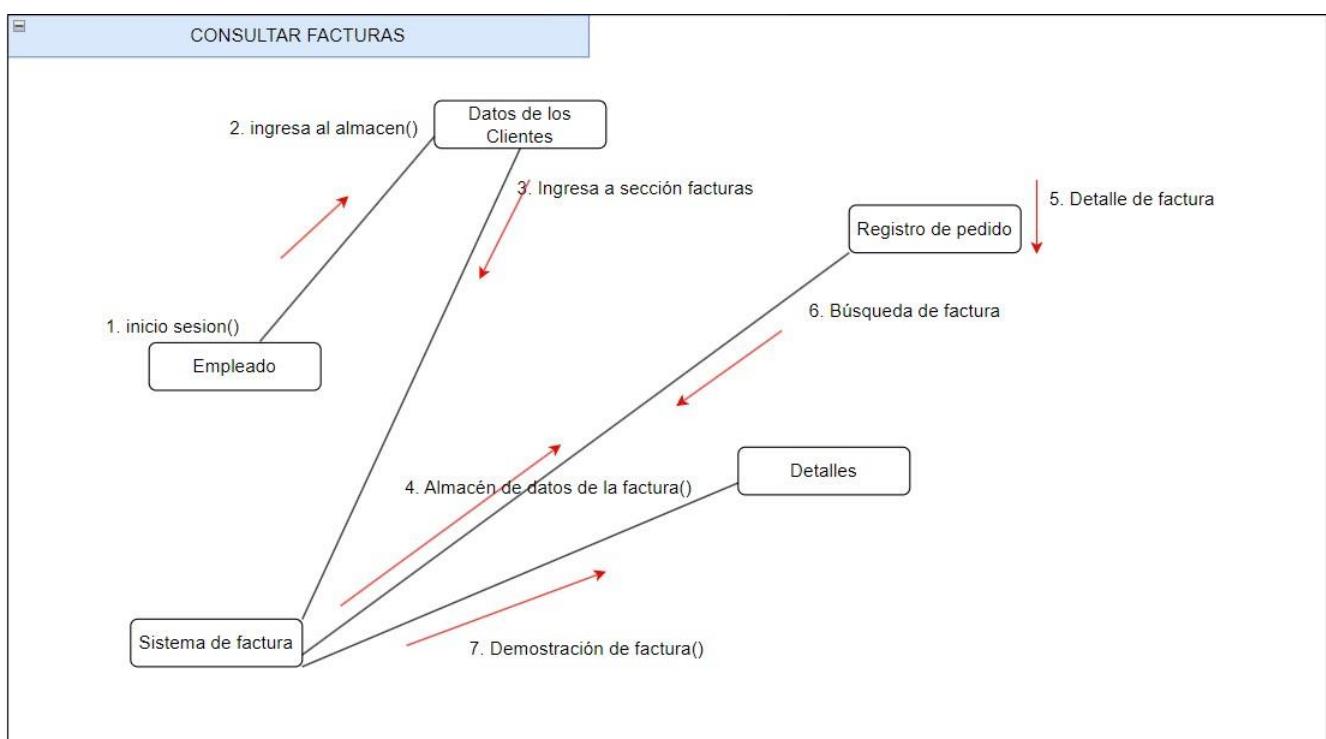
SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”

Diagrama de comunicación “Administrar datos de los clientes”



Nota. La figura muestra el diagrama de comunicación de “Administrar datos de los clientes” en la tienda Puma Store.

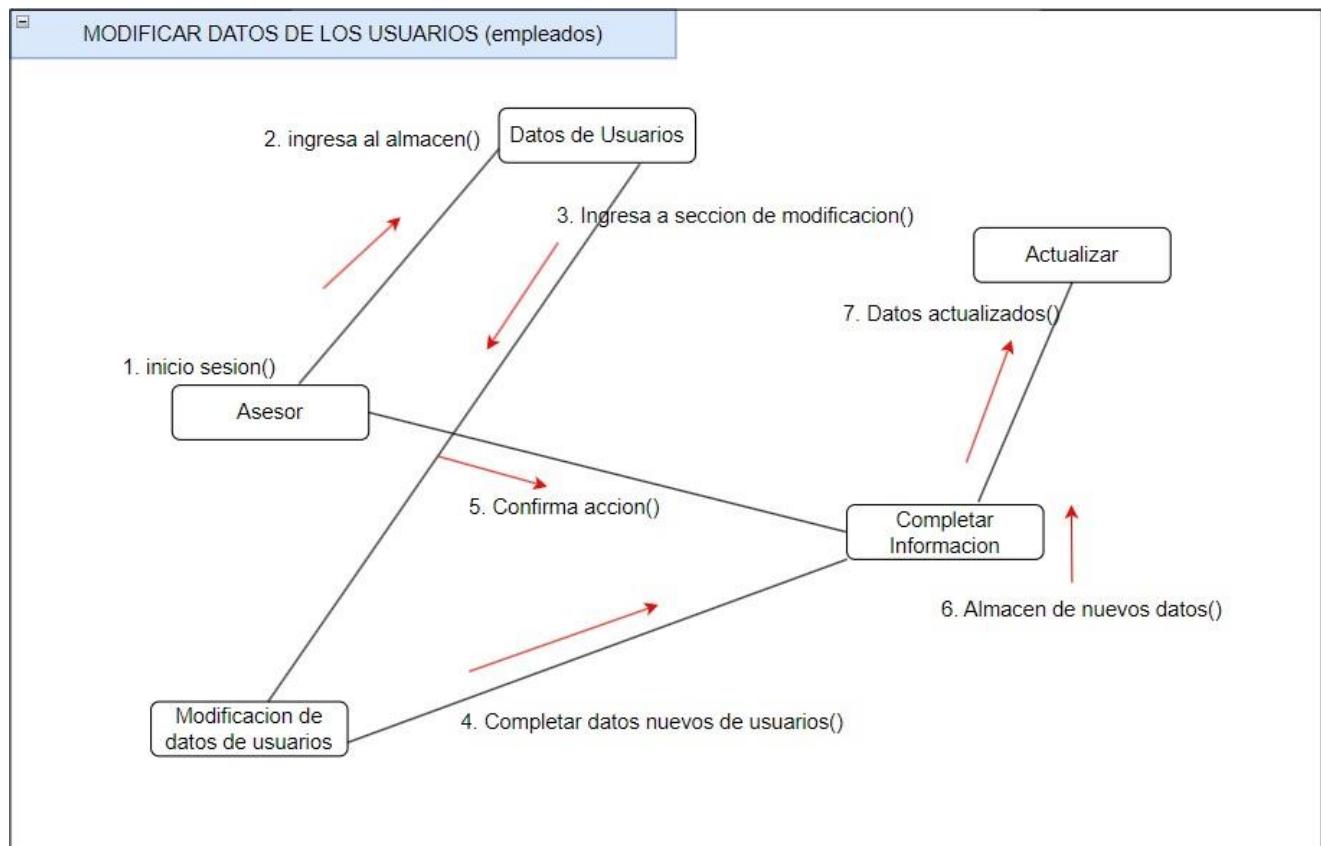
Diagrama de comunicación “Consulta de facturas”



SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”

Nota. La figura muestra el diagrama de comunicación de “*Consulta de facturas*” en la tienda Puma Store.

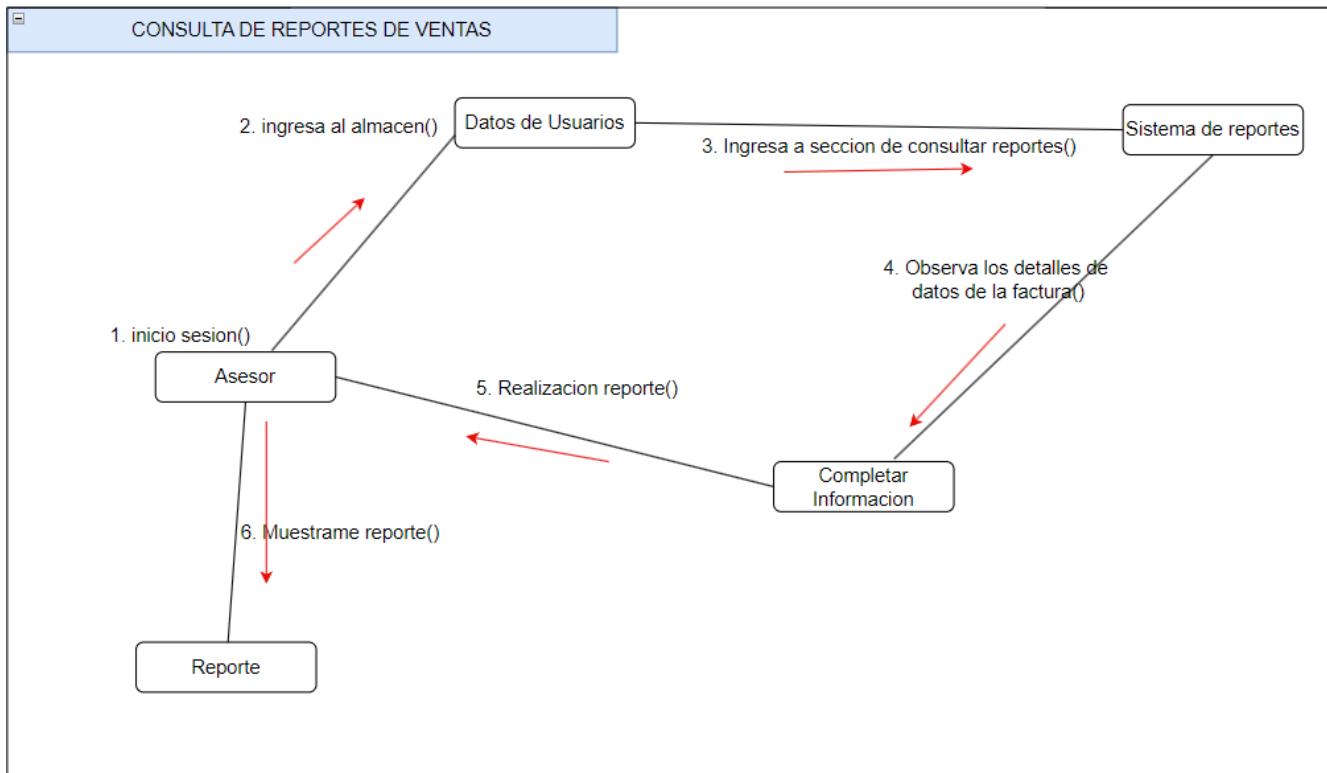
Diagrama de comunicación “Modificaciones de datos de los usuarios (empleados)”



Nota. La figura muestra el diagrama de comunicación de “*Modificaciones de datos de los usuarios (empleados)*” en la tienda Puma Store.

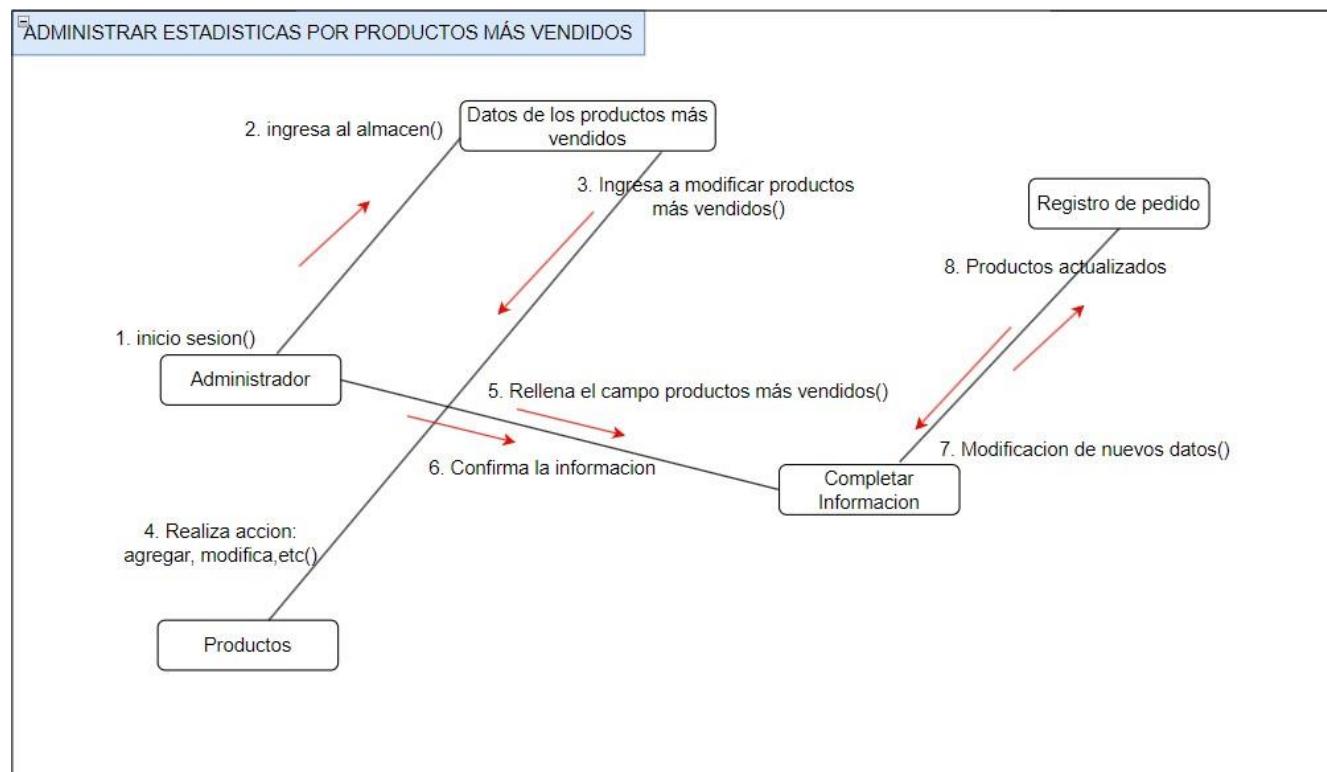
SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”

Diagrama de comunicación “Consulta de reportes de ventas”



Nota. La figura muestra el diagrama de comunicación de *Consulta de reportes de ventas*” en la tienda Puma Store

Diagrama de comunicación “Administrar estadísticas por productos más vendidos”

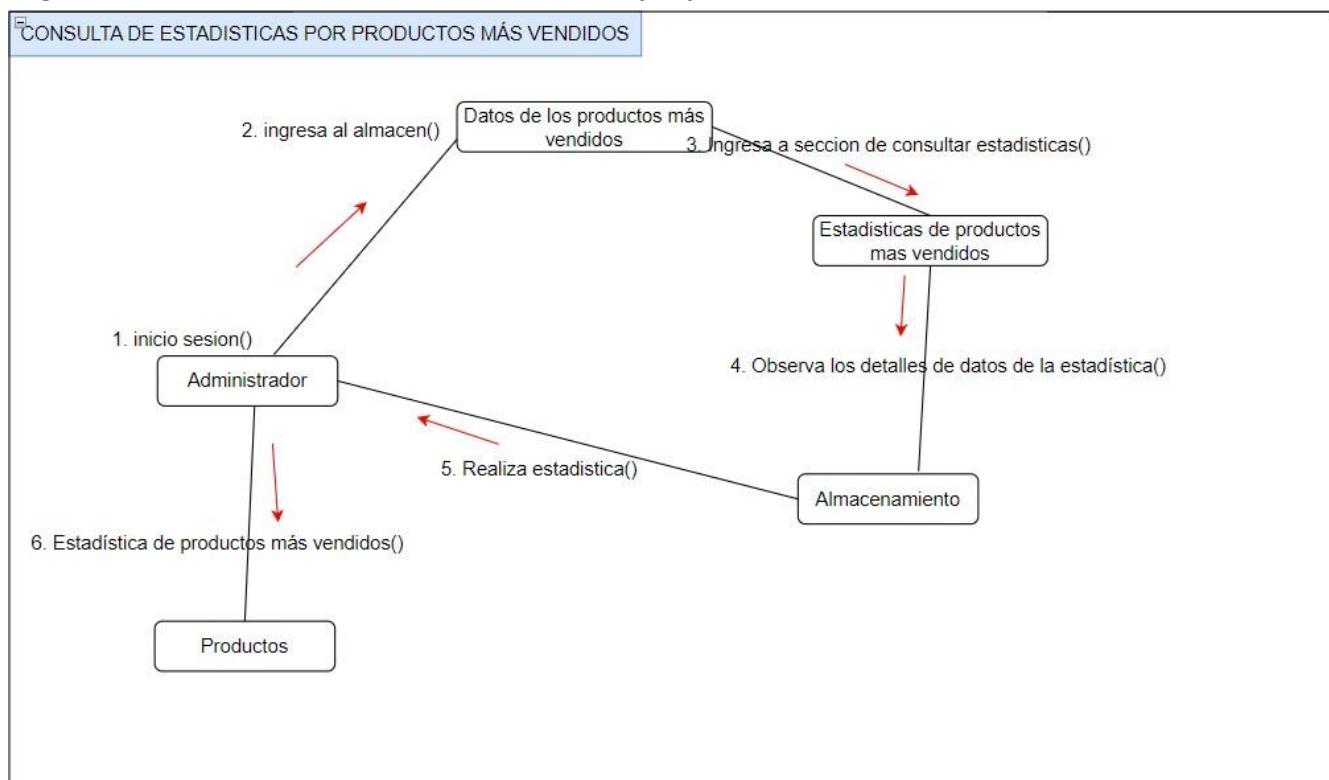


Nota. La figura muestra el diagrama de comunicación de “Administrar estadísticas porproductos

SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”

más vendidos” en la tienda Puma Store.

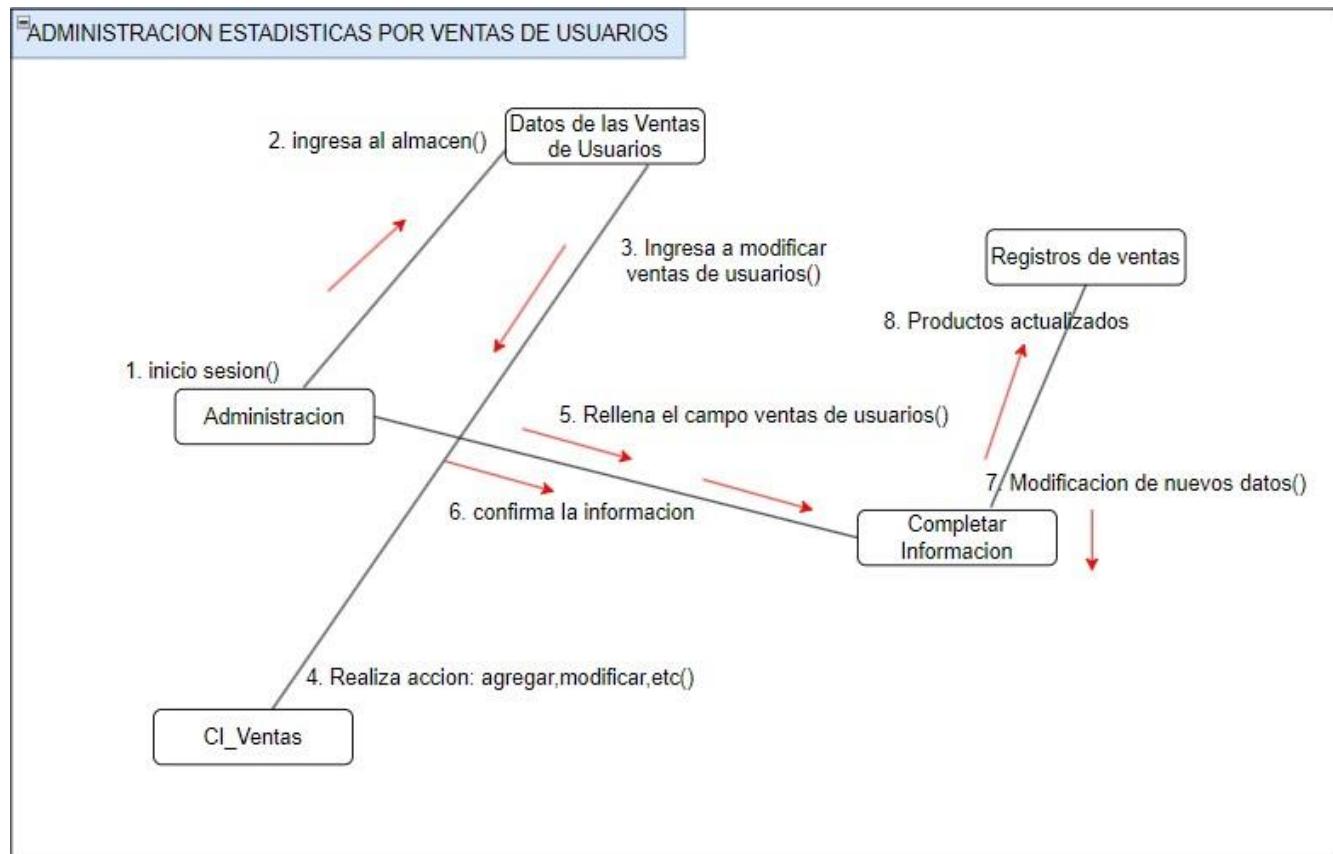
Diagrama de comunicación “Consulta de estadísticas por productos más vendidos”



Nota. La figura muestra el diagrama de comunicación de “Consulta de estadísticas por productos más vendidos” en la tienda Puma Store.

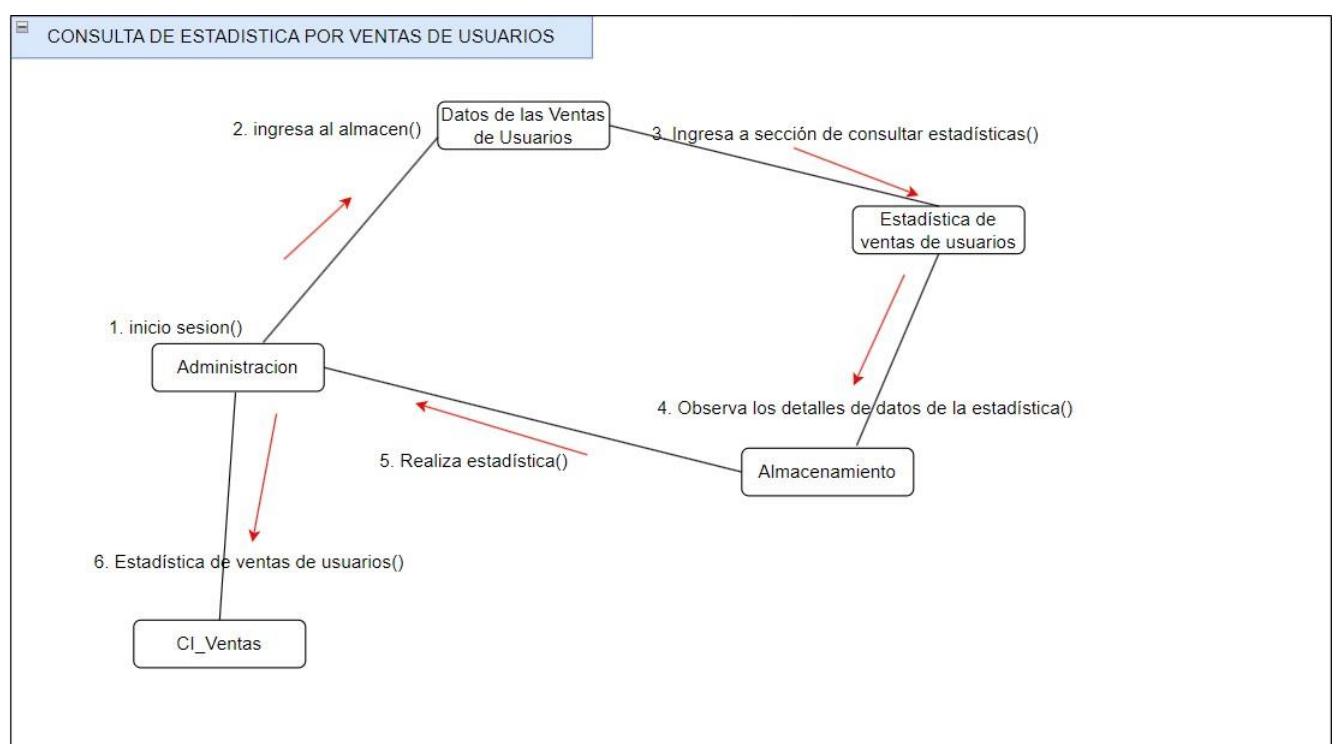
SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”

Diagrama de comunicación “Administrar estadísticas por ventas de usuarios”



Nota. La figura muestra el diagrama de comunicación de “*Administrar estadísticas por ventas de usuarios*” en la tienda Puma Store. Fuente: Elaboración propia (2023).

Diagrama de comunicación “Consulta de estadísticas por ventas de usuarios”



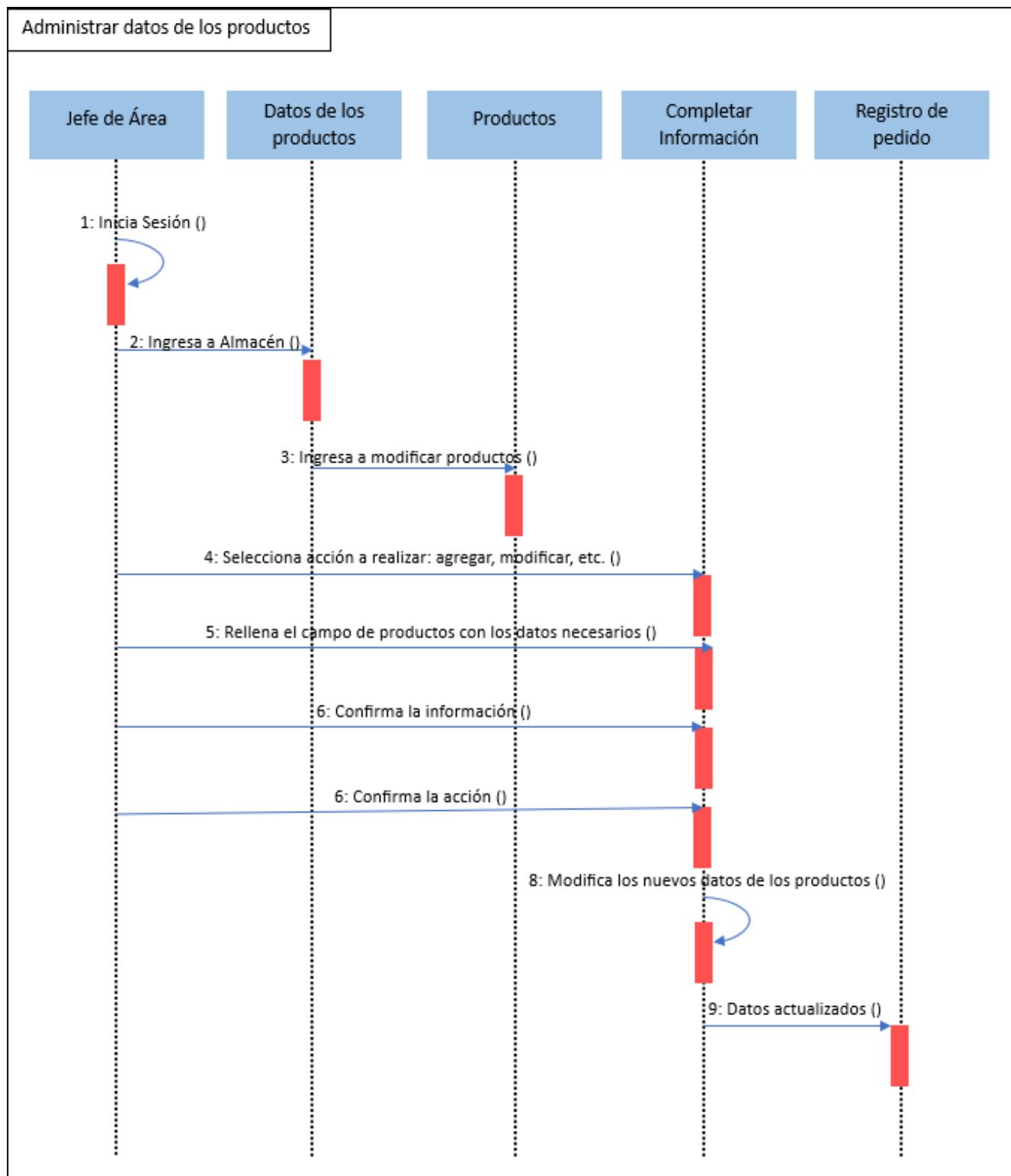
SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”

Nota. La figura muestra el diagrama de comunicación de “Consulta de estadísticas por ventas de usuarios” en la tienda Puma Store.

3.3.5. Diagrama de Secuencia.

**SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS
EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”**

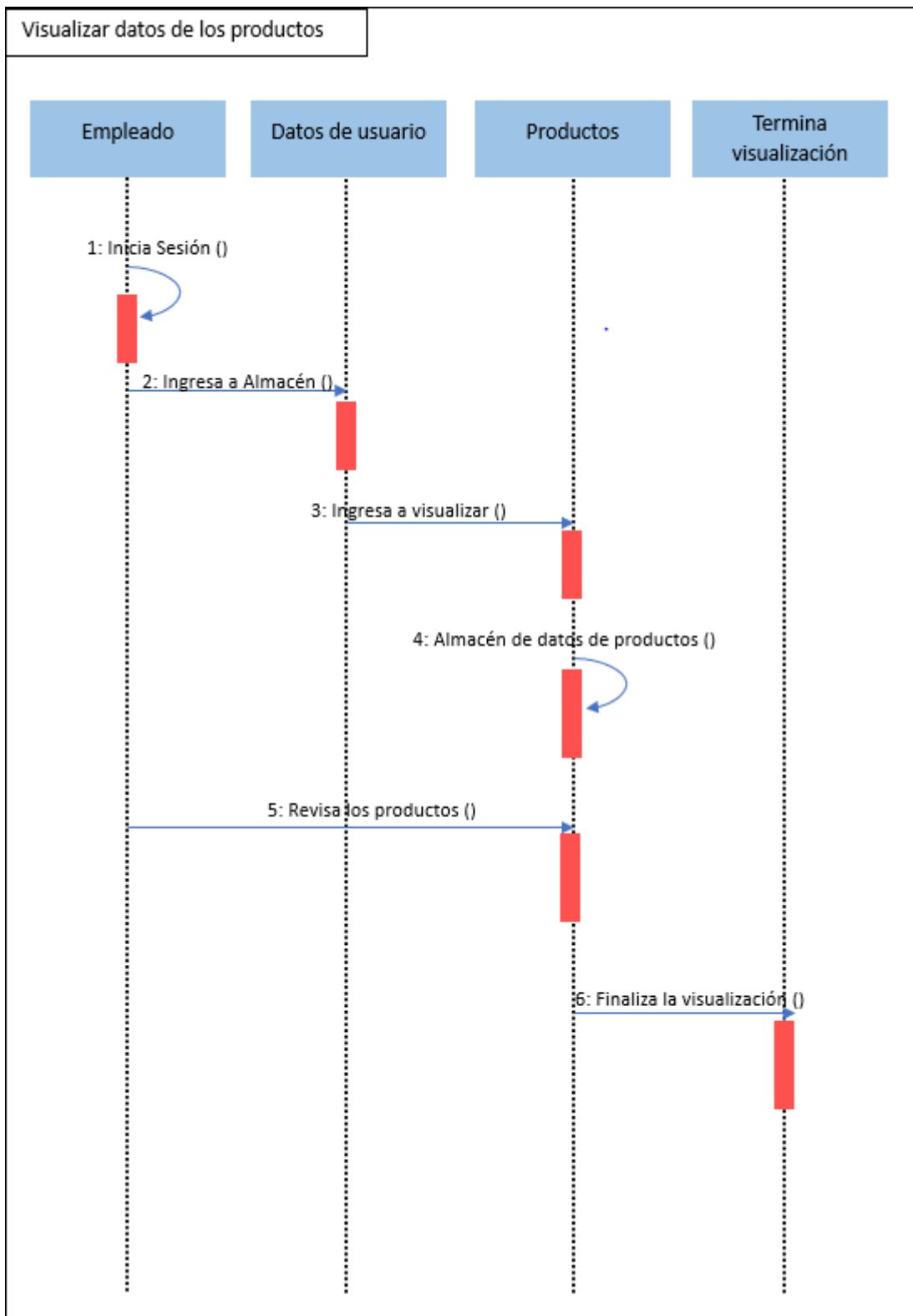
Diagrama de secuencia “Administrar datos de los productos”



Nota. La figura muestra el diagrama de secuencia de “Administrar datos de los productos” en la tienda Puma Store.

SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”

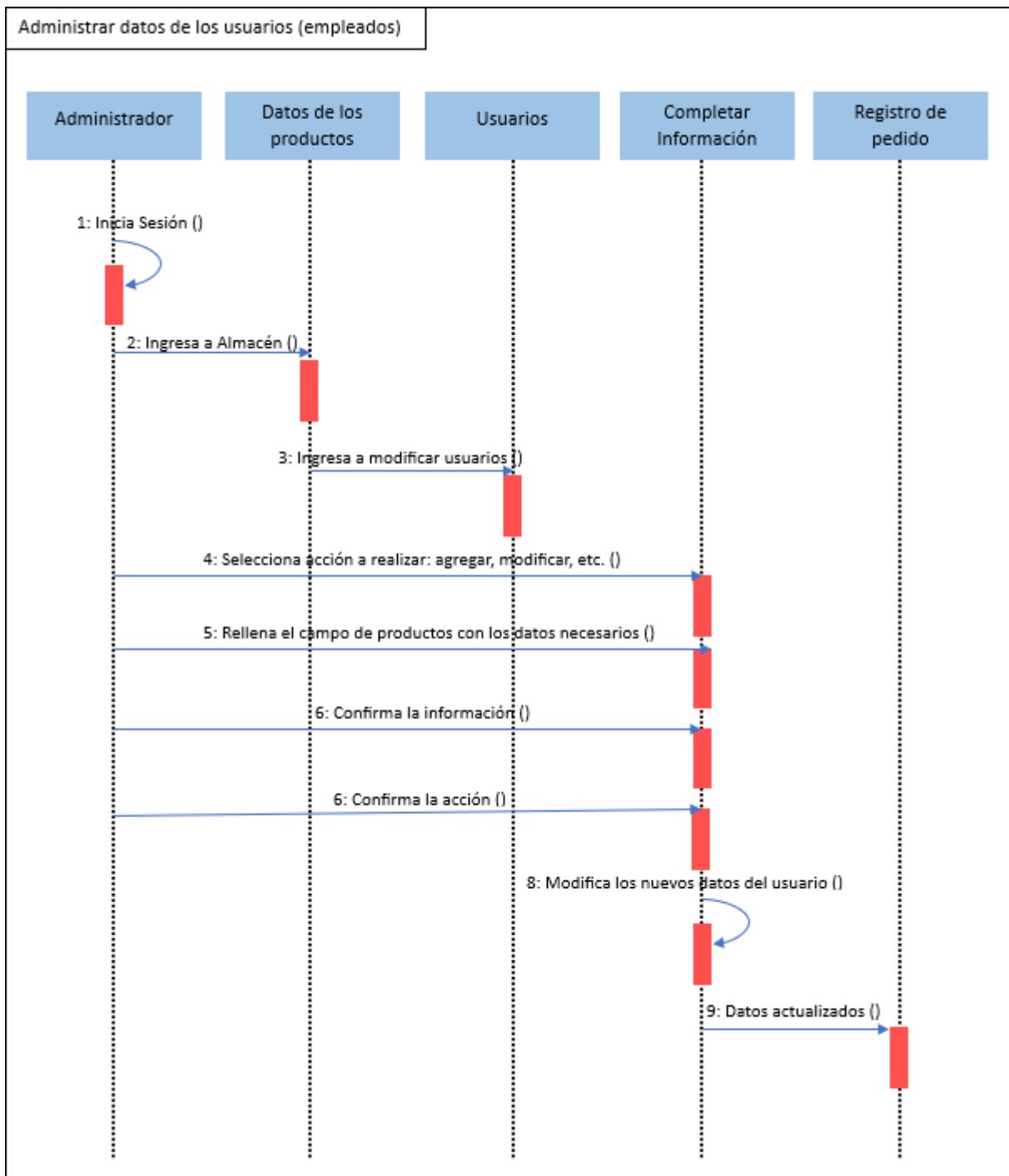
Diagrama de secuencia “Visualizar datos de los productos”



Nota. La figura muestra el diagrama de secuencia de “Visualizar datos de los productos” en la tienda Puma Store.

**SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS
EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”**

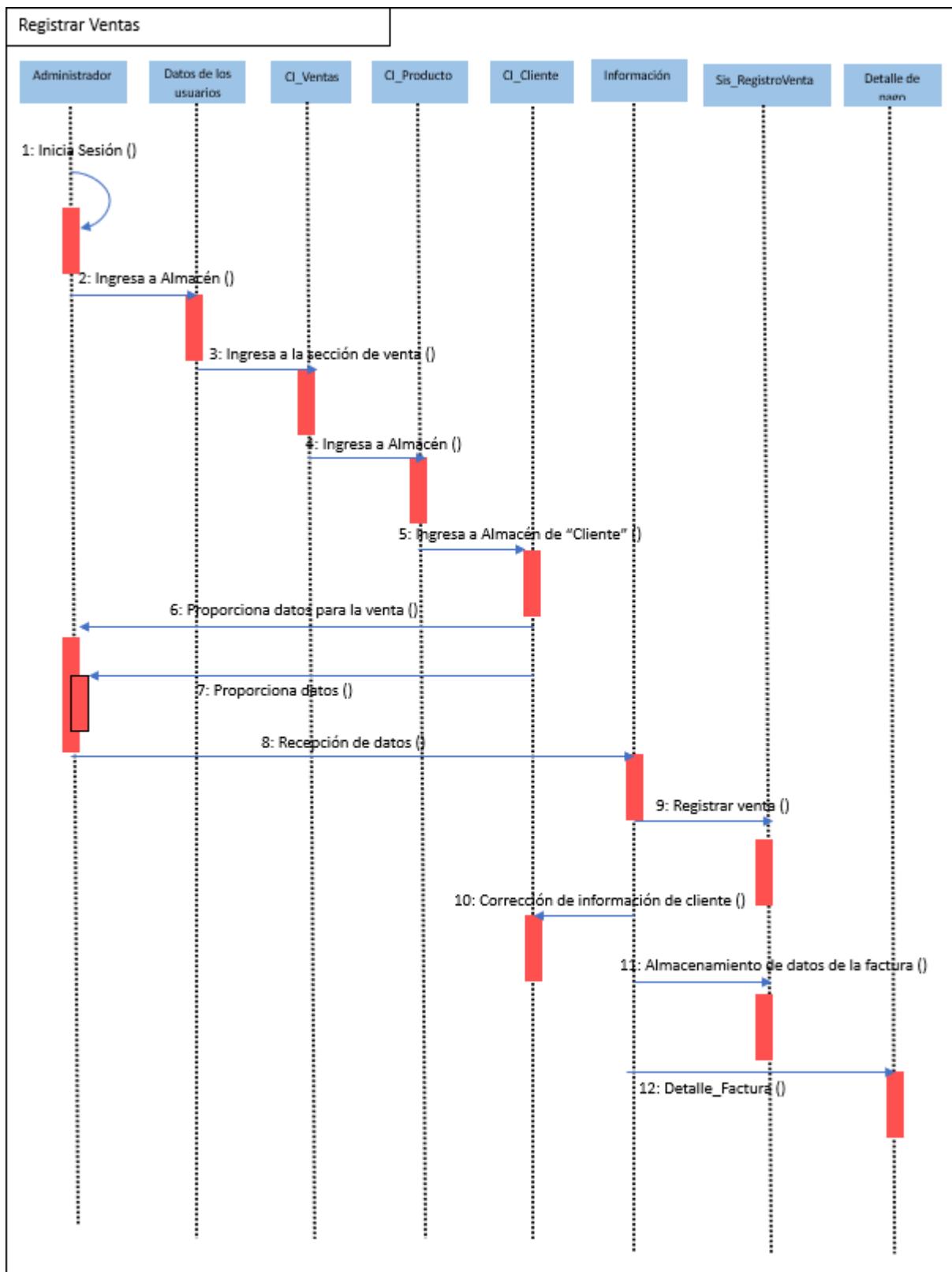
Diagrama de secuencia “Administrar datos de los usuarios (empleados)”



Nota. La figura muestra el diagrama de secuencia de “Administrar datos de los usuarios (empleados)” en la tienda Puma Store.

SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”

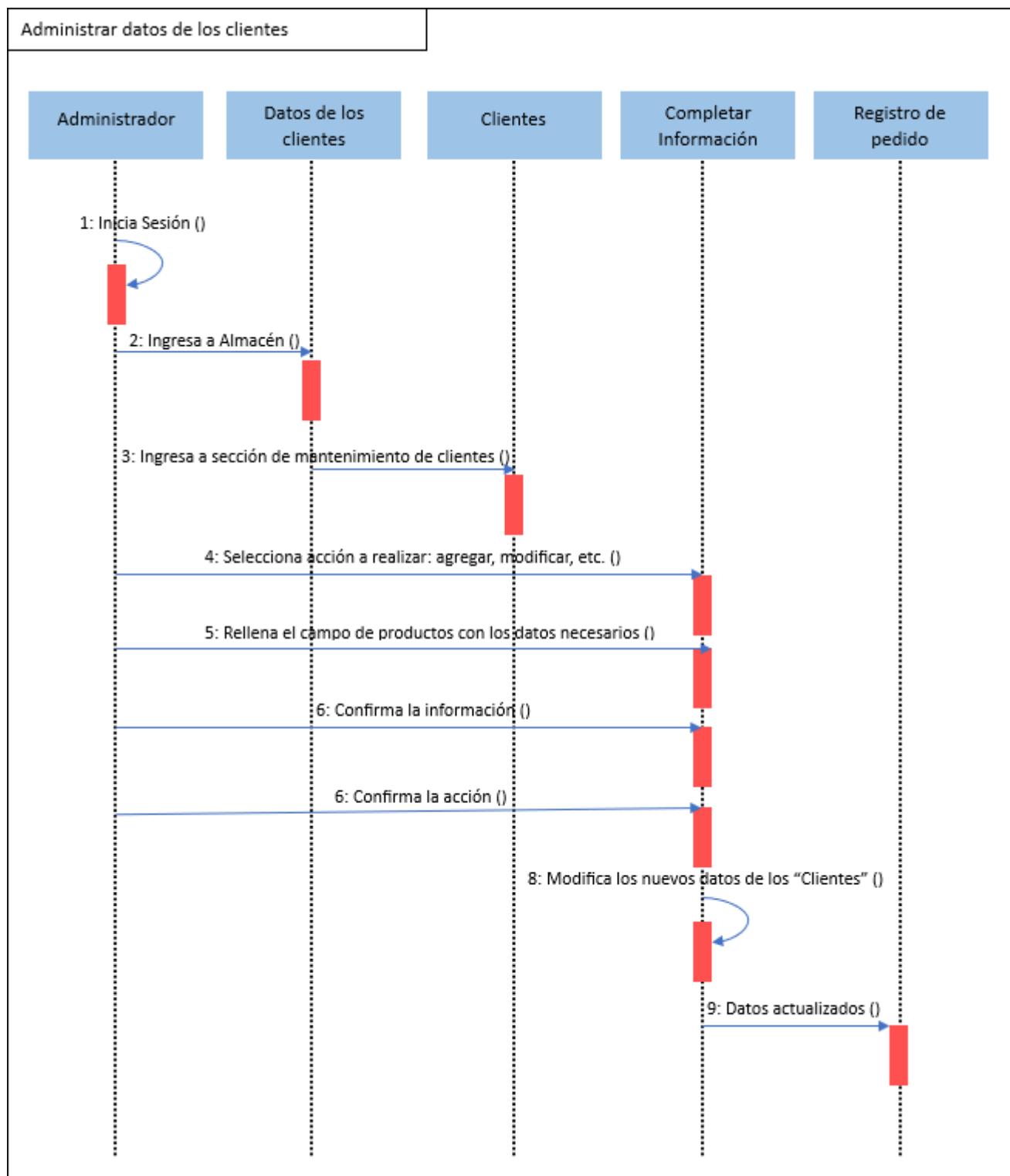
Diagrama de secuencia “Registrar ventas”



Nota. La figura muestra el diagrama de secuencia de “Registrar ventas” en la tienda PumaStore.

**SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS
EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”**

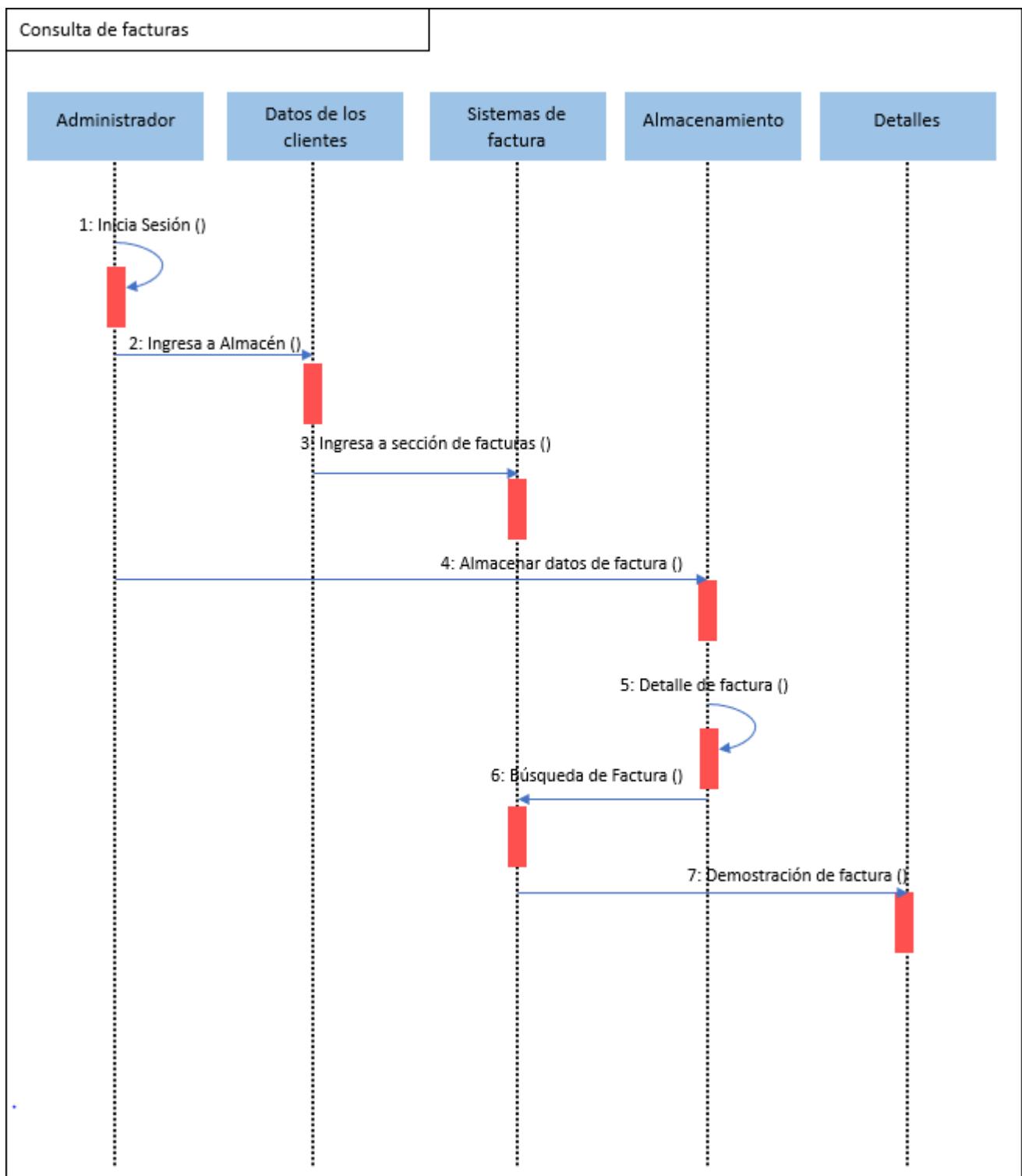
Diagrama de secuencia “Administrar datos de los clientes”



Nota. La figura muestra el diagrama de secuencia de “Administrar datos de los clientes” en la tienda Puma Store.

SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”

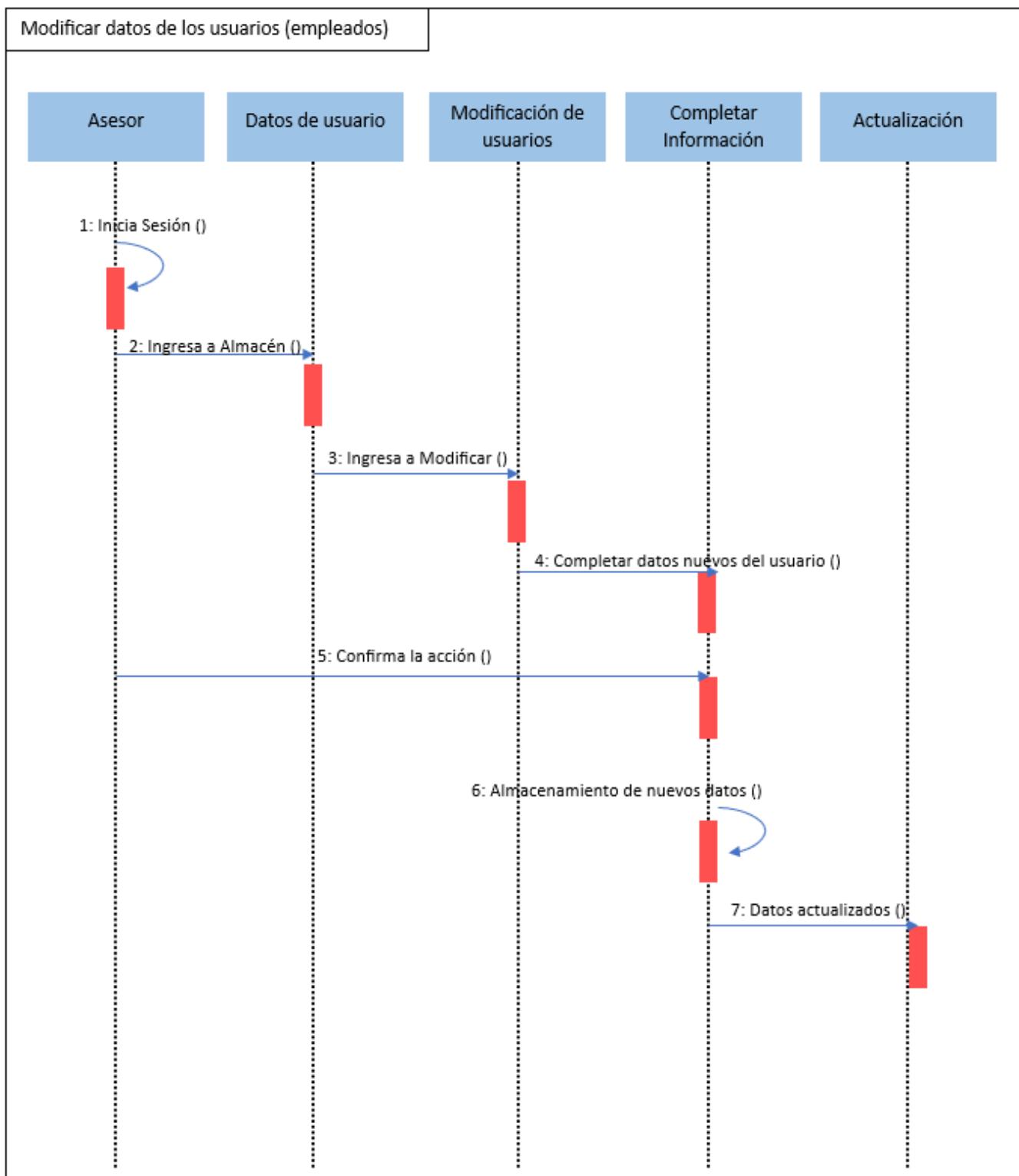
Diagrama de secuencia “Consulta de facturas”



Nota. La figura muestra el diagrama de secuencia de “Consulta de facturas” en la tienda Puma Store. Fuente: Elaboración Propia

**SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS
EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”**

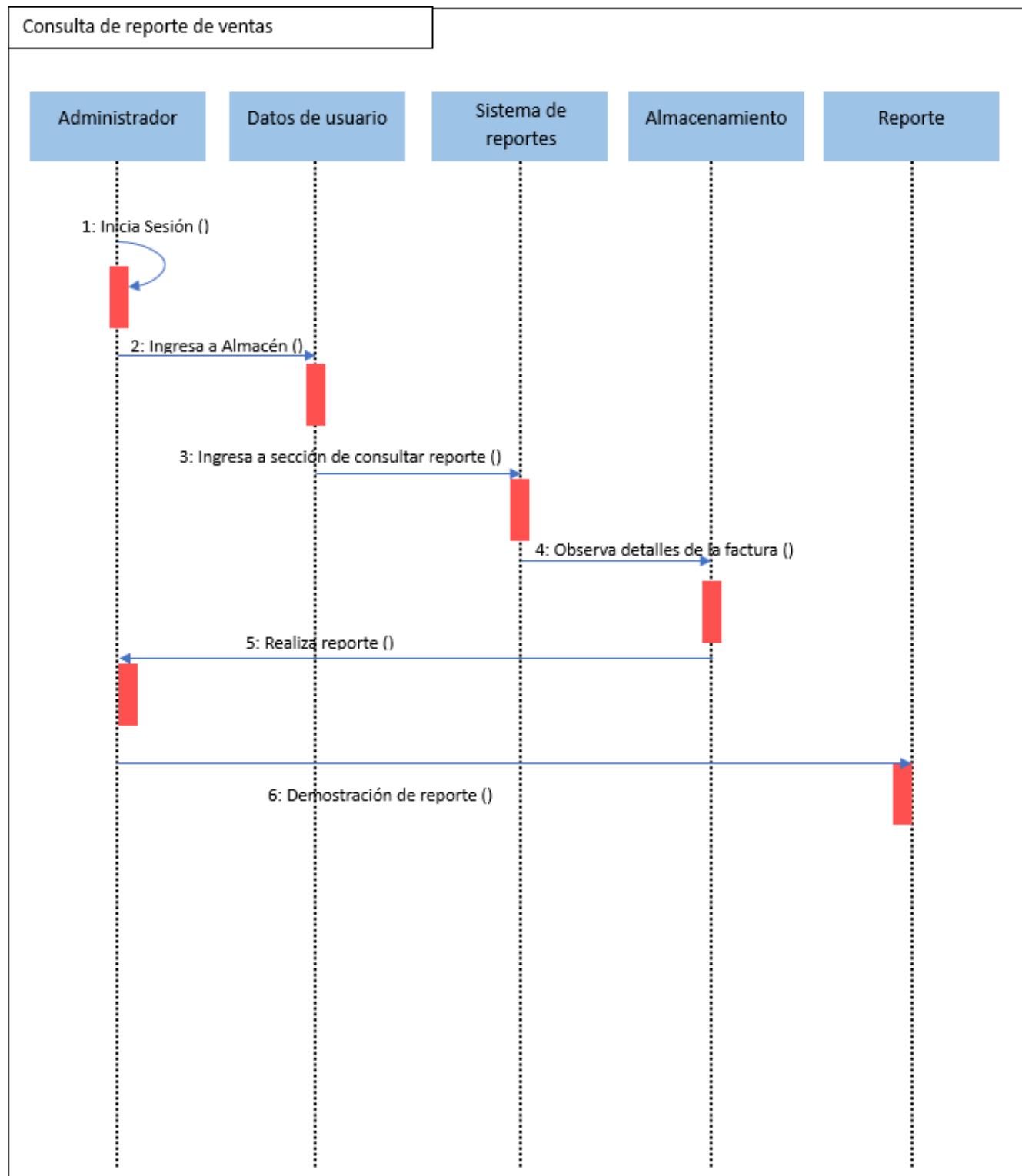
Diagrama de secuencia “Modificaciones de datos de los usuarios (empleados)”



Nota. La figura muestra el diagrama de secuencia de “*Modificaciones de datos de los usuarios(empleados)*” en la tienda Puma Store.

**SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS
EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”**

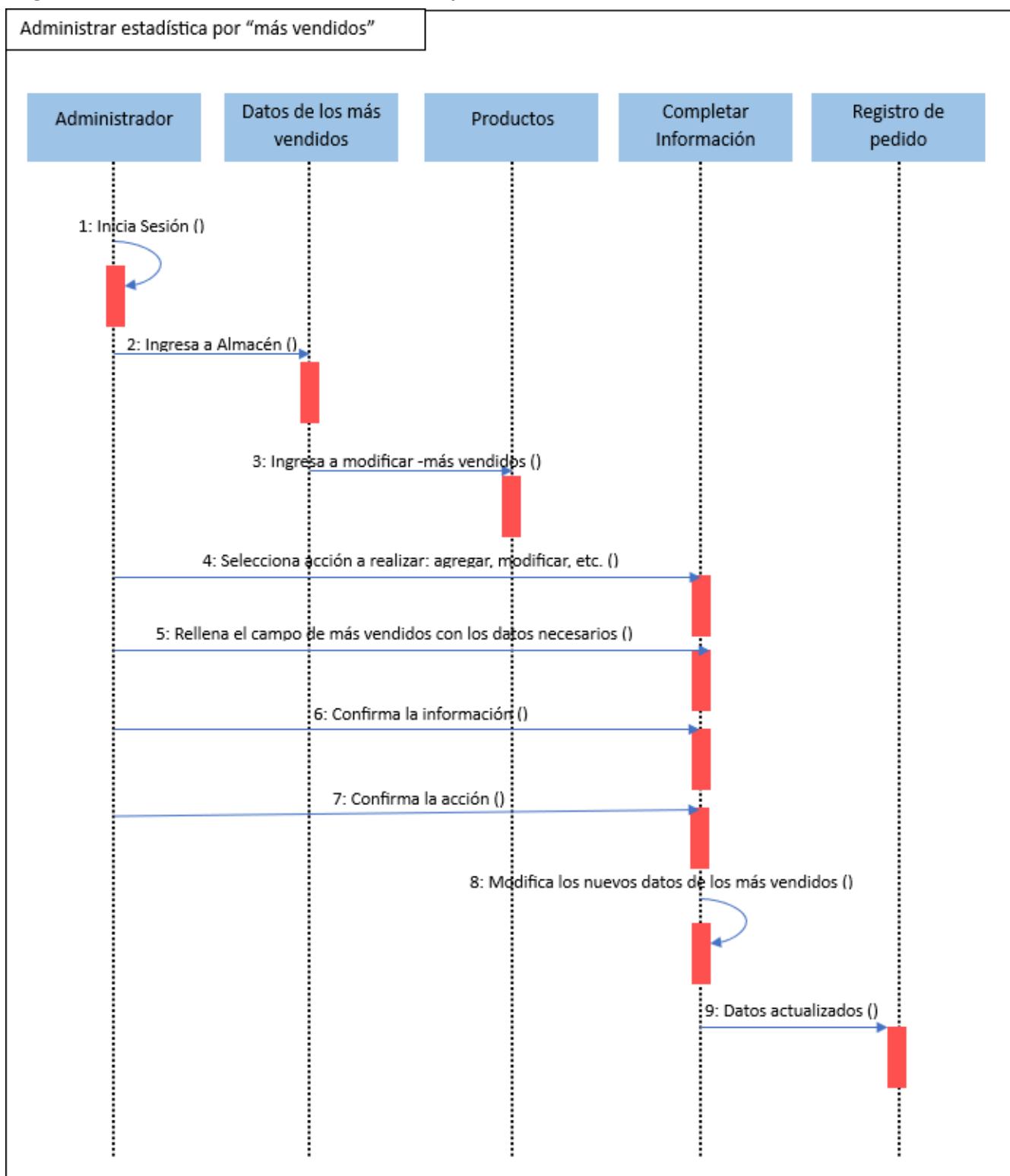
Diagrama de secuencia “Consulta de reportes de ventas”



Nota. La figura muestra el diagrama de secuencia de “Consulta de reportes de ventas” en la tienda Puma Store.

**SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS
EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”**

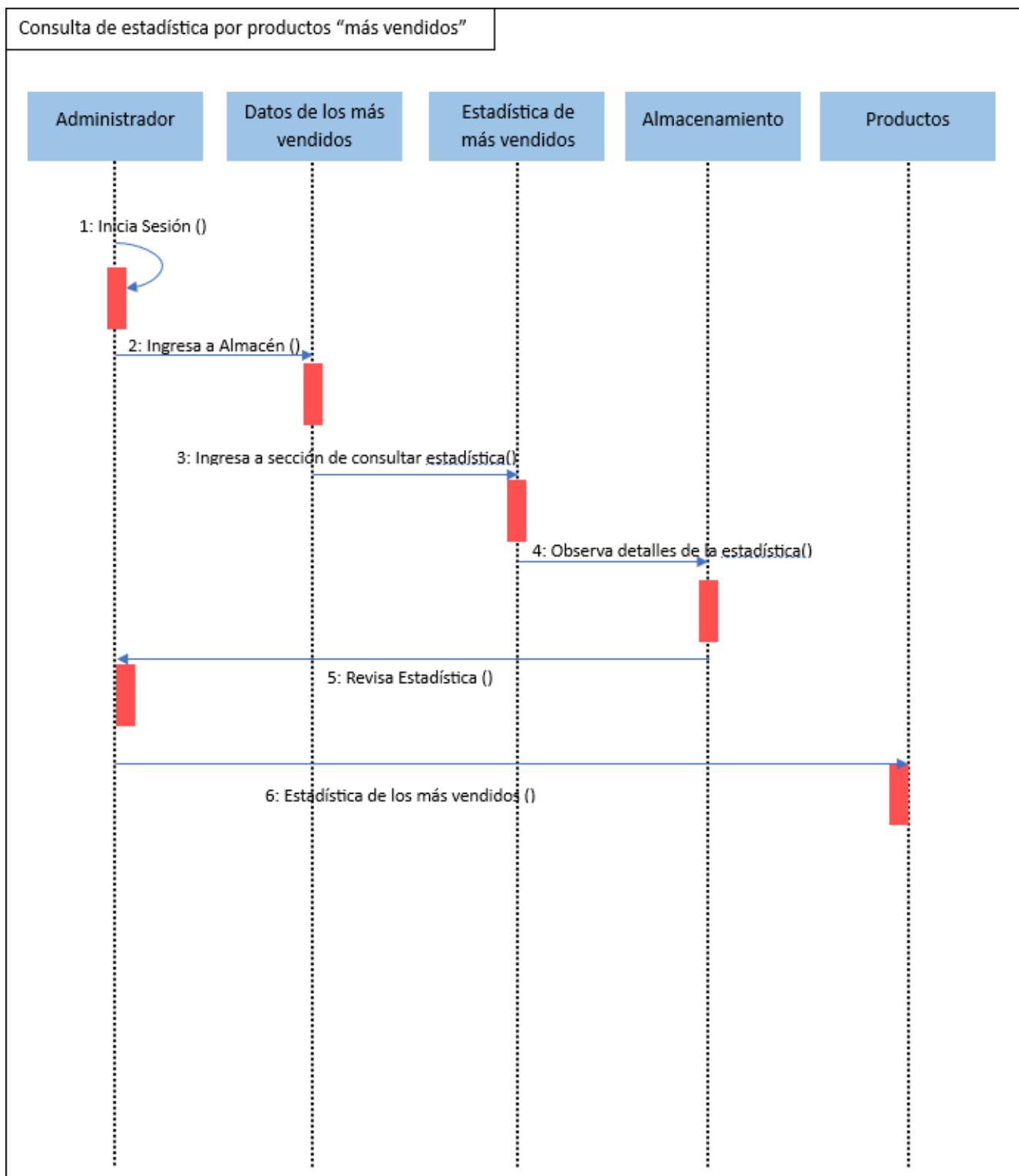
Diagrama de secuencia “Administrar estadísticas por más vendidos”



Nota. La figura muestra el diagrama de secuencia de “Administrar estadísticas por más vendidos” en la tienda Puma Store.

**SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS
EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”**

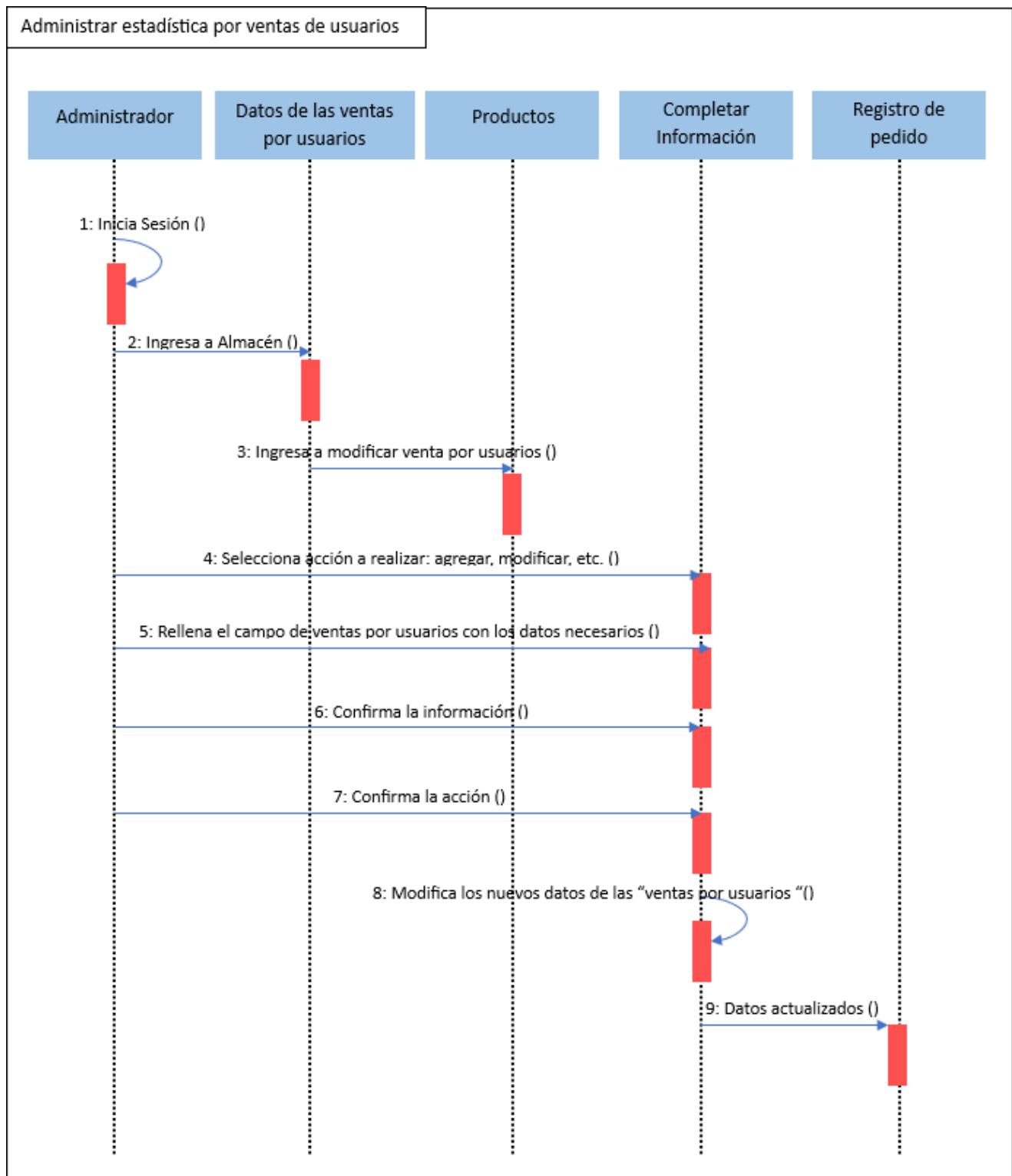
Diagrama de secuencia “Consulta de estadísticas por más vendidos”



Nota. La figura muestra el diagrama de secuencia de “Consulta de estadísticas por platos más vendidos” en la tienda Puma Store.

**SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS
EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”**

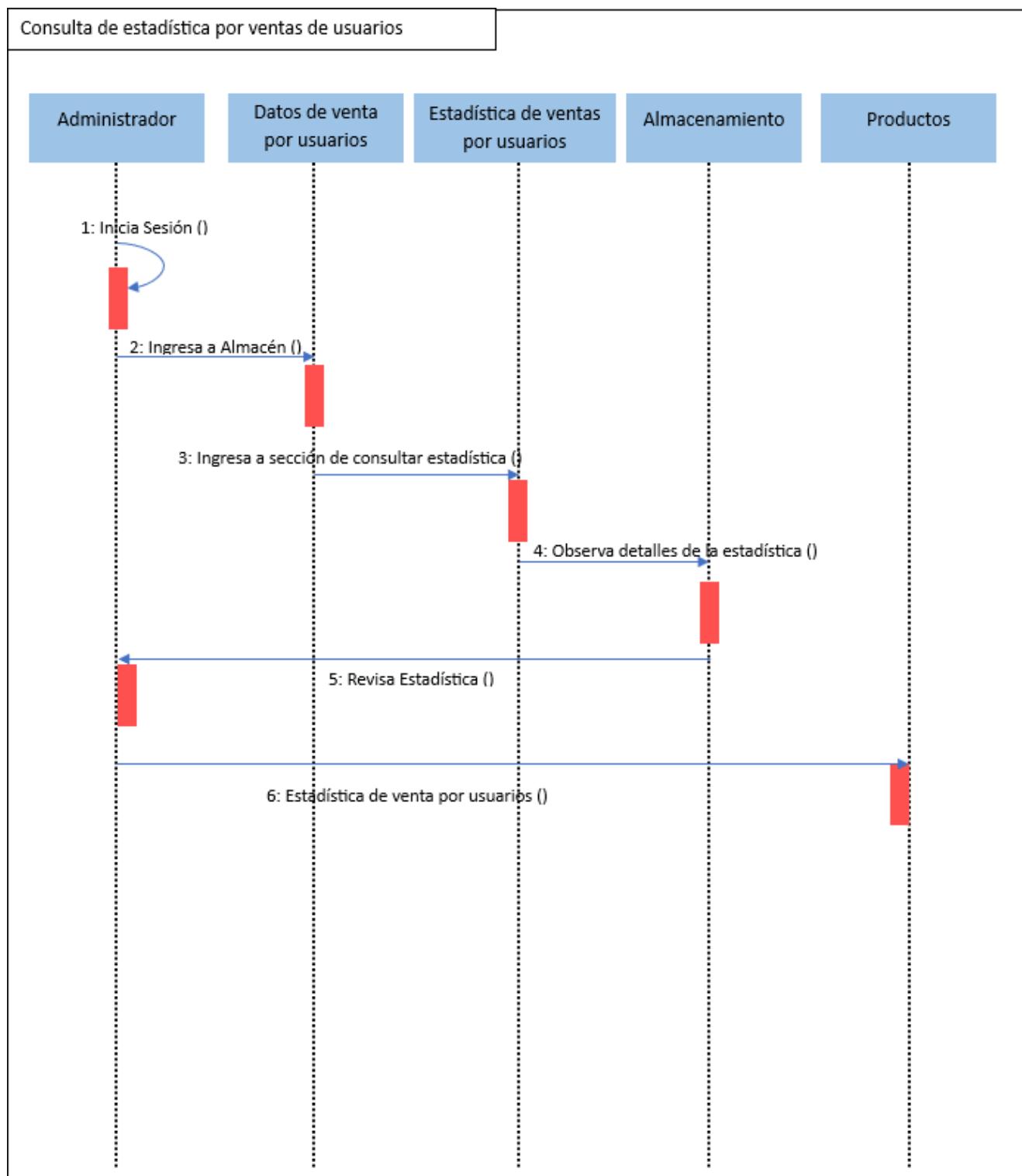
Diagrama de secuencia “Administrar estadísticas por venta de usuarios”



Nota. La figura muestra el diagrama de secuencia de “Administrar estadísticas por venta de usuarios” en la tienda “PUMA STORE”.

**SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS
EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”**

Diagrama de secuencia “Consulta de estadísticas por venta de usuarios”

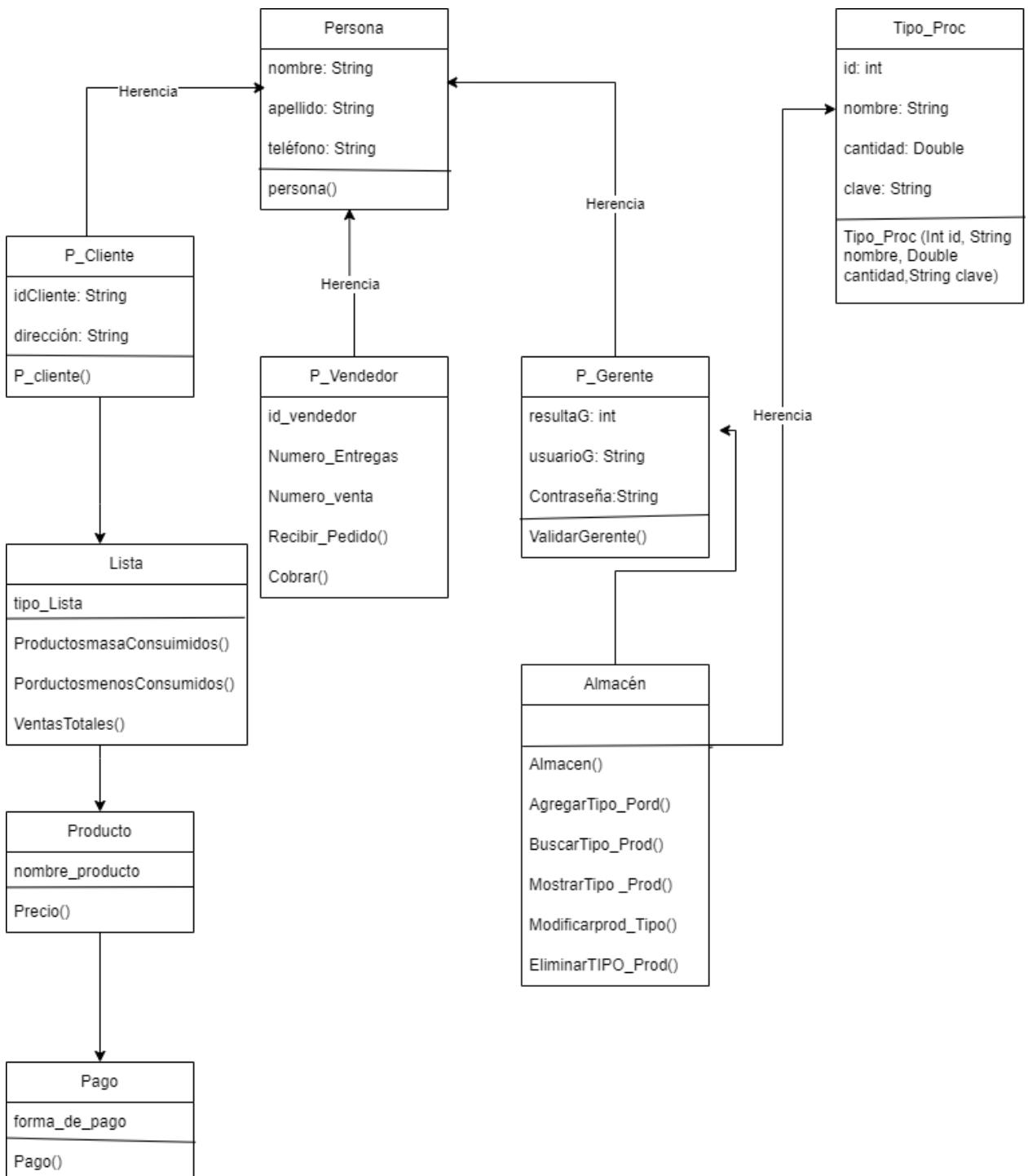


Nota. La figura muestra el diagrama de secuencia de “Consulta de estadísticas por venta de usuarios” en la tienda “PUMA STORE”.

SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”

3.4. Modelo Conceptual o Diagrama de Clase

Diagrama de Clase para el sistema informático de proceso de venta, administración y gestión de compradores en la tienda PUMA STORE

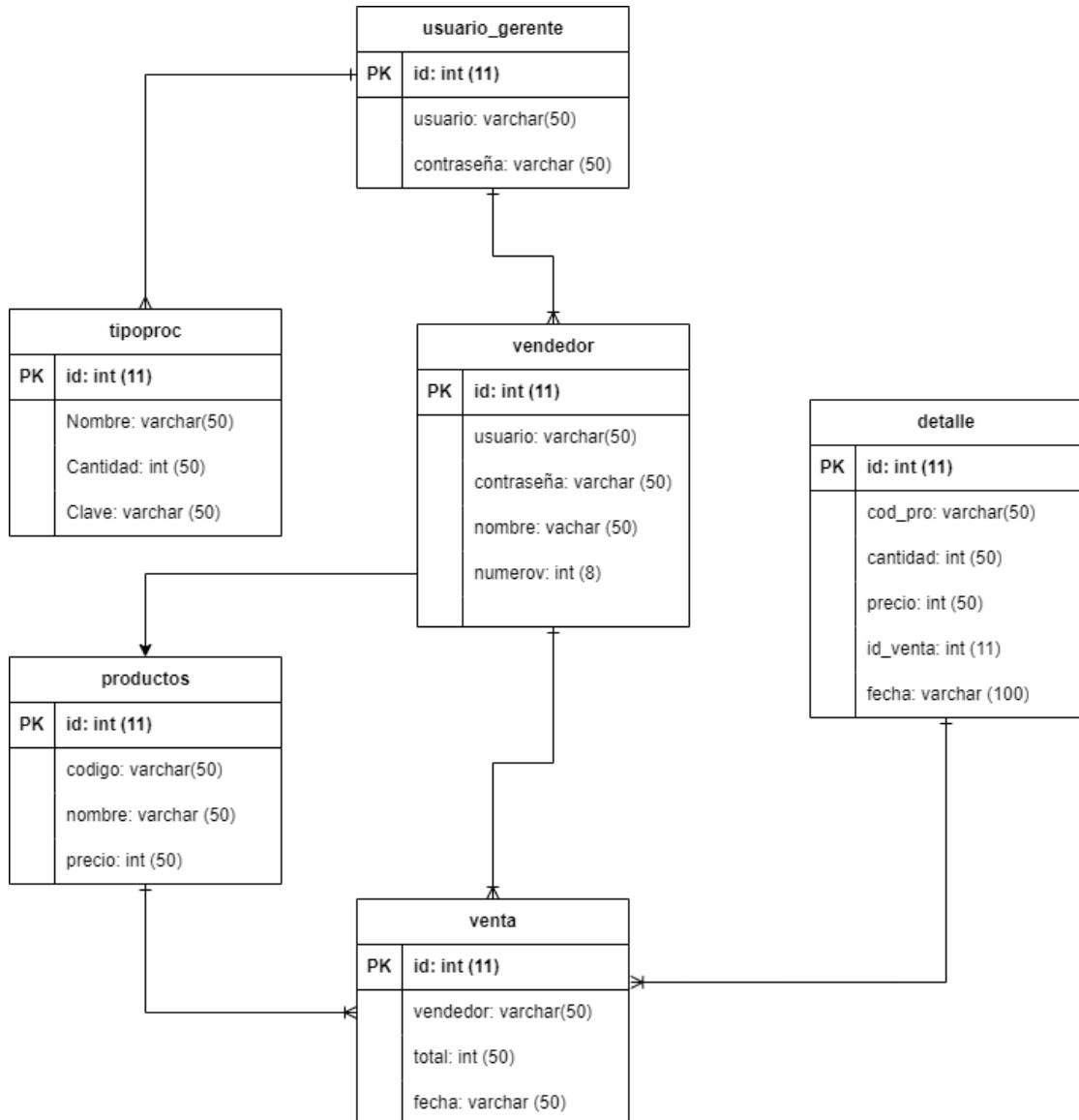


Nota. La figura muestra el diagrama de clases empleado para el sistema informático de la tienda de “Puma Store”.

SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”

3.5. Modelo Lógico

Modelo Lógico para el sistema informático de proceso de venta, administración y gestión de clientes en el restaurante Sabores Peruanos

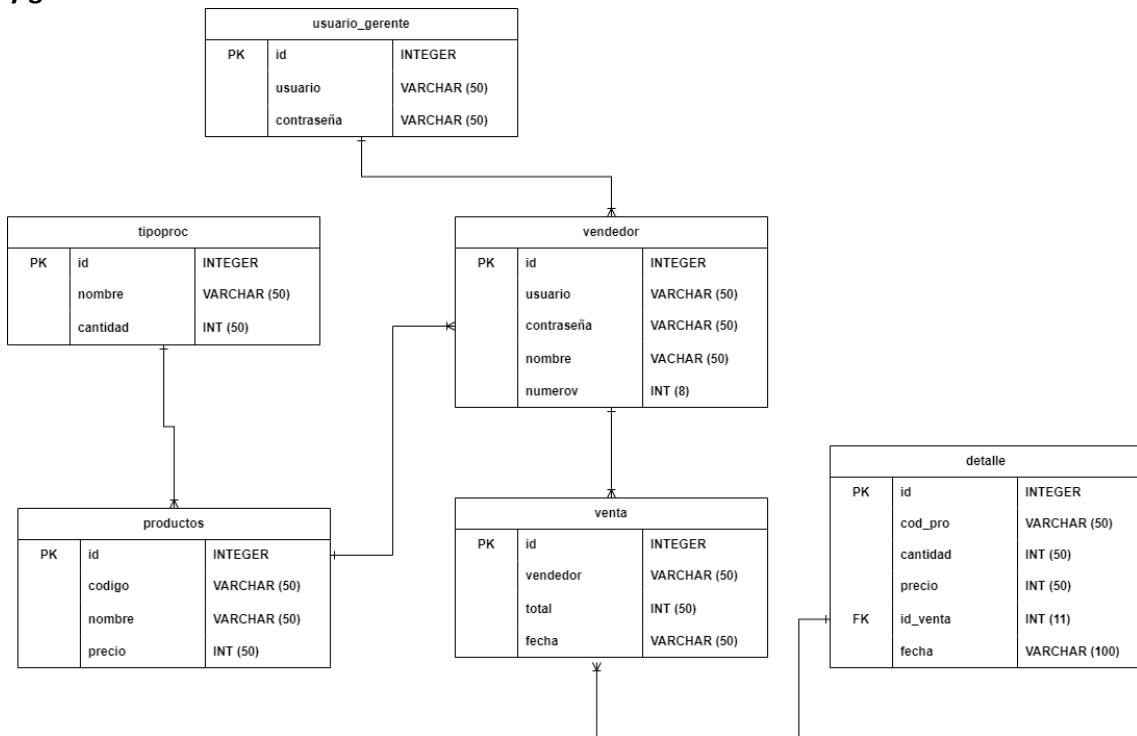


Nota. La figura muestra el modelo lógico empleado para el sistema informático de la tienda “Puma Store”.

SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”

3.6. Modelo Físico

Modelo Físico para el sistema informático de proceso de venta, administración y gestión de clientes en la tienda PUMA STORE.



Nota. La figura muestra el modelo físico empleado para el sistema informático la tienda Puma Store

3.7. Tarjeta CRC de cada Clase

Tarjeta CRC de Usuario_Gerente

Nombre de la Clase: Usuario_Gerente	
Responsabilidad	Colaborador es
Gestionar el sistema de ventas y productos de la tienda, administrar el inventario y el personal.	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo producto • Vendedores • Productos • Venta

Tarjeta CRC de Materiales

Nombre de la Clase: Tipo Producto	
Responsabilidad	Colaborador es
Registrar y controlar los productos utilizados en la tienda, gestionar pedidos de reposición.	<ul style="list-style-type: none"> • Usuario_Gerente • Productos • Venta

**SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS
EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”**

Tarjeta CRC del vendedor

Nombre de la Clase: Vendedor	
Responsabilidad	Colaborador es
Tomar pedidos, entregar producto y mantener el orden.	<ul style="list-style-type: none"> • Usuario_Gerente • Venta

Tarjeta CRC de Productos

Nombre de la Clase: Productos	
Responsabilidad	Colaborador es
Registrar y controlar los productos ofrecidos por la tienda, actualizar precios y descripciones.	<ul style="list-style-type: none"> • Usuario_Gerente • Tipo producto • Venta

Tarjeta CRC de Venta

Nombre de la Clase: Venta	
Responsabilidad	Colaborador es
Registrar y calcular ventas, generar recibos, administrar detalles de la venta.	<ul style="list-style-type: none"> • Usuario_Gerente • Vendedor • Productos • Detalle

Tarjeta CRC de Detalle

Nombre de la Clase: Detalle	
Responsabilidad	Colaborador es
Registrar y calcular detalles de una venta, generar informes.	<ul style="list-style-type: none"> • Venta

SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”

Diseño del Sistema

Patrón de Diseño - Conceptualización.

El presente proyecto se desarrolla a nivel de escritorio empleando Java NetBeans, asimismo, cabe resaltar que la empresa en estudio es la tienda PUMA STORE. Por otro lado, el proyecto utiliza el patrón de diseño Modelo – Vista – Controlador (MVC) y el patrón DAO. MVC es un patrón en el diseño de software comúnmente utilizado para implementar interfaces de usuario, datos y lógica de control, entre sus ventajas se destaca el énfasis de una separación entre la lógica de negocios y su visualización, es así como esta separación proporciona una mejor división del trabajo y una mejora de mantenimiento.

El patrón DAO, o Objeto de Acceso a Datos (Data Access Object, en inglés), es un diseño de software que separa la lógica de acceso a datos de una aplicación de su lógica de negocio. Modelo.

Este componente se encarga de manipular, gestionar y actualizar los datos de una base de datos. No contiene ninguna lógica que describa cómo presentar los datos a un usuario.

En el presente proyecto se tienen los siguientes modelos:

- categoriasDAO
- clientesDAO
- productosDAO
- usuariosDAO
- ventasDAO

Vista.

Este componente presenta los datos del modelo al usuario. La vista sabe cómo acceder a los datos del modelo, pero no sabe qué significa esta información o qué puede hacer el usuario para manipularla.

En el presente proyecto se tienen las siguientes vistas:

- Login
- Interfaz

SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”

Controlador.

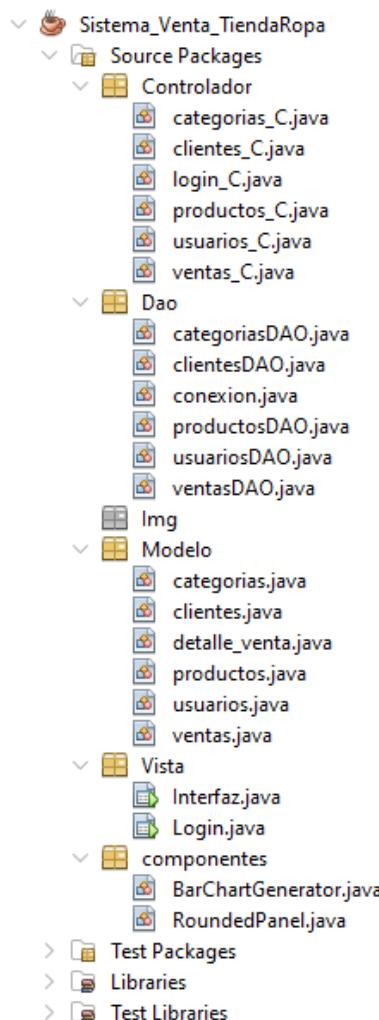
Este componente se encarga de gestionar las instrucciones que se reciben, atenderlas y procesarlas. Por medio del controlador se comunican el modelo y la vista: solicitando los datos necesarios, manipularlos para obtener los resultados y entregarlos a la vista para que pueda mostrarlos.

En el presente proyecto se tienen los siguientes controladores:

- categorías_C
- clientes_C
- login_C
- productos_C
- usuarios_C
- ventas_C

Patrón de Diseño en Netbeans.

Patrón de diseño en NetBeans MVC y DAO en la tienda PUMA STORE



SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”

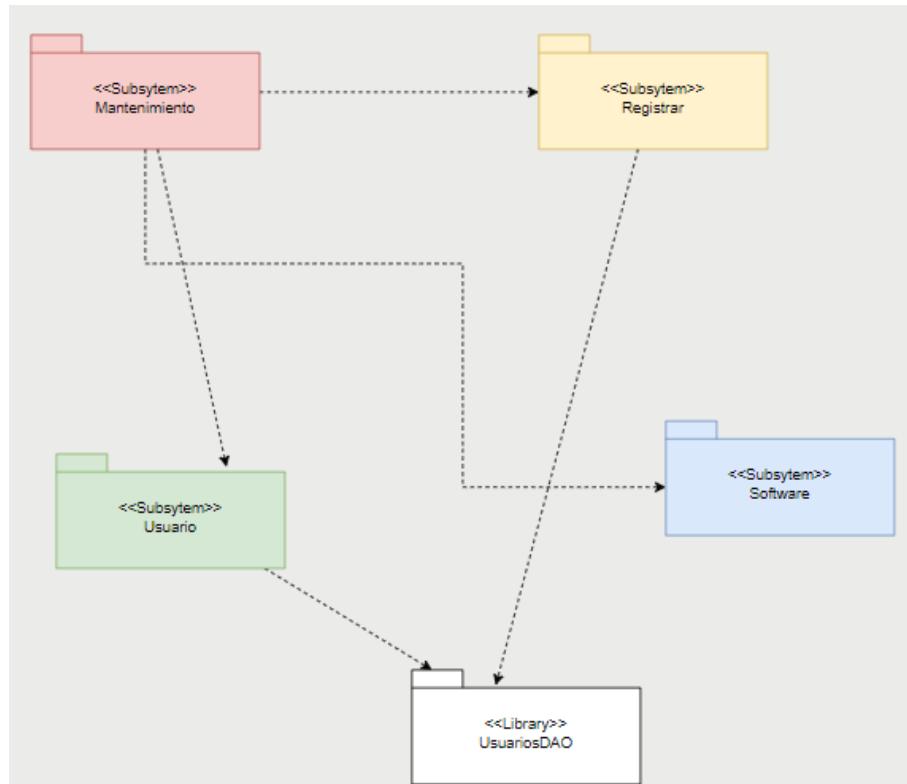
Nota. La figura muestra el patrón de diseño en NetBeans MVC y DAO para el sistema informático de la tienda PUMA STORE.

Patrón de Diseño en Draw.io.

Gestión de Empleados.

Modelo.

*Patrón de diseño en NetBeans MVC “Capa Modelo” en la tienda de ropa
“PUMA STORE”*

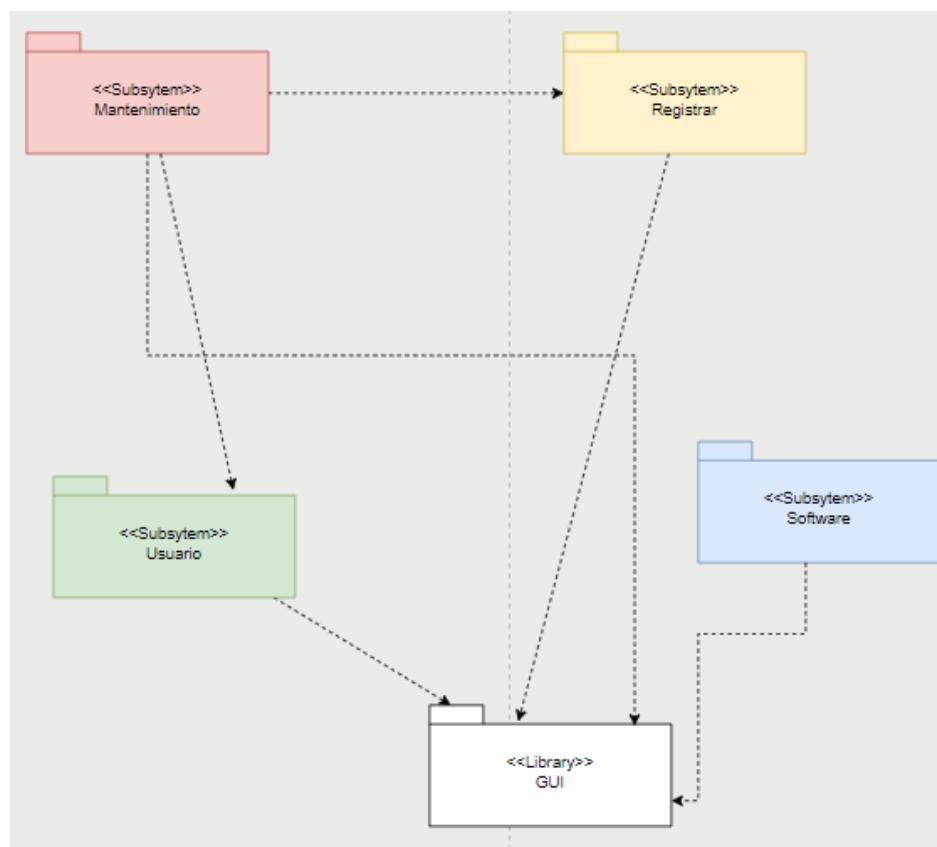


Nota. La figura muestra el patrón de diseño en NetBeans MVC “Capa Modelo” para el sistema informático de la tienda de ropa “PUMA STORE”.

Vista.

*Patrón de diseño en NetBeans MVC “Capa Vista” en la tienda de ropa
“PUMA STORE”*

SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”



Nota. La figura muestra el patrón de diseño en NetBeans MVC “Capa Vista” para el sistema informático de la tienda de ropa “PUMA STORE”.

Patrón de diseño en NetBeans MVC “Capa Controlador” – Vista/Proceso en la tienda de ropa “PUMA STORE”



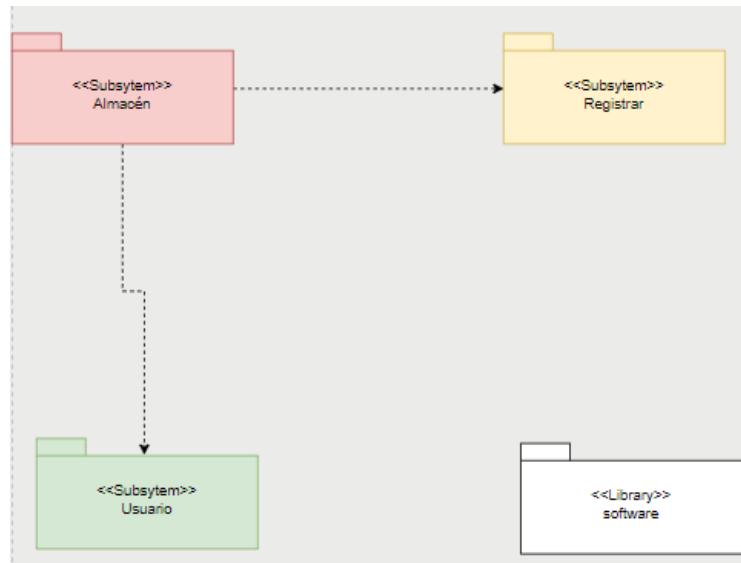
Nota. La figura muestra el patrón de diseño en NetBeans MVC “Capa Controlador” – Vista/Proceso para el sistema informático de la tienda de ropa “PUMA STORE”.

Controlador.

Patrón de diseño en NetBeans MVC “Capa Controlador” en la tienda de

SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”

ropa “PUMA STORE”

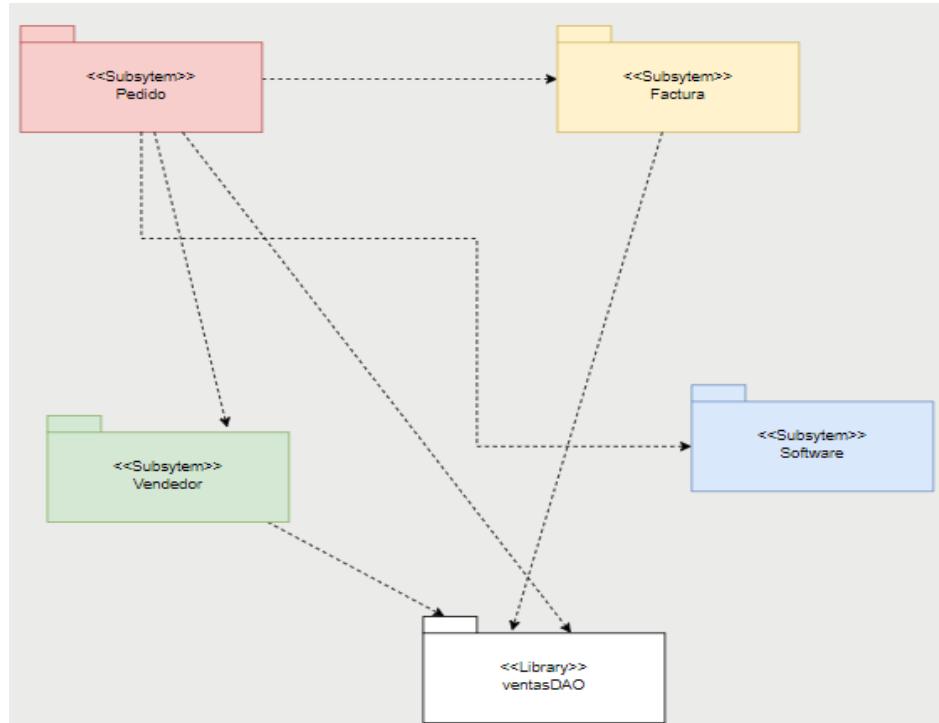


Nota. La figura muestra el patrón de diseño en NetBeans MVC “Capa Controlador” para el sistema informático de la tienda de ropa “PUMA STORE”.

Registro de Ventas de Productos.

Modelo.

Patrón de diseño en NetBeans MVC “Capa Modelo” en la empresa “Puma Store”

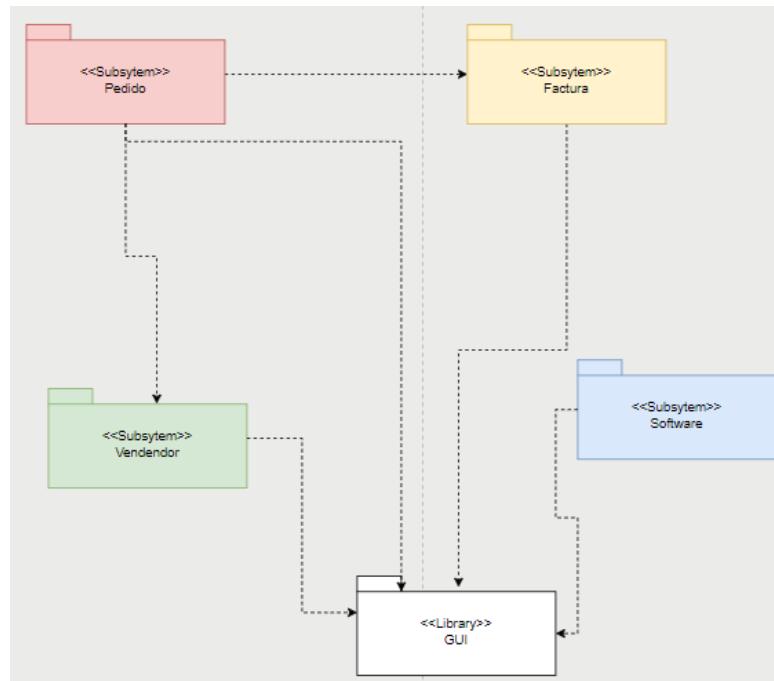


Nota. La figura muestra el patrón de diseño en NetBeans MVC “Capa Modelo” para el sistema informático de la empresa Puma Store.

SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”

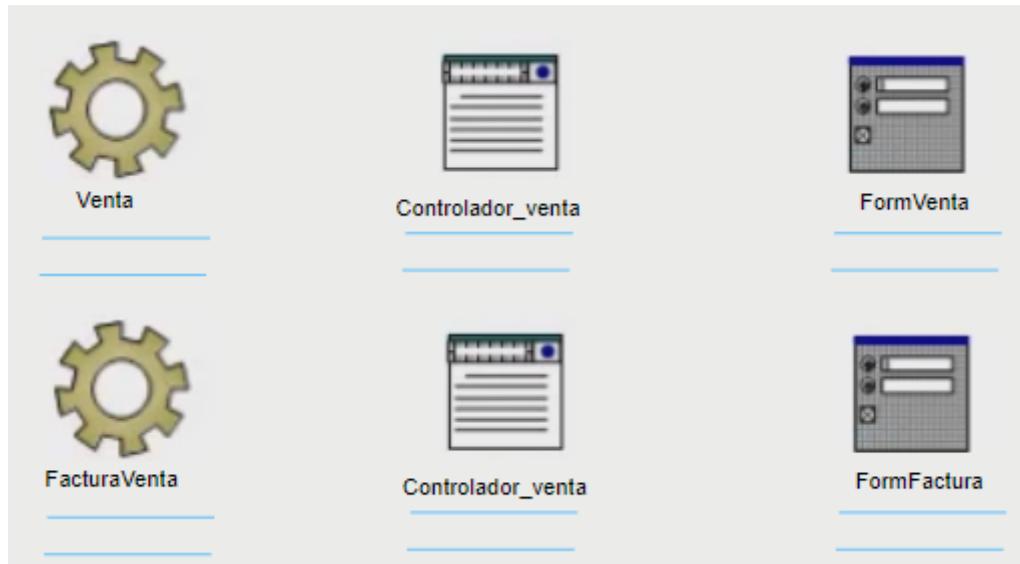
Vista.

Patrón de diseño en NetBeans MVC “Capa Vista” en la empresa “Puma Store”



Nota. La figura muestra el patrón de diseño en NetBeans MVC “Capa Vista” para el sistema informático de la empresa Puma Store.

Patrón de diseño en NetBeans MVC “Capa Vista” – Vista/Proceso en la empresa “Puma Store”

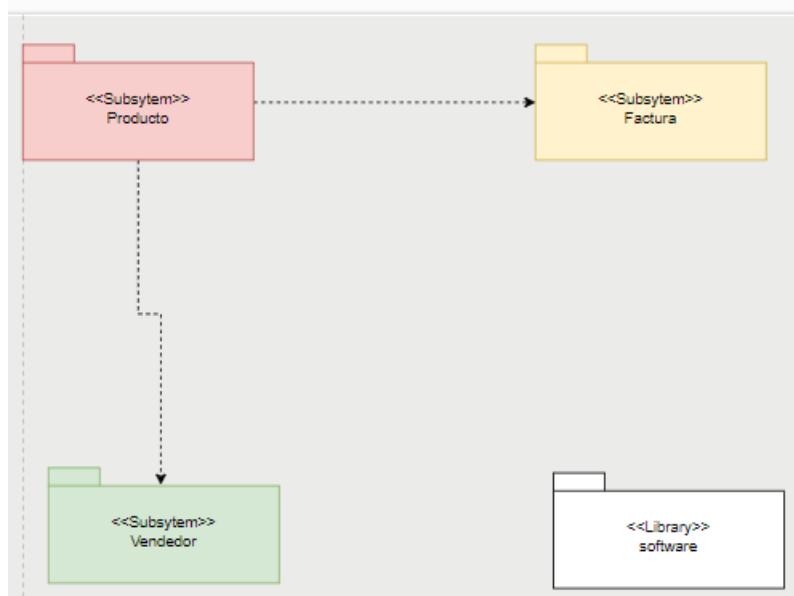


Nota. La figura muestra el patrón de diseño en NetBeans MVC “Capa Vista” – Vista/Proceso para el sistema informático de la empresa Puma Store.

Controlador.

Patrón de diseño en NetBeans MVC “Capa Controlador” en la empresa “Puma Store”

SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”

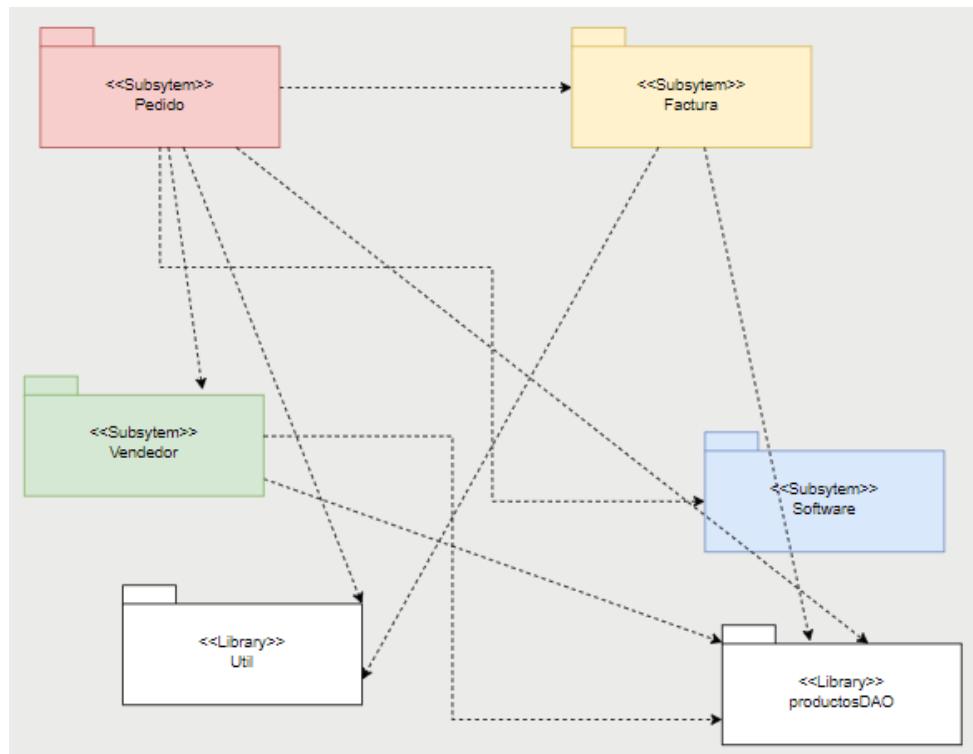


Nota. La figura muestra el patrón de diseño en NetBeans MVC “Capa Controlador” para el sistema informático de la empresa Puma Store.

Estadísticas por artículos Más Vendidos.

Modelo.

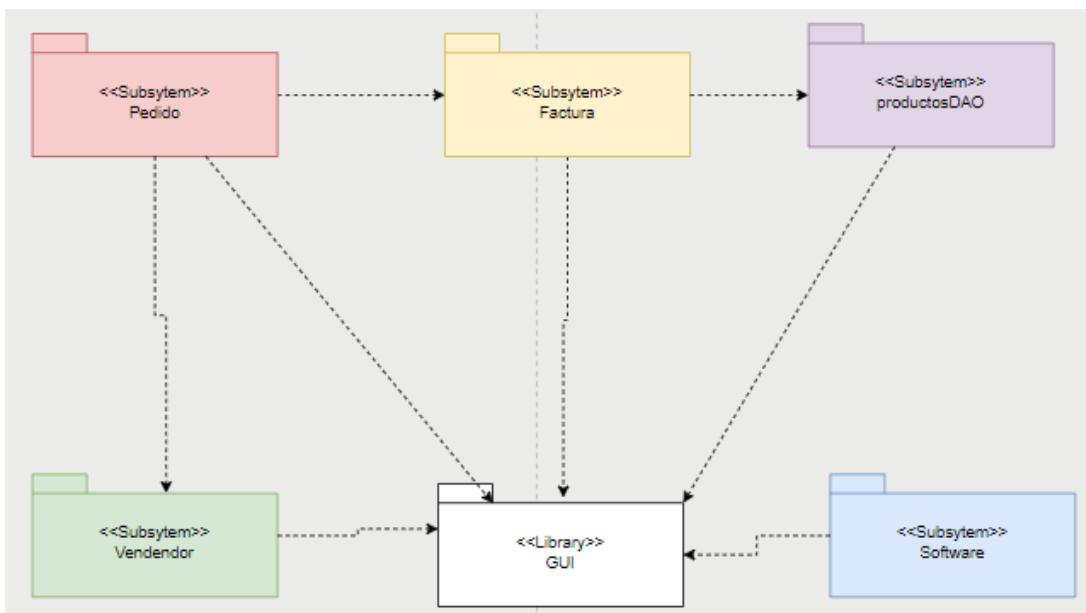
*Patrón de diseño en NetBeans MVC “Capa Modelo” en la tienda de ropa
“PUMA STORE”*



Nota. La figura muestra el patrón de diseño en NetBeans MVC “Capa Modelo” para el sistema informático de la tienda de ropa “PUMA STORE”.

SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”

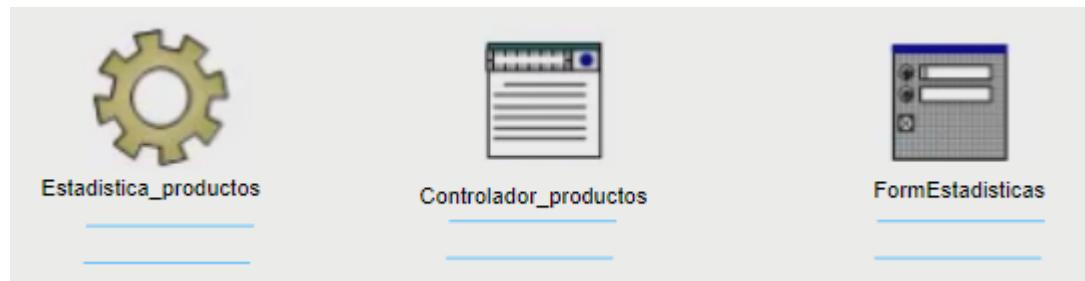
Vista.



Patrón de diseño en NetBeans MVC “Capa Vista” en la tienda Puma Store.

Nota. La figura muestra el patrón de diseño en NetBeans MVC “Capa Vista” para el sistema informático de la tienda Puma Store.

Patrón de diseño en NetBeans MVC “Capa Vista” – Vista/Proceso en la tienda Puma Store.

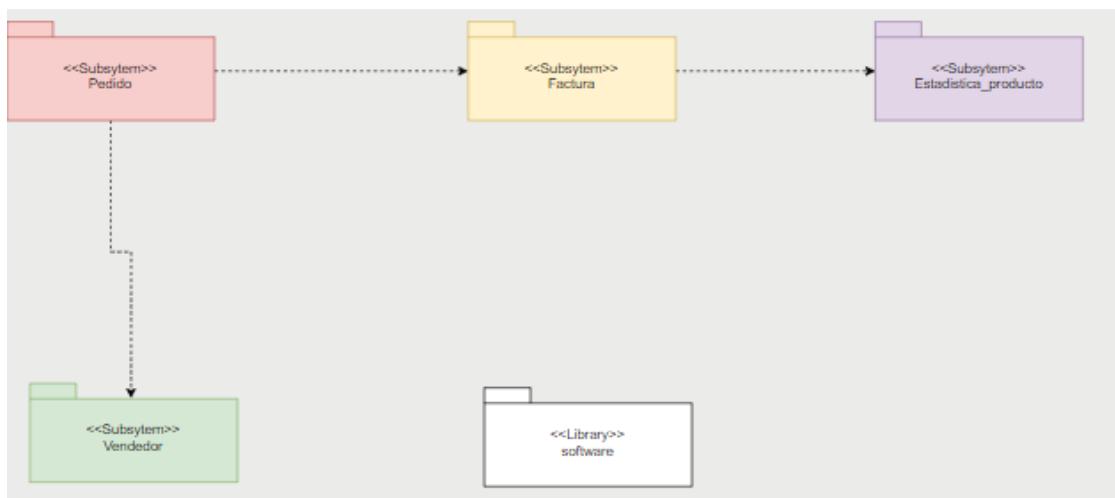


Nota. La figura muestra el patrón de diseño en NetBeans MVC “Capa Vista” – Vista/Proceso para el sistema informático de la tienda Puma Store.

Controlador.

Patrón de diseño en NetBeans MVC “Capa Controlador” en la tienda Puma Store.

SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”



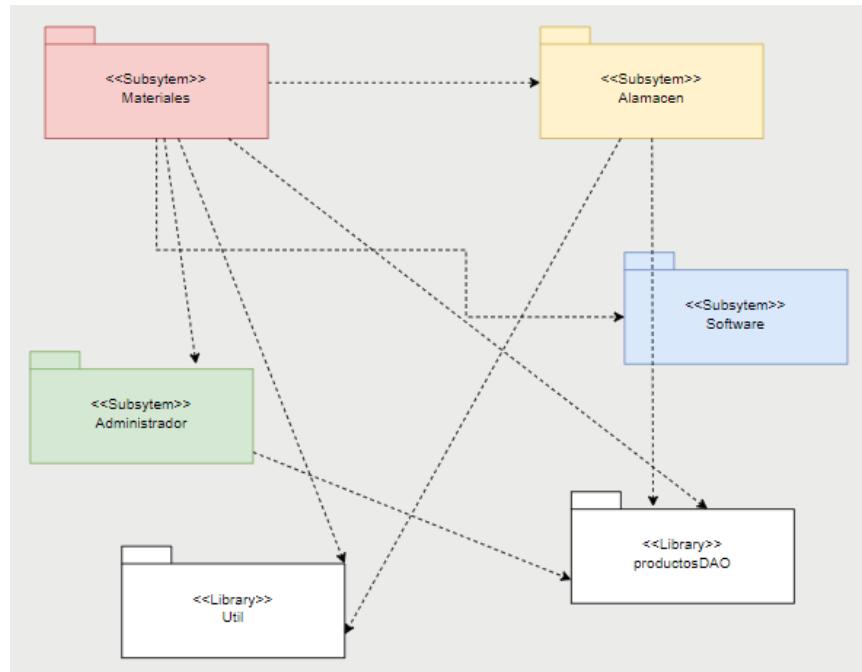
Nota. La figura muestra el patrón de diseño en NetBeans MVC “Capa Controlador” para el sistema informático de la tienda Puma Store.

SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”

Registro de Materia Prima.

Modelo.

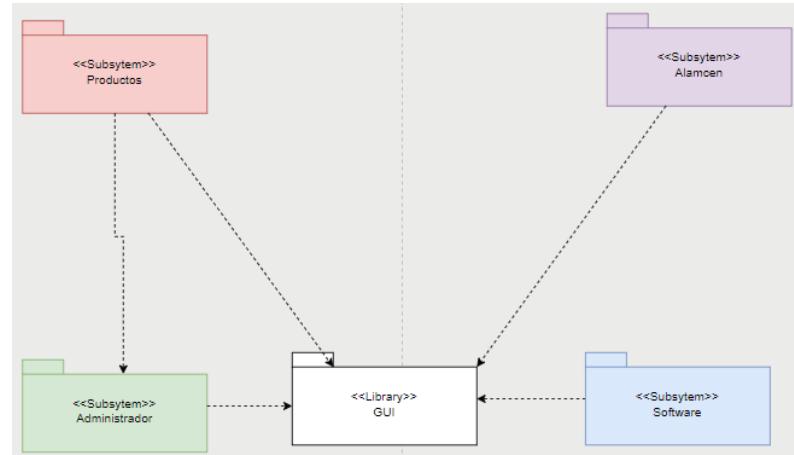
Patrón de diseño en NetBeans MVC “Capa Modelo” en la tienda Puma Store.



Nota. La figura muestra el patrón de diseño en NetBeans MVC “Capa Modelo” para el sistema informático de la tienda Puma Store.

Vista.

Patrón de diseño en NetBeans MVC “Capa Vista” en la tienda Puma Store.

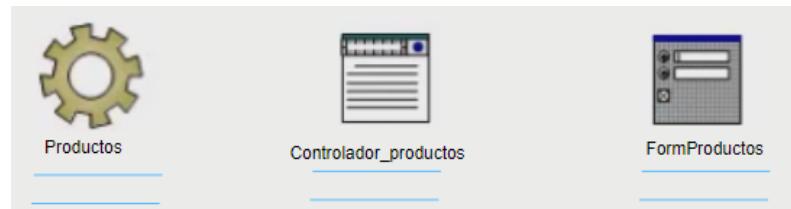


Nota. La figura muestra el patrón de diseño en NetBeans MVC “Capa Vista” para el sistema informático

SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”

de la tienda Puma Store.

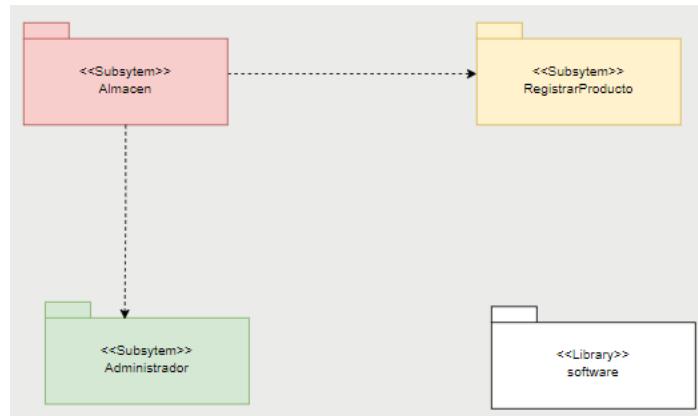
Patrón de diseño en NetBeans MVC “Capa Vista” – Vista/Proceso en la tienda Puma Store



Nota. La figura muestra el patrón de diseño en NetBeans MVC “Capa Vista” – Vista/Proceso para el sistema informático de la tienda Puma Store.

Controlador.

Patrón de diseño en NetBeans MVC “Capa Controlador” en la tienda Puma Store



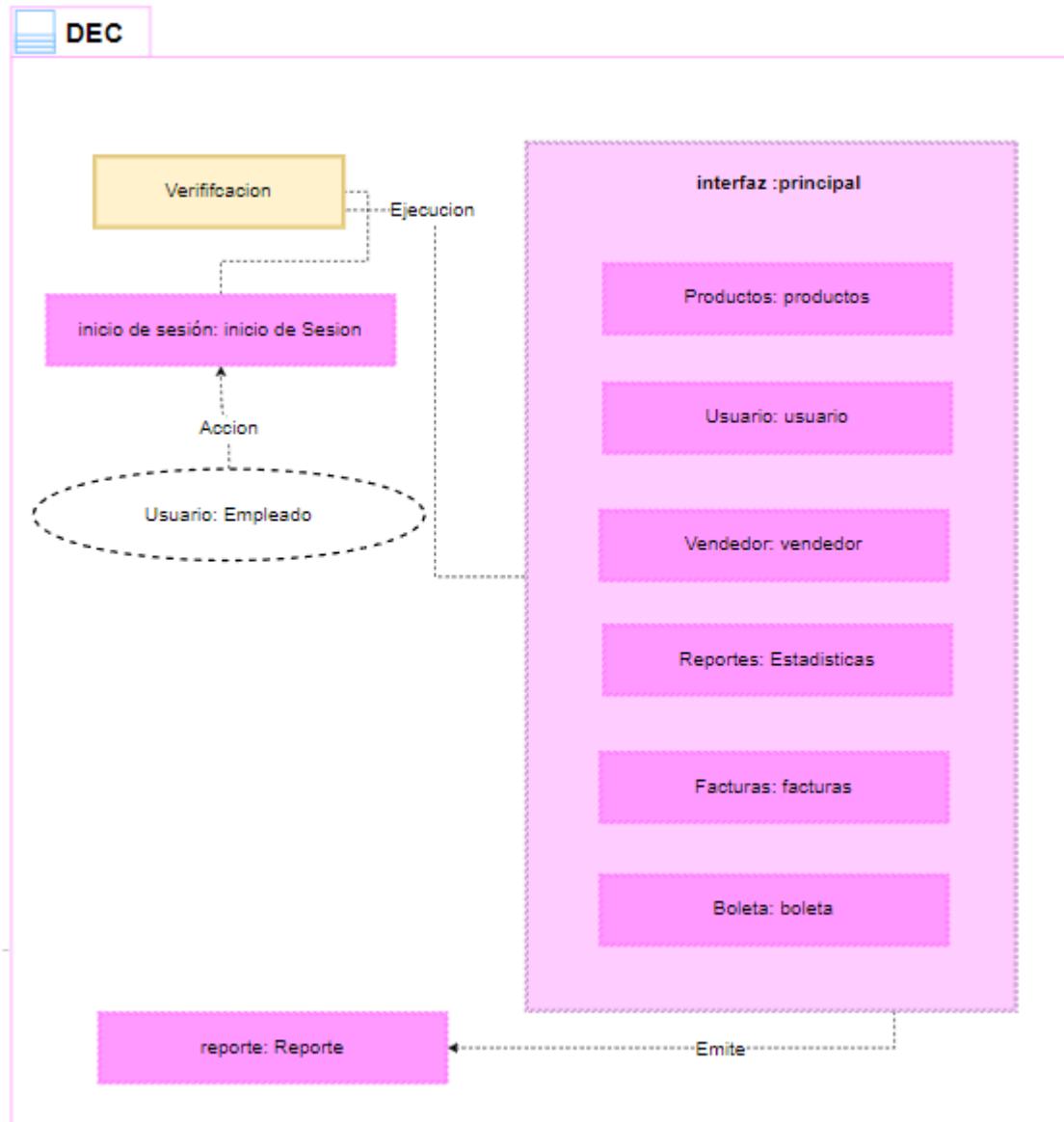
Nota. La figura muestra el patrón de diseño en NetBeans MVC “Capa Controlador” para el sistema informático de la tienda Puma Store.

SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”

Diagrama de Estructura Compuesta.

Diagrama de Estructura Compuesta

Diagrama de Estructura Compuesta en la tienda PUMA STORE



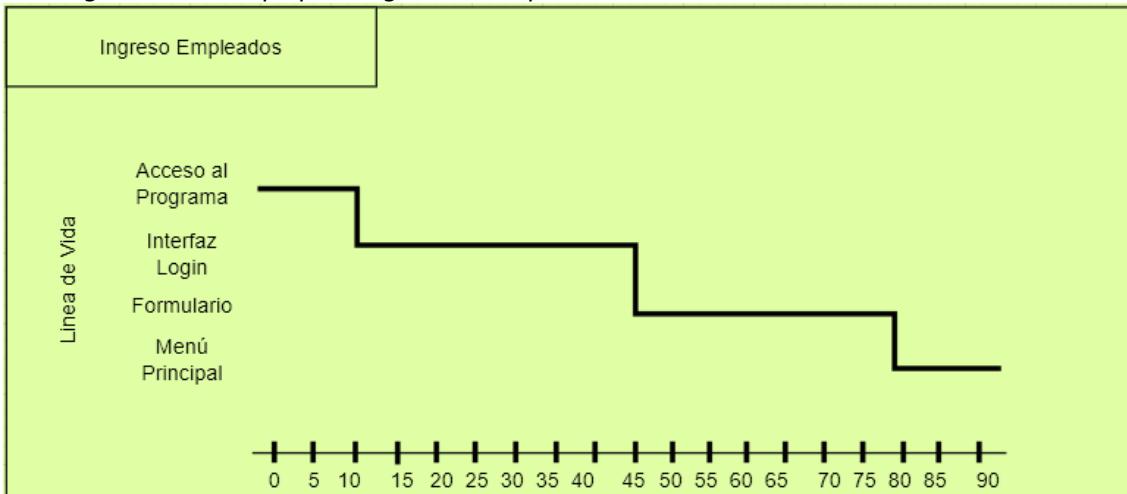
Nota. La figura muestra el diagrama de estructura compuesta para el sistema informático de la tienda Puma Store. Fuente: Elaboración propia (2023).

SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”

Diagrama de Tiempo.

Diagrama de Tiempo “Ingreso Empleados”

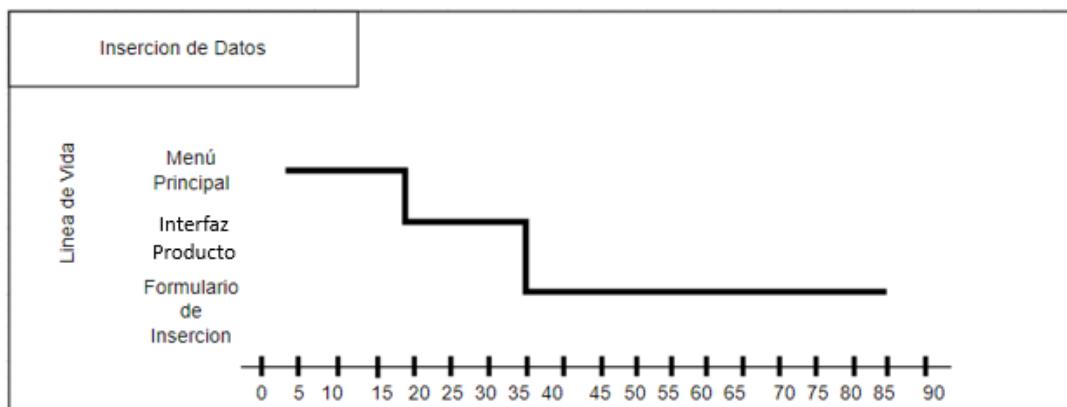
Diagrama de Tiempo para ingreso de empleados en la tienda Puma Store



Nota. La figura muestra el diagrama de ingreso de empleados para el sistema informático de la tienda Puma Store. Fuente: Elaboración propia (2023).

Diagrama de Tiempo “Inserción de Datos”

Diagrama de Tiempo para inserción de datos en la tienda Puma Store

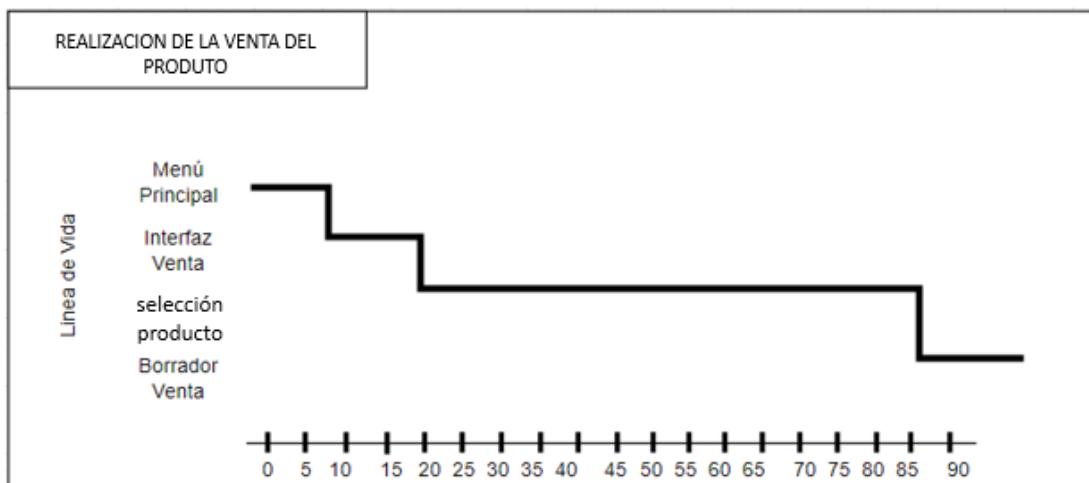


Nota. La figura muestra el diagrama de inserción de datos para el sistema informático de la tienda Puma Store. Fuente: Elaboración propia (2023).

Diagrama de Tiempo “Realización de la Venta del Producto”

Diagrama de Tiempo para la realización de la venta del producto en la tienda Puma Store.

SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”



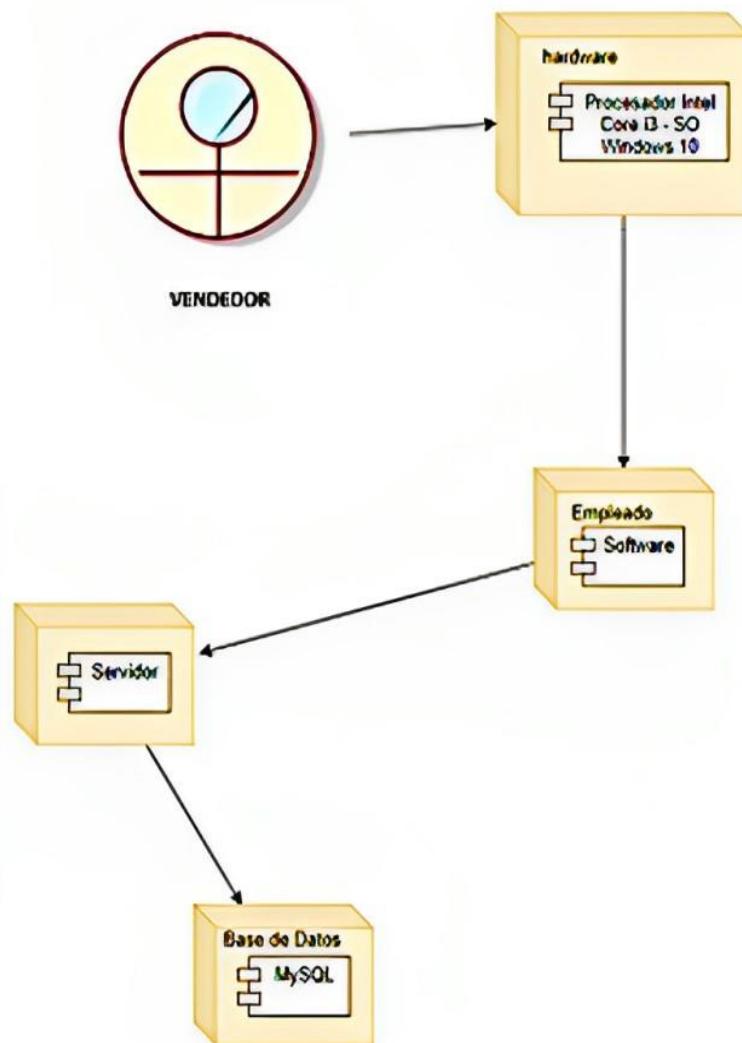
Nota. La figura muestra el diagrama de la realización de la venta de platillo para el sistema informático de la tienda Puma Store. Fuente: Elaboración propia (2023).

Diagrama de Despliegue.

Diagrama de Despliegue

Diagrama de Despliegue de la tienda Puma Store

SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”



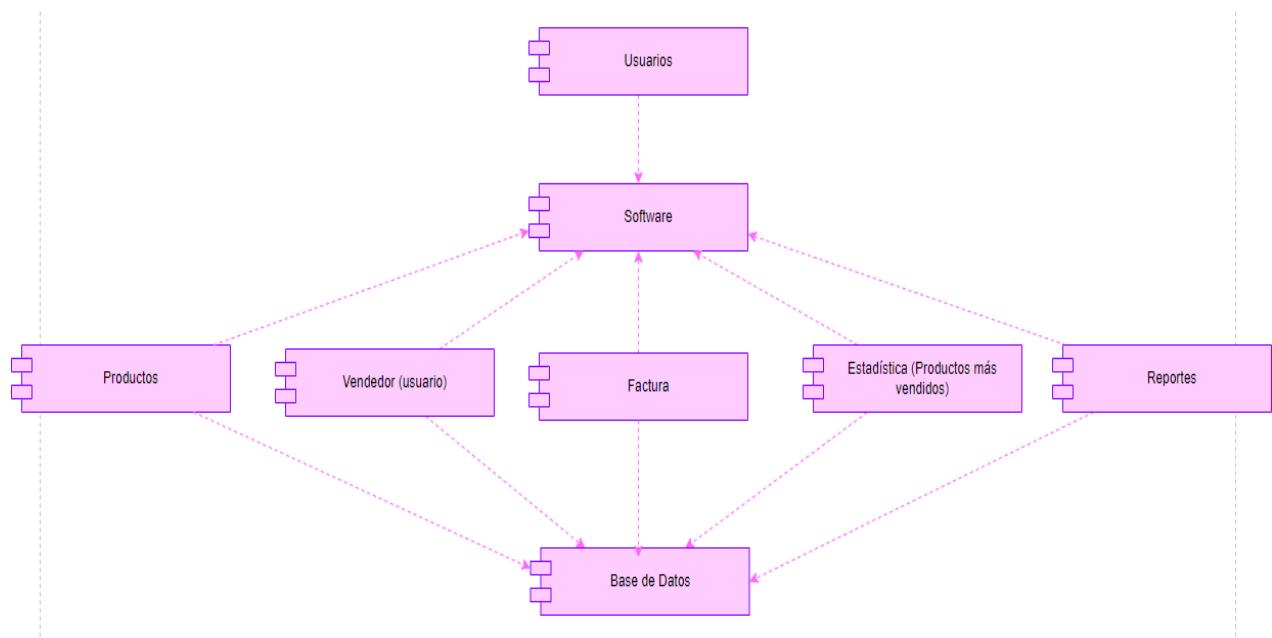
Nota. La figura muestra el diagrama de despliegue para el sistema informático de la tienda Puma Store.
Fuente: Elaboración propia (2023).

Diagrama de Componentes.

Diagrama de Componentes N°01

Diagrama de Componentes N° 01 en la tienda Puma Store

SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”

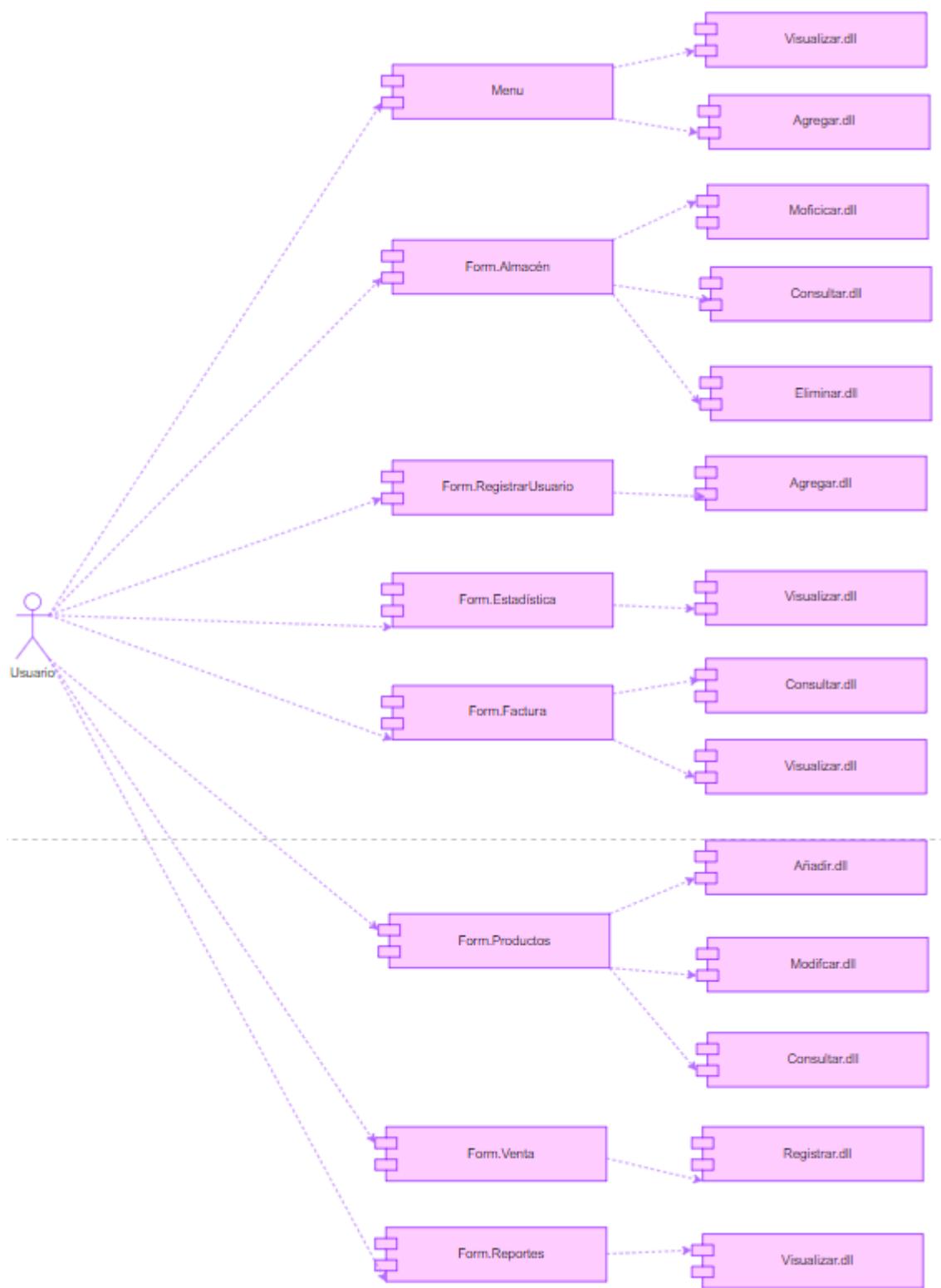


Nota. La figura muestra el diagrama de componentes 01 para el sistema informático de la tienda Puma Store. Fuente: Elaboración propia (2023).

Diagrama de Componentes N°02

Diagrama de Componentes N° 02 en la tienda Puma Store

SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”



Nota. La figura muestra el diagrama de componentes 02 para el sistema informático de la tienda Puma Store. Fuente: Elaboración propia (2023).

SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA TIENDA DE ROPA “PUMA STORE”

CONCLUSIONES

Luego del análisis estudiado se puede concluir lo siguiente:

- I. Es muy importante que los procesos de ventas sean en la actualidad transformados por la tecnología, la digitalización y el cambio en el comportamiento del consumidor han impulsado a las empresas a adoptar tecnologías que mejoren su eficiencia y optimicen sus operaciones.
- II. La implementación de un software de escritorio en la tienda PUMA STORE representa una oportunidad para mejorar significativamente la gestión de ventas, administración de insumos y la eficiencia en los cobros a los clientes, esto permitirá agilizar los procesos, reducir tiempos de espera y brindar una experiencia de servicio para los clientes.
- III. La generación y análisis de datos a través del software facilitará la toma de decisiones estratégicas en la tienda. La obtención de información sobre los productos más populares y los insumos más utilizados ayudará a optimizar la tienda y el control de inventario, evitando desperdicios y pérdidas.
- IV. La implementación del software también impactará positivamente en el área de marketing de la tienda. La capacidad de recolectar datos sobre las preferencias y hábitos de los clientes permitirá diseñar campañas de promoción más efectivas y personalizadas, fortaleciendo la relación con los comensales y aumentando su fidelidad.