

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “GABRIEL RENÉ MORENO”

FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN Y TELECOMUNICACIONES



SISTEMA DE INFORMACIÓN (E-COMMERCE) PARA VENTA DE PRODUCTO DE LA TIENDA VIRTUAL DE CALZADOS DEPORTIVOS “QUALITY STORE”

MATERIA: SISTEMAS DE INFORMACIÓN I

SIGLA: INF342 – SA

DOCENTE: MSC. ANGÉLICA GARZÓN C.

GRUPO: 4

INTEGRANTES:

- HEREDIA ANTEZANA ERICKA
- LOPEZ VIRREIRA ERICK BRAMDON
- MENESSES CHOQUE KARLA PATRICIA
- PERICENA CHOQUE LUISIÑO
- RODRIGUEZ VALENCIA JOSE LUIS

Santa Cruz – Bolivia

Fecha: 12/01/2022

Contenido

1. PERFIL	8
1.1. INTRODUCCIÓN	8
1.2. ANTECEDENTE	10
<i>Descripción Comercial.....</i>	11
<i>Objetivo Comercial</i>	11
<i>Datos Comercial</i>	11
<i>Organigrama</i>	12
1.3. JUSTIFICACIÓN	12
1.4. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	13
<i>Gestión del Inventario</i>	13
<i>Gestión de Ventas</i>	13
1.5. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	14
1.6. OBJETIVOS	15
1.6.1. <i>Objetivo General</i>	15
1.6.2. <i>Objetivo Específicos</i>	15
1.7. ALCANCE	15
<i>Modulo Administración de Usuario</i>	15
Gestionar inicio de sesión usuario	15
Gestionar inicio de sesión clientes	16
Cerrar Sesión	16
Gestionar Usuario	16
Gestionar Privilegio.....	16
Gestionar Rol	16
Gestionar Bitácora	17
<i>Módulo De Producto</i>	17
Gestionar Producto.....	17
Gestionar inventario	17
Gestionar Talla	18
Gestionar Marca	18
Gestionar Descuento	18
<i>Módulo De Venta.....</i>	18
Gestionar Nota de venta	18
Gestionar Detalle de venta	18
Gestionar Factura	19
Gestionar Tipo de pago	19
Gestionar Venta.....	19

Gestionar Pedido	20
1.8. ENTREVISTA.....	20
<i>Entrevista#1</i>	20
2. ELEMENTOS DEL SISTEMA BASADO EN COMPUTADORAS	22
2.1. HARDWARE	22
2.1.1. <i>Servidor</i>	22
2.1.2. <i>Cliente</i>	22
2.1.3. <i>Medios de Comunicación</i>	22
2.1.4. <i>Otros Dispositivos</i>	23
2.2 SOFTWARE	23
2.2.1 <i>Servidor</i>	23
2.2.2 <i>Cliente</i>	23
2.2.3 <i>Otro software adicional</i>	23
2.3 DATOS	24
PROCESOS	26
2.5 GENTE/USUARIO	27
<i>Administrador</i>	27
<i>Usuario</i>	28
2.6 DOCUMENTO	28
3. TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DEL SOFTWARE	28
3.1. ESTRATEGIA PARA EL DESARROLLO DEL SOFTWARE	28
METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DEL SOFTWARE.....	28
3.2.1. <i>Características Del Puds</i>	28
Cada uno de ellos sigue el esquema:	29
Fase de Inicio:	29
Fase de Elaboración:	29
Fase de Construcción:	29
Fase de Transición:	29
3.2.2. <i>Características De Uml</i>	29
3.3. HERRAMIENTAS DE DESARROLLO	30
3.3.1. <i>Software</i>	30
3.3.2. <i>Hardware</i>	30
4. POSIBLES COSTOS	
31	

5. POSIBLES BENEFICIOS	
32	
TIEMPO	32
ESFUERZO	32
COSTOS	32
6. POSIBLES CLIENTES	
32	
7. MODELO DE DOMINIO	
33	
8. MODELO DE NEGOCIO	
34	
8.1 DIAGRAMAS DE ACTIVIDAD	34
<i>Diagrama De Actividad: Proceso de Inicio al sistema</i>	34
<i>Diagrama De Actividad: Proceso de Venta</i>	35
<i>Diagrama De Actividad: Proceso De Añadir Un Nuevo Producto</i>	36
<i>Diagrama De Actividad: Solicitar Reporte de Venta</i>	37
9. MARCO TEORICO	38
CAPÍTULO 1 INDENTIFICAR PROBLEMA (MÉTODO ISHIKAWA)	
38	
LISTA DE PROBLEMAS	38
DEPURAR PROBLEMAS.....	39
LISTA FINAL DE PROBLEMAS	39
PROPIETARIOS DE PROBLEMAS	40
ANÁLISIS DE PROBLEMAS	41
ESTIMACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE PROBLEMA	42
ALTERNATIVAS DE CAMBIO	44
CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIÓN	44
<i>Venta</i>	44
<i>Inventario</i>	44
<i>Vendedores</i>	44

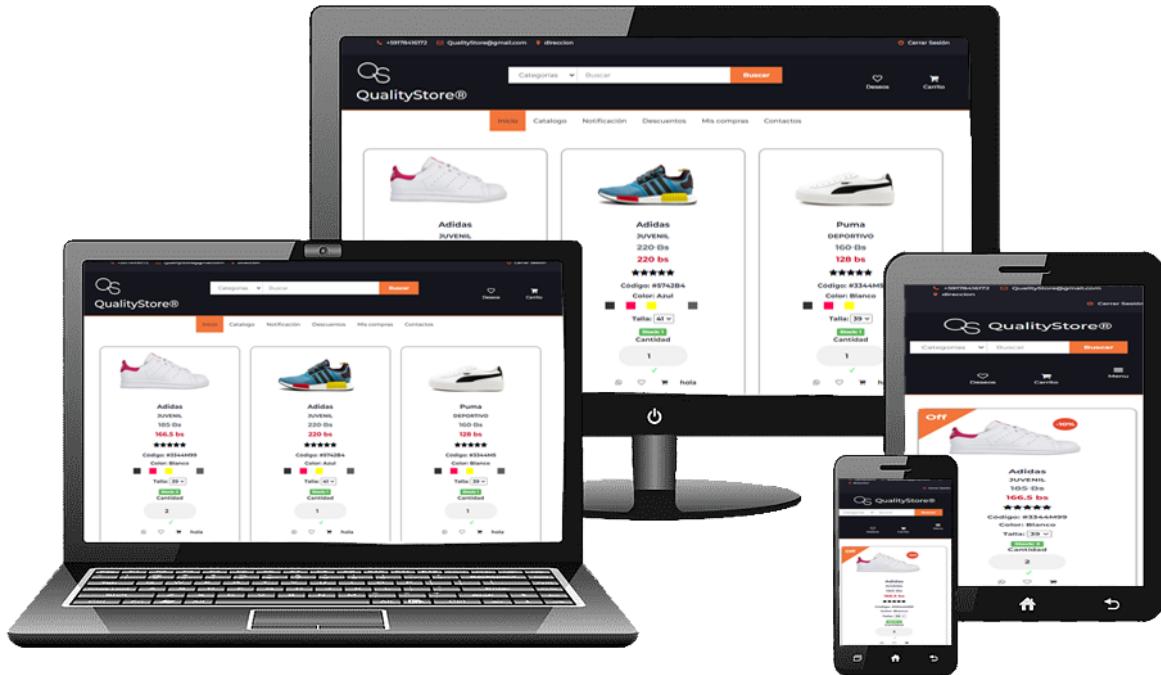
DISEÑAR EL DIAGRAMA DE ISHIKAWA	46
IDENTIFICAR LAS PRINCIPALES CATEGORÍAS	47
IDENTIFICAR LAS CAUSAS	47
ANALIZAR Y DISCUTIR EL DIAGRAMA	48
CAPÍTULO 2 FLUJO DE TRABAJO: CAPTURA DE REQUISITOS	
49	
2.1 IDENTIFICAR ACTORES Y CASOS DE USO	49
<i>Actores</i>	49
<i>Casos de uso</i>	50
2.2 PRIORIZAR CASOS DE USO	51
CU1:	51
CU2:	51
CU3:	51
CU4:	51
CU5:	51
CU6:	51
CU7:	51
CU8:	51
CU9:	51
CU10:	51
CU11:	51
CU12:	51
CU13:	51
CU14:	51
CU15:	51
CU16:	51
2.3 DETALLAR CASOS DE USO.....	52
<i>CU1: Iniciar Sesión</i>	52
<i>CU2: Cerrar Sesión</i>	53
<i>CU3: Gestionar Roles</i>	54
<i>CU4: Gestionar Usuario</i>	55
<i>CU5: Gestionar Producto</i>	56
<i>CU6: Gestionar Marca</i>	58
<i>CU7: Gestionar Talla</i>	59
<i>CU8: Gestionar descuento</i>	60
<i>CU9: Gestionar Bitácora</i>	61
<i>CU10: Gestionar Nota de venta</i>	62
<i>CU11: Gestionar Detalle de ventas</i>	63

<i>CU12: Gestionar Factura</i>	64
<i>CU13: Gestionar Inventario</i>	65
<i>CU14: Gestionar Tipo de pago.....</i>	66
<i>CU15: Gestionar Venta</i>	67
<i>CU16: Gestionar Pedido</i>	68 2.4
PROTOTIPO INTERFAZ DE USUARIO	69 INICIAR
SESIÓN	70 2.5
ESTRUCTURAR MODELO DE CASO DE USO	70
CAPITULO 3 FLUJO DE TRABAJO: ANALISIS	
71	
3.1 ANALISIS DE LA ARQUITECTURA	71
3.1.1 IDENTIFICAR PAQUETE	71
3.1.2 RELACION PAQUETE – CASO DE USO	72
P1 Administrar usuario	72
P2 Administrar producto	72
P3 Administrar venta	73
3.2 ANALISIS DE CASOS DE USO	73
DIAGRAMA DE COMUNICACIÓN	73
CU1: Iniciar Sesión	73
CU2: Cerrar Sesión	73
CU3: Gestionar Roles	74
CU4: Gestionar Usuario.....	74
CU5: Gestionar Producto	75
CU6: Gestionar Marca	75
CU7: Gestionar Talla	75
CU8: Gestionar Descuento	76
CU9: Gestionar Bitácora	76
CU10: Gestionar Nota de venta	76
CU11: Gestionar Detalle de ventas	77
CU12: Gestionar Factura	77
CU14: Gestionar de tipo de Pago	78
CU15: Gestionar Venta	78
CU16: Gestionar Pedido	79
3.3 ANALISIS DE CLASE	79
DIAGRAMA DE ANALISIS DE CLASE	79
CU1: Iniciar sesión	79
CU2: Cerrar sesión	80
CU3: Rol	81
CU4: Usuario	81
CU5: Producto	82

CU6: Marca	82
CU7: Talla	83
CU8: Descuento	83
CU9: Bitácora	84
CU10: Nota de venta	84
CU11: Detalle de venta	85
CU12: Factura	85
CU13: Inventario.....	86
3.4 ANALISIS DE PAQUETE	87
CAPITULO 4 FLUJO DE TRABAJO: DISEÑO	88
4.1 DISEÑO DE ARQUITECTURA	88
4.1.1 DISEÑO Físico (DIAGRAMA DE DESPLIEGUE)	89
4.1.1 DISEÑO LÓGICO (DIAGRAMA ORGANIZADO EN CAPAS)	89
CAPITULO 5 DISEÑO DE DATOS	90
5.1 DISEÑO DE DATOS LÓGICO	90
5.1.1 Diagrama De Clase	90
5.1.2 Mapeo	90
5.1.3 Normalización(1,2,3fn)	92
5.2 DISEÑO DE DATOS FÍSICO	93
5.2.1 Tabla De Volumen	93
PRODUCTO	93
DESCUENTO	93
MARCA	93
INVENTARIO	93
TALLA	93
ROL	94
FACTURA	94
DETALLE DE VENTA	94
NOTA DE VENTA	95
USUARIO	95
BITACORA.....	95
5.2.2 Script	96
5.2.3 Diagrama Relacional	103
5.2.4 Actualizaciones De Tuplas	104
5.2.5 Consultas (>=30 sql)	106

5.2.6 Procedimiento Almacenado.....	111
5.2.7 Disparadores (Triggers)	111
5.3 DISEÑAR CASO DE USO	112
Diagrama de secuencia	112
CAPITULO 6 FLUJO DE TRABAJO: IMPLEMENTACION	
113	
6.1 ELECCIÓN DE PLATAFORMA DE DESARROLLO DE SOFTWARE	113
6.1.1 Lenguaje de programación	113
6.1.2 Base de Datos	113
6.1.3 Sistemas Operativo	114
6.1.4 Otros	114
6.2 IMPLEMENTACIÓN DE LA ARQUITECTURA DEL SISTEMA	114
(Diagrama de componente principal del sistema)	114
6.3 IMPLEMENTACIÓN DE LA ARQUITECTURA DEL SUBSISTEMA	114
(Realizar diagrama de componente de cada paquete)	114
CAPITULO 7 CONCLUSION	
114	
CAPITULO 8 RECOMENDACIÓN	
114	
CAPITULO 9 BIBLIOGRAFIA	
115	
CAPITULO 10 ANEXOS	
116	

1. PERFIL



1.1. Introducción

En los últimos años los sistemas de información han sido de utilidad en muchas áreas, los negocios dependen en gran medida de los sistemas de información, dentro de los negocios locales han sido de ayuda para la gestión de sus operaciones y la toma de decisiones, desde automatizar la gestión de ventas, ofrecer un mejor servicio de atención al cliente, así mismo brindar una correcta, mejor control en los productos hasta la administración de la base de datos.

En la actualidad el **E-commerce** ha desarrollado una revolución tanto para las empresas como para los consumidores y se ha convertido en una de las principales actividades de la economía mundial, como el proceso de realizar la compra, distribución, venta, mercadeo y suministro de información de productos o servicios a través de internet que permite que cualquier cliente pueda adquirir sus productos y servicios desde cualquier lugar del mundo y en el momento que lo requiera, es una de las mejores experiencias para un consumidor que se encuentra a la vanguardia de la tecnología, las grandes industrias que han tenido la oportunidad de implementarlo, han visto un aumento en las ventas las cuales crecen de forma significativa, sin dejar atrás que mejora la calidad de vida de los consumidores.

Con la crisis sanitaria mundial del **virus COVID - 19** que se vive en la actualidad, el sector de industria y comercio se ha visto obligado a parar sus actividades, lo que ha generado pérdidas significativas para las organizaciones de todos los sectores económicos.

Las grandes industrias se han visto afectadas, a pesar de eso existen empresas sólidas que aún cuentan con recursos, han podido afrontar de alguna manera la situación, **lo que no sucede con las medianas y pequeñas empresas** las cuales no han tenido más opción que cerrar o algunas otras se encuentran al borde de la quiebra, de allí surge la necesidad de generar un nuevo canal de ventas e-commerce.

Debido a la crisis económica el sector de comercio quedó vulnerable debido a que genera solamente ventas físicas, por lo tanto, se encuentra estancado, las opciones de acceder al canal de ventas e-commerce que no genera un sobrecosto al proceso, inicialmente consiste en identificar las necesidades del negocio para poder brindar un sistema.

En el presente proyecto se elaborará una propuesta para la implementación del **Ecommerce** en el sector comercial de zapatos, la tienda “**Quality Store**”, que se encuentra ubicado en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra en la provincia de Andrés Ibáñez, mediante una investigación exploratoria, recopilando información sobre los inicios y trayectoria del negocio de zapatos deportivos. Con el fin de tener mayor competencia en el mercado y llegar a un mayor número de clientes con el sistema de

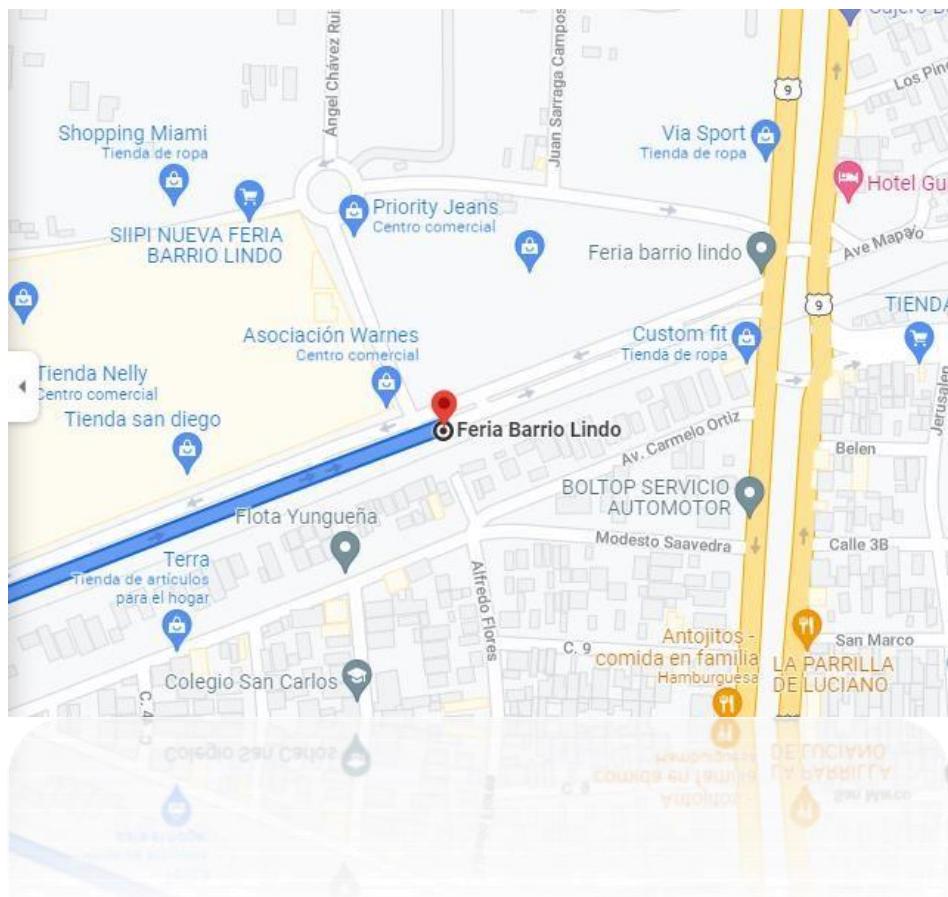
información que estará enfocado al negocio y el cliente con el cual podremos brindar un mejor servicio a los clientes, podremos gestionar las ventas y el almacenar los productos, tales como organizar, controlar y administrar los productos con los que dispone el negocio “**Quality Store**”, automatizar de las actividades primarias, mejorar la interacción de los clientes con el negocio, optimizar la toma de decisiones, reducir los problemas como: pérdida de tiempo en la atención al cliente, selección de calzados defectuosos(evitar una mala experiencia de los clientes), errores al realizar el cálculo manual y lentitud en procesos de venta.

Por lo tanto, para el caso de un negocio de ventas de productos de zapatos deportivos se desarrolla un sistema de tienda virtual para la gestión de ventas que permita a los clientes registrarse, seleccionar los productos, comprarlos y pagarlos en línea, además, utilizando los medios electrónicos como los correos electrónicos, boletines electrónicos, redes sociales, se puede incrementar las visitas y la calidad de las visitas aumentando los clientes de la tienda virtual con el objetivos de incrementar las ventas. Para el negocio, implementar un sistema de tienda virtual genera muchos beneficios como: manejar un registro de clientes, manejar un registro de ventas, permitir emitir reportes de ventas, clientes y productos actualizados que ayudan al propietario a tomar mejores decisiones a corto y a largo plazo.

Este documento se basó en las necesidades requeridas de la tienda de zapatos deportivos “**Quality Store**” con el objeto de mostrar sus productos a un nivel tecnológico, que permita a sus clientes adquirir sus productos mediante una plataforma web.

1.2. Antecedente

La tienda de zapatos deportivos tiene 17 años de trayectoria, inicialmente el negocio no era dedicado a la venta de zapatos deportivos, inició con la venta de chinelas al por mayor luego se vio la necesidad de incrementar con ingresos y la venta de zapatos deportivos era una buena idea, la tienda no contaba con un nombre inicialmente, se inició la venta de **zapatillas deportivas en el mercado “Los pozos”** en un puesto pequeño luego de 1 año se pudo conseguir un espacio para la venta en una tienda en el **comercial "Pro Mayor" , Bloque 5 en que se encuentra en la Feria Barrio lindo, 4to anillo** y conforme iba pasando el tiempo el negocio



creció grandemente, después de 13 años se le asignó el nombre de "**Quality Store**", la tienda fue iniciada por la Sra. Isabel Choque Viza.

CROQUIS – UBICACIÓN DE LA TIENDA

Descripción Comercial

"Quality Store" es una tienda comercial que se dedica a la venta de zapatos deportivos tales como tipo: Adidas, Nike, Fila, y otras marcas.

PRODUCTOS						
ID	CODIGO	MARCA	TALLA	COLOR	PRECIO	FOTO
1	0001	Adidas	39-42	Negro	150bs	
2	0002	Nike	39-43	Blanco de colores	150bs	
3	0003	Fila	21-26	Blanco	130bs	

Objetivo Comercial

Estamos para servirte, nuestro objetivo es que usted como buena persona obtenga los mejores tenis, de excelente calidad y que este seguro con su compra.

Datos Comercial

Propietaria: Sra. Isabel Choque Viza.

Comercio: Compras y ventas al por menor zapatos deportivos

Fan Page: Quality-Store-1999078610372910

Teléfono: +591 71060581

Correo: qualitystore17@gmail.com

Horario de atención

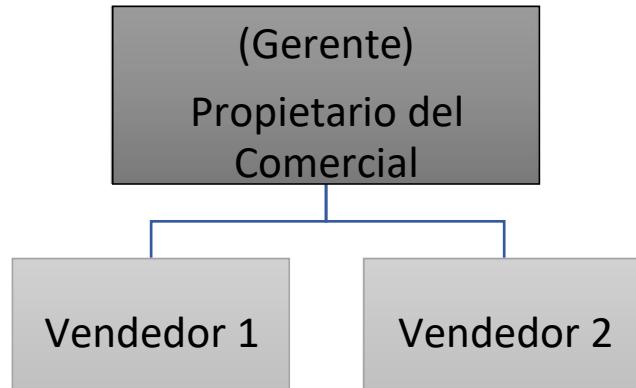
Días: Miércoles – Sábado

Hora: 06:00 am - 20:00 pm

Negocio local: Bloque 5

Redes Sociales: @qualitystorescz

Organigrama



1.3. Justificación

En la actualidad muchas tiendas de calzados son poco conocidas en el ámbito virtual y por ende no generan muchos ingresos para su negocio, cosa que podría mejorar considerablemente si se implementa una sistema web para su venta, ya que la mayoría de los negocios no usan mucho o emplean el marketing digital para su venta de sus productos en este caso la venta de calzados deportivos, además cabe destacar que cada negocio debería actualizarse y usar las herramientas digitales para que el cliente tenga una mejor accesibilidad al producto, se mantenga actualizado de las nuevas tendencias y estilos de dichos productos, se quiere brindar al cliente una

mejor experiencia a través de la compra en línea y así evitar aglomeración en la tienda o evitar salir del hogar y facilitar al vendedor ya que con este sistema web se logrará:

- Una mejor administración de los calzados.
- Mejor control de la información de los calzados.
- Reducir el uso de personal que ayude a la venta.
- Una venta contabilizada y rápida.
- Una mejor y más rápida atención al cliente.
- Una visión más amigable para que el cliente pueda elegir su calzado cómodamente.

1.4. Descripción Del Problema

El Negocio de tienda virtual “**Quality Store**”, no cuenta con un sistema de información que le permita mejorar la calidad del servicio del producto que ofrece. Se genera dificultades a la hora de registrar los productos en términos de tiempo y las posibles falencias que este trabajo manual implica; sin mencionar el riesgo de que estos datos se pierdan. El negocio no cuenta con información de los clientes, como sus datos personales, etc. Son datos que el negocio no dispone, aparte de generar lentitud al momento del registro de ventas y consultas de las mismas, estas dificultades pueden generar que no haya una buena interacción con el cliente, el cual puede causar problemas al negocio.

Vendedor: Otro de los problemas es cuando el vendedor demora en buscar un producto y el cliente no tiene una buena experiencia.

Vendedor: Para terminar una venta de más de 3 productos se suele invertir más tiempo de lo esperado en los cálculos y trae molestia al cliente.

Propietario: El propietario no cuenta con un registro de todos los productos del negocio.

Gestión del inventario

El negocio de “**Quality Store**” se caracteriza por ser un negocio minorista, en su amplio stock de productos de calzados se presentan las siguientes dificultades en el manejo de inventario:

- La distribución de los productos a la hora de la venta a algún cliente, son registrados de manera manual, esto puede llevar a una pérdida y desorganización de datos por parte del negocio.
- No se tiene un registro de los productos en stock disponibles, esto genera inconsistencia en el flujo de distribución, ya que, esto se suele solucionar haciendo que algún trabajador se fije en el almacén si es que existen productos disponibles.
- El control de calidad por productos dentro del almacén se controla de manera manual por observación, este método de inspección genera que no siempre se llegue a verificar que un producto este en buenas condiciones para su distribución.

Gestión de Ventas

El registro de las ventas, entre el cliente y el Negocio, se realiza de manera manual por Nota de Venta.

En primera instancia el Cliente se dirige al Negocio, y consulta si existe un determinado producto, el vendedor del negocio atiende amablemente al cliente, describiendo los productos que requiere, quien verifica de manera manual, que exista el stock suficiente para cubrir la demanda de los producto, verificado este paso, la nota de venta se entrega al propietario del negocio, él es quien realiza la nota de venta y los clientes pagan únicamente al contado, luego se procede a entregar su nota de venta. Después de describir el proceso de venta, los principales problemas en esta área son:

- Posibles errores en las características de producto (color, talla) a la hora de la entrega.
- Como no se tiene un informe de los productos en stock disponibles actualizado, es probable que algún producto se acabe antes de lo esperado por la demanda o por desconocimiento del déficit de ese producto lo cual puede causar grandes molestias.
- Variación en el precio de los productos en la venta por motivos de competencia existente en el rubro y alteraciones de los precios por parte de los vendedores.
- Existen fallas en los reportes de ventas de los productos debido a que todos estos tipos de controles son manuales.
- Mucho consumo de tiempo a la hora de atender un cliente, lo cual genera pérdidas de clientes.
- No se tiene conocimiento exacto de las tallas disponibles del producto esto genera pérdidas de clientes.

1.5. Formulación Del Problema

El problema se origina en el manejo manual de información relativa a los diversos productos existentes en el negocio “**Quality Store**”, se pretende implementar un sistema de información web para gestionar, organizar, administrar de manera eficiente y automatizada, el inventario y las ventas del negocio, de esta manera la información de búsqueda será más eficiente y daremos solución a los problemas como: pérdida de tiempo en la atención al cliente, errores al realizar cálculo manual y lentitud en el proceso de venta.

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo General

Desarrollar un sistema de información (**E-commerce**) para la venta de productos de la tienda virtual de zapatillas deportivas “Quality store”.

1.6.2. Objetivo Específicos

- Recolectar información mediante entrevistas, reuniones usando plataformas virtuales como: (Zoom, Meet, Whatsapp).
- Elaborar una investigación de campo para evaluar problemáticas en la gestión de ventas de la tienda de zapatillas "**Quality Store**".
- Investigar los nuevos modelos de negocio para la fase implementación.
- Diseñar una tienda virtual para la gestión de ventas y publicidad en el negocio.
- Diseñar y Desarrollar el aplicativo con el **modelo E-Commerce**.
- Desarrollar una aplicación web **E-commerce** para el negocio.
- Identificar y diseñar la resolución de problemas utilizando UML (Lenguaje Unificado de modelado).
- Implementar la base de datos utilizando un SGBD MySQL.
- Desarrollar el sistema de información utilizando el framework Laravel para lenguaje PHP.
- Implementar con interfaces sencillas y amigables, la aplicación cliente y los módulos de venta.

1.7. Alcance

Nuestro sistema de información está enfocado al área de venta y manejo del inventario del negocio "**Quality Store**". Por ello contará con los distintos módulos y sus funciones, cada módulo generará su respectivo reporte que listaremos a continuación:

Modulo Administración de Usuario

Gestionar inicio de sesión usuario

Este será gestionado por el propietario del negocio, donde se le permitirá registrar a los nuevos usuarios que tendrán acceso al sistema. Sus funciones principales son:

- Nombre
- Contraseña

-

Login

Las operaciones que realizara son: agregar, guardar, buscar., editar, eliminar.

Gestionar inicio de sesión clientes

Este será gestionado por el sistema, donde se le permitirá registrar a los nuevos clientes que tendrán acceso al sistema Sus funciones principales son:

- Nombre
- Contraseña
- login

Las operaciones que realizara son: agregar, guardar, buscar., editar, eliminar.

Cerrar Sesión

Permitirá cerrar la sesión de un usuario en el usuario.

Gestionar Usuario

Se registraran los datos de los usuarios, para una mejor manipulación de la información. De cada usuaria se tomarán los siguientes datos:

- Id_usuario
- Nombre
- Apellido
- Sexo
- Edad
- Cargo
- Dirección
- Teléfono
- Correo

Las operaciones que realizan son: eliminar, agregar, buscar y modificar.

Gestionar Privilegio

Se conseguirá saber que privilegios tiene cada usuario de acuerdo al cargo correspondiente.

- Id_Privilegio
- Descripción

Gestionar Rol

Este módulo se registrará los cargos correspondientes a cada empleado De cada usuario se tomarán los siguientes datos:

-
-
- Id_rol
- Descripción

Las operaciones que realizan son: borrar, agregar, buscar y modificar.

Gestionar Bitácora

Se registrarán todas las acciones realizadas por parte de los usuarios, para un mejor control de manejo de la tienda.

Tomando en cuenta los siguientes datos:

- Id_bitacora
- Usuario
- Acción
- Gestión
- Id implicado ○ fecha

Las operaciones que realizan son: eliminar, agregar, buscar y modificar.

Módulo De Producto

Gestionar Producto

Este módulo se encargará de registrar los datos más importantes en cuanto a los productos se refiere.

- Id_producto
- Código
- Nombre
- Color
- Precio
- Id_Descuento
- Id_inventario
- Id_marca
- Id_talla
- imagen

Las operaciones que se realizaran son: editar, guardar, agregar, buscar, solicitar costo.

Gestionar Inventario

Este modulo registrará la cantidad de tenis deportivos iniciales y disponibles para el cliente.

- Id

Cantidad inicial

Cantidad disponible

Gestionar Talla

Se registrarán las tallas de los diferentes productos para una mejor clasificación.
Tomando en cuenta los siguientes datos:

- Id_talla ○ tamaño

Las operaciones que realizan son: eliminar, agregar, buscar y modificar.

Gestionar Marca

Se registrarán las marcas de los diferentes productos para una mejor clasificación.
Tomando en cuenta los siguientes datos:

- Id marca
- Descripción

Las operaciones que realizan son: eliminar, agregar, ver, buscar y modificar.

Gestionar Descuento

Se registrarán los porcentajes de descuentos de los diferentes productos para una organización con respecto a los precios con descuentos.

Tomando en cuenta los siguientes datos:

- Id_descuento ○ descuento

Las operaciones que realizan son: eliminar, agregar, buscar y modificar.

Módulo De Venta

Gestionar Nota de venta

Este módulo proveerá información al administrador y el vendedor de los productos vendidos.

- Id
- Monto total
- Nombre usuario

Las operaciones que realizan son: eliminar, agregar, buscar y modificar.

Gestionar Detalle de venta

-
-

Este módulo proveerá información al administrador y el vendedor de los productos vendidos.

- Id

-
-
- Descripción
- Precio
- Cantidad
- Importe
- Código_producto
- Monto_total

Las operaciones que realizan son: eliminar, agregar, buscar y modificar.

Gestionar Factura

Se entregará una factura al cliente al momento de realizar la compra para respaldar el producto del cual ha sido acreedor.

Los datos en la factura serán:

- Nro. Factura
- Nro Autorización
- Fecha de Factura
- Nit/Ci
- Monto Total
- Nro Venta
- Nombre
- Detalle

Las operaciones que este módulo realizara serán las siguientes: buscar, modificar, agregar.

Gestionar Tipo de pago

Este módulo proveerá información al cliente para realizar su pago a través de transferencia bancaria o en efectivo.

- Id
- descripción
- monto
- tipo

Gestionar Venta

En este módulo se manipulará la información referente a las ventas y a los clientes.

El negocio garantiza la entregar del producto en perfecto estado.

-
-

Sus funciones principales son:

- Id Venta
- Código
- Marca
- Talla
- Color
- Detalle
- Fecha
- Precio total

Las operaciones que realizara son: agregar, guardar, buscar., editar, eliminar.

Gestionar Pedido

Este módulo proveerá información al vendedor para realizar la entrega del producto al cliente.

- Id
- descripción
- ubicacion
- N° venta

1.8. Entrevista

Entrevista#1

Objetivo: Llegar a conocer la historia y modo de trabajar de la tienda

Fecha: 09/10/21 Hora:4pm

Lugar: Utilizando la plataforma Zoom

Duración: 25min

Datos del negocio

Nombre-.” Quality Store”

(X) Privada () Estatal

Datos del entrevistado:

Nombre-. Isabel Choque Viza

Cargo-. Propietaria

Datos del entrevistador:

NOMBRE-. Karla Meneses Entrevista:

- **¿Por qué el nombre del negocio” Quality Store”?**

R.- Porque hace referencia a la calidad de zapatillas que deseamos ofrecer al cliente.

- **¿Cómo empezaron el negocio al inicio?**

R.- Inicialmente el negocio era de venta de chinelas por mayor luego creció el capital e inició el negocio de venta de zapatos deportivos al por menor.

- **¿Cuántos zapatos vendían al principio?**

R.- Se contaba con un puesto en el mercado “Los Pozos” ahí se vendía 5 pares al día.

En el otro puesto en el comercial “pro mayor” de la feria barrio lindo se vendía de 15-20 pares al día inicialmente.

- **¿Cómo surgió la idea de este negocio?**

R.- En este negocio de venta de zapatos deportivos surgió porque ahí se veía más ganancias que las ventas de chinelas al por mayor.

- **¿En qué año empezaron a saber que su negocio estaba creciendo?**

El negocio inició en el 2004 luego de pasar 3 años en el 2007 se vio que el negocio iba creciendo y se veía buenas ganancias a comparación de años pasados. - **¿Cuántos trabajadores tiene actualmente el negocio y de que se encargan?**

R.- Actualmente se cuenta con 2 trabajadores a fin de año se suele tener hasta 4 trabajadores, y todos son vendedores.

- **Explique brevemente el horario laboral del negocio**

El horario laboral del negocio es desde las 6 am hasta las 8pm

- **Explique brevemente todo el proceso que lleva su negocio:**

R.- Desde la compra de zapatos al por mayor, el transportar la mercadería a la tienda, y ponerlo a la venta inmediatamente que serán vendidos por los vendedores.

- **¿Cómo maneja su inventario tiene algún método?** R.- No se cuenta con un inventario formal.

- **¿Cómo calcula la cantidad de cosas que va a necesitar a la semana?**

R.- viendo lo que se ha vendido en la semana, como no se cuenta con inventario se tiene que hacer memoria, esto en el caso de la tienda en la feria barrio lindo, en la tienda de los pozos se anota en un cuaderno no formal lo pares vendidos y en base a eso nos damos cuenta que es lo que se necesita.

- **¿Cuál diría que es su mayor problema en el negocio?**

-
-

R.- El mayor problema es que no se cuenta con un inventario el cual nos ayudaría bastante en la administración del negocio, compras, ventas y pagos.

- ¿Cómo controlar la contabilidad de su negocio?

R.- como no se cuenta con un inventario es complicado ver detalladamente la contabilidad, lo que se hace es calcular diariamente en base a la venta del dia.

- ¿Cómo controla los ingresos por día? R.- no se tiene un control de ingresos.

- ¿Qué funciones secundarias quisiera usted?

R.- inventario, poder visualizar con claridad las ganancias, pérdidas, egresos del negocio.

2. ELEMENTOS DEL SISTEMA BASADO EN COMPUTADORAS

2.1. Hardware

2.1.1. Servidor

NOMBRE	VERSION	CARACTERISTICA
Procesador	Intel(r) Core(tm) I36006U	2.00ghZ
Memoria RAM	cruzial ddr4 2400 mhz	12gb
Disco Duro Del SO	cruzial ssd sata	480gb
Monitor	wled hp	14 pULG.

2.1.2. Cliente

NOMBRE	VERSION	CARACTERISTICA
Procesador	intel core i5-4200h 4thg	3m cache – 2.80 ghz
Memoria RAM	kingston ddr3	8gb
Disco Duro Del SO	western digital	1.5 tb
Monitor	samsung	led - 21 pulg.

2.1.3. Medios de Comunicación

El medio de comunicación que se utilizará para transferir la información será a través:

NOMBRE	DESCRIPCIÓN
Switch	Para la conexión de red
Wi-Fi	Para la comunicación inalámbrica de la información

2.1.4. Otros Dispositivos

- Mouse
- Teclados

DISPOSITIVO	DESCRIPCION DE USO
IMPRESORA CANON MP 240	<p>Se requiere este dispositivo para los siguientes casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuando se realice la emisión de una factura (ticker) para el cliente. • Para imprimir la lista de accesorios en almacén. • Para realizar los reportes físicos.

2.2. Software

2.2.1. Servidor

NOMBRE	VERSION
Sistema Operativo	ubuntu server 20.04
Gestor De Base De Datos	SQL MySQL
Antivirus	ClamAV, Kaspersky

2.2.2. Cliente

SISTEMA OPERATIVO	WINDOWS 10
Gestor De Base De Datos	SqlMysql
Antivirus	Avast
Navegador	Chrome

2.2.3. Otro software adicional

Nombre	Descripción de Uso
Microsoft Excel 2016	Se utilizará para insertar los datos en la BD.

Adobe Reader	Software de documentación PDF (Windows o Linux)
Visor	Ver fotos de los productos

2.3. Datos

PRODUCTO	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Id producto <input type="radio"/> Código <input type="radio"/> Descripción <input type="radio"/> Color <input type="radio"/> Precio <input type="radio"/> Descuento <input type="radio"/> Cantidad inicial <input type="radio"/> Cantidad disponible <input type="radio"/> Marca <input type="radio"/> Talla <input type="radio"/> Foto
INVENTARIO	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Id inventario <input type="radio"/> Cant inicial <input type="radio"/> Cant disponible
VENTA	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Id Venta <input type="radio"/> Código <input type="radio"/> Marca <input type="radio"/> Talla <input type="radio"/> Color <input type="radio"/> Detalle <input type="radio"/> Fecha <input type="radio"/> Precio total

FACTURA	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Nro. factura <input type="radio"/> Nro Autorización <input type="radio"/> Fecha de Factura <input type="radio"/> Nit/Ci <input type="radio"/> Monto Total <input type="radio"/> Nro Venta
NOTA DE VENTA	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Id nota <input type="radio"/> Monto total <input type="radio"/> Nombre usuario
DETALLE DE VENTA	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Id detalle <input type="radio"/> Descripción <input type="radio"/> Precio <input type="radio"/> Cantidad <input type="radio"/> Importe <input type="radio"/> Cod producto <input type="radio"/> Monto total
USUARIO	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Id usuario <input type="radio"/> Nombre Apellido <input type="radio"/> Sexo <input type="radio"/> Dirección <input type="radio"/> Email <input type="radio"/> rol <input type="radio"/> Teléfono <input type="radio"/> foto
DESCUENTO	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Id descuento <input type="radio"/> Porcentaje
MARCA	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Id marca <input type="radio"/> Descripción marca

TALLA	<ul style="list-style-type: none"> ○ Id talla ○ tamaño
ROLES	<ul style="list-style-type: none"> ○ Id rol ○ descripción
BITACORA	<ul style="list-style-type: none"> ○ id bitácora ○ usuario ○ acción ○ gestión ○ id implicado ○ fecha

2.4. Procesos

PROCESOS	DETALLE
USUARIO	En este proceso se registrarán los distintos datos del usuario para una mejor manipulación de la información.
ROL	Se asignará a cada usuario un rol; ya sea de administrador, vendedor o cliente.
BITACORA	Se encargará de registrar todas las acciones realizadas en el sistema.
PRODUCTO	A través de este proceso se visualizará los datos del producto al cliente.
INVENTARIO	Este proceso se encargará de registrar los datos más importantes en cuanto a los productos se refiere.
TALLA	En este proceso se registrara todas las tallas que existen en la tienda de calzados y luego será asignada a cada producto.

MARCA	Se describe la marca se será asignada a cada producto al registrarse.
DESCUENTO	Se asignará un descuento a cada producto dependiendo del administrador o propietario.
NOTA DE VENTA	Ayudara a visualizar de una mejor manera los productos a comprar.
DETALLE DE VENTA	Se especificará los datos de la compra a realizar por parte del cliente.
FACTURACION	Se entregará una factura al cliente al momento de realizar la compra para respaldar el producto del cual ha sido acreedor.
TIPO PAGO	
VENTA	En este proceso se manipulará la información referente a las ventas y a los clientes.
PEDIDO	Se realizará el pedido por parte del cliente, brindándole sus datos al vendedor quien realizará la entrega del producto.

2.5. Gente/Usuario

El equipo que desarrolla el sistema está conformado por:

- Heredia Antezana Ericka
- Meneses Choque Karla Patricia
- Erick Bramdon Lopez Virreira
- Pericena Choque Luishiño
- Rodriguez Valencia Jose Luis

Administrador

Este usuario será el encargado de añadir productos, actualizar el catálogo, corregir errores.

Usuario

Este usuario es la persona común que podrá navegar, comprar, visitar y en general interactuar con el sistema.

2.6. Documento

Utiliza los modelos UML con el proceso unificado de desarrollo de software (PUDS), para visualizar gracias a los módulos el sistema de información La información que respalda al sistema es:

- Manual de instalación.
- Manual de usuario.

3. TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DEL SOFTWARE

3.1. Estrategia Para El Desarrollo Del Software

Para realizar el sistema se utilizará 2 estrategias para el desarrollo del software:

El Lenguaje Unificado de Modelado (UML) y El Proceso Unificado de Desarrollo de Software (PUDS).

Se utilizará UML ya que se requiere un lenguaje de modelado para especificar o describir los modelos o procesos de nuestro sistema además se necesita de un lenguaje de modelado unificado (UML) para los requerimientos del sistema a través de diagramas.

Se utilizará el proceso iterativo PUDS (Proceso Unificado de Desarrollo de Software) ya que este proceso nos permite el desarrollo de software de gran escala al estar teniendo pruebas constantes y obteniendo respuestas con base en estas pruebas con el fin de garantizar la calidad de nuestros resultados.

3.2. Metodología Para El Desarrollo Del Software

3.2.1. Características Del Puds

El Proceso Unificado de Desarrollo de Software es un proceso iterativo, un enfoque iterativo propone una comprensión incremental del problema a través de refinamientos sucesivos y un crecimiento incremental de una solución efectiva a través de varios ciclos.

el desarrollo de un producto software comercial supone un gran esfuerzo que puede durar entre varios meses hasta posiblemente un año o más. Es práctico dividir el producto en partes más pequeñas o mini proyectos. Cada mini proyecto es una iteración que resulta en un incremento. Las iteraciones hacen referencia a pasos en el flujo, y en los incrementos, al crecimiento del producto. En cada iteración, los

desarrolladores identifican y especifican los casos de uso relevantes, crean un diseño utilizando la arquitectura seleccionada como guía, implementan el diseño mediante componentes, y verifican que los componentes satisfacen los casos de uso.

Cada uno de ellos sigue el esquema:

Análisis -> Diseño -> Implementación -> Pruebas

1. Identificar y especificar casos de uso relevantes.
2. Crear un diseño utilizando arquitectura seleccionada.
3. Implementación del diseño mediante componentes.
4. Verificación de estos componentes.

La organización del trabajo tiene cuatro fases destacadas. Cada fase puede tener iteraciones que siguen el esquema anterior.

Fase de Inicio:

Objetivo ciclo de vida. Se desarrolla una descripción del producto final a partir de una buena especificación. Se identifican y priorizan los riesgos más importantes, se detalla la fase de elaboración, y se estima el proyecto de manera aproximada.

Fase de Elaboración:

Arquitectura del Sistema. Se especifica en detalle la mayoría de los casos de uso del producto y se diseña la arquitectura del sistema. Se desarrollan los casos de uso más críticos que se identificaron en la fase anterior.

Fase de Construcción:

Capacidad Operacional Inicial. Se crea el producto acorde con los casos de uso que la dirección y el cliente han acordado para el desarrollo de esta versión. Esta versión puede no estar completa, pero los pequeños defectos que existan se corregirán en la siguiente fase.

Fase de Transición:

Entrega del producto. En esta fase el producto se convierte en versión beta. Conlleva actividades como la fabricación, formación del cliente, proporcionar una línea de ayuda y asistencia, y la corrección de los defectos que se encuentren.

3.2.2. Características De Uml

El Lenguaje Unificado de Modelado (UML), es un lenguaje de modelado visual de propósito general que se utiliza para especificar, visualizar, construir y documentar los artefactos de un sistema software. Captura decisiones y conocimientos sobre sistemas que deben ser construidos. Se usa para comprender, diseñar, ojear, configurar, mantener y controlar la información sobre tales sistemas. Está pensado para ser utilizado con todos los métodos de desarrollo, etapas del ciclo de vida, dominios de aplicación y medios.

-UML es más que una notación visual. Los modelos UML pueden ser utilizados para generar código y casos de prueba. Esto exige un perfil UML adecuado, el uso de herramientas que se correspondan con la plataforma destino y elegir entre varios componentes de implementación.

-UML es desordenado, impreciso, complejo y enmarañado. Esto es, tanto en un fallo, como una virtud. Cualquier cosa pensada para un uso general va a ser desordenado.

-UML necesita ser lo suficientemente expresivo para manejar todos los conceptos que surgen en un sistema moderno, como la concurrencia y la distribución.

UML presenta una variedad de tipos de diagrama, donde las 2 principales son:

-Estructurales: Diagramas de clase, componentes, despliegue, objetos, paquetes, perfiles y estructura compuesta.

-De comportamiento: Diagrama de actividades, casos de uso, máquina de estados e interacción.

3.3. Herramientas De Desarrollo

3.3.1. Software

Para el desarrollo de este proyecto se requieren los siguientes recursos informáticos:

Sistema Operativo:

- Windows 10

Software para Desarrollo:

- Visual Studio Code
- Framework Laravel v8.75.0
- XAMPP 7.1

Lenguajes de Programación:

- PHP v7
- HTML5
- CSS
- JavaScript

Gestor de Base de Datos:

- MySQL

3.3.2. Hardware

El hardware que vamos a utilizar en este proyecto son 5 Computadoras portátiles.

DELL

- Procesador Intel Core i5-1165G7 2.8GHz

- 8 GB de memoria RAM
- 256 GB SSD M.2
- 15.6” Display

ASUS

- Procesador AMD Ryzen 3400g 3.7 GHz
- 8GB de memoria RAM
- 256 GB HDD

HP

- Procesador Intel Core i5-4210U 2.40GHz
- 6GB de memoria RAM
- 1TB HDD
- 15.6” Touch Display

HP

- Procesador AMD A9-9420 3.0 GHz
- 8GB de memoria RAM
- 1TB HDD
- 15.6” Display

DELL

- Procesador Intel Core i3-1165G3 2.0GHz
- 8 GB de memoria RAM
- 512 GB SSD M.215.6” Display

4. POSIBLES COSTOS

ITEM	COSTO (USD)
DELL	800
ASUS	700
HP	850
HP	1000
DELL	900
LICENCIAS DE SOFTWARE	
Enterprise Architect Edicion Pro	115
Dominio servidor	200

Firebase	200
MANO DE OBRA	
Tiempo dedicado al proyecto	1000
Total	5765

5. POSIBLES BENEFICIOS

Tiempo

El sistema ayuda a agilizar en áreas de pedido, compra y pago. Así evitando aglomeración en las filas y ayudando a tener un mejor control del negocio de tenis deportivos.

Esfuerzo

El sistema hace que los distintos procesos requieran menos esfuerzo ya que tendrá una interfaz sencilla y será accesible para cualquier usuario, brindando una facilidad de interacción.

Costos

Ya que el sistema es digital, esto da una ayuda al negocio al momento de ahorrarse dinero como en compra de papeles, muebles para el muestrario, pago de luz, alquiler, material de limpieza de la tienda.

6. POSIBLES CLIENTES

CLIENTES	DESCRIPCIÓN
Az Sports - Articulos y Ropa deportiva	Dirección: Avenida Roque Aguilera #2020, Santa Cruz de la Sierra Teléfono: 75099005
Casa del Tenis Bolivia	Dirección: Calle Las Ambaibos Barrio La Santa Cruz Uv. 0015, Santa Cruz de la Sierra Teléfono: 3 3291924

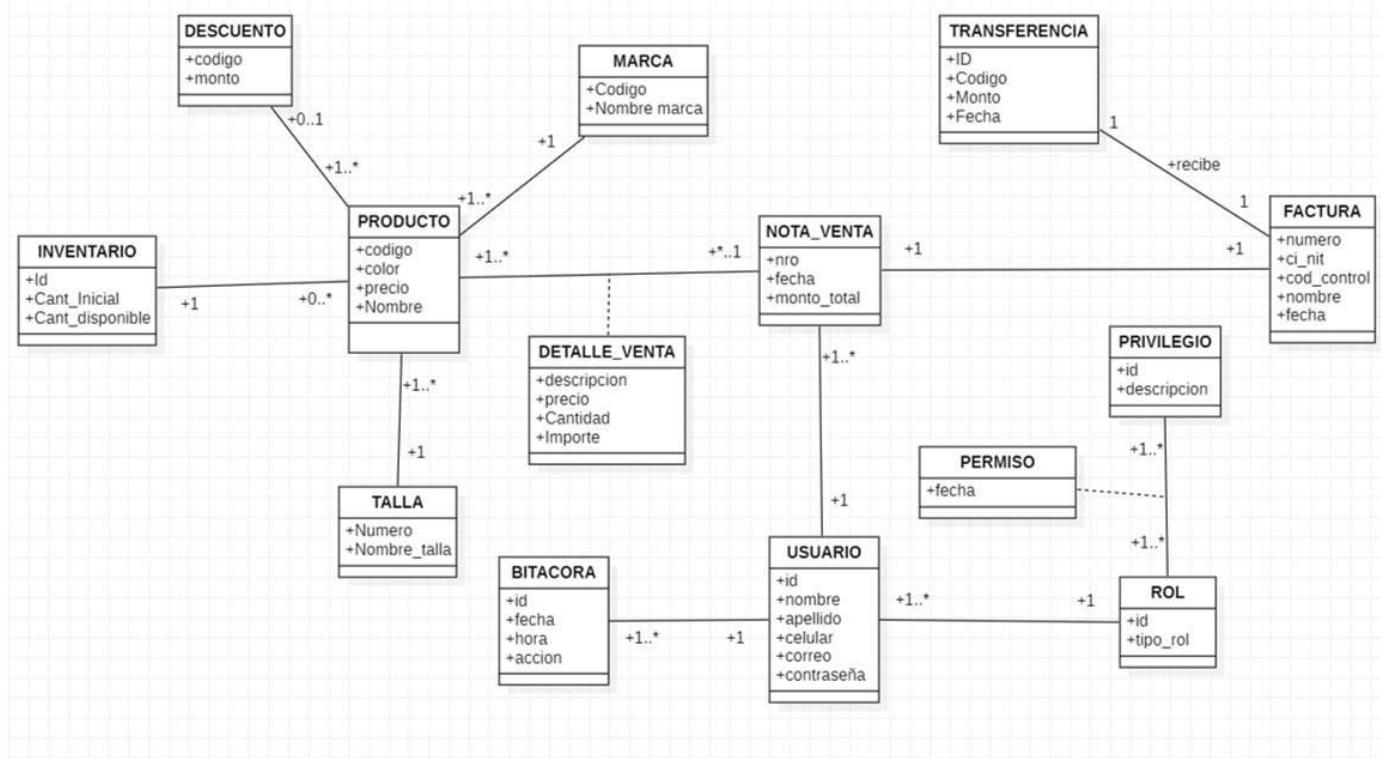
Fair Play

Dirección: 3er Anillo Interno entre Av. Beni y Alemana #3050,

Santa Cruz de la Sierra

Teléfono: 3 3111197

7. MODELO DE DOMINIO



8. MODELO DE NEGOCIO

8.1. DIAGRAMAS DE ACTIVIDAD

Diagrama De Actividad: Proceso de Inicio al sistema

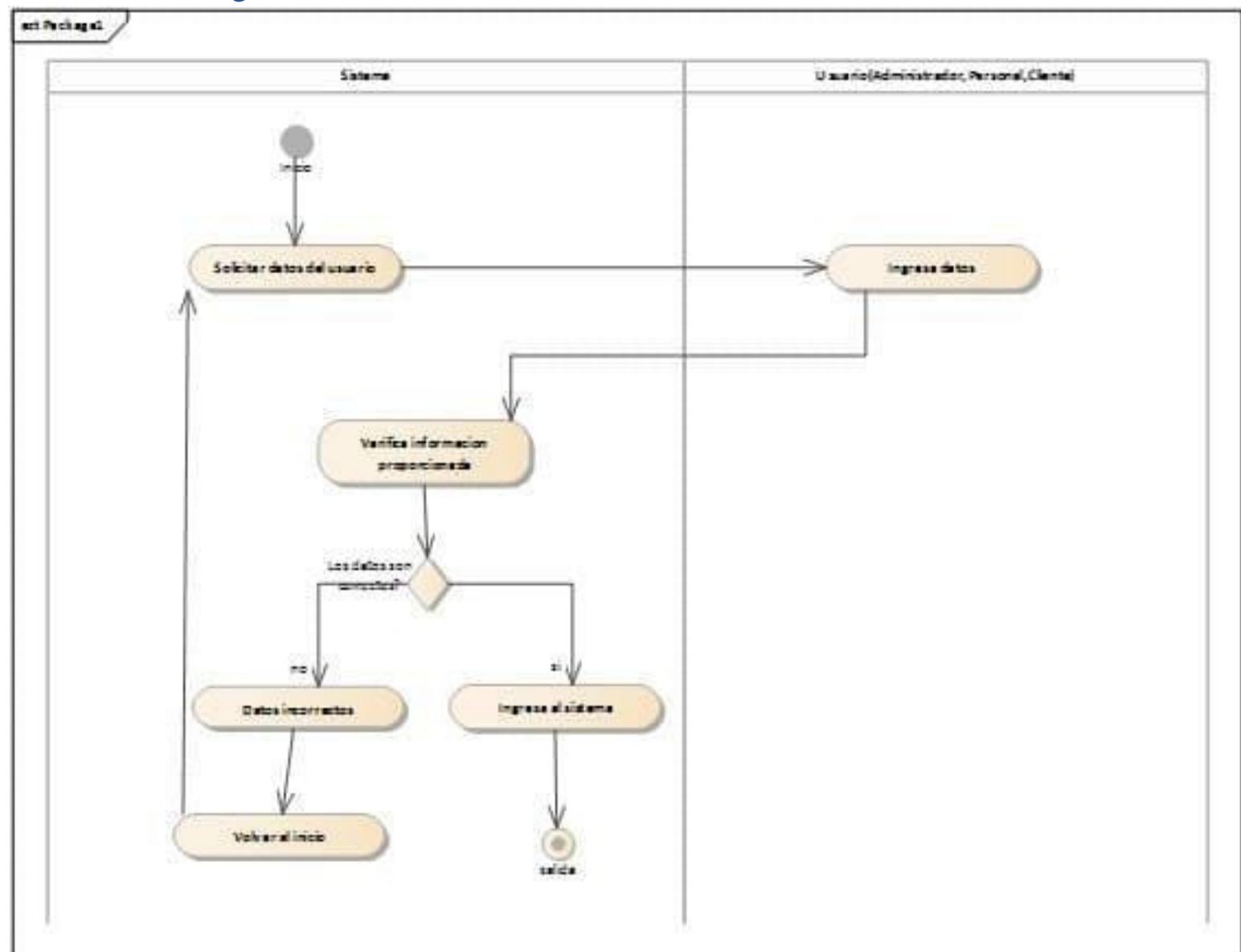


Diagrama De Actividad: Proceso de Venta

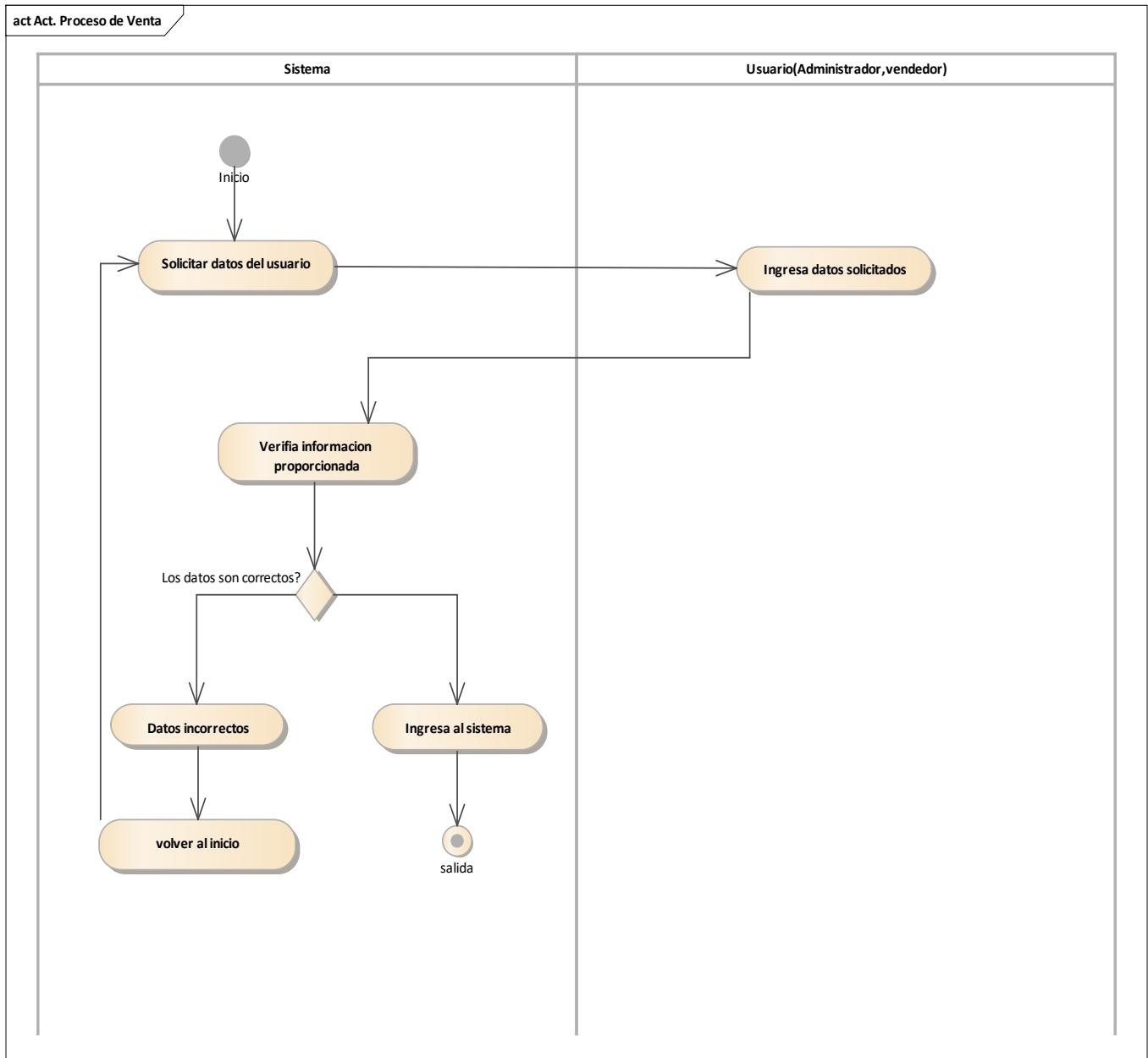


Diagrama De Actividad: Proceso De Añadir Un Nuevo Producto

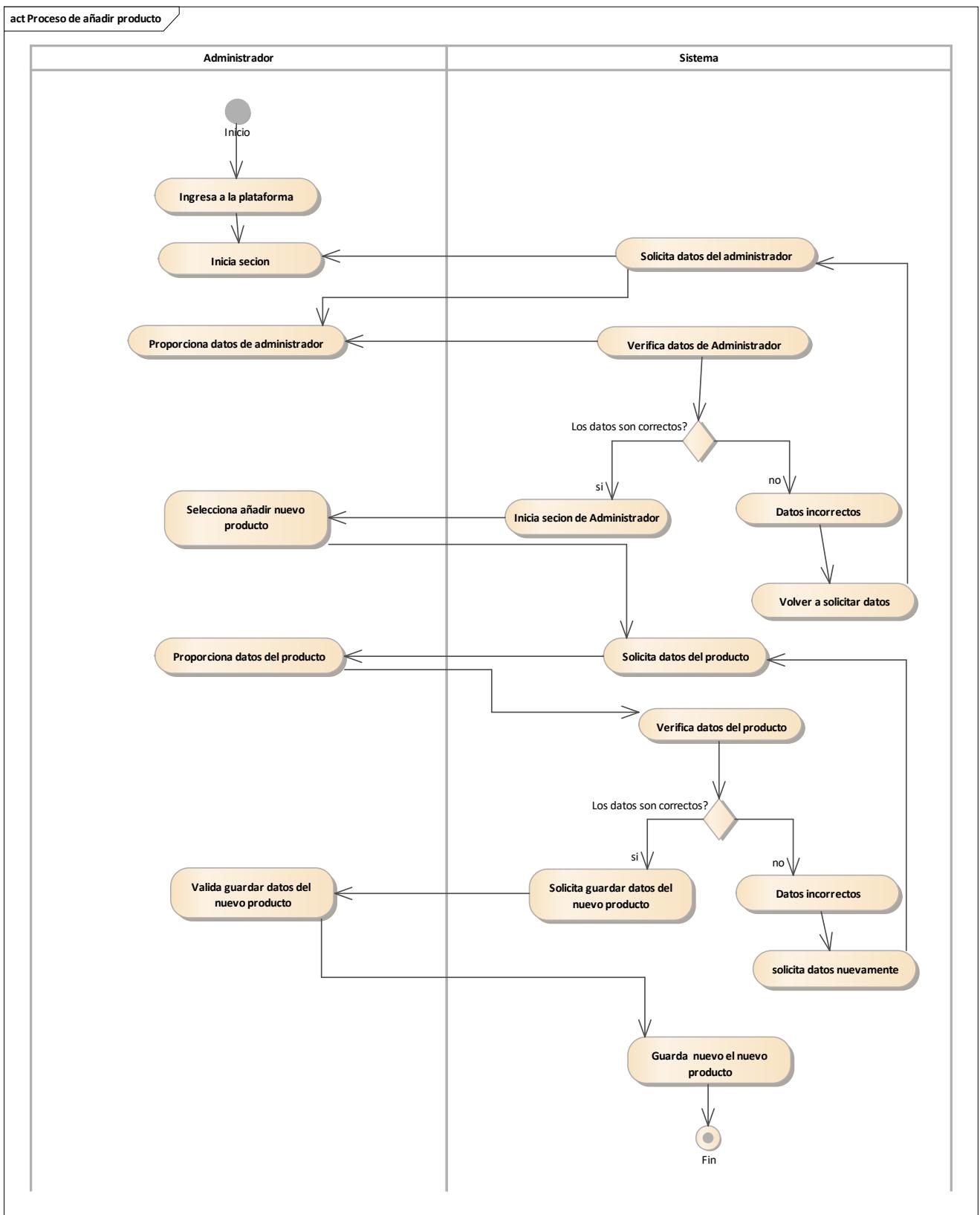
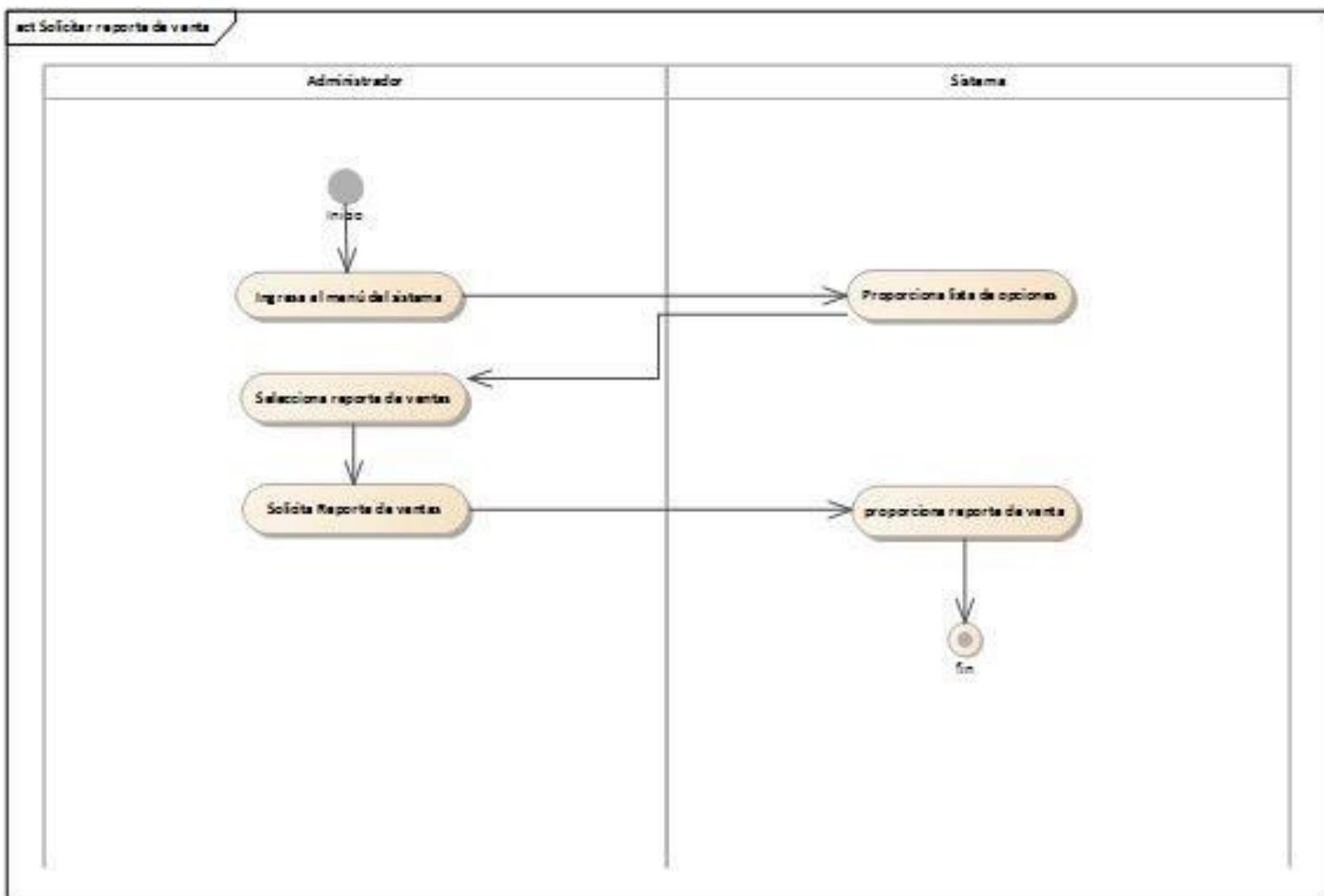


Diagrama De Actividad: Solicitar Reporte de Venta



9. MARCO TEORICO

CAPÍTULO 1 IDENTIFICAR PROBLEMA (MÉTODO ISHIKAWA)

Lista de problemas

- P1: Demora en la búsqueda de productos disponibles.
- P2: Deficiencia en la actualización de inventarios.
- P3: Manejo ineficiente de los registros de compra y venta.
- P4: Deficiencia al calcular la ganancia total de las ventas realizadas.
- P5: Manejo inadecuado de la información de los productos vendidos.
- P6: Lentitud al realizar las ventas.
- P7: Deficiencia en el registro de ventas de cada producto.
- P8: Dificultad al verificar la disponibilidad de un producto.
- P9: Inadecuado registro del ingreso y salida de productos
- P10: Desconocimiento del manejo del Stock
- P11: Carencias en la organización de los estantes.
- P12: Inexistencia de registro de los productos que se dan de baja por diferentes motivos (ejemplo: productos defectuosos, pérdida, etc.). • P13: Deficiente clasificación de categoría de los productos
- P14: Demora en atención al cliente.
- P15: Incomodidad del cliente al momento de realizar la compra.
- P16: Vendedores no capacitados para ventas
- P17: Dificultad al verificar si el producto tiene descuento
- P18: Mala organización de los productos en almacén
- P19: Error de cálculos al realizar una venta
- P20: Perdida de productos por robo del personal

Depurar problemas

- P1: Carencias en la organización de los estantes.

- P2: inexistencia de registro de los productos que se dan de baja por diferentes motivos (ejemplo: productos defectuosos, pérdida, etc.).
- P3: Deficiente clasificación de categoría de los productos
- P4: Demora en atención al cliente.
- P5: Incomodidad del cliente al momento de realizar la compra.
- P6: Vendedores no capacitados para ventas

Listado final de problemas

- P1: Demora en la búsqueda de productos.
- P2: Deficiencia en la actualización de inventarios.
- P3: Manejo ineficiente de los registros de compras.
- P4: Deficiencia al calcular la ganancia total de las ventas realizadas.
- P5: Manejo inadecuado de la información de los productos vendidos.
- P6: Lentitud al realizar las ventas.
- P7: Deficiencia en el registro de ventas de cada producto.
- P8: Dificultad al verificar la disponibilidad de un producto.
- P9: Demora en la atención a los clientes.
- P10: Desconocimiento del manejo Stock.
- P11: Dificultad al verificar si el producto tiene descuento
- P12: Mala organización de los productos en almacén
- P13: Error de cálculos al realizar una venta
- P14: Perdida de productos por robo del personal

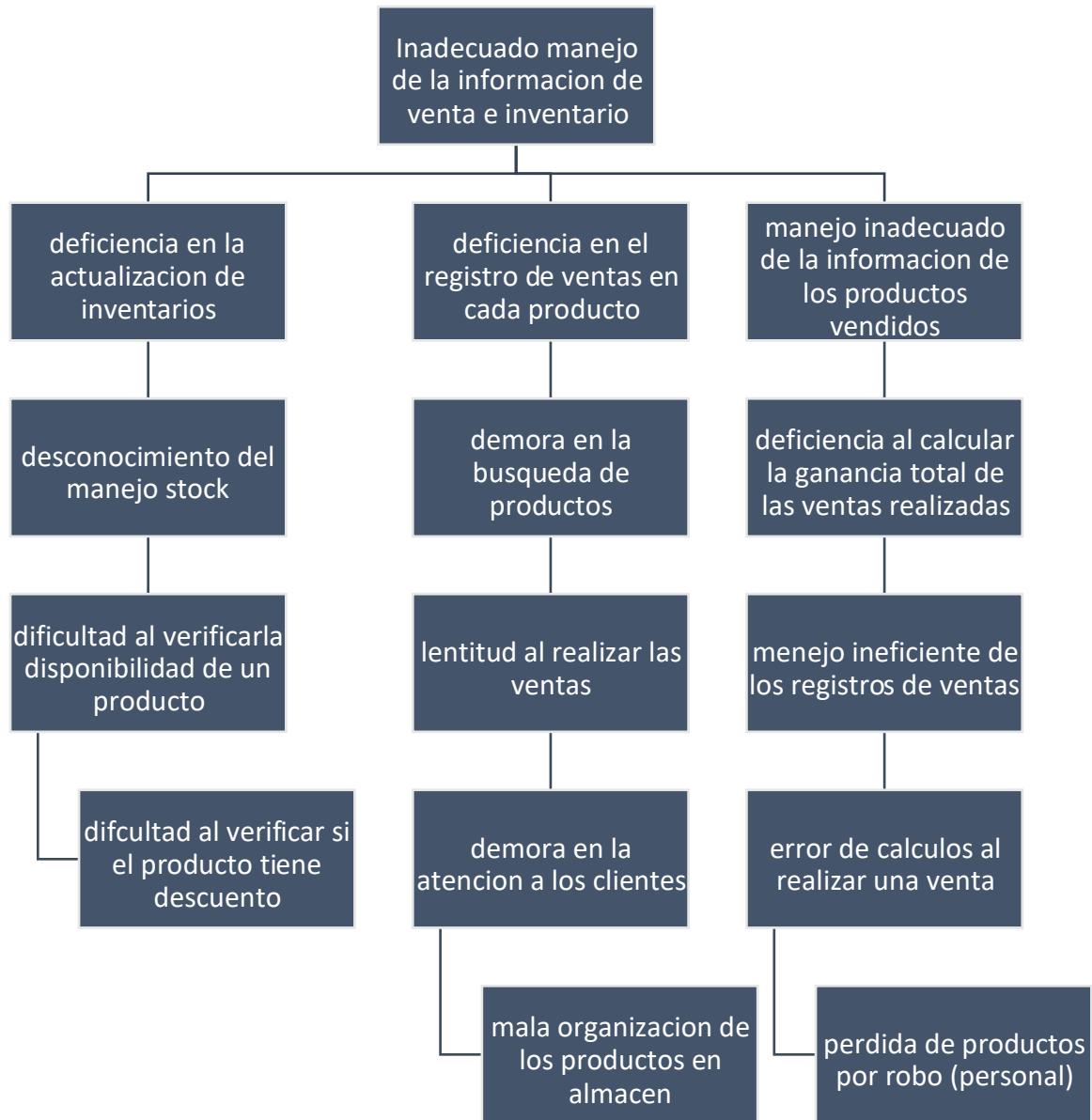
Propietarios de problemas

Problemas	Propietarios		
	Dueño	Vendedores	Cliente
P1: Demora en la búsqueda de productos.	X	X	X

P2: Deficiencia en la actualización de inventarios.	X	X	
P3: Manejo ineficiente de los registros de ventas.	X	X	
P4: Deficiencia al calcular la ganancia total de las ventas realizadas.	X	X	
P5: Manejo inadecuado de la información de los productos vendidos.	X	X	
P6: Lentitud al realizar las ventas.	X	X	
P7: Deficiencia en el registro de ventas de cada producto.	X	X	
P8: Dificultad al verificar la disponibilidad de un producto.	X	X	
P9: Demora en la atención a los clientes.	X	X	X
P10: Desconocimiento del manejo Stock.	X	X	

Análisis de problemas

Elabora un grafo dirigido con la lista de problemas



Estimación y cuantificación de problema

Problemas

JUSTIFICACION/CUANTIFICACION

productos.	los cuales no tienen una organización o clasificación específica
P2: Deficiencia en la actualización de inventarios.	El inventario semanal se hace manual el cual resulta demoroso ya que se tiene muchos productos de diferentes marcas y modelos
P3: Manejo ineficiente de los registros de ventas.	Las compras se registran a mano en planillas de papel lo que dificulta la manipulación de la información
P4: Deficiencia al calcular la ganancia total de las ventas realizadas.	Como los cálculos son realizados manualmente existen posibilidades de errores en los mismos
P5: Manejo inadecuado de la información de los productos vendidos.	La información de los productos se limita solamente a las ventas.
P6: Lentitud al realizar las ventas.	Las ventas se registran en papel para luego pasarlo en el Excel.
P7: Deficiencia en el registro de ventas de cada producto.	Las ventas de cada empleado son costosas al momento de calcularla, al momento de hacer un arqueo esto se demora mucho.
P8: Dificultad al verificar la disponibilidad de un producto.	El stock no es manejado de forma correcta, pues la disponibilidad de un producto no es del todo cierta.
P9: Demora en la atención a los clientes.	La demora que ocurre en la atención al cliente se debe por distintos factores uno de ellos es porque el vendedor no cuenta con una información precisa acerca de los productos por ejemplo en el precio, en la ubicación, en el stock, etc
P10: Desconocimiento del manejo Stock.	El encargado del almacén tiene que realizar un reporte del stock que tiene la empresa, para luego pasarlo a sus colegas de trabajo y tener el stock total

Alternativas de cambio

- Organizar de una manera óptima los productos según su categoría.
- Llevar un buen control del stock de productos en el inventario.
- Capacitar a los vendedores para la atención de la venta y buen manejo del inventario
- Mantener las notas de venta registradas detalladamente.
- Realizar la compra de un lector de código de barras para registrar los productos que se comercializarán
- Implementar un sistema de información para gestionar productos del inventario y la administración de ventas.

CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIÓN

Venta

Al no tener un control sistematizado de los inventarios podemos concluir en que hay una pérdida de información sobre las ventas realizadas, lo cual provoca que no haya control del total de los productos también no se cuenta con una buena organización de la ubicación de los productos, el cual afecta en la atención al cliente.

RECOMENDACIÓN: Tener un sistema apropiado para el control de las ventas de fácil uso.

Inventario

El almacenamiento manual de información de las entradas y salidas de productos hace que no haya control eficiente en los datos de compra y venta de los productos. Es más difícil saber el stock disponible con exactitud.

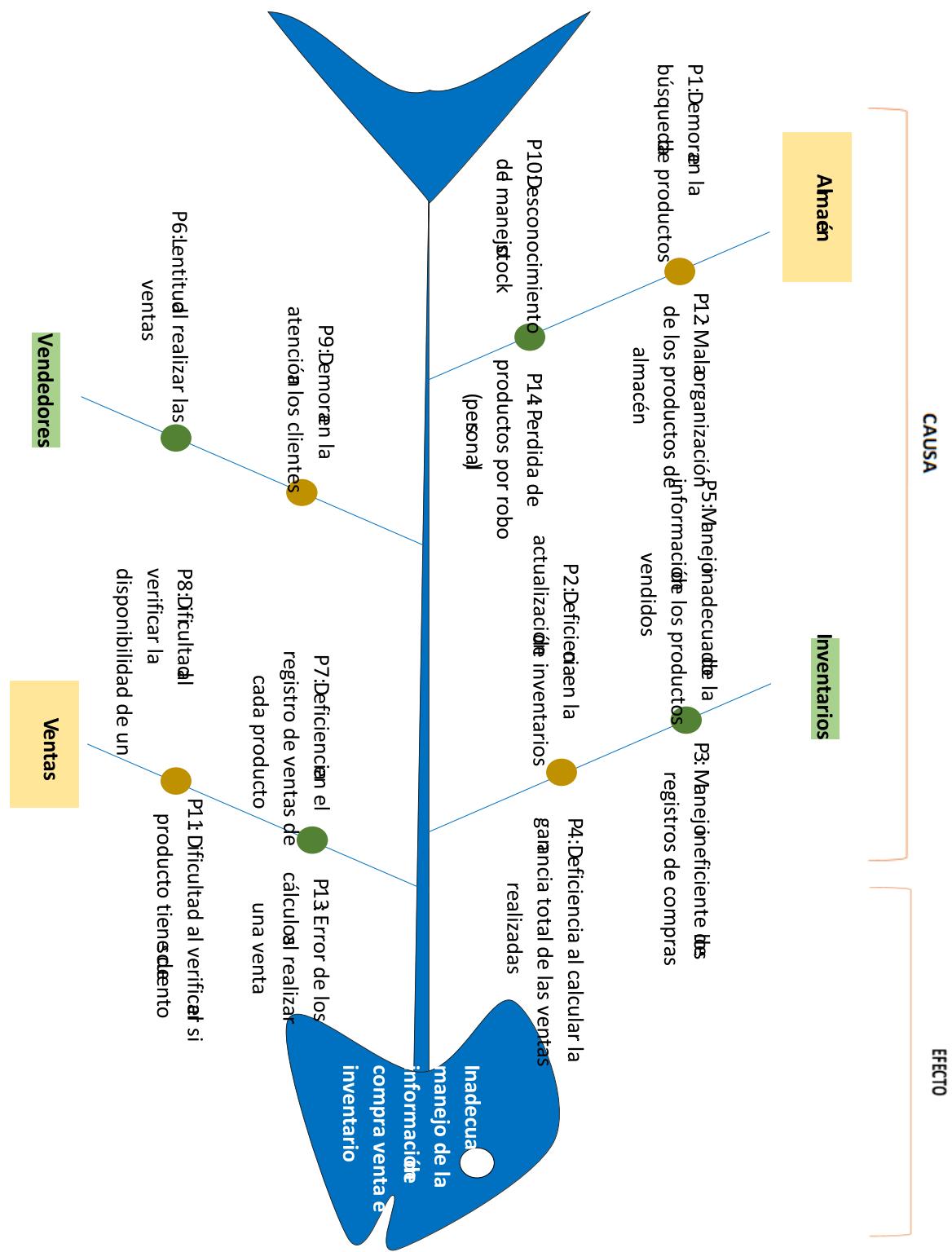
RECOMENDACIÓN: Poseer un sistema de información que permita gestionar las entradas y salidas de los productos del almacén y la tienda.

Vendedores

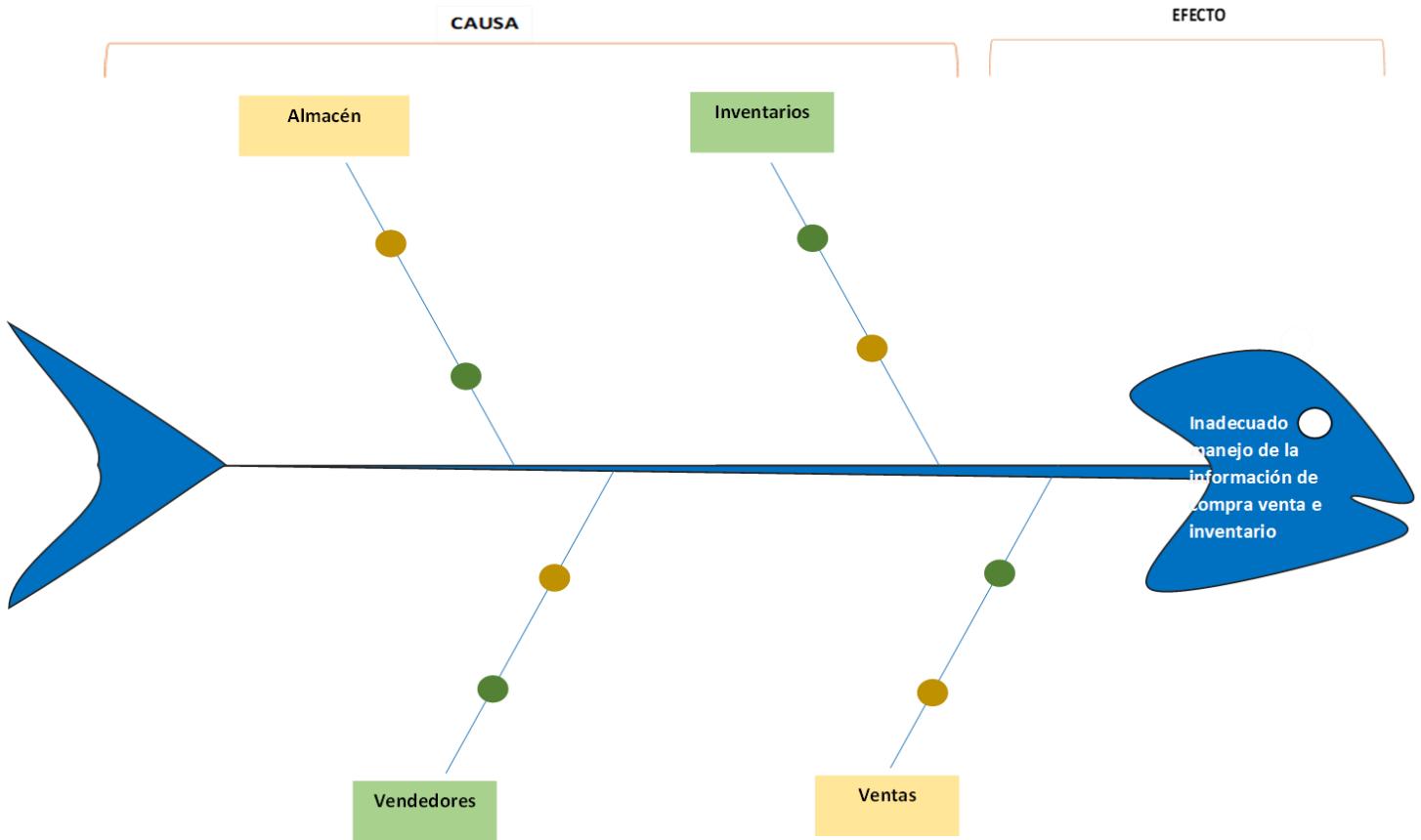
Se puede concluir que no se tiene un registro de todas las operaciones que el vendedor realiza, lo cual puede provocar en la alteración de las cifras en el área contable.

RECOMENDACIÓN: Tener un sistema que guarde todas las operaciones realizadas por todos los vendedores.

Diseñar el diagrama de Ishikawa



Identificar las principales categorías



Identificar las causas

- 1) Falta de organización en inventarios
- 2) Poco control de los productos en almacén y stock
- 3) Mala coordinación entre almacén y tienda
- 4) Personal incapacitado en manejo de inventarios (manejo de PC)
- 5) Mala organización de marcas, precios y modelos del producto
- 6) Poco control en los vendedores
- 7) Poca inversión en nuevas tecnologías
- 8) Catálogos desactualizados

Analizar y discutir el diagrama

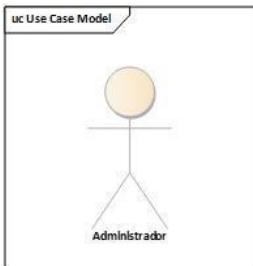
Tener un sistema de información que satisfaga todos los problemas que se requiere para la mejora el negocio tanto por el tiempo de hacer los registros/ventas como la seguridad de guardarlos.

El sistema deberá cumplir con todas las necesidades que el negocio solicita ser atendidas, también deberá adaptarse a la necesidad de otros negocios que requieran tal software independientemente del servicio que ofrecen.

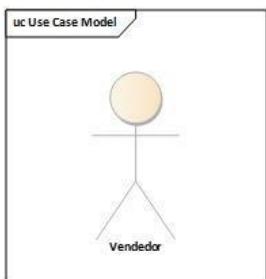
CAPÍTULO 2 FLUJO DE TRABAJO: CAPTURA DE REQUISITOS

2.1 Identificar Actores y Casos de Uso

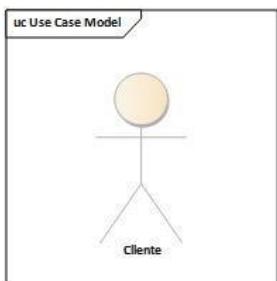
Actores



Administrador. - Es quien administra las entradas, salidas y el respectivo control del stock de los productos que se encuentran en el almacén. También administra a los usuarios y sus respectivos accesos al sistema.



Vendedor. - Es el encargado de supervisar las ventas, tallas, marcas, productos.



Cliente. - Realiza compras de los productos.

Casos de uso

CU1: Iniciar Sesión

- CU2: Cerrar Sesión**
- CU3: Gestionar Roles**
- CU4: Gestionar Usuario**
- CU5: Gestionar Producto**
- CU6: Gestionar Marca**
- CU7: Gestionar Talla**
- CU8: Gestionar Descuento**
- CU9: Gestionar Bitácora**
- CU10: Gestionar Nota de venta**
- CU11: Gestionar Detalle de ventas**
- CU12: Gestionar Factura**
- CU13: Gestionar Inventario**
- CU14: Gestionar de tipo de Pago**
- CU15: Gestionar Venta**
- CU16: Gestionar Pedido**

2.2 Priorizar casos de uso

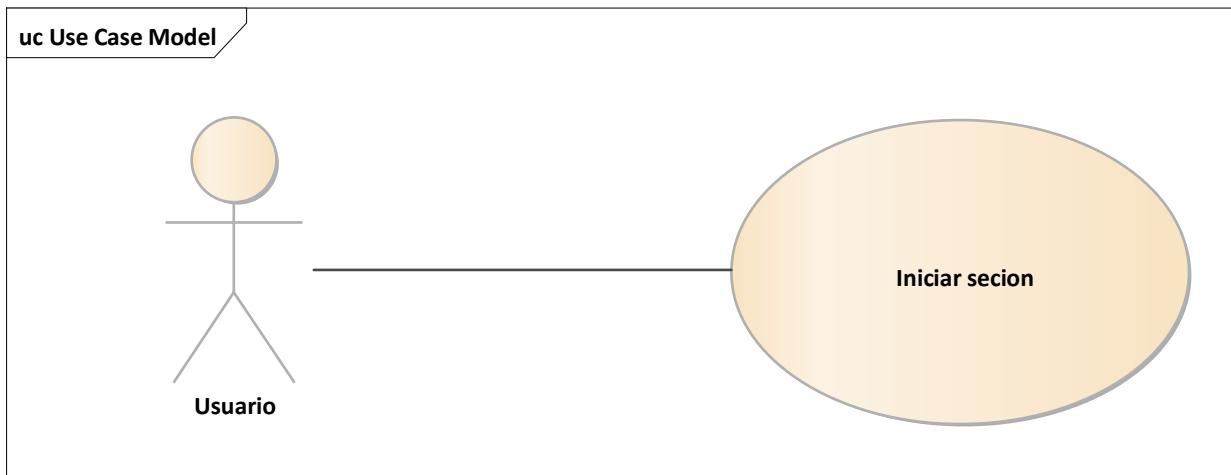
A1=Administrador, A2=Vendedor, A3=Cliente.

NRO	CASO DE USO	ESTADO	PRIORIDAD	RIESGO	ACTORES
CU1:	Iniciar Sesión	Incorporado	Normal	Normal	A1,A2,A3
CU2:	Cerrar Sesión	Incorporado	Normal	Normal	A1,A2,A3

CU3:	Roles	Incorporado	Normal	Normal	A1
CU4:	Usuario	Incorporado	Normal	Normal	A1
CU5:	Producto	Incorporado	Significativo	Accesorio	A1, A2
CU6:	Marca	Incorporado	Normal	Accesorio	A1, A2
CU7:	Talla	Incorporado	Normal	Accesorio	A1, A2
CU8:	Descuento	Incorporado	Normal	Accesorio	A1, A2
CU9:	Bitácora	Incorporado	Normal	Normal	A1
CU10:	Nota de venta	Incorporado	Critico	Critico	A1, A2
CU11:	Detalle de venta	Incorporado	Critico	Critico	A1, A2
CU12:	Factura	Incorporado	Critico	Critico	A1, A2
CU13:	inventario	Incorporado	Significativo	Accesorio	A1
CU14:	Tipo de pago	Aprobado	Normal	Normal	A3
CU15:	Venta	Aprobado	Critico	Critico	A1, A2
CU16:	Pedido	Aprobado	Normal	Normal	A3

2.3 Detallar casos de uso

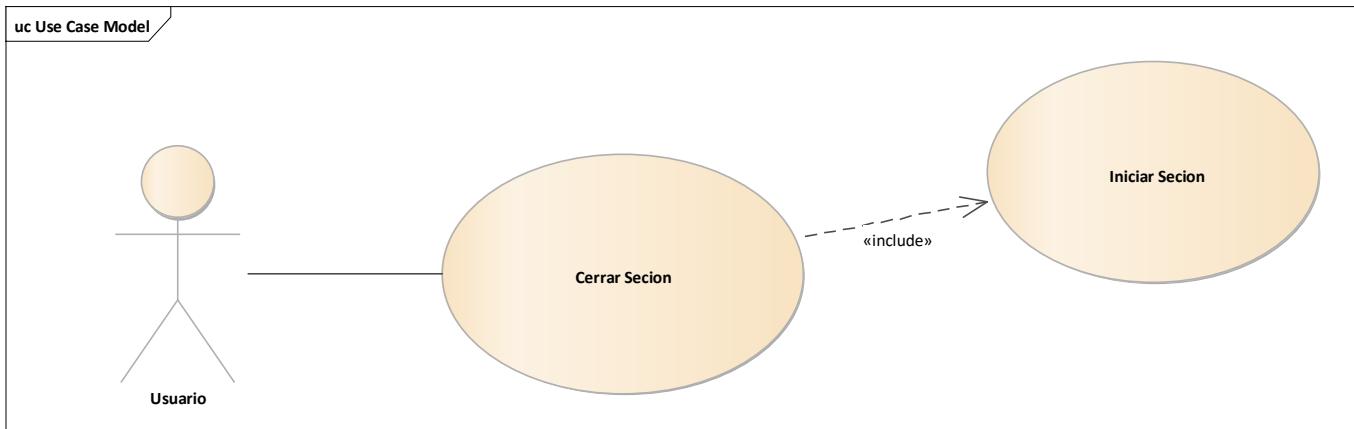
CU1: Iniciar Sesión



CASOS DE USO	CU1: INICIAR SESION
Propósito	Permitir el ingreso al sistema a los usuarios registrados
Actores	Usuario (Administrador, Vendedor, Cliente)

Actor Iniciador	Usuario
Precondición	El Usuario debe estar registrado
Postcondición	Ninguna
Flujo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario introducirá su correo electrónico y su contraseña. 2. Pulsara el botón iniciar sesión 3. El sistema verifica y valida el ingreso 4. Ingresa al sistema
Excepciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si el correo electrónico o la contraseña son incorrecta no se le permitirá el ingreso al sistema.

CU2: Cerrar Sesión



CASO DE USO	CU7: CERRAR SESION
Propósito	Cerrar la sesión de los usuarios de forma segura
Actores	Usuario (administrador, Vendedor, cliente)
Actor primario	Usuario

Pre-condición	El usuario debe estar logueado
Post-condición	Ninguna
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario presiona cerrar sesión 2. El sistema cerrara sesión exitosamente

Cerrar Sección

Log Out

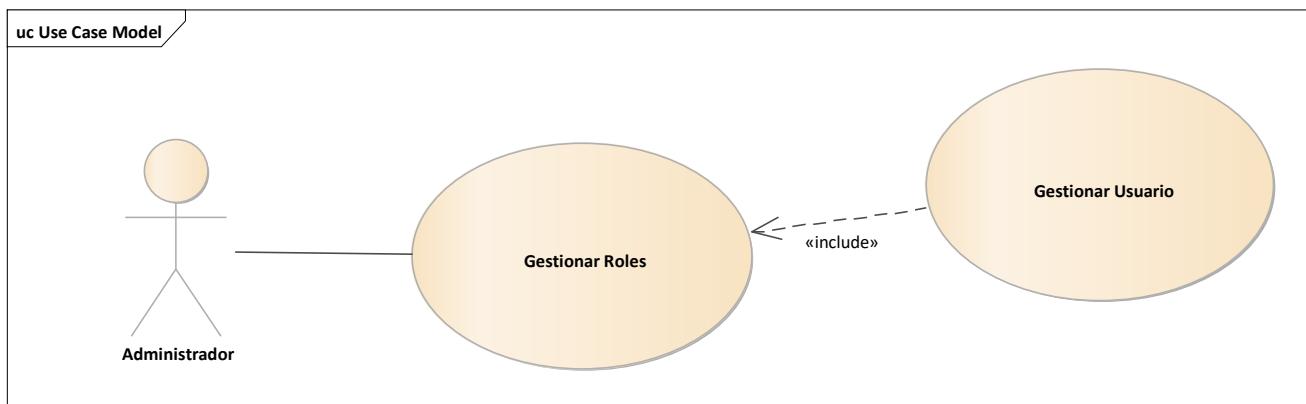
name:

e-mail:

Password:

Repeat Password:

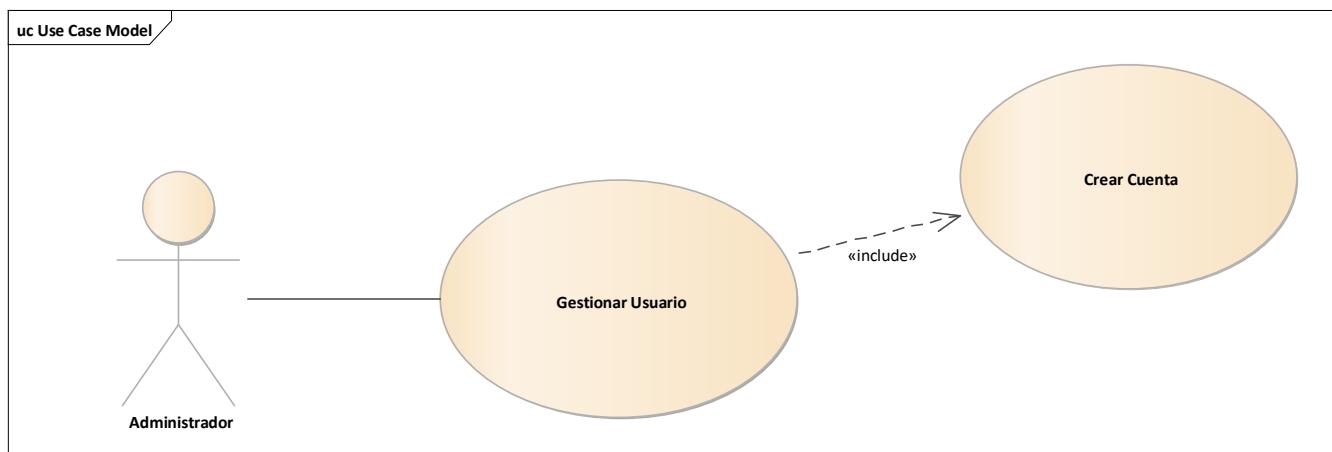
CU3: Gestionar Roles



CASO DE USO	CU3: GESTIONAR ROLES
Propósito	Asignar un rol a cada usuario en el sistema
Actores	Administrador, cliente, vendedor
Actor primario	Administrador
Pre-condición	El usuario debe estar registrado
Post-condición	Ingresar al sistema

Flujo Principal	<p>Crear</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador inicia sesión 2. Selecciona la opción roles 3. Selecciona la opción crear nuevo rol 4. Se elige el nuevo rol 5. Selecciona crear rol 6. El sistema verifica la asignación 7. El sistema pide confirmación de los roles asignados 8. El administrador valida la confirmación 9. El rol se Crea Exitosamente <p>Editar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El Administrador Inicia sesión 2. Selecciona la opción roles 3. Selecciona el rol a editar de un usuario 4. El sistema genera los datos a editar 5. Selecciona editar 6. El sistema pide confirmación 7. Valida confirmación 8. El rol se edita exitosamente <p>Eliminar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El Administrador Inicia Sesión
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Selecciona la opción roles 3. Selecciona la opción eliminar 4. El sistema pide confirmación de eliminación 5. El rol se eliminar exitosamente

CU4: Gestionar Usuario



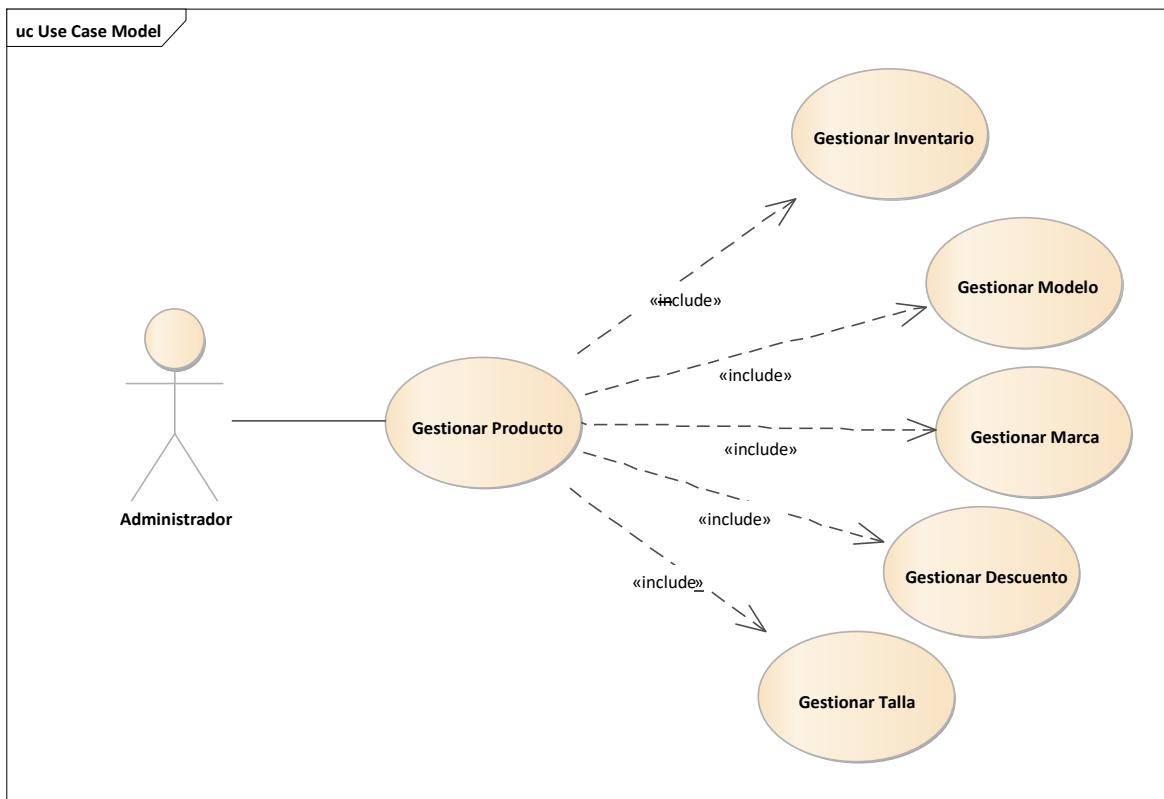
CASO DE USO	CU4: GESTIONAR USUARIO
Propósito	Administrar a los usuarios para que interactúen con el sistema

SISTEMAS DE INFORMACIÓN I

Actores	Administrador del sistema, Vendedor
Actor primario	Usuario
Pre-condición	Iniciar el sistema
Post-condición	Ninguna
Flujo Principal	<p>Editar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Buscar el usuario 2. El administrador Presiona editar 3. El sistema permite la edición del usuario 4. Se intercambian los datos 5. Presiona guardar cambios 6. El sistema verifica los datos cambiados 7. Guarda los datos satisfactoriamente Eliminar <ol style="list-style-type: none"> 1. Introducir el nombre del usuario en la lista. 2. Pulsar el botón eliminar 3. El sistema verifica la confirmación de la eliminación. 4. El sistema elimina al usuario satisfactoriamente.
Excepciones	Editar
	6. El sistema no puede guardar datos incompletos

Gestionar Usuario						
create		update		search		
id	Nombre	Correo	Telefono	Rol	Status	
1	Luishiño Pericena	luis@gmail.com	879877978	Vendedor	Success	View Edit Delete
2	Maria velez	maria@gmail.com	879877978	Cliente	Success	View Edit Delete
3	admin	admin@gmail.com	555555	Administrador	Success	View Edit Delete

CU5: Gestionar Producto



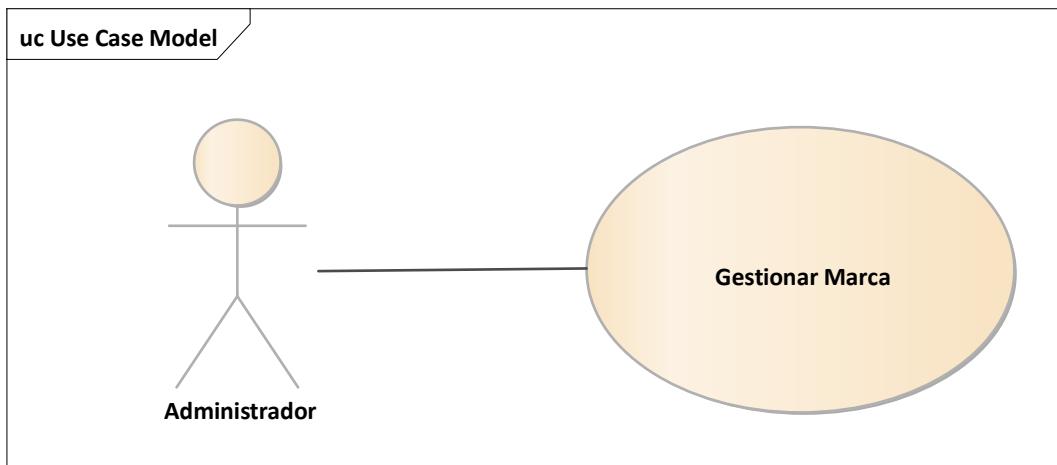
CASO DE USO	CU8: GESTIONAR PRODUCTO
Propósito	Administrar los datos de los productos en venta El Usuario podrá insertar, modificar y eliminar productos.
Actores	Administrador, Vendedor
Actor primario	Vendedor

Pre-condición	Gestionar Inventario, gestionar marca, gestionar modelo, gestionar Descuento, gestionar talla
Post-condición	Ninguna

Flujo Principal	<p>Registrar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- El usuario pulsa el Registrar producto. 2.- Se genera una plantilla a llenar 3.- Se introduce los datos del producto Requeridos. 4.- El sistema verifica los datos del producto, para su Validación. 5.- Guarda satisfactoriamente <p>Modificar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Buscar el producto por su nombre. 2.- Seleccionar producto buscado. 3.- El sistema editará los datos del producto 4.- Cambiar los datos a ser modificados. 5.- Pulsar el botón modificar. 6.- El sistema verifica los datos del producto modificado. 7.- El sistema guarda satisfactoriamente. <p>Eliminar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Introducir el nombre del producto. 2.- Pulsar el botón eliminar 3.- El sistema verifica la confirmación de la eliminación. 4.- El sistema elimina satisfactoriamente
Excepciones	<p>Registrar</p> <ol style="list-style-type: none"> 6.- Campos vacíos <p>Modificar</p> <ol style="list-style-type: none"> 6.- Si el código es incorrecto el sistema debe estar decir que no existe el producto o código incorrecto 7.- El sistema no admite campos vacíos <p>Eliminar</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.- El producto no existe

Gestionar Producto										
	create		update						search	
id	Codigo	Marca	Modelo	Color	Talla	Cantidad	Precio	Foto	Rol	Status
1	11111	Adidas	Super Start	Azul	36-40	50	150		Administrador	Success
2	11112	Nike	Jordans	Amarillo	25-30	50	130		Administrador	Success

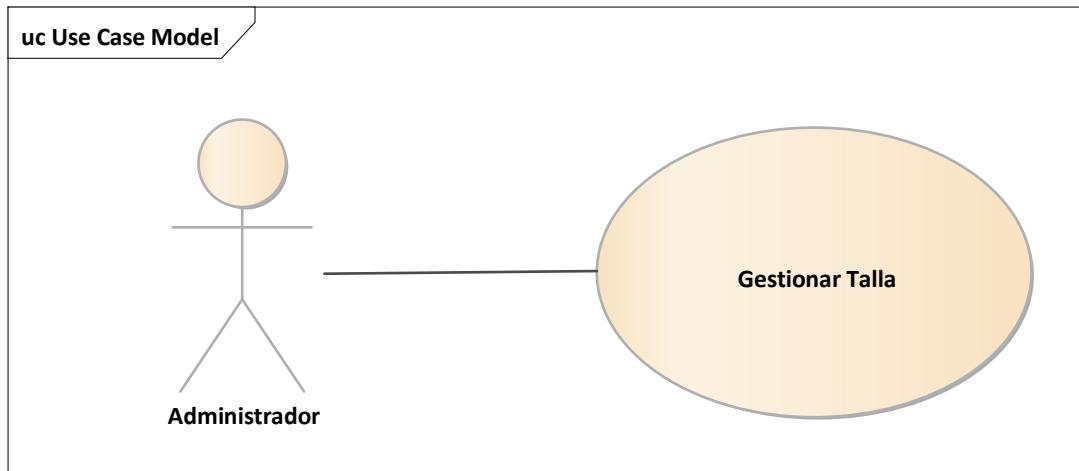
CU6: Gestionar Marca



CASOS DE USO	CU9: GESTIONAR MARCA
Propósito	Administrar las marcas de los productos existentes en la tienda, el usuario podrá insertar, modificar y eliminar productos.
Actores	Administrador
Actor primario	Administrador
Pre-condición	Ninguna
Post-condición	Gestionar Producto
Flujo principal	<p>Registrar</p> <p>1.- El usuario introduce la descripción de la nueva marca.</p> <p>2.- Pulsa el botón registrar</p> <p>3.- Genera un nuevo id marca.</p> <p>4.- Guarda satisfactoriamente Eliminar</p> <p>1.- El usuario introduce la descripción de la marca 2.- Pulsa el botón eliminar</p>

	3.- El sistema verifica la descripción 4.- El sistema elimina satisfactoriamente
Excepciones	Registrar 3.- La marca ya existe Eliminar 4.- La marca no existe

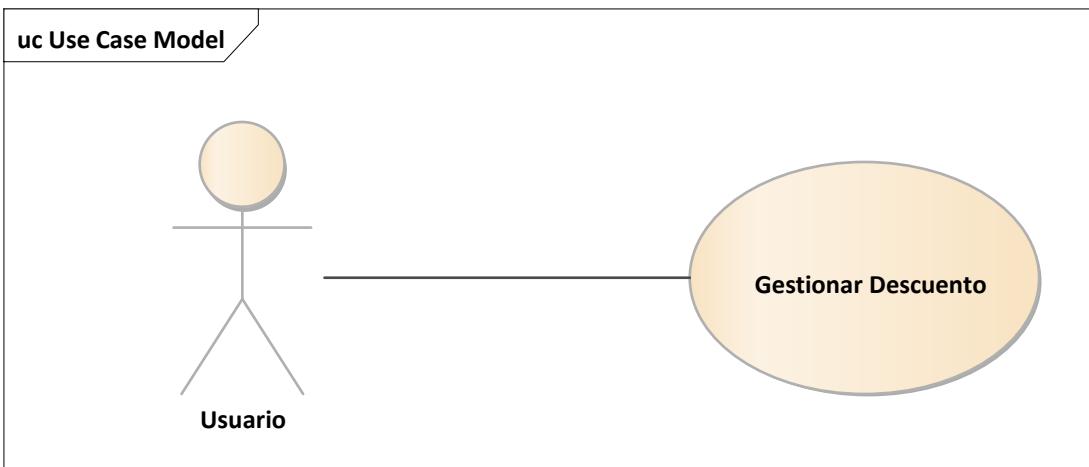
CU7: Gestionar Talla



CASOS DE USO	CU10: GESTIONAR TALLA
Propósito	Administrar las tallas de los productos existentes en la tienda, el usuario podrá insertar, modificar y eliminar productos.
Actores	Administrador
Actor primario	Administrador
Pre-condición	Ninguna
Post-condición	Gestionar Producto

Flujo principal	Registrar 1.- El usuario introduce la descripción de la nueva talla. 2.- Pulsa el botón registrar 3.- Genera un nuevo id talla. 4.- Guarda satisfactoriamente Eliminar 1.- El usuario introduce la descripción de la talla 2.- Pulsa el botón eliminar 3.- El sistema verifica la descripción 4.- El sistema elimina satisfactoriamente
Excepciones	Registrar 3.- La talla ya existe Eliminar 4.- La talla no existe

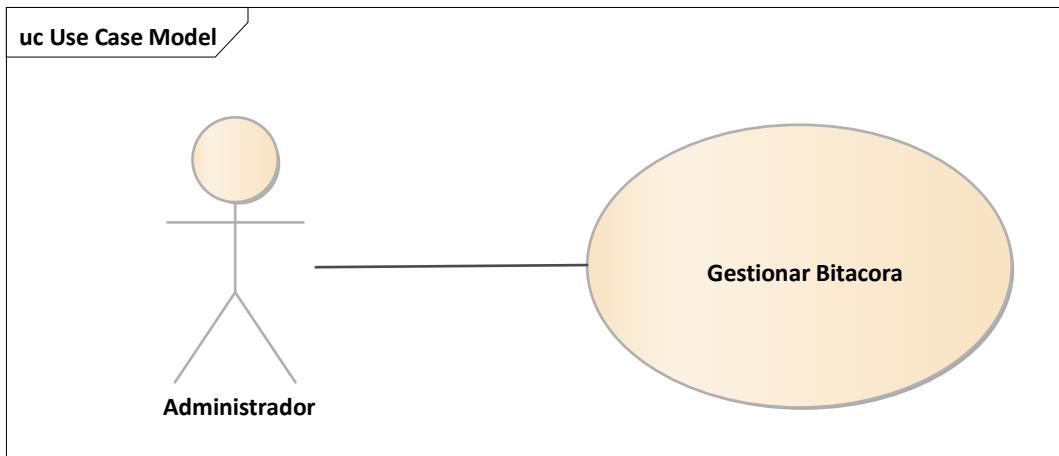
CU8: Gestionar descuento



CASO DE USO	CU13: GESTIONAR DESCUENTO
Propósito	Registrar los descuentos de los productos
Actores	Administrador del sistema
Actor primario	Administrador del sistema
Pre-condición	Productos antiguos
Post-condición	Se dará un descuento en el precio de los productos

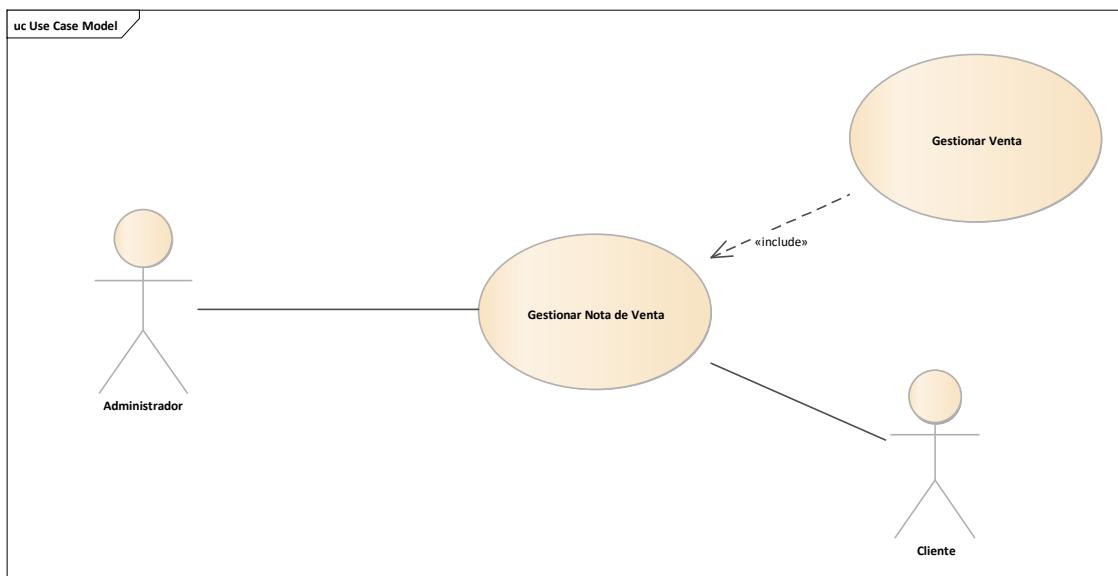
Flujo Principal	<p>Registrar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se selecciona Registrar descuento 2. El sistema genera una plantilla a llenar 3. Se rellena los datos requeridos 4. Se selecciona registrar 5. El sistema requiere validación para registrar 6. Se valida el nuevo descuento 7. El sistema guarda el nuevo descuento <p>Editar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se busca el descuento a modificar 2. Se selecciona modificar 3. Se genera una plantilla con los datos a modificar 4. Se selecciona modificar 5. El sistema requiere validación de modificación
	<ol style="list-style-type: none"> 6. Se valida la modificación 7. El descuento se modifica exitosamente <p>Eliminar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se busca el descuento a eliminar 2. Se selecciona eliminar 3. El sistema requiere validación para eliminar 4. Se valida la eliminación 5. El descuento se elimina exitosamente
Excepciones	<p>Registrar</p> <p>3.- No se aceptan datos incompletos</p>

CU9: Gestionar Bitácora



CASO DE USO	CU14: GESTIONAR BITACORA
Propósito	Nos hará una visualización de la bitácora
Actores	Administrador, Vendedor, Cliente
Actor primario	Administrador
Pre-condición	ninguna
Post-condición	ninguna
Flujo Principal	1.- selecciona Bitacora 2.- introduce nombre de la bitacora 3.- pulsa enter 4.- el sistema visualiza las transacciones de todos los usuarios
Excepciones	ninguno

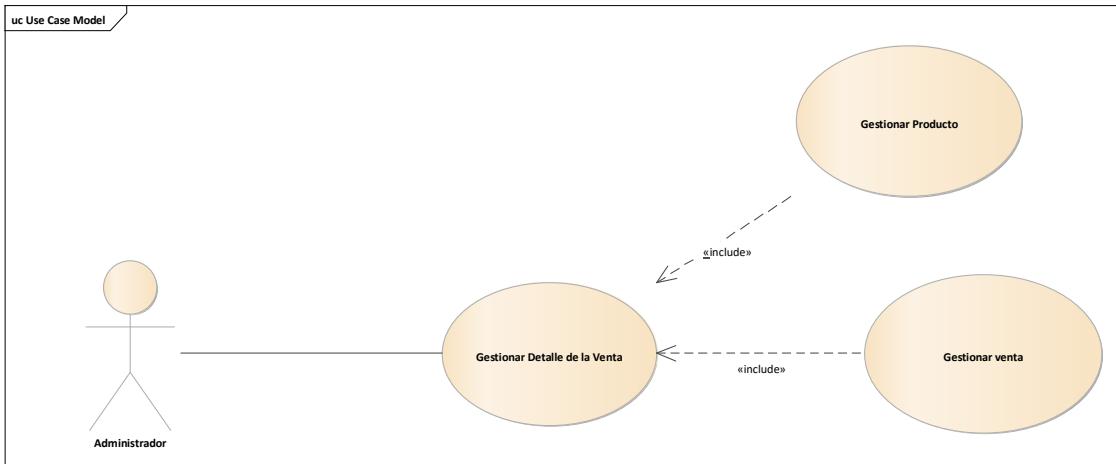
CU10: Gestionar Nota de venta



CASO DE USO	CU16: NOTA DE VENTA
Propósito	Emitir notas de ventas realizadas
Actores	Administrador, Cliente
Actor primario	Administrador
Pre-condición	Realizar una venta
Post-condición	ninguna

Flujo Principal	Registrar 1.- Se selecciona la opción Administrar nota de venta 2.- registrar nota de venta 3.- el sistema requiere datos a llenar 4.- se rellena los datos 5.- presiona registrar 6.- se registra exitosamente Editar 1.- Se selecciona la opción editar 2.- Se genera los datos a editar 3.- Se edita los datos 4.- Se selecciona editar 5.- Se edita exitosamente Eliminar 1.- se selecciona el usuario a eliminar 2.- Se selecciona eliminar 3.- Pide validación para eliminar 4.- se elimina exitosamente
	2.- Se selecciona eliminar 3.- Pide validación para eliminar 4.- se elimina exitosamente
Excepciones	ninguno

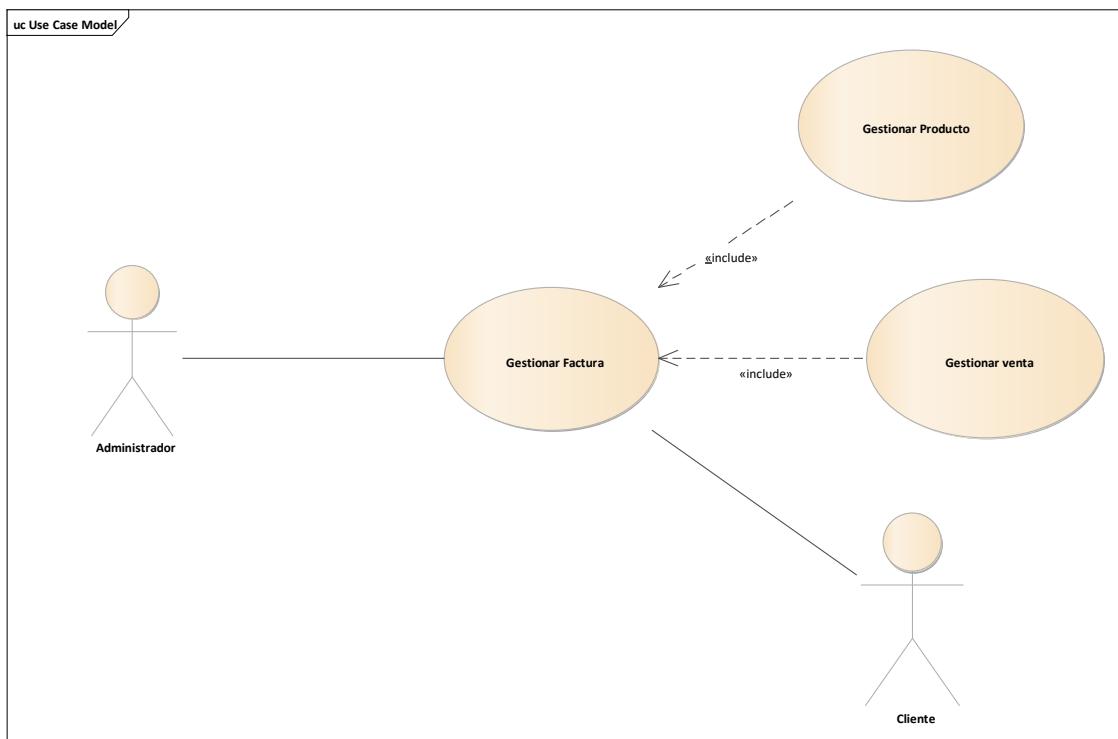
CU11: Gestionar Detalle de ventas



CASO DE USO	CU17: GESTIONAR DETALLES VENTAS
Propósito	Administra las ventas realizadas en la tienda
Actores	Administrador
Actor primario	Administrador
Pre-condición	Realizar ventas

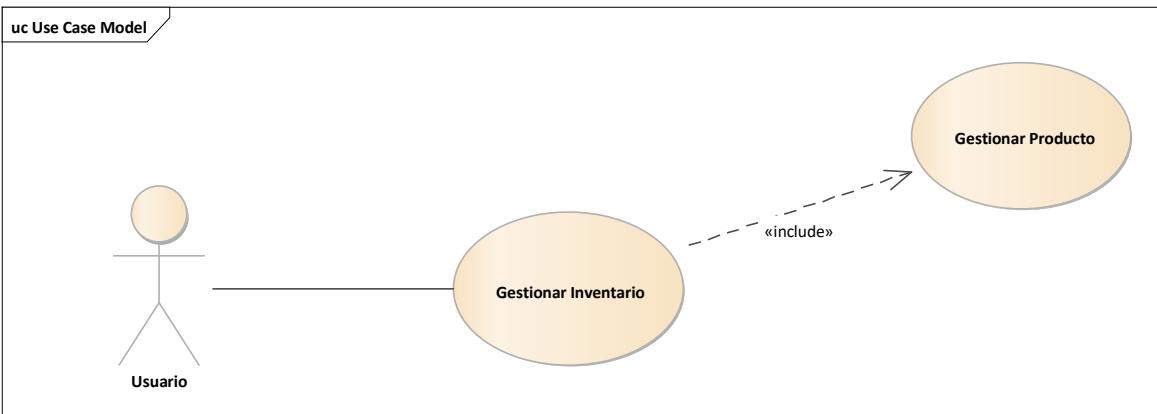
Post-condición	ninguna
Flujo Principal	<p>Registrar</p> <p>1.- El administrador inicia sesión</p> <p>2.- Visualiza la ventana principal</p> <p>3.- Selecciona Administrar detalles de venta</p> <p>4.- Seleccionar registrar detalle de venta</p> <p>5.- Se generan datos a llenar</p> <p>6.- Una vez llenados selecciona registrar</p> <p>7.- Los datos se registran exitosamente</p> <p>Editar</p> <p>1.- Se selecciona editar</p> <p>2.- Se generan los datos que se pueden editar</p> <p>3.- se editan los datos</p> <p>4.- se selecciona editar</p> <p>5.- se edita exitosamente</p>
	<p>Eliminar</p> <p>1.- Se selecciona eliminar</p> <p>2.- El sistema requiere validación para eliminar</p> <p>3.- Se confirma validación</p> <p>4.- Se elimina exitosamente</p>
Excepciones	ninguno

CU12: Gestionar Factura



CASO DE USO	CU18: GESTIONAR FACTURA
Propósito	Generar factura a los clientes que realizaron una compra
Actores	Cliente, administrador
Actor primario	Administrador
Pre-condición	Realizar una compra
Post-condición	El sistema emitirá una factura por la venta realizada
Flujo Principal	<p>1.- El cliente selecciona un producto.</p> <p>2.- El sistema genera los campos para realizar la venta.</p> <p>3.- El sistema podrá registrar los productos que va salir.</p> <p>4.- El sistema verifica los datos de la venta</p> <p>5.- El sistema podrá confirmar la venta</p> <p>6.- El sistema verificará la venta</p> <p>7.- El sistema guardará exitosamente la venta</p> <p>8.- El sistema genera una factura</p>
Excepciones	ninguno

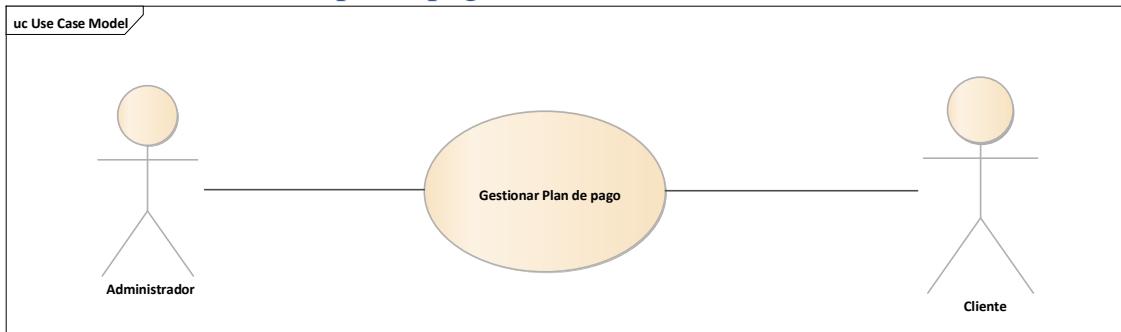
CU13: Gestionar Inventario



CASO DE USO	CU20: GESTIONAR INVENTARIO
Propósito	Administrar todos los productos que se ofertan en la plataforma.
Actores	Administrador, Vendedor
Actor primario	Administrador, Vendedor
Pre-condición	Iniciar sesión en el sistema
Post-condición	Ninguna

Flujo Principal	<p>Registrar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Inicia sesión 2. Selecciona Administrar inventario 3. Selecciona registrar Inventory 4. El sistema requiere de datos 5. Se provee los datos requeridos 6. Selecciona registrar 7. El sistema registra exitosamente <p>Editar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Selecciona Editar 2. El sistema requiere datos editados 3. Se provee los datos 4. Selecciona editar 5. El sistema edita exitosamente
	<p>Eliminar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Selecciona Eliminar 2. Es sistema requiere validación para eliminar 3. Se valida la eliminación 4. El sistema elimina exitosamente
Excepciones	<p>Registrar</p> <p>5.- el sistema no acepta datos incompletos</p> <p>Editar</p> <p>3.- el sistema no acepta datos incompletos</p>

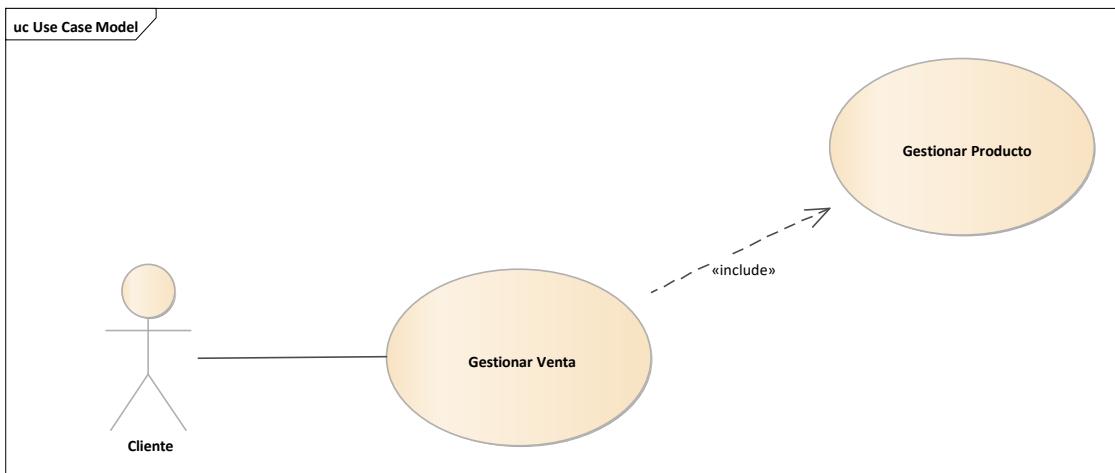
CU14: Gestionar Tipo de pago



CASO DE USO	CU23: GESTIONAR PLAN DE PAGO
-------------	------------------------------

Propósito	Administrar las formas de pago que realizara el cliente
Actores	Administrador, Cliente
Actor primario	Administrador
Pre-condición	Solicitar una venta
Post-condición	Ninguna
Flujo Principal	<p>Una vez elegido el producto</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema genera las formas de pago 2. El cliente selecciona las formas de pago 3. El sistema verifica la forma de pago 4. El sistema valida la forma de pago 5. El sistema solicita datos 6. El sistema Verifica los datos 7. Datos correctos <p>8. Plan de pago realizado</p>
Excepciones	1. Datos incorrectos

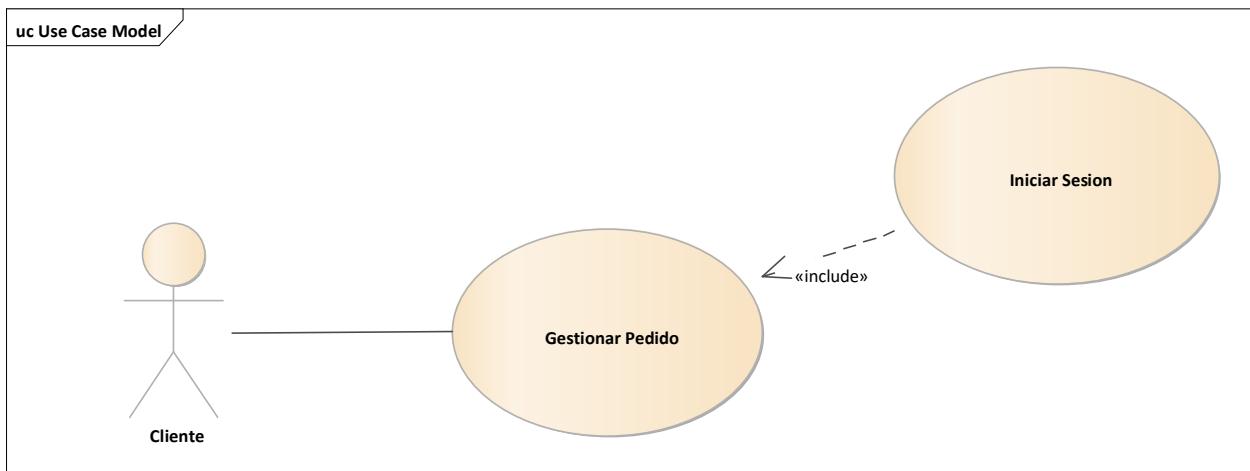
CU15: Gestionar Venta



CASO DE USO	CU15: GESTIONAR VENTA
Propósito	Administra las ventas realizadas en la tienda
Actores	Cliente
Actor primario	Cliente

Pre-condición	Solicitar una venta
Post-condición	Ninguna
Flujo Principal	1.- El cliente selecciona un producto. 2.- El sistema genera los campos para realizar la venta. 3.- El sistema podrá registrar los productos que va salir. 4.- El sistema verifica los datos de la venta 5.- El sistema podrá confirmar la venta 6.- El sistema verificará la venta 7.- El sistema guardará exitosamente la venta
Excepciones	ninguno

CU16: Gestionar Pedido



CASOS DE USO	CU12: GESTIONAR PEDIDO
Propósito	Administrar los pedidos solicitados por los clientes a través del sistema
Actores	Cliente
Actor primario	Cliente
Pre-condición	Iniciar sesión
Post-condición	Ninguna

Flujo principal	<p>Registrar pedido</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Iniciar sesión 3. Seleccionar producto 4. Confirmar producto 5. Solicitar pedido del producto 6. Confirmar pedido del producto
Excepciones	ninguno

2.4 Prototipo Interfaz De Administrador - Vendedor

The screenshot shows the 'Quality-Store' administrator interface. On the left, there is a sidebar with navigation links for 'ADMINISTRAR USUARIO', 'ADMINISTRAR PRODUCTO', and 'ADMINISTRAR VENTA'. The 'USUARIOS' link is highlighted in orange. The main area displays a table of user records:

ID	Nombre	Imagen	Género	Cédula	Dirección	Correo	Role	Acciones
3	Petter Sanchez		Masculino	693541085	Av. Internacional	petter3@gmail.com	Cliente	<button>Ver</button> <button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
4	Mario Balcazar		Masculino	693541085	Av. Pirai	balcazar323@gmail.com	Vendedor	<button>Ver</button> <button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
5	Diego Lopez		Masculino	693541085	Av. Internacional	diegolz@gmail.com	Administrador	<button>Ver</button> <button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
6	Juan Perez		Masculino	693541085	Av. Alemana, 3er anillo	juanitoperez@gmail.com	Vendedor	<button>Ver</button> <button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
7	Laura Cuevas		Femenino	693541085	Av. plan 40000	laurita4ever@gmail.com	Cliente	<button>Ver</button> <button>Editar</button>

The top right corner shows the user 'Diego Lopez' logged in. The sidebar also includes links for 'Roles' and 'Bitácora' under 'ADMINISTRAR USUARIO', and 'Reporte', 'Nota de venta', 'Detalle de venta', 'Factura', and 'Mensajes de clientes' under 'ADMINISTRAR VENTA'.

SISTEMAS DE INFORMACIÓN I

Quality-Store

ADMINISTRAR USUARIO

- USUARIOS
- Roles**
- Bitacora

ADMINISTRAR PRODUCTO

- Administrador Producto
- Administrador Inventario
- Administrador Tallas
- Administrador Marca
- Administrador Descuento

ADMINISTRAR VENTA

- Reporte
- Nota de venta
- Detalle de venta
- Factura
- Mensajes de clientes

ROLES

Crear nuevo Rol

ID	Nombre de Rol	Acciones
1	Administrador	<input checked="" type="button"/> Editar <input type="button"/> Eliminar
2	Vendedor	<input checked="" type="button"/> Editar <input type="button"/> Eliminar
3	Cliente	<input checked="" type="button"/> Editar <input type="button"/> Eliminar

Showing 1 to 3 of 3 entries

Quality-Store

ADMINISTRAR USUARIO

- USUARIOS
- Roles**
- Bitacora**

ADMINISTRAR PRODUCTO

- Administrador Producto
- Administrador Inventario
- Administrador Tallas
- Administrador Marca
- Administrador Descuento

ADMINISTRAR VENTA

- Reporte
- Nota de venta
- Detalle de venta
- Factura
- Mensajes de clientes

BITÁCORA

Imprimir

QualityStore

Tienda virtual
 (+591) 78416172
 Quality-Store@gmail.com

USUARIO	ACCIÓN	GESTIÓN	ID IMPLICADO	FECHA
Diego Lopez	Edito	gestionar roles	1	2022-01-12 19:26:32
Diego Lopez	Editó	Usuarios	1	2022-01-12 19:27:03
Diego Lopez	Edito	gestionar producto	1	2022-01-12 19:27:16
Diego Lopez	Registro	gestionar descuentos	5	2022-01-12 19:27:33
Diego Lopez	Elimino	gestionar descuentos	5	2022-01-12 19:27:37

SISTEMAS DE INFORMACIÓN I

Quality-Store

- ADMINISTRAR USUARIO
 - USUARIOS
 - Roles
 - Bitacora
- ADMINISTRAR PRODUCTO
 - Administrador Producto
 - Administrador Inventario
 - Administrador Tallas
 - Administrador Marca
 - Administrador Descuento
- ADMINISTRAR VENTA
 - Reporte
 - Nota de venta
 - Detalle de venta
 - Factura
 - Mensajes de clientes

PRODUCTOS

QualityStore

Tienda virtual
(+591) 78416172
Quality-Store@gmail.com

ID	Código	Nombre	Color	Precio	Descuento	Pares iniciales	Pares disponibles	Marca	Talla	Imagenes	Acciones
1	3344M99	Juvenil	Blanco	185 Bs	10 %	3	2	Adidas	39		Ver Editar Eliminar
2	5742B4	Juvenil	Azul	220 Bs	0 %	2	1	Adidas	41		Ver Editar Eliminar

Quality-Store

- ADMINISTRAR USUARIO
 - USUARIOS
 - Roles
 - Bitacora
- ADMINISTRAR PRODUCTO
 - Administrador Producto
 - Administrador Inventario
 - Administrador Tallas
 - Administrador Marca
 - Administrador Descuento
- ADMINISTRAR VENTA
 - Reporte
 - Nota de venta
 - Detalle de venta
 - Factura
 - Mensajes de clientes

INVENTARIO

QualityStore

ID	Cantidad inicial	Cantidad disponible	Acciones
1	3	2	Editar Eliminar
2	2	1	Editar Eliminar
3	1	1	Editar Eliminar

Show 10 entries Search: Previous 1 Next

Showing 1 to 3 of 3 entries

SISTEMAS DE INFORMACIÓN I

Quality-Store

- ADMINISTRAR USUARIO
 - USUARIOS
 - Roles
 - Bitacora
- ADMINISTRAR PRODUCTO
 - Administrador Producto
 - Administrador Inventario
 - Administrador Tallas
 - Administrador Marca
 - Administrador Descuento
- ADMINISTRAR VENTA
 - Reporte
 - Nota de venta
 - Detalle de venta
 - Factura
 - Mensajes de clientes

TALLAS

Registrar Talla

Show	10	entries	Search:
ID	Tamaño	Acciones	
1	33	Editar	Eliminar
2	34	Editar	Eliminar
3	35	Editar	Eliminar
4	36	Editar	Eliminar
5	37	Editar	Eliminar
6	38	Editar	Eliminar
7	39	Editar	Eliminar

Quality-Store

- ADMINISTRAR USUARIO
 - USUARIOS
 - Roles
 - Bitacora
- ADMINISTRAR PRODUCTO
 - Administrador Producto
 - Administrador Inventario
 - Administrador Tallas
 - Administrador Marca
 - Administrador Descuento
- ADMINISTRAR VENTA
 - Reporte
 - Nota de venta
 - Detalle de venta
 - Factura
 - Mensajes de clientes

MARCAS

Registrar Marca

Show	10	entries	Search:
ID	Marca	Acciones	
1	Adidas	Ver	Editar
2	Puma	Ver	Editar
3	Nike	Ver	Editar
4	Alexander McQueen	Ver	Editar
5	Skechers	Ver	Editar
6	Under Armour	Ver	Editar
7	New Balance	Ver	Editar

2.5 Prototipo Interfaz Del Cliente

+59178416172 | QualityStore@gmail.com | dirección

Iniciar | Registrar

QS
QualityStore®

Categorías | Buscar | Buscar

Inicio | Catalogo | Notificación | Descuentos | Contactos



Adidas
JUVENIL
185-Bs
166.5 bs
★★★★★
Código: #3344M99
Color: Blanco

Talla: 39 ▾
Stock: 2 Cantidad
2 ✓ 



Adidas
JUVENIL
220-Bs
220 bs
★★★★★
Código: #5742B4
Color: Azul

Talla: 41 ▾
Stock: 1 Cantidad
1 ✓ 



Puma
DEPORTIVO
160-Bs
128 bs
★★★★★
Código: #3344M5
Color: Blanco

Talla: 39 ▾
Stock: 1 Cantidad
1 ✓ 

+59178416172 QualityStore@gmail.com dirección Cerrar Sesión

QS QualityStore®

Categorías Buscar Buscar Deseos Carrito

Inicio Catalogo Notificación Descuentos Mis compras Contactos



Adidas
JUVENIL
185-Bs
166.5 bs
★★★★★
Código: #3344M99
Color: Blanco
Talla: 39 ✓
Stock: 2
Cantidad: 2
✓
Share Heart Cart



Adidas
JUVENIL
220-Bs
220 bs
★★★★★
Código: #5742B4
Color: Azul
Talla: 41 ✓
Stock: 1
Cantidad: 1
✓
Share Heart Cart



Puma
DEPORTIVO
160-Bs
128 bs
★★★★★
Código: #3344M5
Color: Blanco
Talla: 39 ✓
Stock: 1
Cantidad: 1
✓
Share Heart Cart

SISTEMAS DE INFORMACIÓN I

+59178416172 | QualityStore@gmail.com | dirección

Cerrar Sesión

Carrito de Compras

166.5.Bs #3344M99 Adidas Blanco

166.5.Bs #3344M99 Adidas Blanco

166.5.Bs #3344M99 Adidas Blanco

166.5.Bs #3344M99 Adidas Blanco

Total: 666.Bs

Cerrar Ir al Carrito

Color: Blanco

Talla: 39

Stock: 2 Cantidad

2 ✓

Color: Azul

Talla: 41

Stock: 1 Cantidad

1 ✓

Color: Blanco

Talla: 39

Stock: 1 Cantidad

1 ✓

SISTEMAS DE INFORMACIÓN I

+59178416172 QualityStore@gmail.com dirección Cerrar Sesión

Product Card 1:

Product Card 2:

Product Card 3:

+59178416172 QualityStore@gmail.com dirección Cerrar Sesión

Fecha	Monto pagado	Nro Factura	Acción
2022-01-12 04:36:15	1653bs	Petter Sanchez user	Detalles Factura
2022-01-12 04:36:15	15250bs	Petter Sanchez user	Detalles Factura
2022-01-12 04:36:15	7485bs	Petter Sanchez user	Detalles Factura

The screenshot shows a web browser displaying the QualityStore® website. At the top, there is a dark header bar with contact information (+59178416172, QualityStore@gmail.com, dirección) and a 'Cerrar Sesión' (Logout) button. Below the header is the QualityStore logo and navigation links for Categorías, Buscar, Deseos, and Carrito. The main content area displays the title 'DETALLES DE COMPRA' and the message 'VENDEDOR: Mario Balcazar'. It also shows the total purchase amount 'COMPRA TOTAL: 1653 bs'. A table provides detailed information about the purchase items:

CANTIDAD:	1000 pares	10 pares	8 pares
CODIGO PRODUCTO:	3344M99	5742B4	4644M9
COLOR:	Blanco	Azul	Blanco
PRECIO UNITARIO:	185 bs	220 bs	250 bs
DESCRIPCION:	Juvenil	Juvenil	Calabasas
MARCA:	Adidas	Adidas	Adidas
DESCUENTO:	10 %	0 %	10 %
TALLA:	EUR. 39	EUR. 43	EUR. 36

At the bottom left of the content area is a red 'Volver' (Return) button.

The screenshot shows the homepage of QualityStore®, a dark-themed e-commerce platform. At the top, there are contact details (+59173916007, QualityStore@gmail.com, dirección) and user account links (Iniciar, Registrar). The QualityStore logo is prominently displayed. On the right side, there are icons for 'Deseos' (Wish List) and 'Carrito' (Cart). Below the header, a navigation bar includes links for Inicio, Catalogo, Notificación, Descuentos, Mis compras, and Contactos. The main content area features a large orange gradient background with a circular profile picture of a man. The title 'Ingreso de Usuario' is centered above two input fields: 'Correo' (Email) and 'Contraseña' (Password). A 'Remember Me' checkbox is available, followed by a dark blue 'Ingresar' (Login) button. Below the login form, links for 'Forgot Your Password?' and '¿Aun no tienes una cuenta? Crear una cuenta' are provided. Navigation arrows at the bottom indicate '« Anterior' and 'Siguiente »'.

SISTEMAS DE INFORMACIÓN I

The screenshot shows the QualityStore® website interface. At the top, there is a blue header bar with the text "SISTEMAS DE INFORMACIÓN I". Below this is a dark navigation bar with various links and icons. The main content area has a gradient orange-to-red background. It features a registration form titled "Registrate" with fields for "nombre", "Correo", "Contraseña", and "Confirmar Contraseña". A "Register" button is located at the bottom of the form. Below the form, there are links for "Forgot Your Password?", "¿Ya tengo una cuenta? | Iniciar Sesión", and navigation arrows for "« Anterior" and "Siguiente »".

+59173916007 | QualityStore@gmail.com | dirección

Iniciar | Registrar

QS
QualityStore®

Deseos | Carrito

Inicio | Catalogo | Notificación | Descuentos | Mis compras | Contactos

Registrate

nombre

Correo

Contraseña

Confirmar Contraseña

Register

Forgot Your Password?

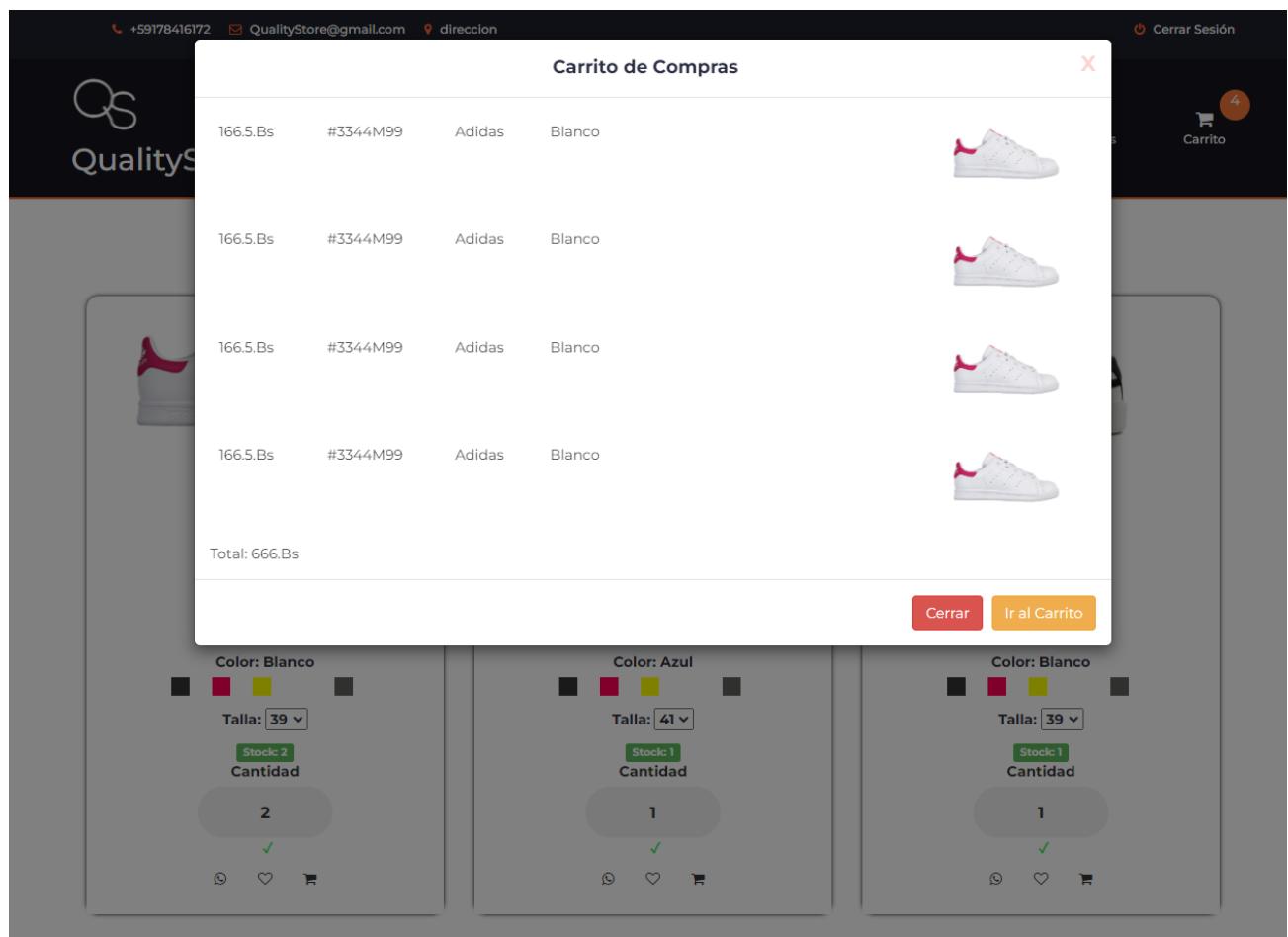
¿Ya tengo una cuenta? | Iniciar Sesión

« Anterior | Siguiente »

The screenshot shows a website for QualityStore®. At the top, there is a dark header bar with contact information (+59178416172, QualityStore@gmail.com, dirección), a 'Cerrar Sesión' button, and navigation links for Categorías, Buscar, Buscar (orange button), Deseos, and Carrito.

The main content area features three product cards, each with a discount indicator (Off) and a red circular badge showing the discount percentage (-10%, -20%, or -10%).

- Product 1:** Adidas JUVENIL. Original price: 185 Bs, Discounted price: 166.5 bs. Rating: ★★★★☆. Details: Código: #3344M99, Color: Blanco, Talla: 39. Stock: 2. Quantity: 2. Buttons: Add to cart, Like, Share.
- Product 2:** Puma DEPORTIVO. Original price: 160 Bs, Discounted price: 128 bs. Rating: ★★★★☆. Details: Código: #3344M5, Color: Blanco, Talla: 39. Stock: 1. Quantity: 1. Buttons: Add to cart, Like, Share.
- Product 3:** Adidas CALABASAS. Original price: 250 Bs, Discounted price: 225 bs. Rating: ★★★★☆. Details: Código: #4644M9, Color: Blanco, Talla: 38. Stock: 2. Quantity: 2. Buttons: Add to cart, Like, Share.



Iniciar sesión

Laravel

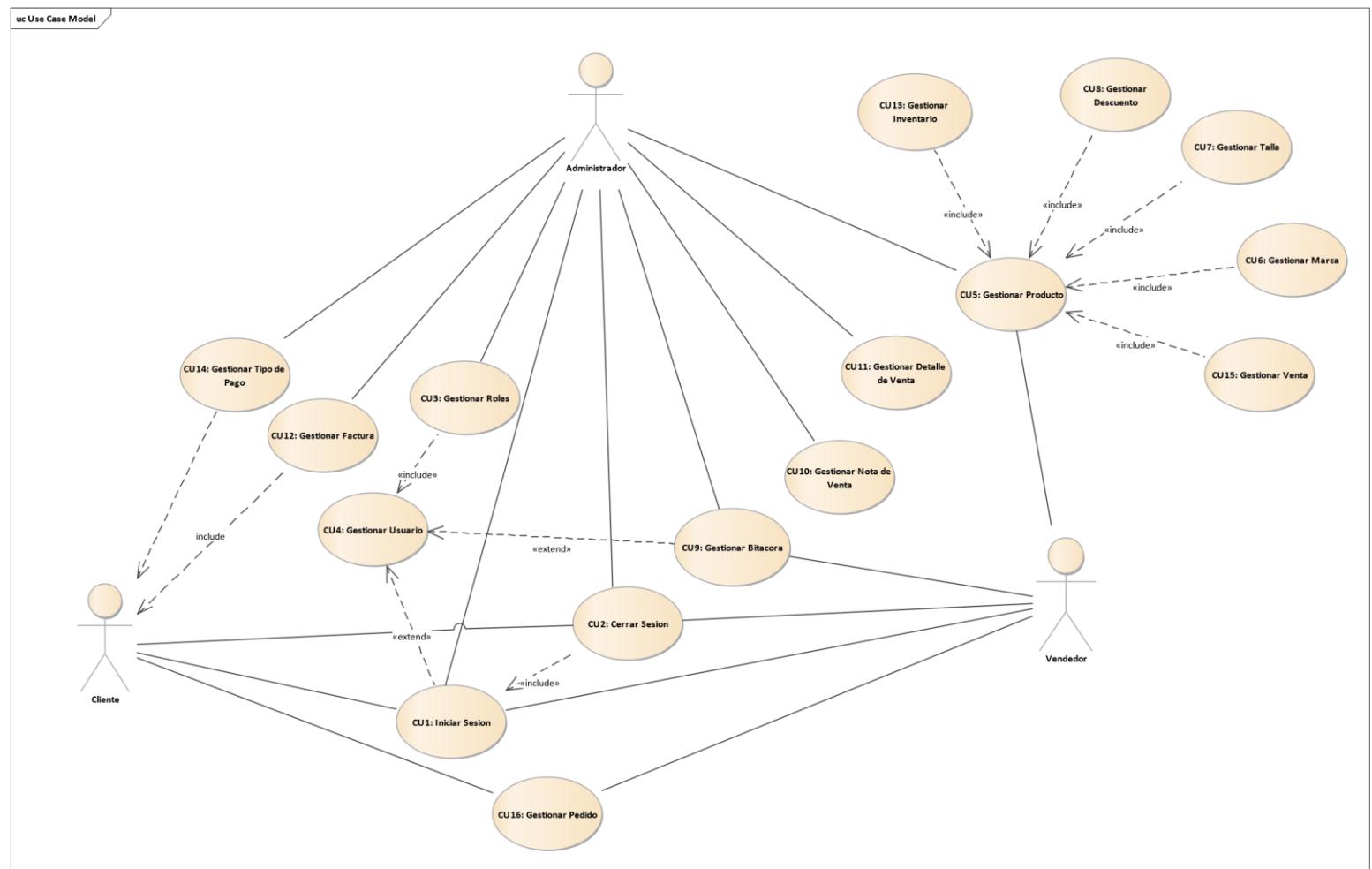
[Login](#) [Register](#)

Login

E-Mail Address	<input type="text" value="user@gmail.com"/>
Password	<input type="password" value="*****"/>
<input type="checkbox"/> Remember Me	
Login	Forgot Your Password?

2.5 Estructurar Modelo de Caso de Uso

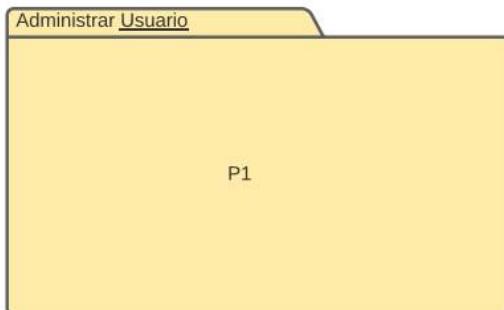
SISTEMAS DE INFORMACIÓN I



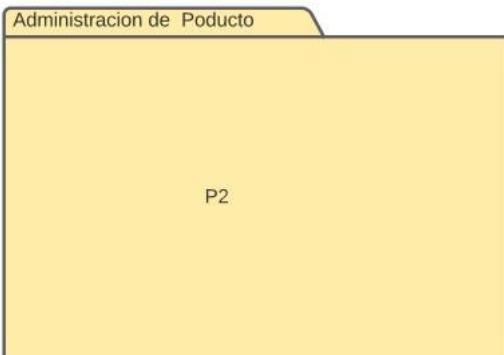
CAPITULO 3 FLUJO DE TRABAJO: ANALISIS

3.1 ANALISIS DE LA ARQUITECTURA

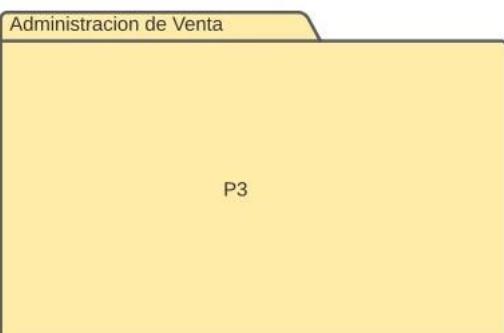
3.1.1 IDENTIFICAR PAQUETE



Descripción: Este paquete le ayuda a la administración de privilegios que puede dar el administrador a los usuarios , como la modificación de roles y la vista de datos que los usuarios llenaron.



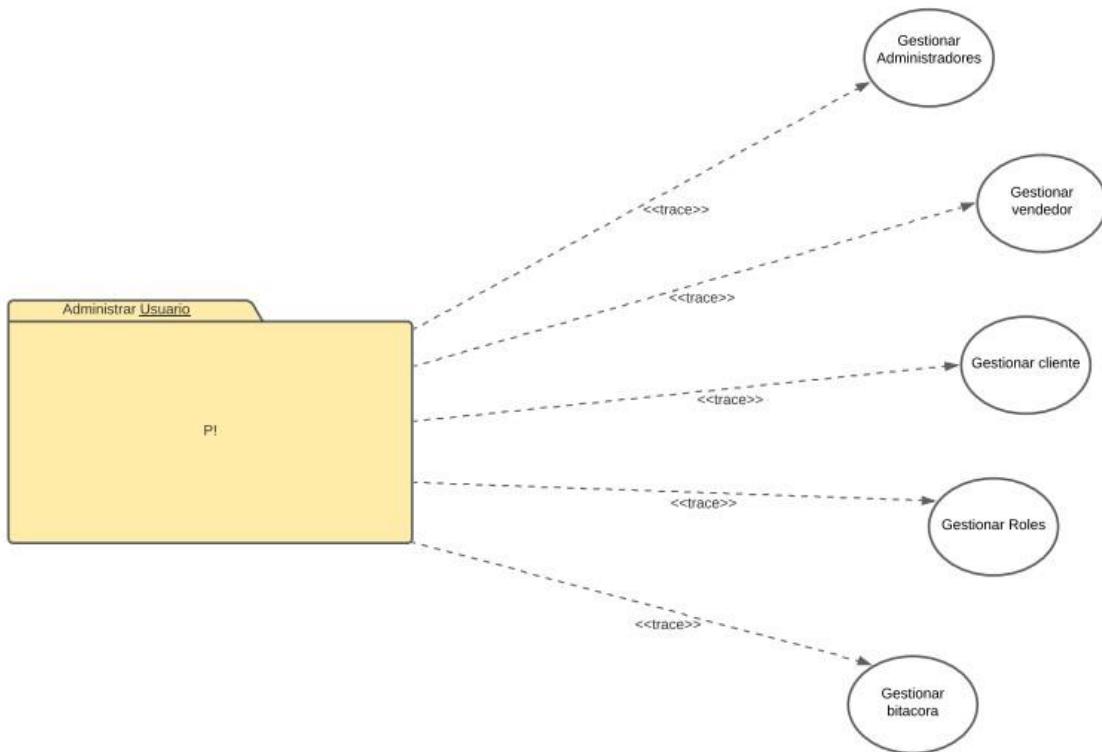
Descripción: Este paquete Permitira al administrador asignarle una talla , una marca en específico y una categoría y ver el inventario disponible.



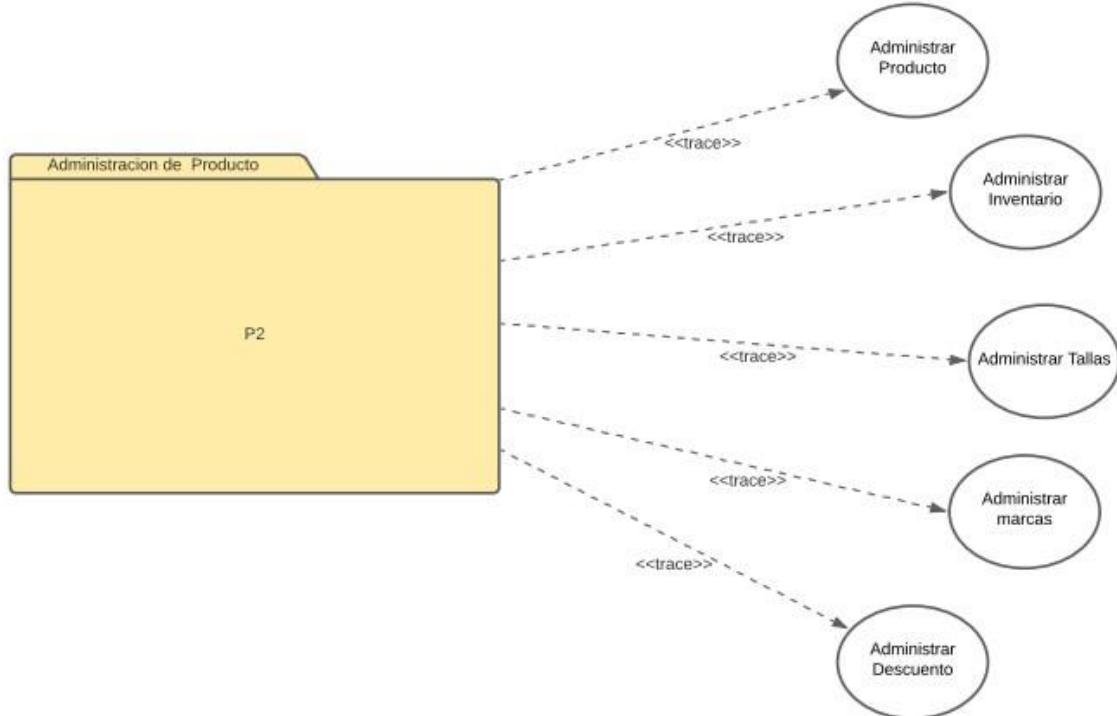
Descripción: Este paquete permitira la gestión del detalle de venta y la administración de nota de venta y facturas..

3.1.2 RELACION PAQUETE – CASO DE USO

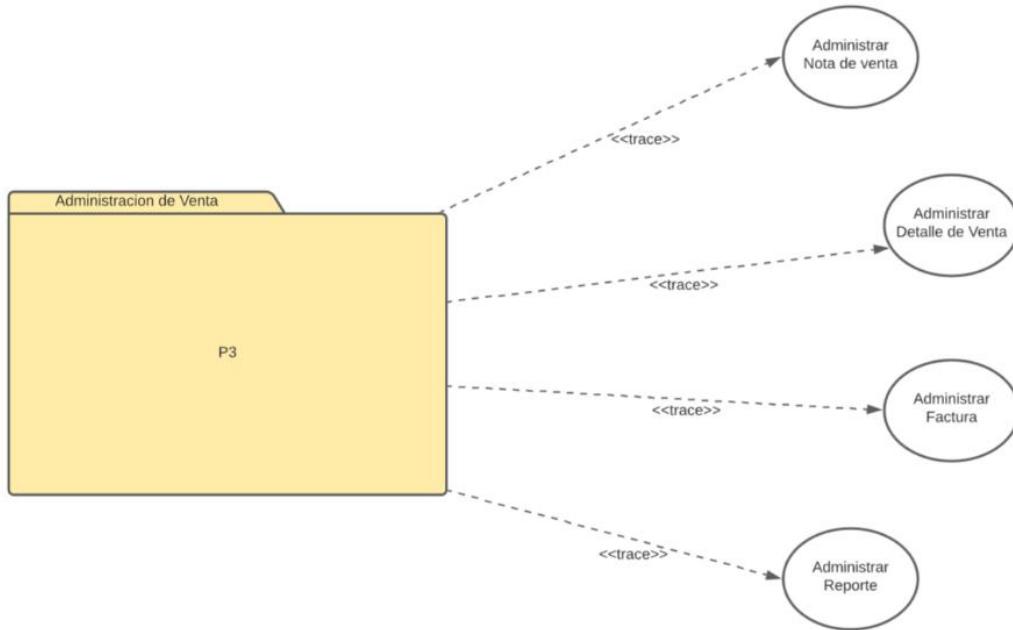
P1 Administrar usuario



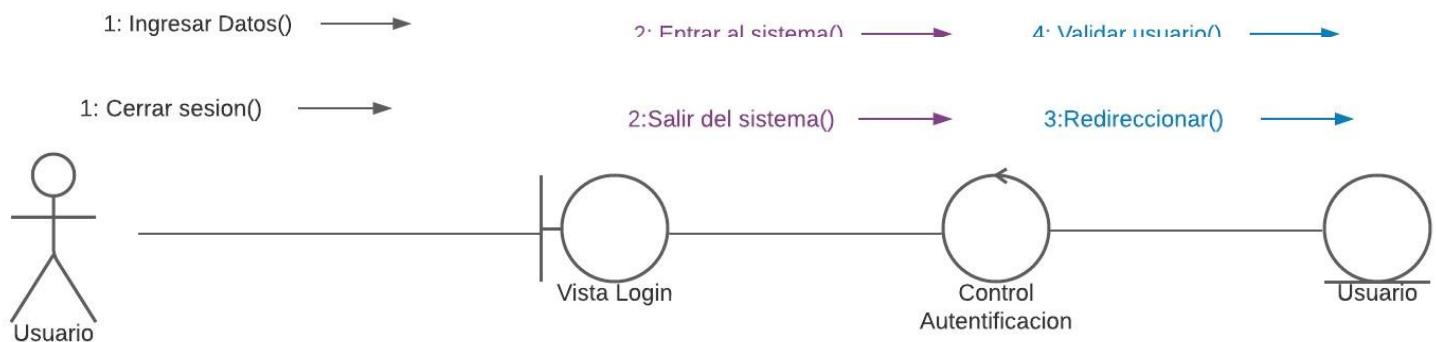
P2 Administrar producto



P3 Administrar venta



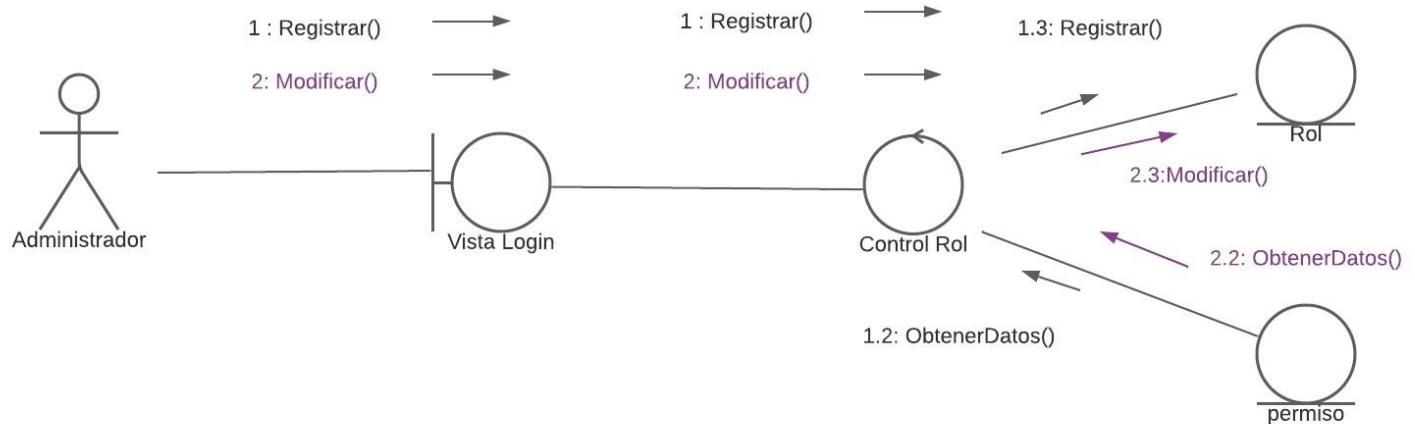
3.2 ANALISIS DE CASOS DE USO DIAGRAMA DE COMUNICACIÓN



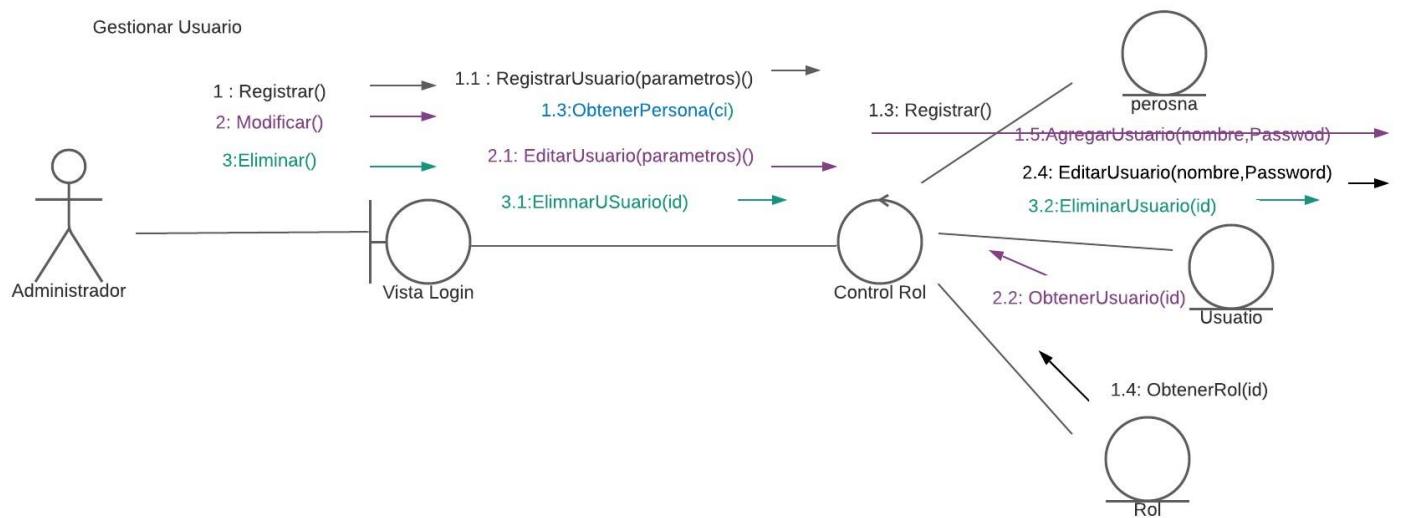
CU1: Iniciar Sesión

CU2: Cerrar Sesión

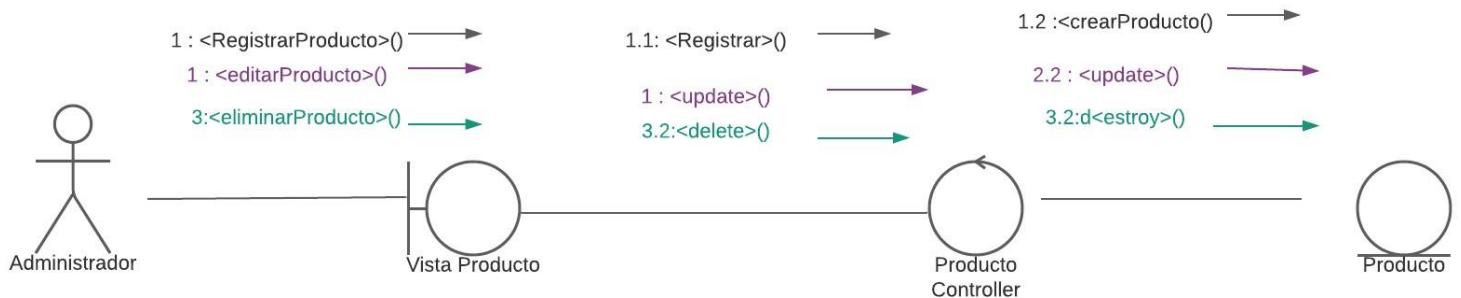
CU3: Gestionar Roles



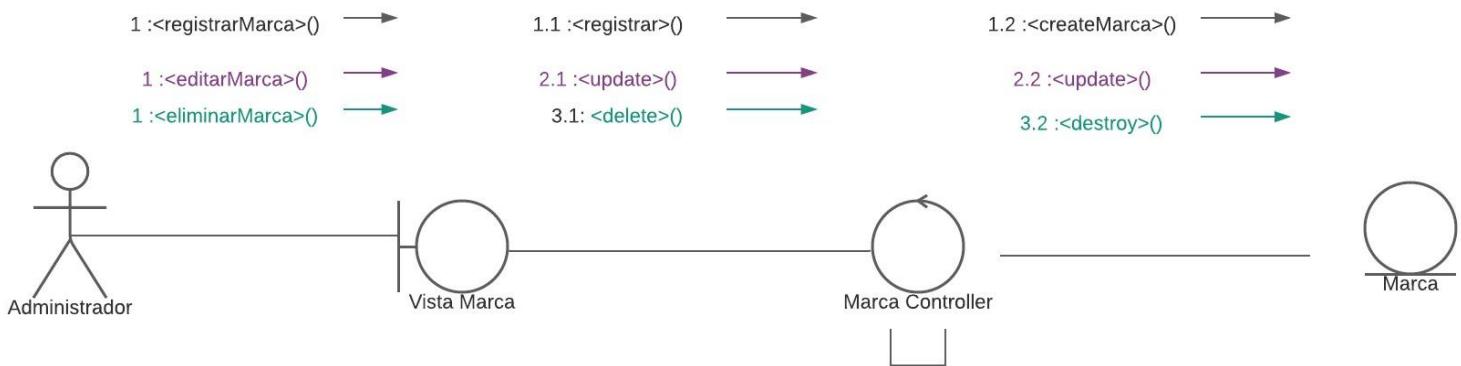
CU4: Gestionar Rol



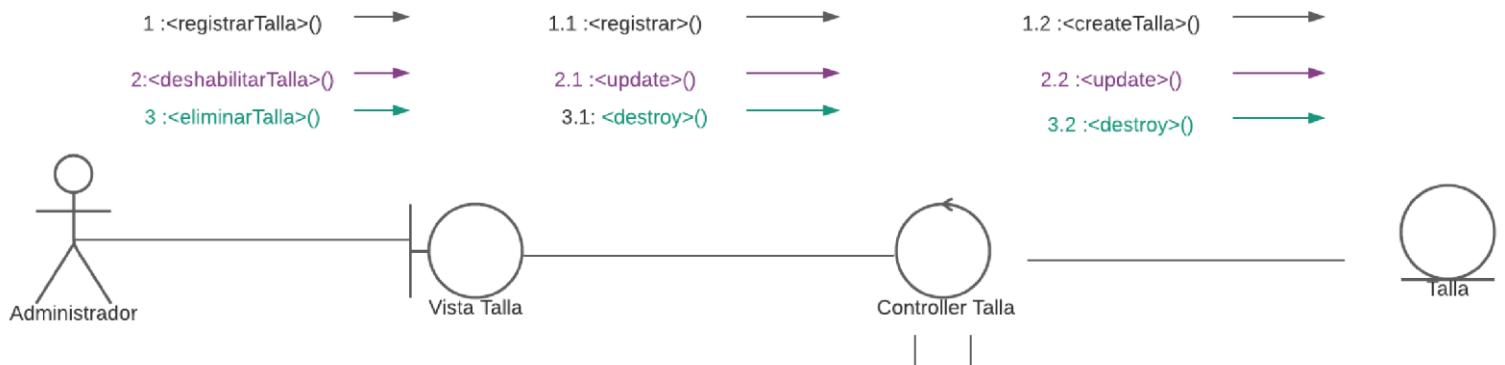
CU5: Gestionar Producto



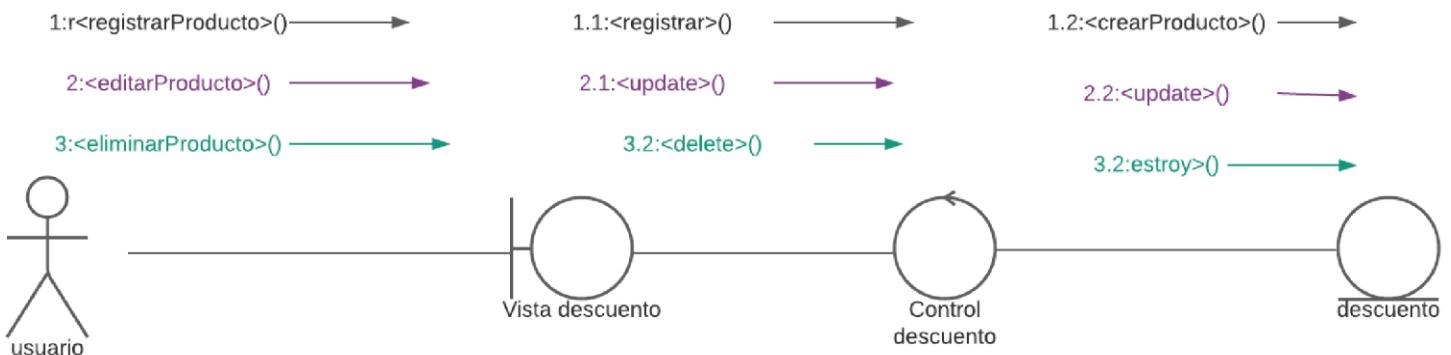
CU6: Gestionar Marca



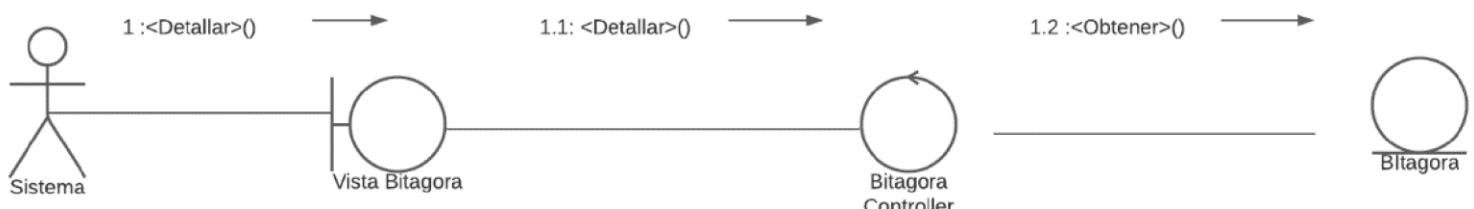
CU7: Gestionar Talla



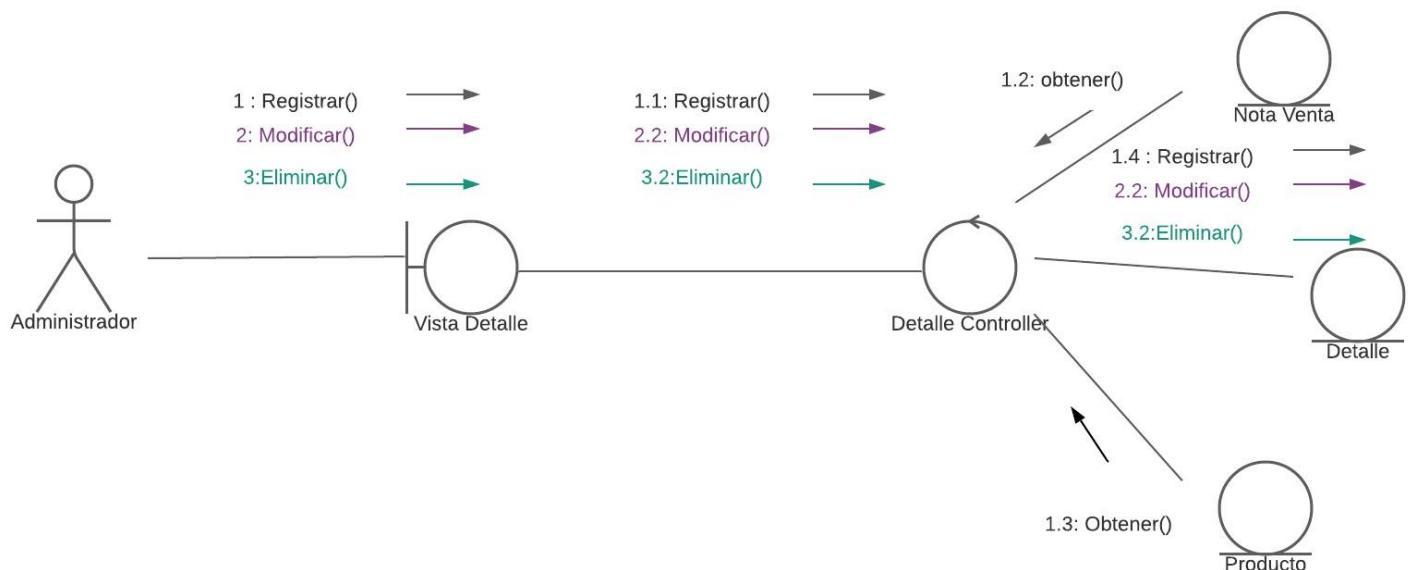
CU8: Gestionar Descuento



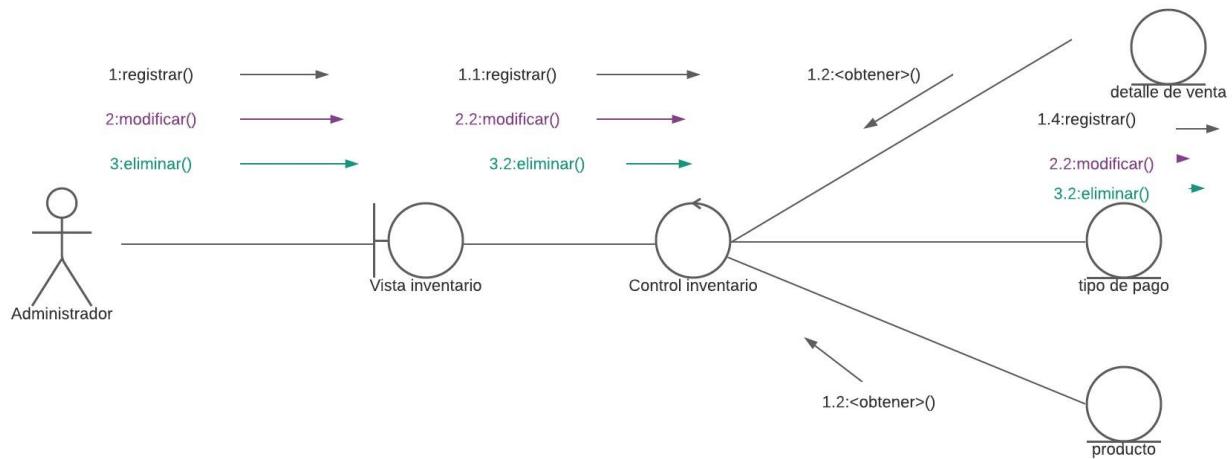
CU9: Gestionar Bitácora



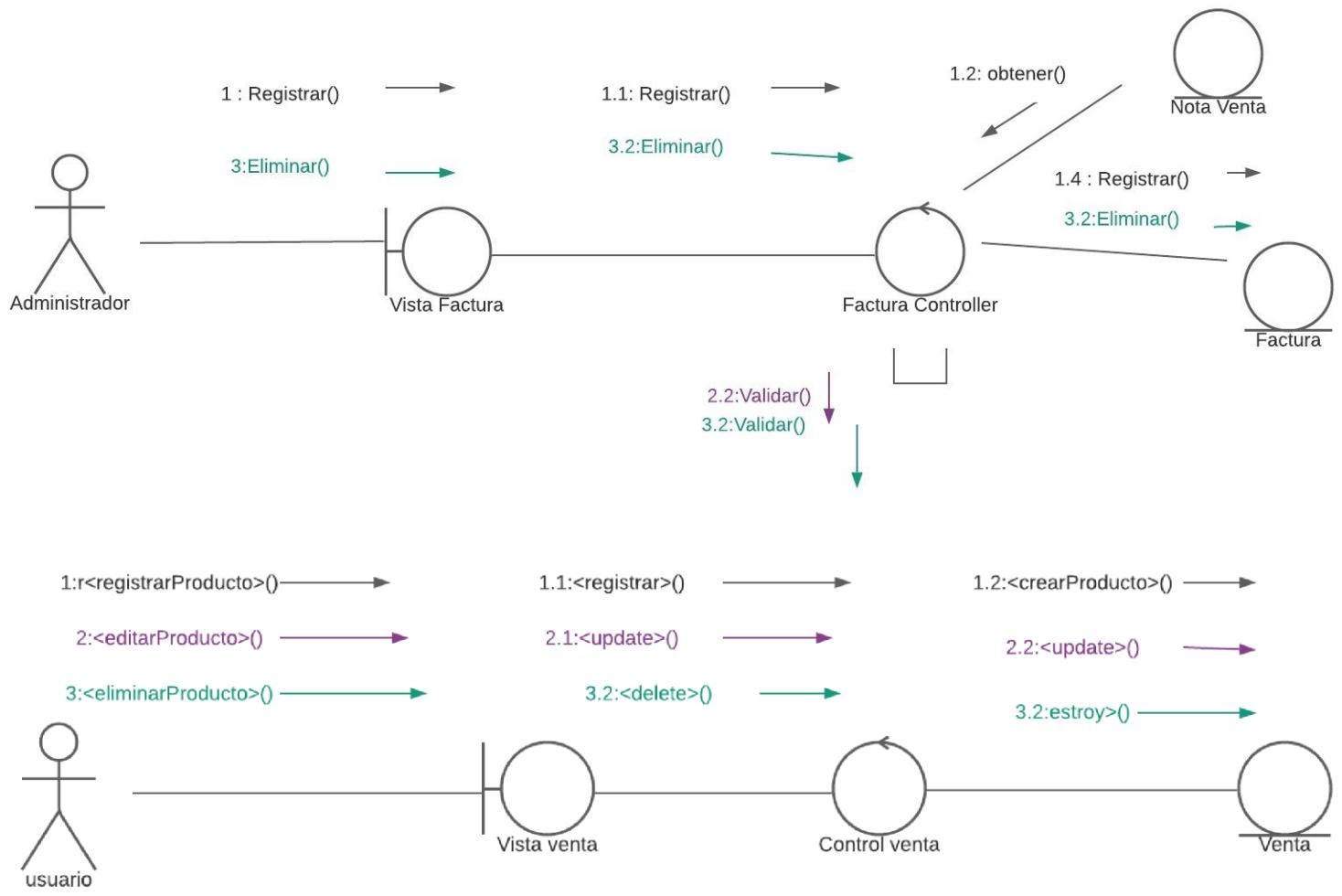
CU10: Gestionar Detalle de Venta



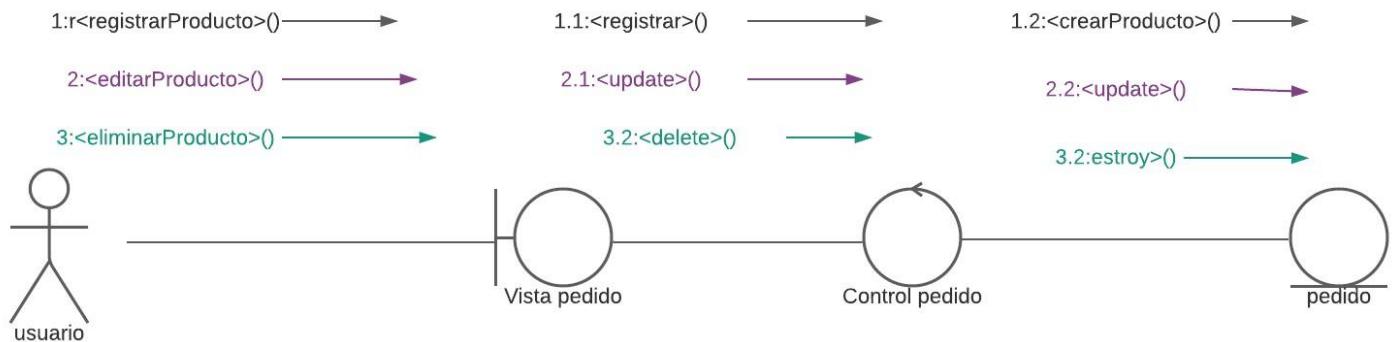
CU11: Gestionar Inventario



CU12: Gestionar Factura

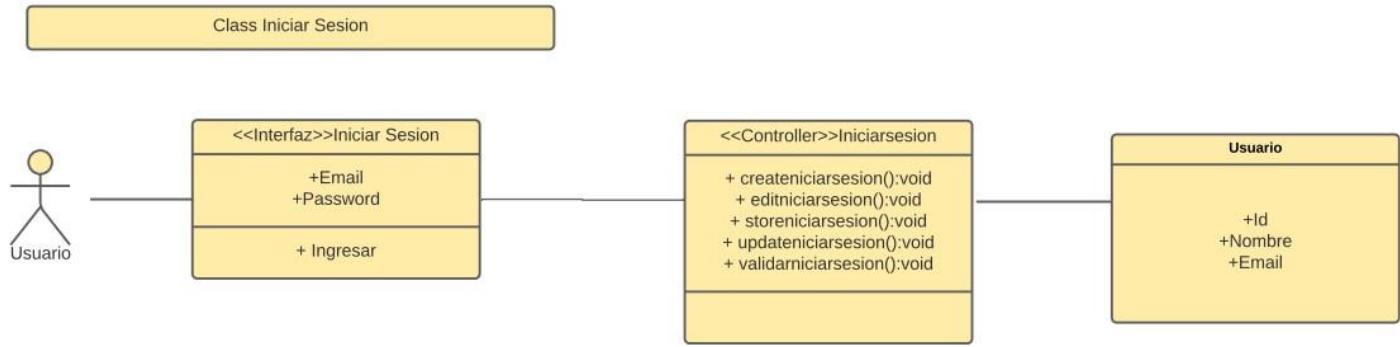


CU13: Gestionar Pedido

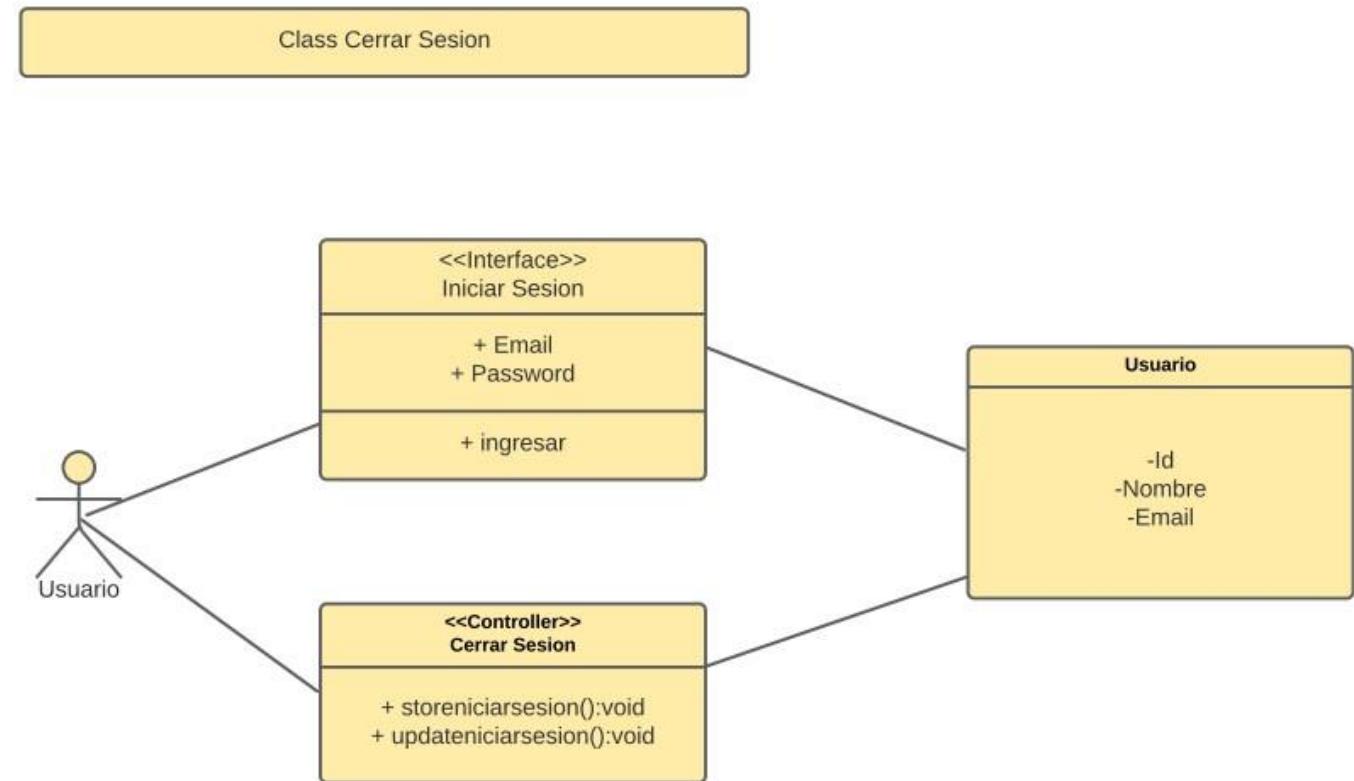


CU14: Gestionar Venta

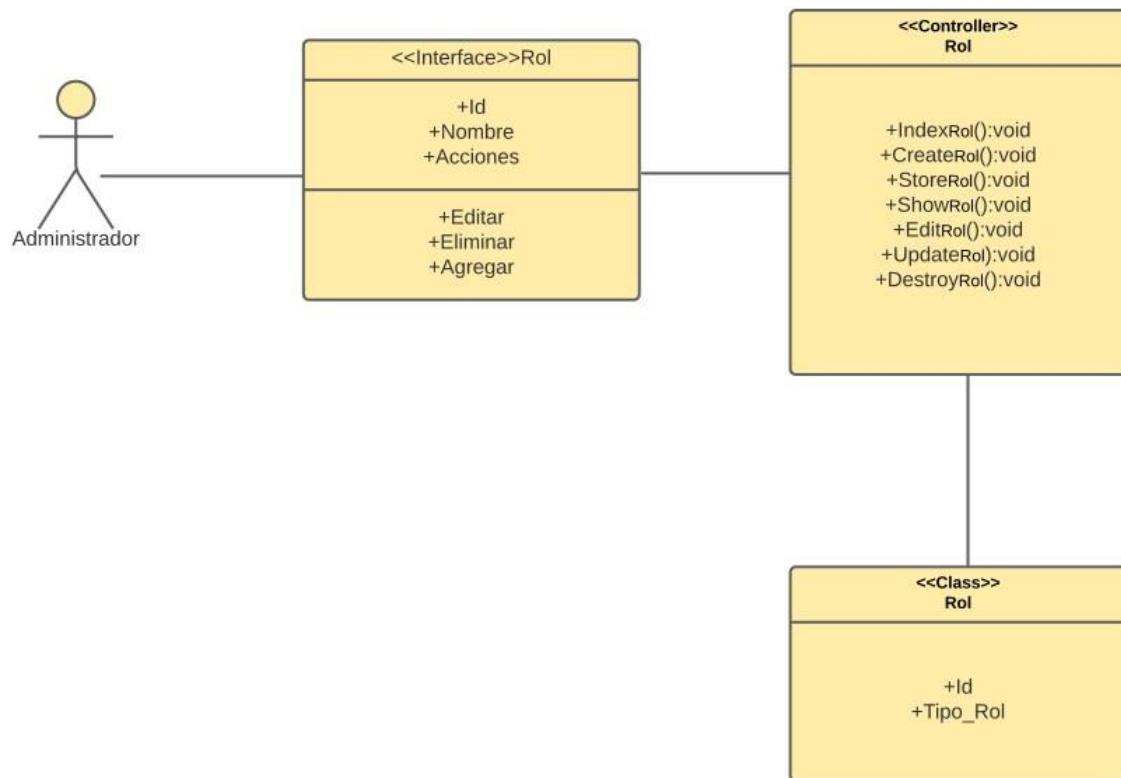
3.3 ANALISIS DE CLASE
DIAGRAMA DE ANALISIS DE CLASE
CU1: Iniciar sesión



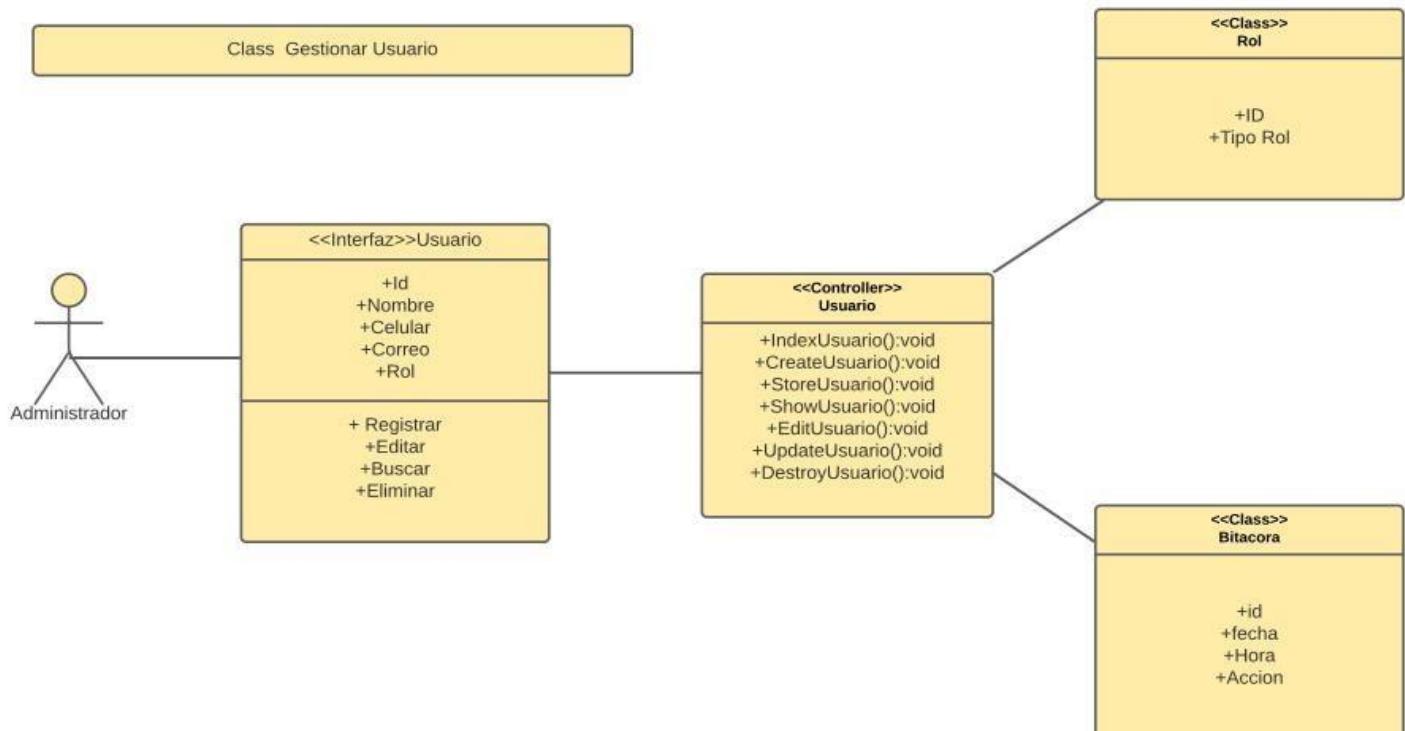
CU2: Cerrar sesión



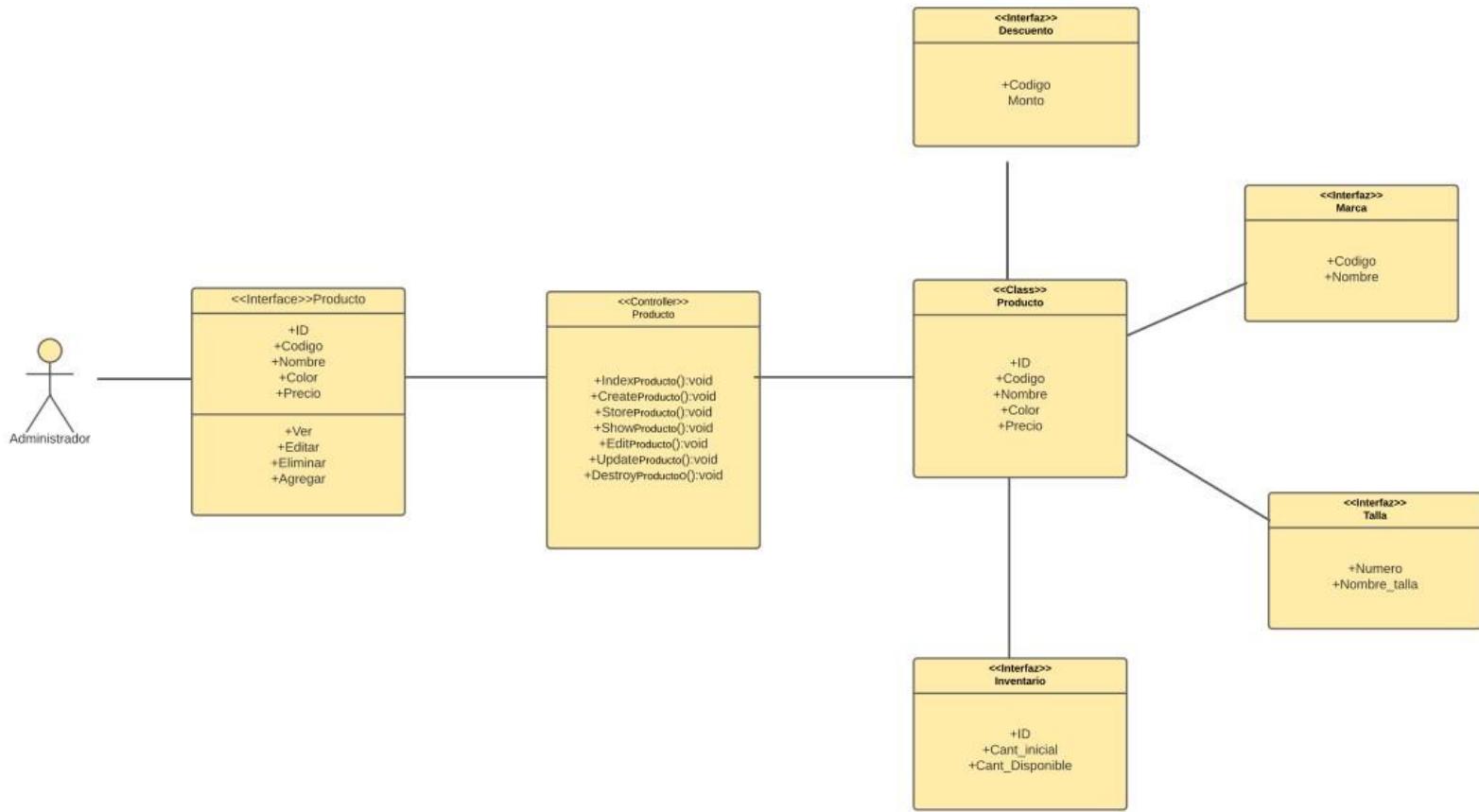
CU3: Rol



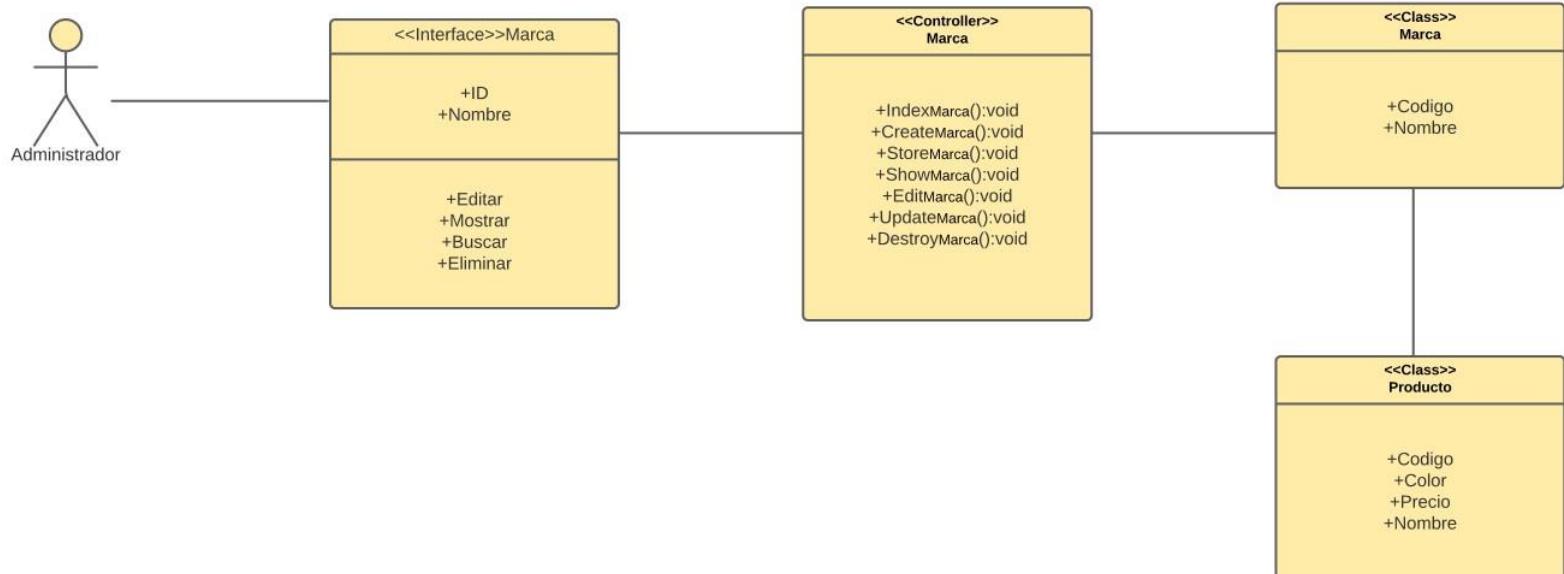
CU4: Usuario



CU5: Producto

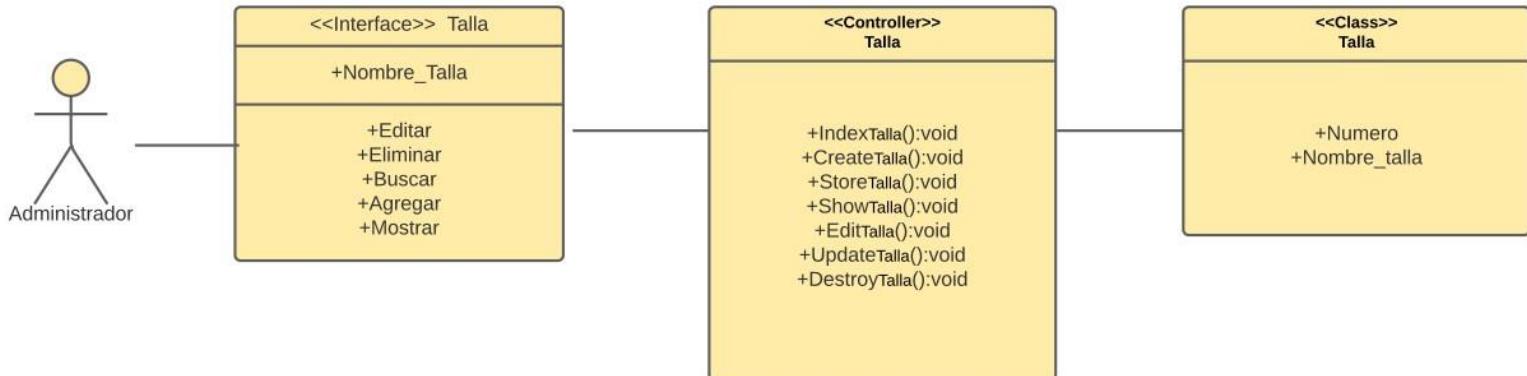


CU6: Marca

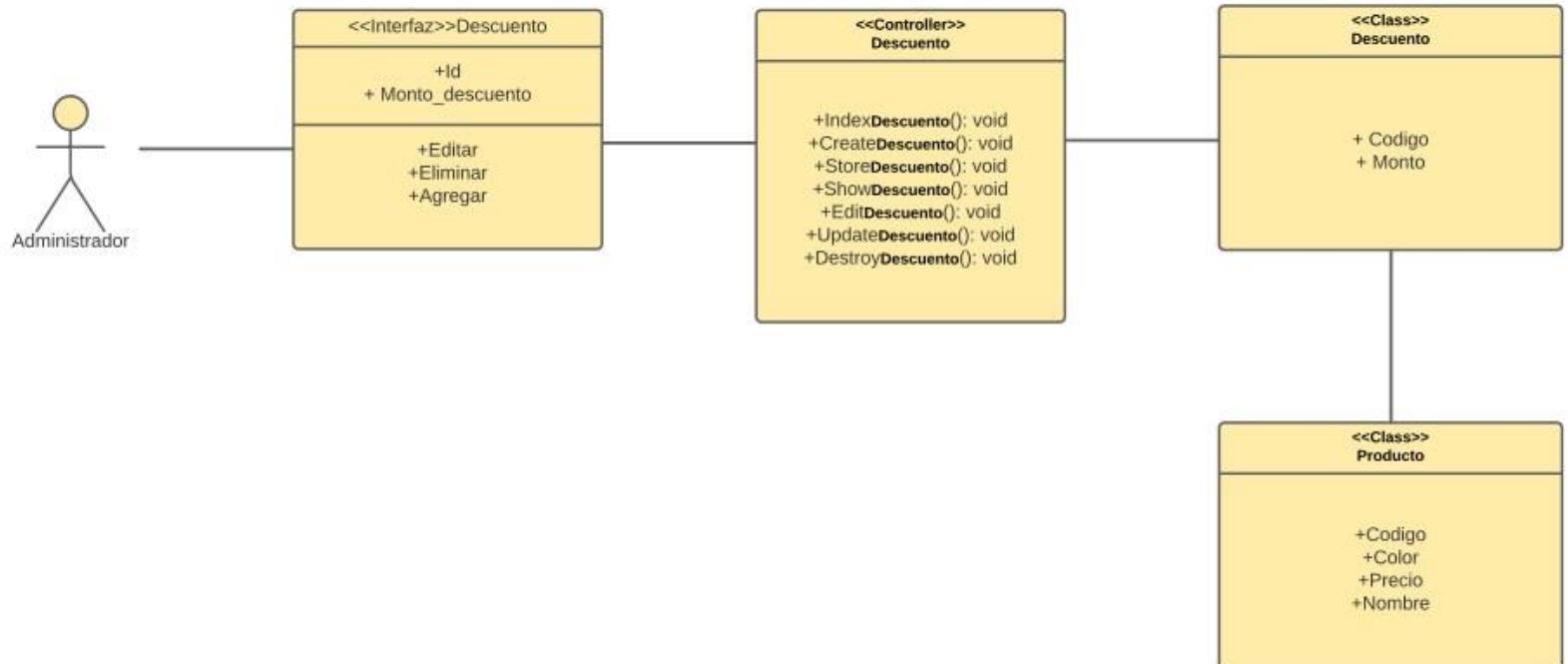


CU7: Talla

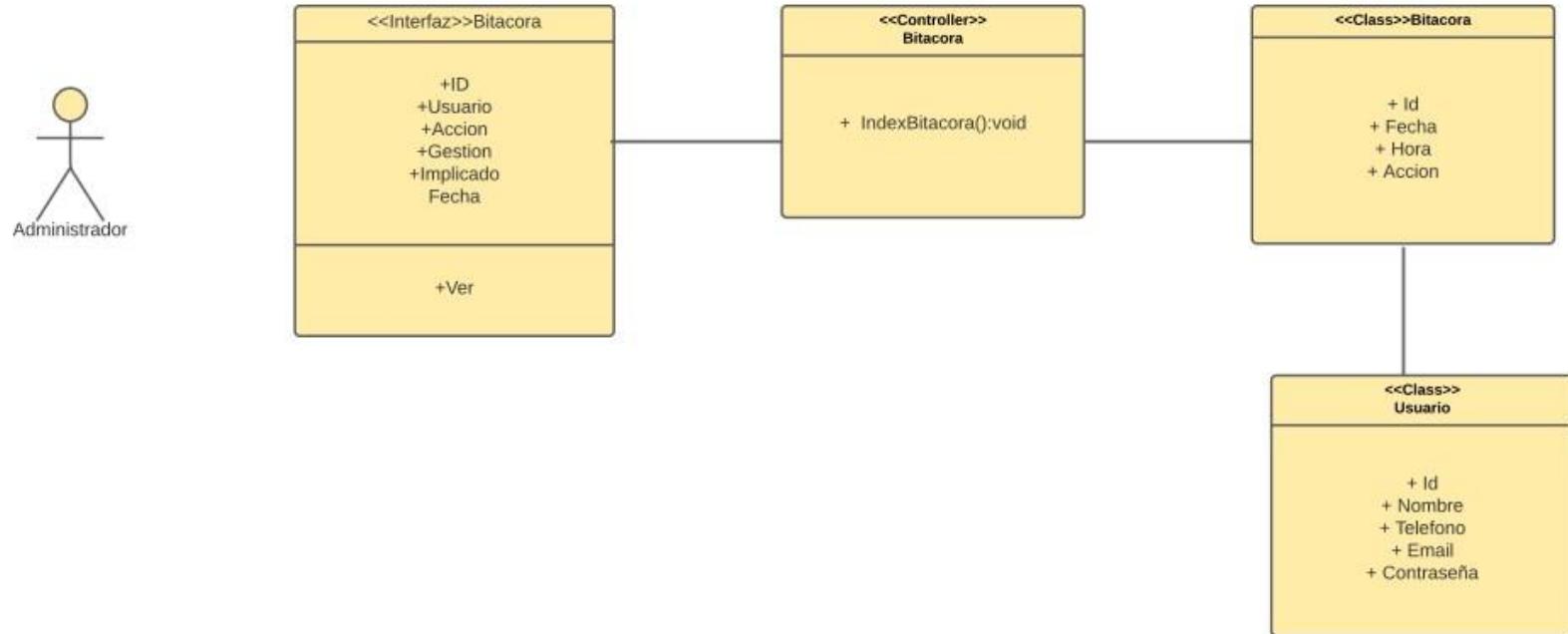
Class Gestión de talla



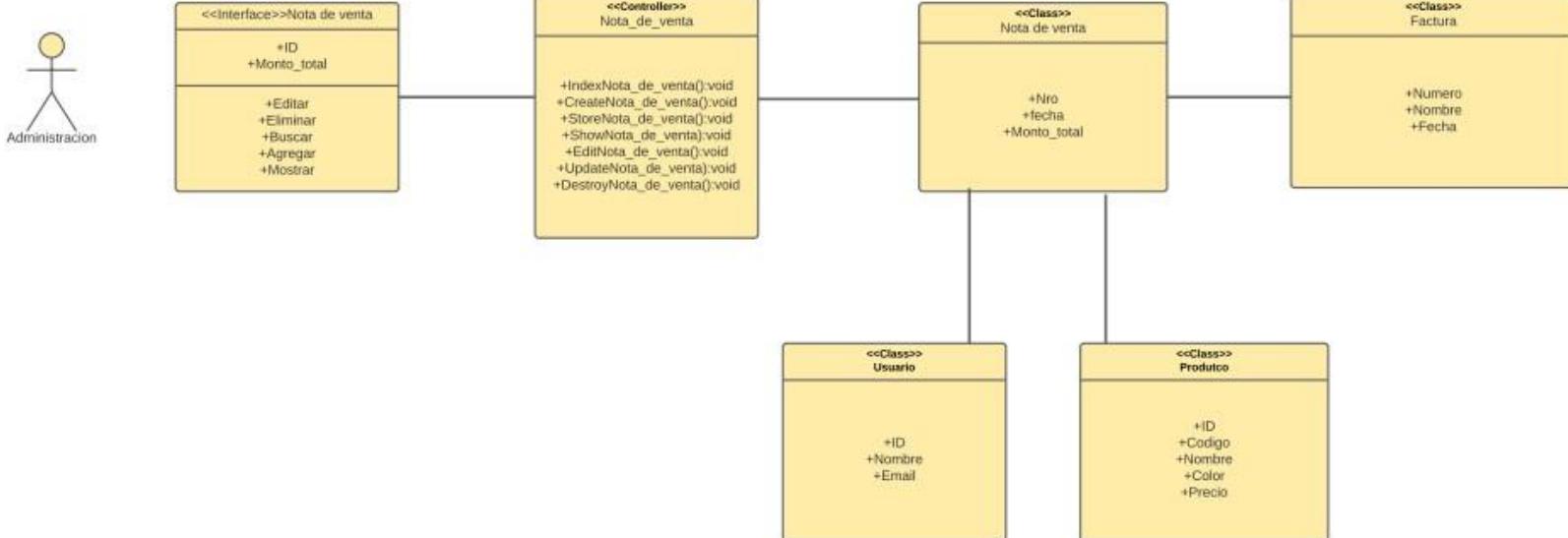
CU8: Descuento



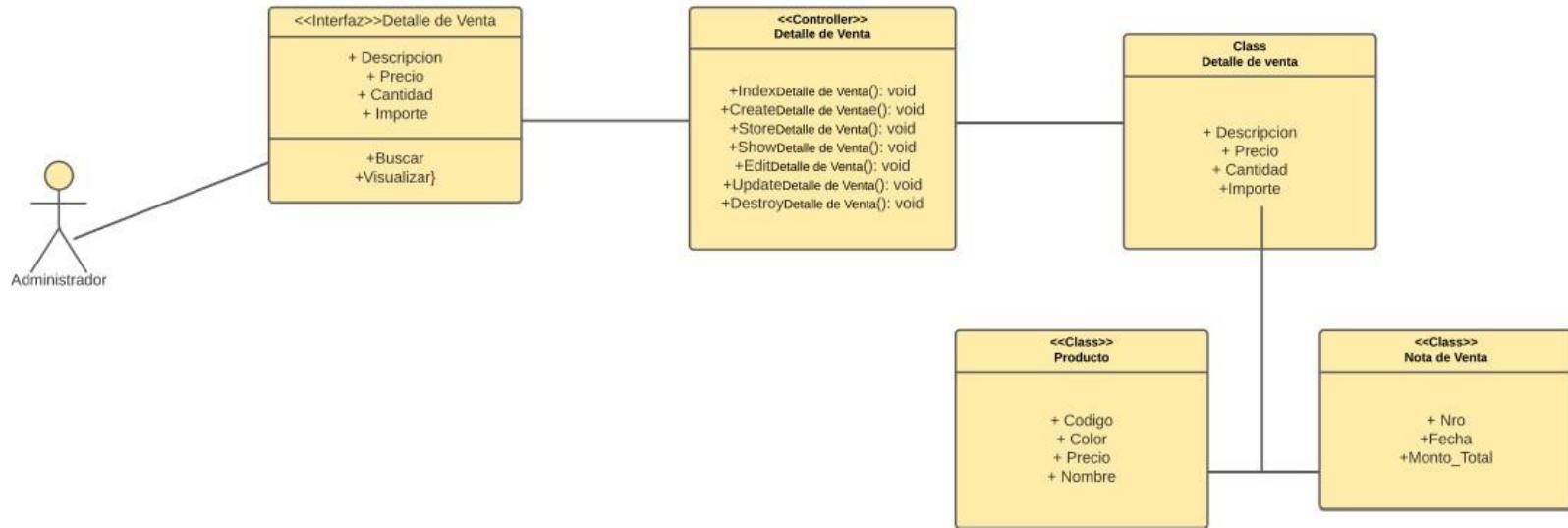
CU11: Bitácora



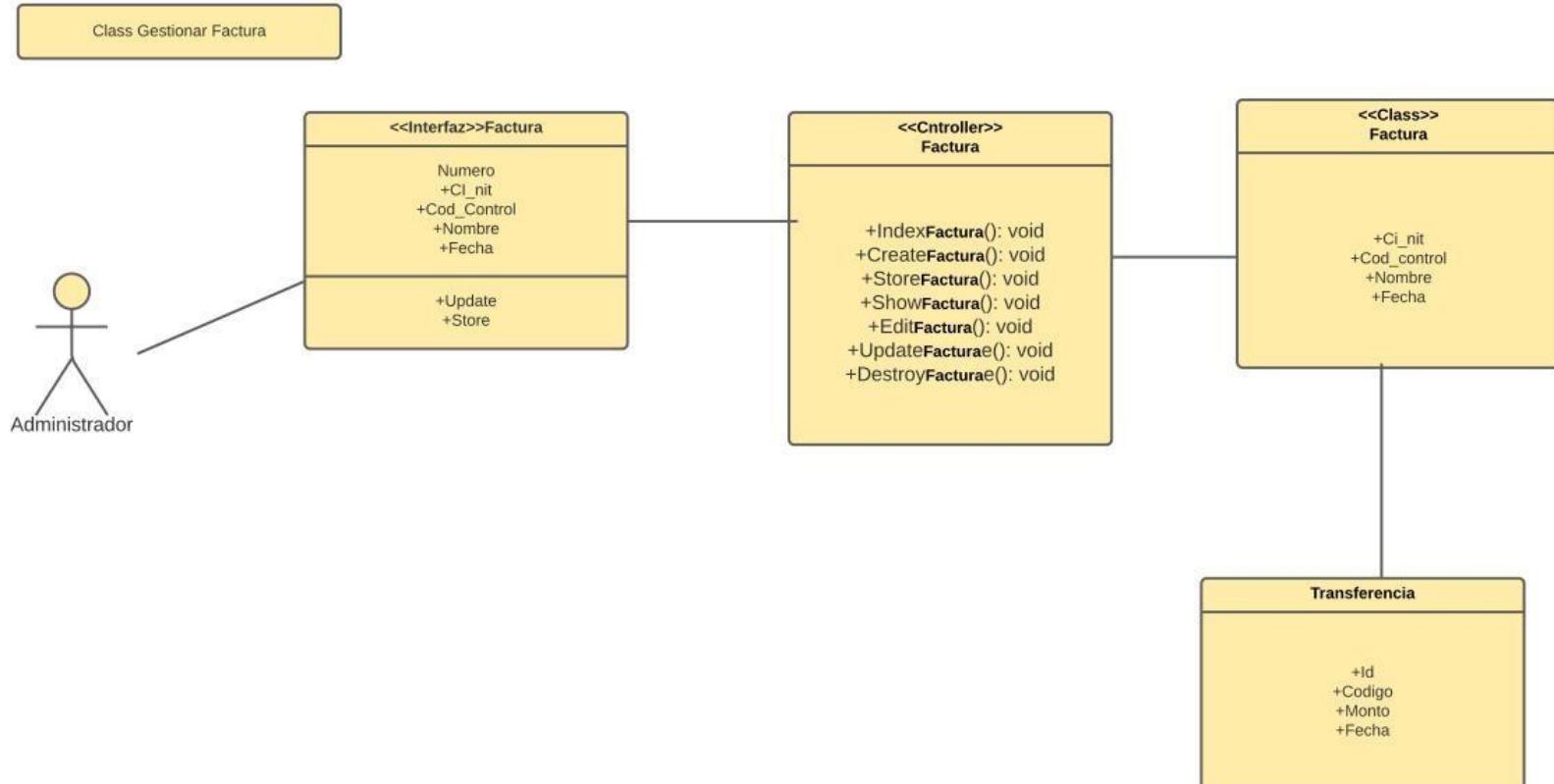
CU11: Nota de venta



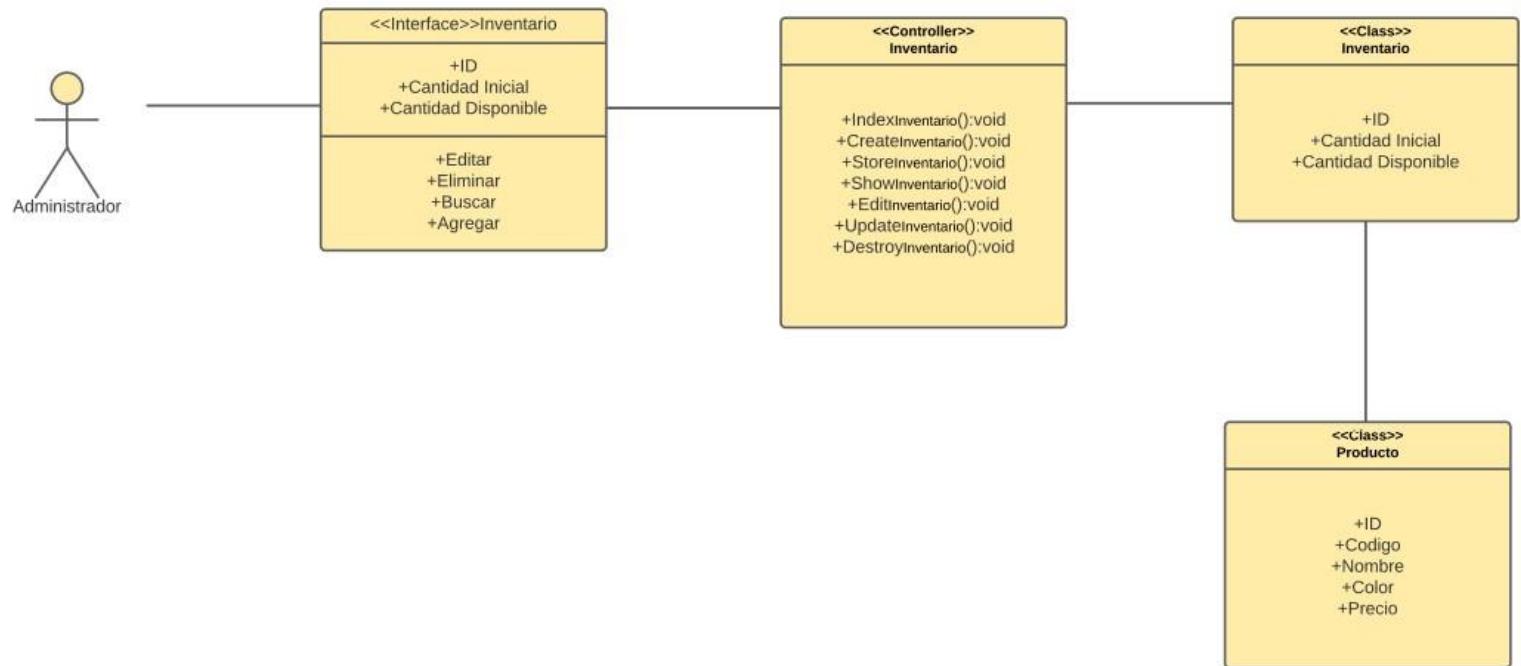
CU12: Detalle de venta



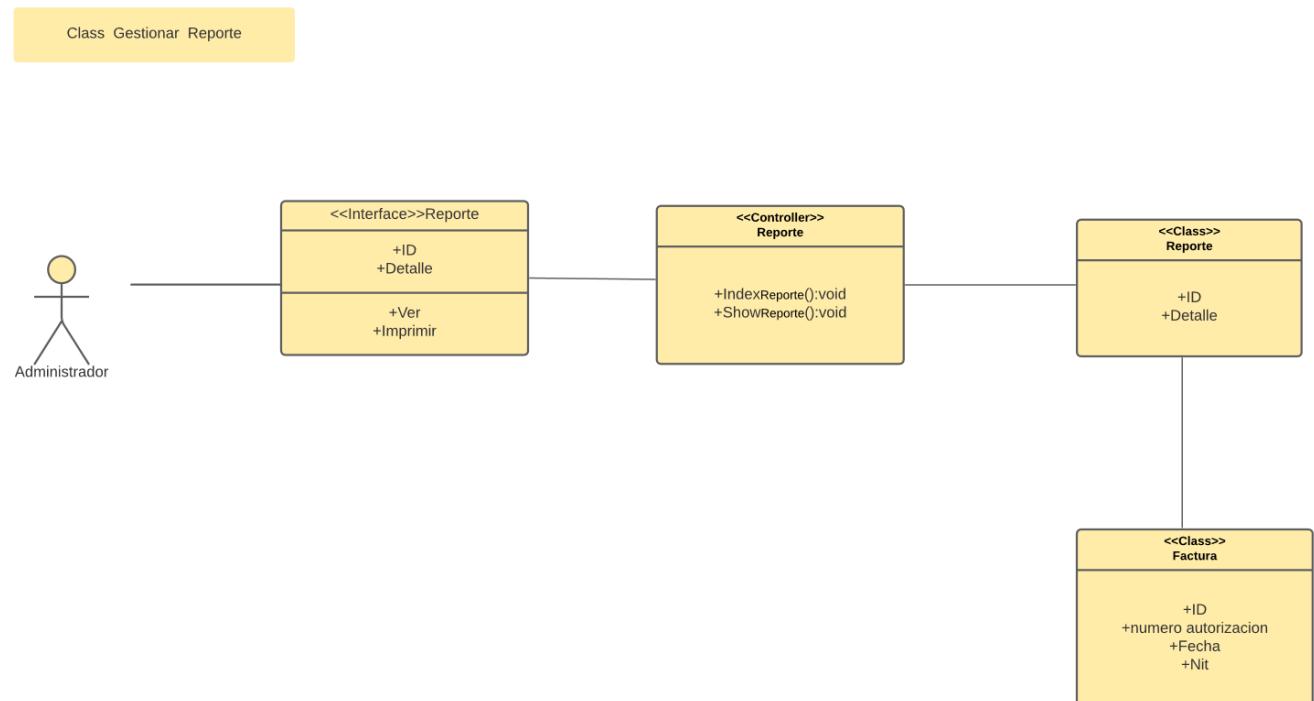
CU12: Factura



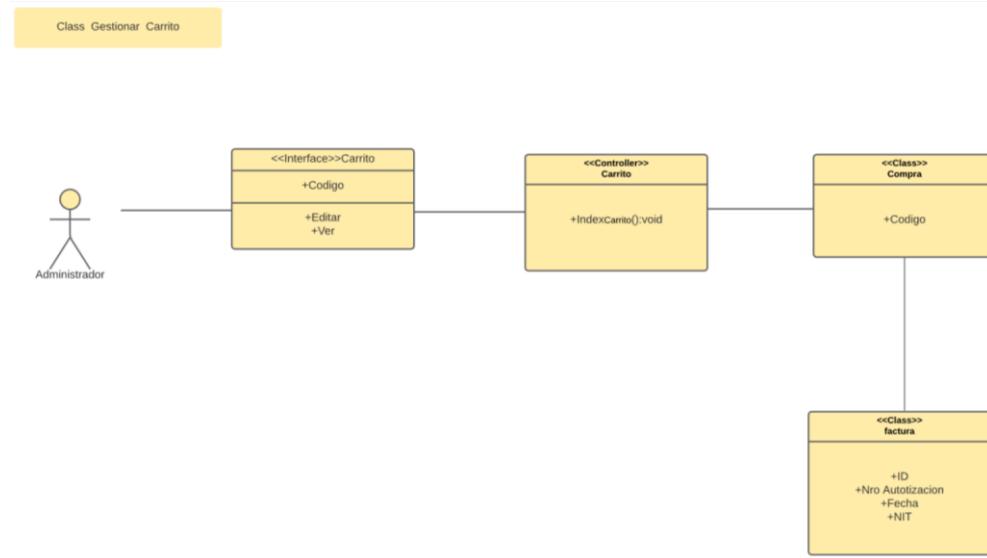
CU13: Inventario



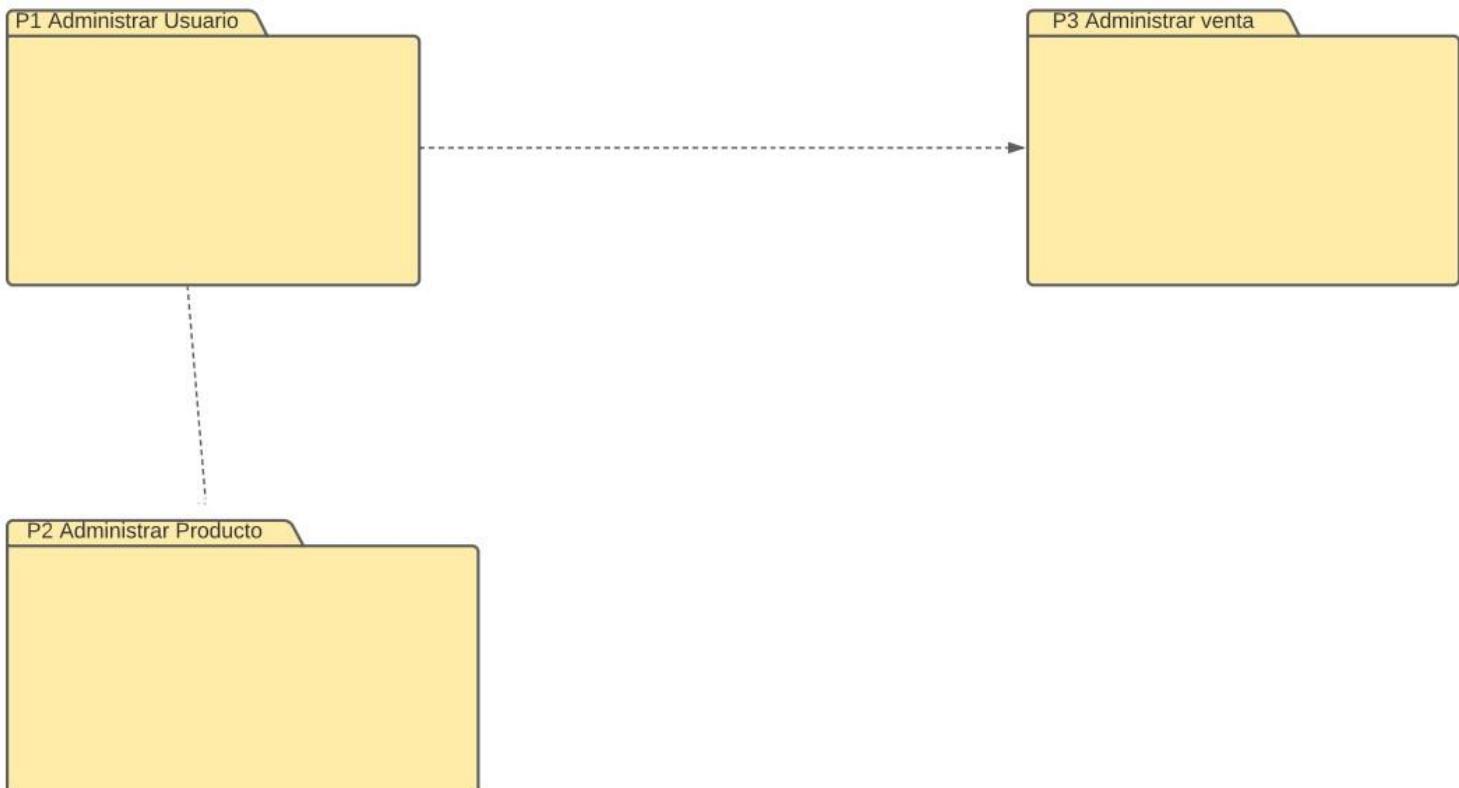
CU14: Reporte



CU14: Carrito



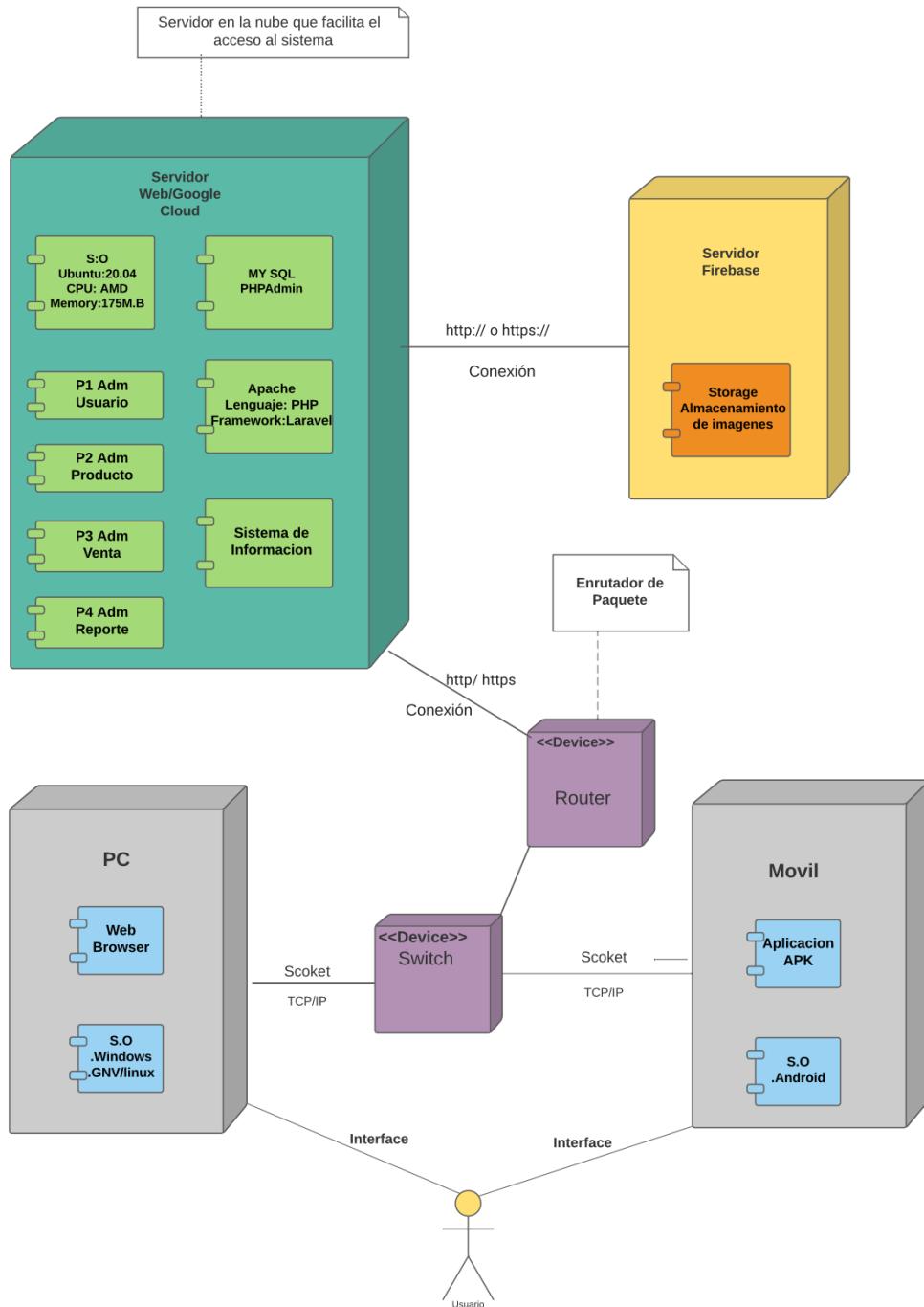
3.4 ANALISIS DE PAQUETE



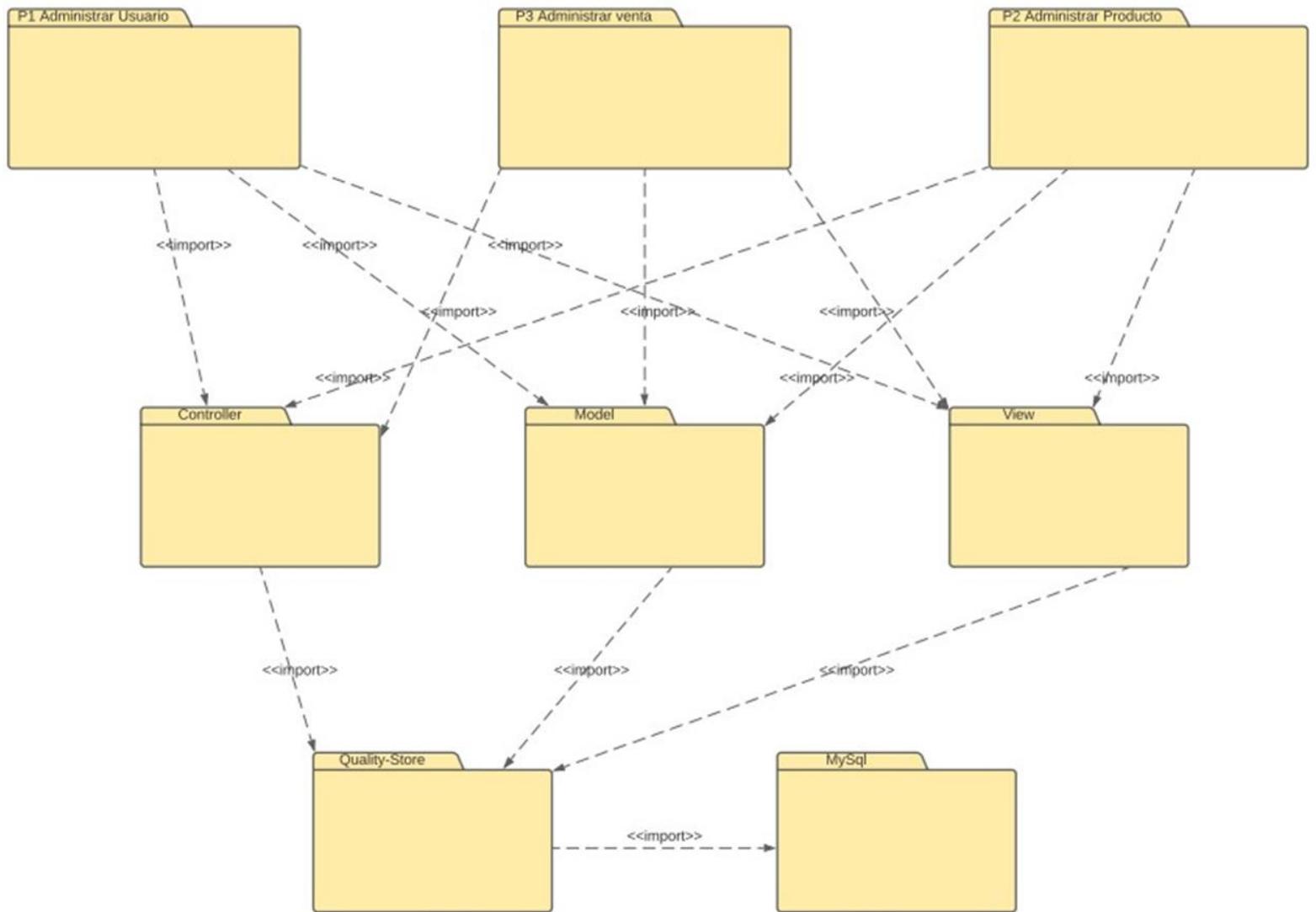
CAPITULO 4 FLUJO DE TRABAJO: DISEÑO

4.1 Diseño de Arquitectura

4.1.1 Diseño Físico (Diagrama de despliegue)



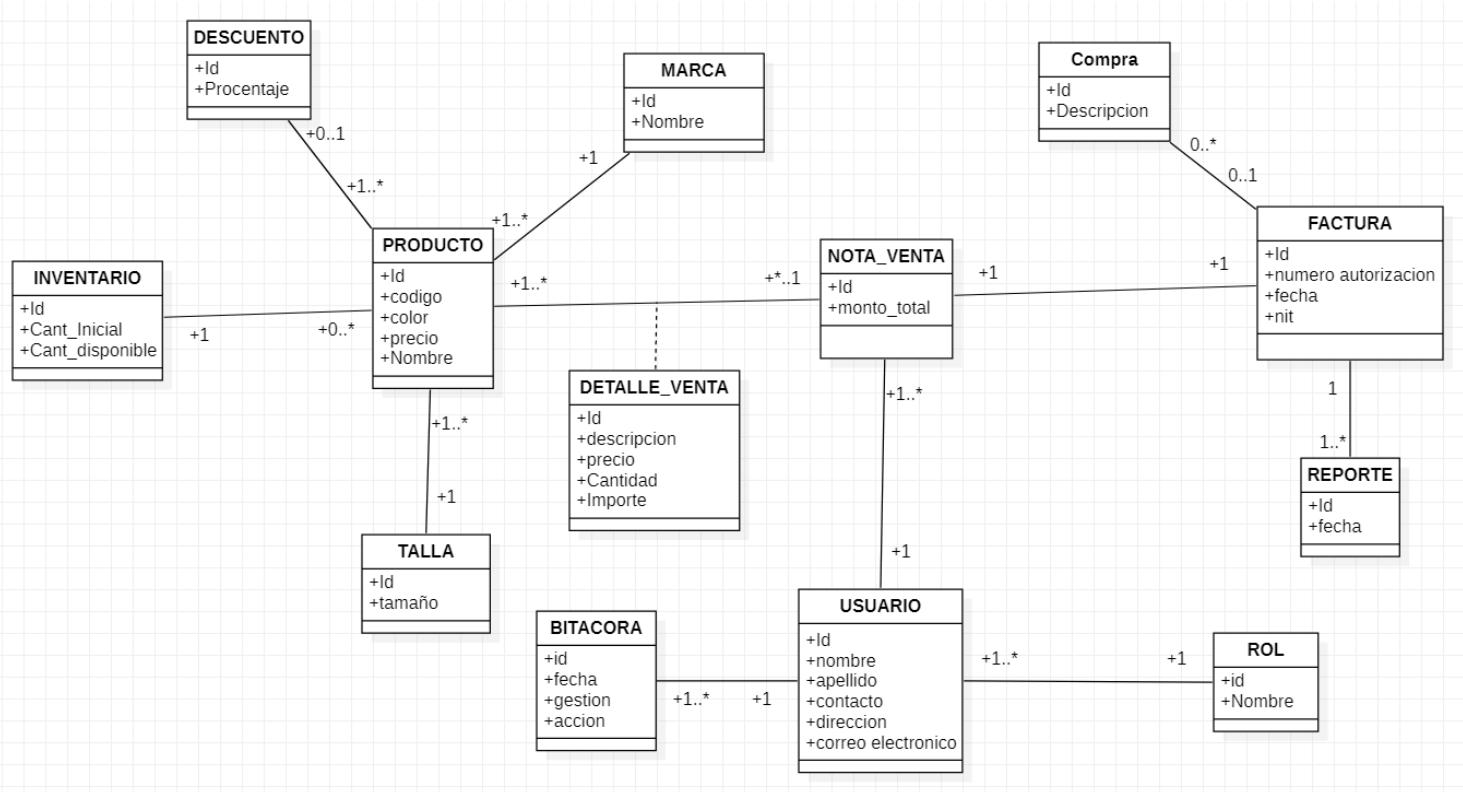
4.1.1 Diseño lógico (Diagrama organizado en capas)



CAPITULO 5 DISEÑO DE DATOS

5.1 Diseño de datos lógico

5.1.1 Diagrama De Clase



5.1.2 Mapeo

PRODUCTO						
P.K.			P.K./F.K.	P.K./F.K.	P.K./F.K.	P.K./F.K.
<u>codigo_p</u>	Nombre	Precio	Nro_Talla	codigo_desc	Cod_marca	Cod_inv

Descuento	
P.K.	
codigo_desc	Desc_Monto

INVENTARIO		
P.K.		
codigo_inv	cant_ini	cant_disponible

TALLA	
P.K.	
nRO_talla	mombre

PRIVILEGIO	
P.K.	
id_privilegio	descripcion

ROL			
P.K.			
id_rol	tipo_rol		
TRANSFERENCIA			
P.K.			
Id_trans	codigo_control	monto	fecha

FACTURA		F.K/P.K			
P.K.					
nro_factura	ci_nit	codigo_control	nombre	fecha	Id_trans

PERMISO		
P.K./F.K.	P.K./F.K.	
<u>id_privilegio</u>	<u>id_rol</u>	fecha

USUARIO						
P.K.	contraseña	nombre	telefono	fechaNac	direccion	correo
<u>cod_usuario</u>						

Detalle de la venta					
P.K./F.K.	P.K./F.K.	descripcion	precio	cantidad	importe
<u>codigo_prod</u>	<u>nro_nota</u>				
BITAGORA					
P.K.			F.K./P.K		
<u>id_Bita</u>	usuario	accion	<u>id_usuario</u>		

NOTA_VENTA

P.K.	F.K/P.K		
<u>nro_nota</u>	fecha	monto_total	num_factura

5.1.3 Normalización(1,2,3fn)

USUARIO						
P.K.	contraseña	nombre	correo	telefono	sexo	fechaNac
<u>id_usuario</u>						

direccion	ciudad	estado	login	F.K.	F.K.	tipoC	TipoA
<i>id_rol</i>	<i>id_cliente</i>						

NORMALIZADA A PRIMERA FORMA NORMAL (1FN)

USUARIO						
P.K.	contraseña	nombre	correo	telefono	sexo	fechaNac
<u>id_usuario</u>						

direccion	ciudad	estado	login	F.K.	F.K.	tipoC	TipoA
<i>id_rol</i>	<i>id_cliente</i>						

5.2 Diseño de datos físico

5.2.1 Tabla De Volumen

PRODUCTO

Atributo	Tipo Dato	Amplitud	Llave	Nulo	Descripción
Código	Entero	-	PK	No	Identificador del producto
Nombre	Carácter	50	-	No	Nombre del producto
Precio	Entero	-	-	No	Precio del producto
Código inv.	Entero	-	FK	No	Talla del producto
Código marca	Entero	-	FK	No	Código de marca del producto
Código desc.	Entero	-	FK	No	Código de descuento
Nro. talla	Entero	-	FK	No	Nro. De talla del producto

DESCUENTO

Atributo	Tipo Dato	Amplitud	Llave	Nulo	Descripción
Código	Entero	-	PK	No	Código de descuento
Monto	Entero	-	-	No	Monto del descuento

MARCA

Atributo	Tipo Dato	Amplitud	Llave	Nulo	Descripción
Cod. Marca	Entero	-	PK	No	Identificador de la marca
Nombre	Carácter	50	-	No	Nombre de la marca

INVENTARIO

Atributo	Tipo Dato	Amplitud	Llave	Nulo	Descripción
ID Inventario	Entero	-	PK	No	Identificador del inventario
Cant. Inicial	Entero	-	-	No	Cantidad inicial inventario

TALLA

Atributo	Tipo Dato	Amplitud	Llave	Nulo	Descripción
Numero	Entero	-	PK	No	Numero de del talla producto
nombre	Carácter	50	-	No	Nombre del producto

ROL

Atributo	Tipo Dato	Amplitud	Llave	Nulo	Descripción
ID Rol	Entero	-	PK	No	Identificador del rol
Tipo rol	Carácter	50	-	No	Tipo del rol del usuario

FACTURA

Atributo	Tipo Dato	Amplitud	Llave	Nulo	Descripción
Numero	Entero	-	PK	No	Nro. de factura de la venta
Nit	Entero	-	-	No	Nit de la factura
Cod. Control	Entero	-	-	No	Código de control de la factura
Nombre	Carácter	40	-	No	Nombre del usuario de la factura
Fecha	Dato	-	-	No	Fecha en la que fue emitida la factura
Id Trans.	Entero	-	FK	No	Identificador de la transferencia

DETALLE DE VENTA

Atributo	Tipo Dato	Amplitud	Llave	Nulo	Descripción
Cod. Producto	Entero	-	PK/FK	No	Cod. de los productos vendidos
Nro. Nota	Entero	-	PK/FK	No	Nro. de la nota de los productos vendidos
Descripción	Carácter	40	-	No	Descripción de la nota

Precio	Entero	-	-	No	Precio de los productos vendidos
Cantidad	Entero	-	-	No	Cantidad de producto vendidos
Importe	Entero	-	-	No	Importe del producto

NOTA DE VENTA

Atributo	Tipo Dato	Amplitud	Llave	Nulo	Descripción
Nro	Entero	-	PK	No	Nro. De la nota de venta
Fecha	Dato	-	-	No	Fecha de la nota de venta
Monto Total	Entero	-	-	No	Monto total de la venta
Nro. Factura	Entero	-	FK	No	Nro. De factura de la venta
Id Usuario	Entero	-	FK	No	Identificador del usuario

USUARIO

Atributo	Tipo Dato	Amplitud	Llave	Nulo	Descripción
Id	Entero	-	PK	No	Identificador del usuario
Contraseña	Entero	-	-	No	Contraseña del usuario
Nombre	Carácter	50	-	No	Nombre del usuario
Teléfono	Entero	-	-	No	Teléfono del usuario
Fecha Nac.	Dato	-	-	No	Fecha de nacimiento del usuario
Dirección	Carácter	50	-	No	Dirección del usuario
Correo	Carácter	50	-	No	Correo electrónico del usuario
Ciudad	Carácter	50	-	No	Ciudad donde vive el usuario
Login	Carácter	-	-	-	Login del usuario
Id Rol	Entero	-	FK	No	Identificador del rol del usuario

BITACORA

Atributo	Tipo Dato	Amplitud	Llave	Nulo	Descripción
Id Bitácora	Entero	-	PK	No	Identificador de la bitácora
Fecha	Carácter	30	-	No	Nombre del usuario
Hora	Carácter	30	-	No	Acciones que realizara el usuario
Acción	Carácter	40		No	
Id Usuario	Entero	-	FK	No	Identificador del usuario

5.2.2 Script

```

create database QualityStore
use QualityStore drop
table precio drop database
QualityStore
/-----/
-----/
/-----FIRST PART-----/
/-----/
-----/
create table descuento (
    codigo int not null primary key,
    monto int not null
)
/-----/
create table inventario (
    id int not null
primary key,
    cant_inicial int not null,
    cant_disponible int not null
)
/-----/ create
table marca (
    codigo int not null primary key,
    nombre_marca varchar(50) not null

```

```

)
create table talla(
    numero int not null primary key,
    nombre_talla varchar(40) not null ) /---

-----/ create table producto(
codigo int not null primary key,
nombre varchar(50) not null,      color
varchar(50) not null,      precio int
not null,      codigo_inventario int not
null,      codigo_marca int not null,
codigo_desc int null, /ojooooooooooooo/
nro_talla int not null,

    foreign key(codigo_inventario) references inventario(id)
on update cascade      on delete cascade,
    foreign key(codigo_marca) references marca(codigo)
on update cascade      on delete cascade,
    foreign key(codigo_desc) references descuento(codigo)
on update cascade      on delete cascade,
    foreign key(nro_talla) references talla(numero)
on update cascade      on delete cascade
)
/-----/
/-----/ /-----
SECOND PART-----/ create
table transferencia (      id int not null primary key,
codigo_control int not null,      monto int not null,
fecha date not null
)
/-----/
create table factura(      numero int not null
primary key,      ci_nit int not null,
cod_ctrl int not null,      nombre varchar(40)
not null,      fecha date not null,      id_trans
int not null
    foreign key(id_trans) references transferencia(id)
on update cascade      on delete cascade
)
/-----/

create table rol (      id int not
null primary key,      tipo_rol
varchar(50) not null

```

```
)  
/-----/  
  
create table usuario(      id int  
not null primary key,  
contrasena int not null,      nombre  
varchar(50) not null,      correo  
varchar(50) not null,      telefono  
int not null,      fechaNacimiento  
date not null,      direccion  
varchar(50) not null,      ciudad  
varchar(50) not null,  
      loginn char not null,/-----que eso-----/  
id_rol int not null,  
      foreign key(id_rol) references rol(id)  
on update cascade      on delete cascade  
)  
/-----/  
create table nota_venta (      nro int not null  
primary key,      fecha date not null,  
monto_total int not null,      nro_factura int  
not null,      id_usuario int not null,  
      foreign key(nro_factura) references factura(numero)  
on update cascade      on delete cascade,  
      foreign key(id_usuario) references usuario(id)  
on update cascade      on delete cascade  
)  
/-----/  
create table detalle_de_venta (      codigo_prod  
int not null,      nro_nota int not null,  
primary key (codigo_prod, nro_nota),  
descripcion varchar(40) not null,      precio int  
not null,      cantidad int not null,  
      importe int not null,  
      foreign key(codigo_prod) references producto(codigo)  
on update cascade      on delete cascade,  
      foreign key(nro_nota) references nota_venta(nro)  
on update cascade      on delete cascade  
)  
/-----/  
/-----/  
/-----THIRD PART-----/
```

```
create table privilegio (    id int
not null primary key,      descripcion
varchar(50) not null,
)
/-----/
create table permiso(      id_priv int not null,
id_rol int not null,      primary
key(id_priv,id_rol),
    foreign key(id_priv) references privilegio(id)
on update cascade        on delete cascade,
    foreign key(id_rol) references rol(id)
on update cascade        on delete cascade
)
/-----/ /-----/
-----/ create table
bitacora (
    id_bitacora int not null primary key,
fecha date not null,      hora time(0) not
null,      accion varchar(40) not null,
id_usuario int not null,
    foreign key(id_usuario) references usuario(id)
on update cascade        on delete cascade
)
/-----/
-----/
-----/
/POBLACION 1/
INSERT INTO inventario VALUES (1,12,8)
INSERT INTO inventario VALUES (2,12,3)
INSERT INTO inventario VALUES (3,12,6)
INSERT INTO inventario VALUES (4,12,4)

INSERT INTO marca VALUES (1,'ADIDAS') /INGRESAN MARCAS POR UNICA
VEZ 'MAR001'
INSERT INTO marca VALUES (2,'PUMA')
INSERT INTO marca VALUES (3,'NIKE')
INSERT INTO marca VALUES (4,'FILA')

INSERT INTO descuento VALUES (1,10) /PRECIOS UNICOS/
INSERT INTO descuento VALUES (2,30)
```

```

INSERT INTO talla VALUES (1,30)
INSERT INTO talla VALUES (2,32)
INSERT INTO talla VALUES (3,35)
INSERT INTO talla VALUES (4,33)

DELETE FROM producto    INSERT INTO producto VALUES (1,'PUMA
VIVO','ROJO', 150, 1, 2, null, 1 ) INSERT INTO producto VALUES
(2,'ADDIDAS SUPER STAR','NEGRO',100, 4, 1, null, 2 ) INSERT INTO
producto VALUES (3,'NIKE FOR ONE','BLANCO', 95, 2, 3, null, 4 )
INSERT INTO producto VALUES (4,'NIKE AIR','AZUL', 160, 4, 3, 1, 3
) INSERT INTO producto VALUES (5,'UNDER ARMOUR','AMARILLO',120, 3,
4, null, 4 ) INSERT INTO producto VALUES (6,'FILA','ROJO', 140,
2, 2, 2, 3 )

```

/POBLACION 2/

```

INSERT INTO transferencia VALUES (1,456312,290,'3-12-2021')
INSERT INTO transferencia VALUES (2,456312,195,'2-12-2021')
INSERT INTO transferencia VALUES (3,456312,220,'1-12-2021')
INSERT INTO transferencia VALUES (4,456312,150,'11-28-2021')

INSERT INTO factura VALUES (1,4632951,1111,'Braulio Caceres','3-12-
2021',1)
INSERT INTO factura VALUES (4,3615921,2222,'Juan Carlos
Contreras','11-28-2021',4)
INSERT INTO factura VALUES (3,7656964,3333,'Karla Meneses','1-12-
2021',3)
INSERT INTO factura VALUES (2,6594328,4444,'Claure Oropeza','2-12-
2021',2)

INSERT INTO rol VALUES (1,'cliente')
INSERT INTO rol VALUES (2,'vendedor')
INSERT INTO rol VALUES (3,'administrador')

INSERT INTO usuario VALUES (1,1234,'Braulio
Caceres','braulioelpropio@hotmail.com',76032951,'11-09-1942','av.
alemana','Santa Cruz','T',1)
INSERT INTO usuario VALUES (2,7341,'Juan Carlos
Contreras','juancitoelpropio@gmail.com',67925340,'02-27-
1968','Urubo','Santa Cruz','T',1)

```

```

INSERT INTO usuario VALUES (3,2241,'Ericka
Heredia','I_love_bts@gmail.com',69438527,'06-15-2000','av.
pirai','Santa Cruz','T',2)
INSERT INTO usuario VALUES (4,4400,'Claure
Oropeza','yo_se_ingles@gmail.com',73261942,'08-21-1946','av.
centenario','Santa Cruz','T',1)
INSERT INTO usuario VALUES (5,1188,'Karla
Meneses','karlangas@gmail.com',78416172,'09-24-2000','av.
cumavi','Santa Cruz','T',1)

INSERT INTO nota_venta VALUES (1,'3-12-2021',290,1,1)
INSERT INTO nota_venta VALUES (2,'2-12-2021',195,2,4)
INSERT INTO nota_venta VALUES (3,'1-12-2021',220,3,5)
INSERT INTO nota_venta VALUES (4,'11-28-2021',150,4,2)

INSERT INTO detalle_de_venta VALUES (1,1,'niño rojo',150,1,0)
INSERT INTO detalle_de_venta VALUES (6,1,'niño rojo',140,1,0)
INSERT INTO detalle_de_venta VALUES (2,2,'juvenil negro',100,1,0)
INSERT INTO detalle_de_venta VALUES (3,2,'bebé blanco',95,1,0)
INSERT INTO detalle_de_venta VALUES (2,3,'juvenil negro',100,1,0)
INSERT INTO detalle_de_venta VALUES (5,3,'niño amarillo',120,1,0)
INSERT INTO detalle_de_venta VALUES (1,4,'niño rojo',150,1,0)

/POBLACION 3/

INSERT INTO privilegio VALUES (1,'agregar producto')
INSERT INTO privilegio VALUES (2,'agregar vendedor')
INSERT INTO privilegio VALUES (3,'eliminar producto')
INSERT INTO privilegio VALUES (4,'modificar producto') INSERT
INTO privilegio VALUES (5,'visualizar')
INSERT INTO privilegio VALUES (6,'agregar al carrito')
INSERT INTO permiso VALUES (1,2)
INSERT INTO permiso VALUES (3,2)
INSERT INTO permiso VALUES (5,1)
INSERT INTO permiso VALUES (4,2)
INSERT INTO permiso VALUES (6,1)

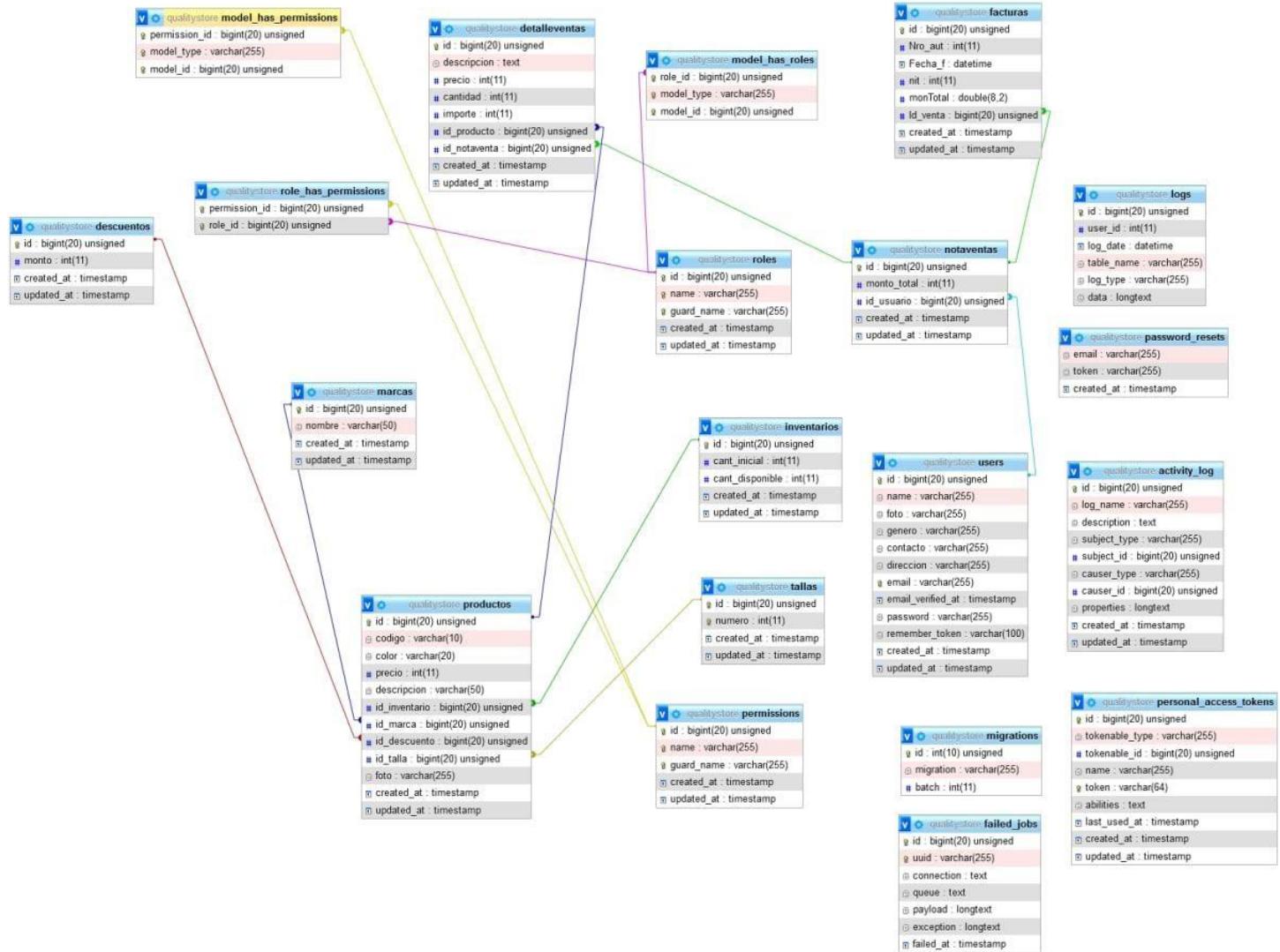
INSERT INTO bitacora VALUES (1,'08-25-2021','18:39:05','agrego un
producto',3)
INSERT INTO bitacora VALUES (2,'07-30-2021','12:24:27','agrego un
producto',1)
INSERT INTO bitacora VALUES (3,'08-08-2021','21:00:20','agrego un
producto',2)

```

```
INSERT INTO bitacora VALUES (4,'01-21-2021','04:37:05','elimino un producto',3)
INSERT INTO bitacora VALUES (5,'12-25-2021','14:00:14','agrego un producto',4)
INSERT INTO bitacora VALUES (6,'10-14-2021','16:04:37','agrego un producto',5)

select * from bitacora
/-----
-----/
/-----
-----/
/-----
-----/ /EXTRA/ select *
from inventario select * from
marca select * from talla
select * from producto select
* from transferencia select *
from factura select * from rol
select * from usuario select *
from nota_venta select * from
detalle_de_venta select * from
privilegio select * from
permiso select * from bitacora
```

5.2.3 Diagrama Relacional



5.2.4 Actualizaciones De Tuplas

/POBLACION 1/

```

INSERT INTO inventario VALUES (1,12,8)
INSERT INTO inventario VALUES (2,12,3)
INSERT INTO inventario VALUES (3,12,6)
INSERT INTO inventario VALUES (4,12,4)
INSERT INTO marca VALUES (1,'ADIDAS')
INSERT INTO marca VALUES (2,'PUMA')
INSERT INTO marca VALUES (3,'NIKE')
    
```

```
INSERT INTO marca VALUES (4, 'FILA')
```

```
INSERT INTO descuento VALUES (1,10)
INSERT INTO descuento VALUES (2,30)
```

```
INSERT INTO talla VALUES (1,30)
INSERT INTO talla VALUES (2,32)
INSERT INTO talla VALUES (3,35)
INSERT INTO talla VALUES (4,33)
```

/POBLACION 2/

```
INSERT INTO transferencia VALUES (1,456312,290,'3-12-2021')
INSERT INTO transferencia VALUES (2,456312,195,'2-12-2021')
INSERT INTO transferencia VALUES (3,456312,220,'1-12-2021')
INSERT INTO transferencia VALUES (4,456312,150,'11-28-2021')
```

```
INSERT INTO factura VALUES (1,4632951,1111,'Braulio Caceres','3-12-2021',1)
INSERT INTO factura VALUES (4,3615921,2222,'Juan Carlos Contreras','11-28-2021',4)
INSERT INTO factura VALUES (3,7656964,3333,'Karla Meneses','1-12-2021',3)
INSERT INTO factura VALUES (2,6594328,4444,'Claure Oropeza','2-12-2021',2)
```

```
INSERT INTO rol VALUES (1,'cliente')
INSERT INTO rol VALUES (2,'vendedor')
INSERT INTO rol VALUES (3,'administrador')
INSERT INTO usuario VALUES (1,1234,'Braulio Caceres','braulioelpropio@hotmail.com',76032951,'11-09-1942','av. alemana','Santa Cruz','T',1)
INSERT INTO usuario VALUES (2,7341,'Juan Carlos Contreras','juancitoelpropio@gmail.com',67925340,'02-27-1968','Urubo','Santa Cruz','T',1)
INSERT INTO usuario VALUES (3,2241,'Ericka Heredia','I_love_bts@gmail.com',69438527,'06-15-2000','av. pirai','Santa Cruz','T',2)
INSERT INTO usuario VALUES (4,4400,'Claure Oropeza','yo_se_ingles@gmail.com',73261942,'08-21-1946','av. centenario','Santa Cruz','T',1)
```

```
INSERT INTO usuario VALUES (5,1188,'Karla
Meneses','karlangas@gmail.com',78416172,'09-24-2000','av.
cumavi','Santa Cruz','T',1)

INSERT INTO nota_venta VALUES (1,'3-12-2021',290,1,1)
INSERT INTO nota_venta VALUES (2,'2-12-2021',195,2,4)
INSERT INTO nota_venta VALUES (3,'1-12-2021',220,3,5)
INSERT INTO nota_venta VALUES (4,'11-28-2021',150,4,2)

INSERT INTO detalle_de_venta VALUES (1,1,'niño rojo',150,1,0)
INSERT INTO detalle_de_venta VALUES (6,1,'niño rojo',140,1,0)
INSERT INTO detalle_de_venta VALUES (2,2,'juvenil negro',100,1,0)
INSERT INTO detalle_de_venta VALUES (3,2,'bebé blanco',95,1,0)
INSERT INTO detalle_de_venta VALUES (2,3,'juvenil negro',100,1,0)
INSERT INTO detalle_de_venta VALUES (5,3,'niño amarillo',120,1,0)
INSERT INTO detalle_de_venta VALUES (1,4,'niño rojo',150,1,0)

/POBLACION 3/

INSERT INTO privilegio VALUES (1,'agregar producto')
INSERT INTO privilegio VALUES (2,'agregar vendedor')
INSERT INTO privilegio VALUES (3,'eliminar producto')
INSERT INTO privilegio VALUES (4,'modificar producto')
INSERT INTO privilegio VALUES (5,'visualizar')
INSERT INTO privilegio VALUES (6,'agregar al carrito')

INSERT INTO permiso VALUES (1,2)
INSERT INTO permiso VALUES (3,2)
INSERT INTO permiso VALUES (5,1)
INSERT INTO permiso VALUES (4,2)
INSERT INTO permiso VALUES (6,1)

INSERT INTO bitacora VALUES (1,'08-25-2021','18:39:05','agrego un
producto',3)
INSERT INTO bitacora VALUES (2,'07-30-2021','12:24:27','agrego un
producto',1)
INSERT INTO bitacora VALUES (3,'08-08-2021','21:00:20','agrego un
producto',2)
INSERT INTO bitacora VALUES (4,'01-21-2021','04:37:05','elimino un
producto',3)
INSERT INTO bitacora VALUES (5,'12-25-2021','14:00:14','agrego un
producto',4)
```

```
INSERT INTO bitacora VALUES (6,'10-14-2021','16:04:37','agrego un producto',5)
```

```
DELETE FROM producto
INSERT INTO producto VALUES (1,'PUMA VIVO','ROJO',150,1,2, null, 1)
INSERT INTO producto VALUES (2,'ADDIDAS SUPER STAR','NEGRO',100,4,1, null,2)
INSERT INTO producto VALUES (3,'NIKE FOR ONE','BLANCO',95,2,3, null,4)
INSERT INTO producto VALUES (4,'NIKE AIR','AZUL',160, 4, 3, 1,3)
INSERT INTO producto VALUES (5,'UNDER ARMOUR','AMARILLO',120,3,4, null,4)
INSERT INTO producto VALUES (6,'FILA','ROJO',140,2,2,2,3)
```

5.2.5 Consultas (>=30 sql)

/CONSULTAS/

```
--c1 :ver todas las ventas realizadas al cliente Karla Meneses
select * from nota_venta
where id_usuario in (select id
from usuario
where nombre='Karla Meneses')

--C2 : ver los roles que tiene el personal Ericka Heredia'
select * from rol
where id in(select id_rol
from Usuario
where
id_rol in(select id
from rol
where nombre='Ericka Heredia')))

--C3 Mostrar los nombres y la Suma de las ventas total a cada cliente
select usuario.id,sum(nota_venta.monto_total) as venta_Total from
usuario,nota_venta, Factura
where usuario.id = nota_venta.id_usuario and nota_venta.nro_factura
= Factura.numero group
by(usuario.id)
```

```
--C4 Mostrar todos los nombres y numeros de Telefono de todos los
clientes. select usuario.nombre as NombreCliente,
usuario.telefono as NumeroTel from usuario
--C5 :.Listar los accesorios que han sido vendidos
select Producto.nombre from
nota_venta,detalle_de_venta
inner join Producto on detalle_de_venta.codigo_prod=
Producto.codigo
Group by Producto.nombre

--C6 mostrar los clientes que no registraron ni una factura
select usuario.* from usuario
where usuario.id not in (select nota_venta.id_usuario
from nota_venta, Factura
where
nota_venta.nro_factura=
Factura.numero
)
--c7 mostrar los clientes que tienen registrados mas de 1 NotaVenta
select usuario.id,usuario.nombre,count(*) as registros from usuario
, nota_venta
where usuario.id = nota_venta.id_usuario
group by usuario.id,usuario.nombre having
count (*)> 1

--c8 mostrar las facturas que estan a nombre de Juan Carlos
Contreras
select factura.*,usuario.nombre from
usuario , nota_venta,factura
where usuario.id = nota_venta.id_usuario and nota_venta.nro_factura
= factura.numero and usuario.nombre='Juan Carlos Contreras'

--c9 mostrar el producto que y cuando compro el usuario Juan Carlos
Contreras
select producto.codigo,
producto.nombre,usuario.nombre,nota_venta.fecha
from producto,usuario , nota_venta,detalle_de_venta
where usuario.id = nota_venta.id_usuario and
nota_venta.nro_detalle_de_venta=nro_nota and
detalle_de_venta.codigo_prod=producto.codigo
and usuario.nombre = 'Juan Carlos Contreras'

--c10 mostrar productos que tengan un precio de venta mayor a 100
select producto.codigo , producto.nombre, producto.precio from
producto
```

```
where producto.precio>100

--c11 mostrar los nombres y la suma de las ventas total a cada cliente
select usuario.nombre ,sum (nota_venta.monto_total) as Ventas_Totales
from usuario, nota_venta,detalle_de_venta
where usuario.id=nota_venta.id_usuario and
nota_venta.nro=detalle_de_venta.nro_nota group
by usuario.nombre

--c12 mostrar el producto que y cuando compro el usuario Braulio Caceres select
producto.codigo,producto.nombre,usuario.nombre,nota_venta.fecha
from usuario,nota_venta,detalle_de_venta,producto where
usuario.id=nota_venta.id_usuario and
nota_venta.nro=detalle_de_venta.nro_nota and
detalle_de_venta.codigo_prod=producto.codigo and
usuario.nombre='Braulio Caceres'

--c13 mostrar productos que tengan un precio de venta menor a 200
select producto.codigo , producto.nombre, producto.precio from
producto
where producto.precio<200

--c14 mostrar los productos ordenados alfabeticamente select
producto.codigo , producto.nombre, producto.color from
producto
order by producto.nombre

--c15 mostrar el precio de venta de los productos de menor a mayor
select producto.codigo , producto.nombre,
producto.color,producto.precio
from producto order by
producto.precio asc

--c16 mostrar el precio de venta de los productos de mayor a menor
select producto.codigo , producto.nombre,
producto.color,producto.precio from producto order by
producto.precio desc
--C17 Listar los Productos Existentes en la marca 'NIKE'
select Producto.* from producto,marca
```

```
where Producto.codigo_marca = marca.codigo and
marca.nombre_marca = 'NIKE'

--C18 Listar los Productos Existentes en talla 35
select Producto.* from producto,talla
where Producto.nro_talla = talla.numero and
talla.nombre_talla = '35'

--c19 Mostrar todos los nombres de cada Personal de Trabajo
select usuario.nombre as nombre from Usuario, Rol, Permiso,
Privilegio where Usuario.id_rol= rol.id
and rol.id= Permiso.id_rol and Permiso.id_priv= Privilegio.id

--C20 Mostrar los nombres y la Suma de las ventas total a cada
cliente
select usuario.id, sum(nota_venta.monto_total) as suma_Total from
usuario,nota_venta, Factura
where usuario.id = nota_venta.id_usuario and nota_venta.nro_factura
= Factura.numero group
by(usuario.id)

--C21: mostrar los usuarios que pueden agregar producto select
Usuario.*
from Privilegio, Permiso, Rol, Usuario
where Privilegio.id= Permiso.id_priv and Permiso.id_rol= rol.id and
Usuario.id_rol= rol.id and Privilegio.descripcion= 'agregar
producto'

--c22 mostrar los clientes que no registraron ni una factura select
usuario.*
from usuario
where usuario.id not in (select nota_venta.id_usuario
from nota_venta, Factura
where
nota_venta.nro_factura =
Factura.numero
)

--c23 mostrar los clientes que tienen registrados mas de 5
NotaVenta
select usuario.id,usuario.nombre,count(*) as numNotas
from usuario , nota_venta where usuario.id=
nota_venta.id_usuario group by usuario.id
,usuario.nombre having count (*)> 5
```

```
--c24 mostrar los productos que han sido vendidos select
producto.codigo,producto.nombre,producto.color,producto.nro_talla
from producto,detalle_de_venta,factura,nota_venta where
producto.codigo=detalle_de_venta.codigo_prod
and factura.numero=nota_venta.nro_factura
and detalle_de_venta.nro_nota=nota_venta.nro

--c25 mostrar todos los nombres y precios de los productos adiddas
select producto.nombre , producto.precio from producto
where producto.nombre = 'ADDIDAS SUPER STAR'

--c26 Mostrar las tallas mayores a 33 del producto nke for one
select producto.nombre , talla.nombre_talla from producto ,
talla
where talla.nombre_talla > 33 and producto.nombre = 'NIKE FOR ONE'

--c27 mostrar clientes que compraron productos con el monto total
mayor a 200 select usuario.nombre from usuario , nota_venta
where usuario.id = nota_venta.id_usuario and nota_venta.monto_total
> 200;

-- 28. mostrar la cantidad de productos en Stock cuyo precio es de
100. select sum(inventario.cant_disponible) as cantidad from
inventario, producto
where producto.codigo = inventario.cant_disponible and
producto.precio = 100;

--29 mostrar al mayor monto total ingresado por una nota de venta
select max(nota_venta.monto_total) from nota_venta

--30 mostrar los nombres de cada personal y el rol que cumplen
select usuario.nombre , rol.tipo_rol from usuario, rol where
usuario.id = rol.id
group by rol.tipo_rol,usuario.nombre
```

5.2.6 Procedimiento Almacenado

PROCEDIMIENTO ALMACENADO

Insertar tuplas

```
delimiter $  
create procedure insertar (in id int ,in mon int)  
begin  
insert into descuento (codigo,monto) Values (id,mon);  
end $  
  
delimiter $  
create procedure insertar1 (in cod int,in cant_ini int,in cant_disp int)  
begin  
insert into inventario (id,cant_inicial,cant_disponible) values (cod,cant_ini,cant_disp);  
end $  
  
delimiter $  
create procedure insertar2 (in id int,in nomb_marca varchar (40))  
begin  
insert into marca (codigo,nombre_marca) values (id,nomb_marca);  
end $  
  
delimiter $  
create procedure insertar3 (in id int,in nomb_talla varchar(40))  
begin  
insert into talla (numero,nombre_talla) values (id,nomb_talla);  
end $
```

actualizar tuplas

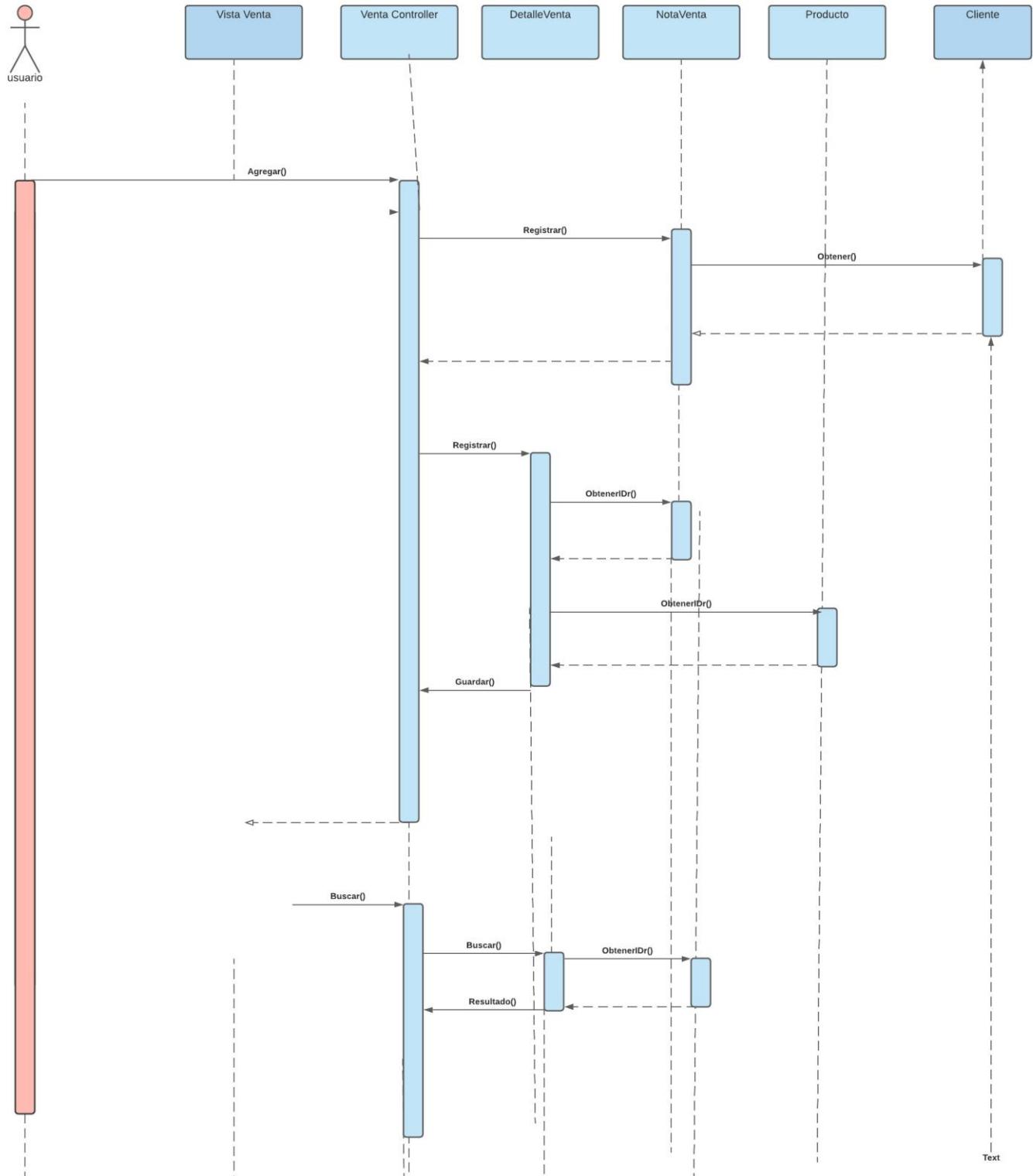
```
delimiter $  
create procedure actualizar (in id int, in mon int)  
begin  
update descuento  
set monto = mon where codigo = id;  
end $  
  
delimiter $  
create procedure actualizar1 (in cod int, in cant_ini int,in cant_disp int)  
begin  
update inventario  
set cant_inicial=cant_ini,cant_disponible=cant_disp where id=cod;  
end $  
  
delimiter $  
create procedure actualizar2 (in id int,in nomb_marca varchar (40))  
begin  
update marca  
set nombre_marca=nomb_marca where codigo=id;  
end $  
  
delimiter $  
create procedure actualizar3 (in id int,in nomb_talla varchar (40))  
begin  
update talla  
set nombre_talla=nomb_talla where numero=id;  
end $
```

Eliminar tuplas

```
delimiter $  
create procedure eliminar (in id int)  
begin  
delete from descuento where codigo = id;  
end $  
  
delimiter $  
create procedure eliminar1 (in cod int)  
begin  
delete from inventario where id=cod;  
end $  
  
delimiter $  
create procedure eliminar2 (in id int)  
begin  
delete from marca where codigo = id;  
end $  
  
delimiter $  
create procedure eliminar3 (in id int)  
begin  
delete from talla where numero=id;  
end $
```

5.3 Diseñar caso de uso

Diagrama de secuencia



CAPITULO 6 FLUJO DE TRABAJO: IMPLEMENTACION

6.1 Elección de plataforma de desarrollo de Software

6.1.1 Lenguaje de programación

Lenguaje de programación: PHP, JavaScript, CSS, SQL.

Estructura HTML

PHP: Este lenguaje de programación cuenta con muchas características favorables:

- Gran extensión de documentación.
- Variedad de herramientas para aprender.
- Mucha oferta de trabajo.
- Permite programación orientada a objetos.
- Se puede separar la estructura.
- Es un lenguaje totalmente libre.

JavaScript: Es un lenguaje de programación de scripts (secuencia de comandos) orientado a objetos. Esta descripción es un poco rudimentaria, hay varios elementos que vamos a disecionar.

CSS: (en inglés Cascading Style Sheets) es lo que se denomina lenguaje de hojas de estilo en cascada y se usa para estilizar elementos escritos en un lenguaje de marcado como HTML.

CSS separa el contenido de la representación visual del sitio.

SQL: Es un lenguaje de computación para trabajar con conjuntos de datos y las relaciones entre ellos.

Los programas de bases de datos relacionales

Decidimos implementar el proyecto en este lenguaje debido a su versatilidad, su adaptabilidad y la gran extensión de documentación que tiene a su favor.

6.1.2 Base de Datos

MySQL: Decidimos trabajar con este sistema gestor de base de datos, ya que es el que viene integrado en “**XAMPP**”, el facilitador que estamos utilizando y también porque es el adecuado para el entorno.

6.1.3 Sistemas Operativo

El lenguaje de programación que estamos utilizando, pertenece al entorno web, lo que significa que tiene versatilidad con respecto a los sistemas operativos, pudiéndose ejecutar en un ordenador que contenga cualquiera de ellos.

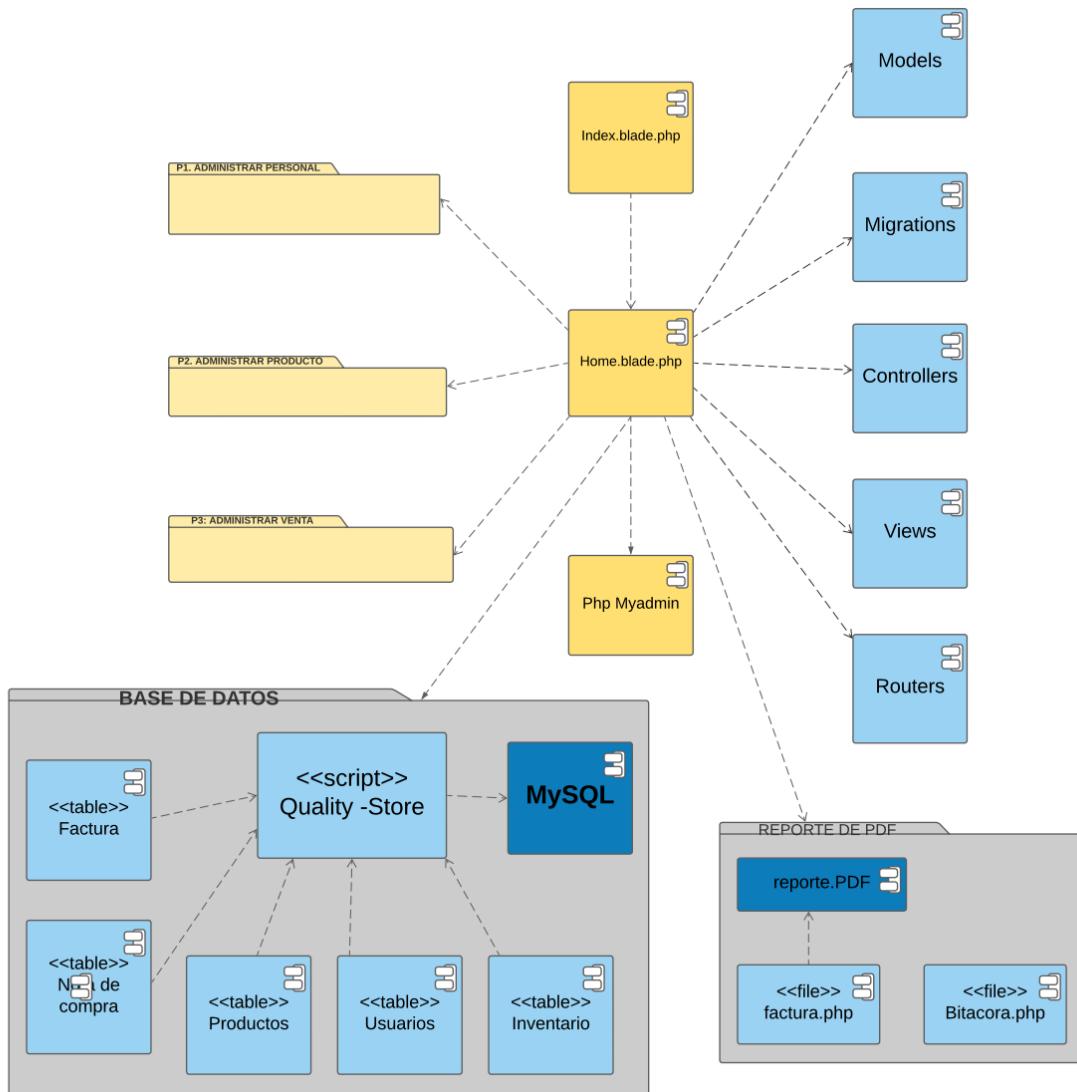
6.1.4 Otros

FIREBASE: Storage para almacenar imágenes

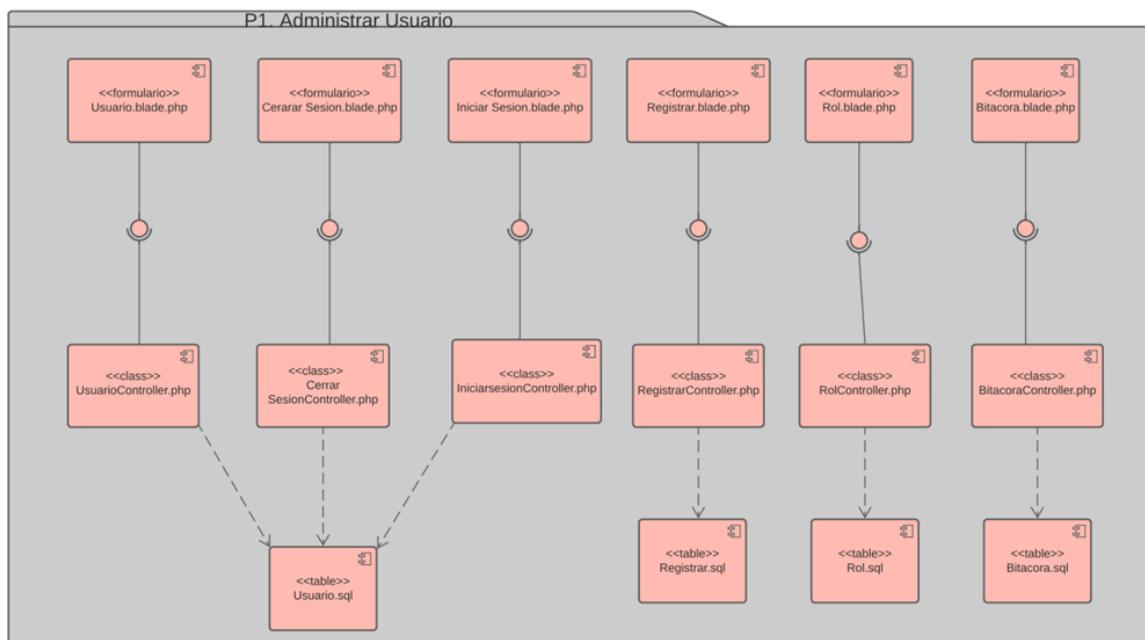
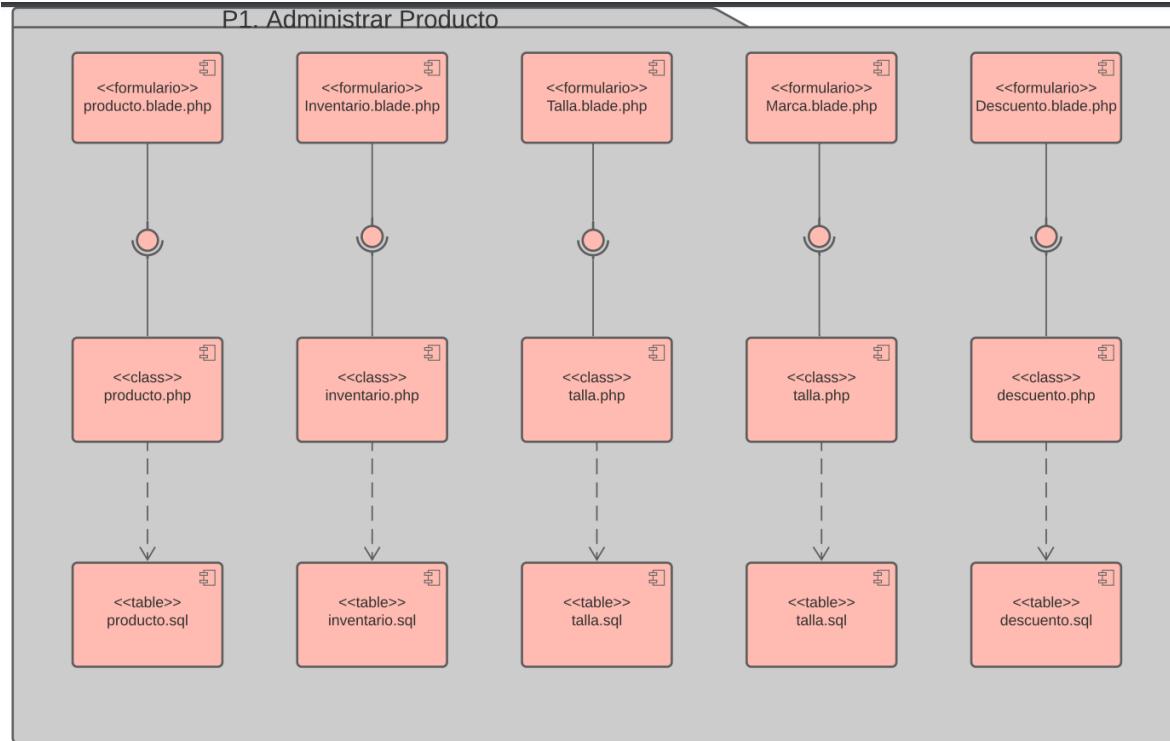
Se realizará distintos reportes, específicamente para el inventario del negocio, además de la nota de venta.

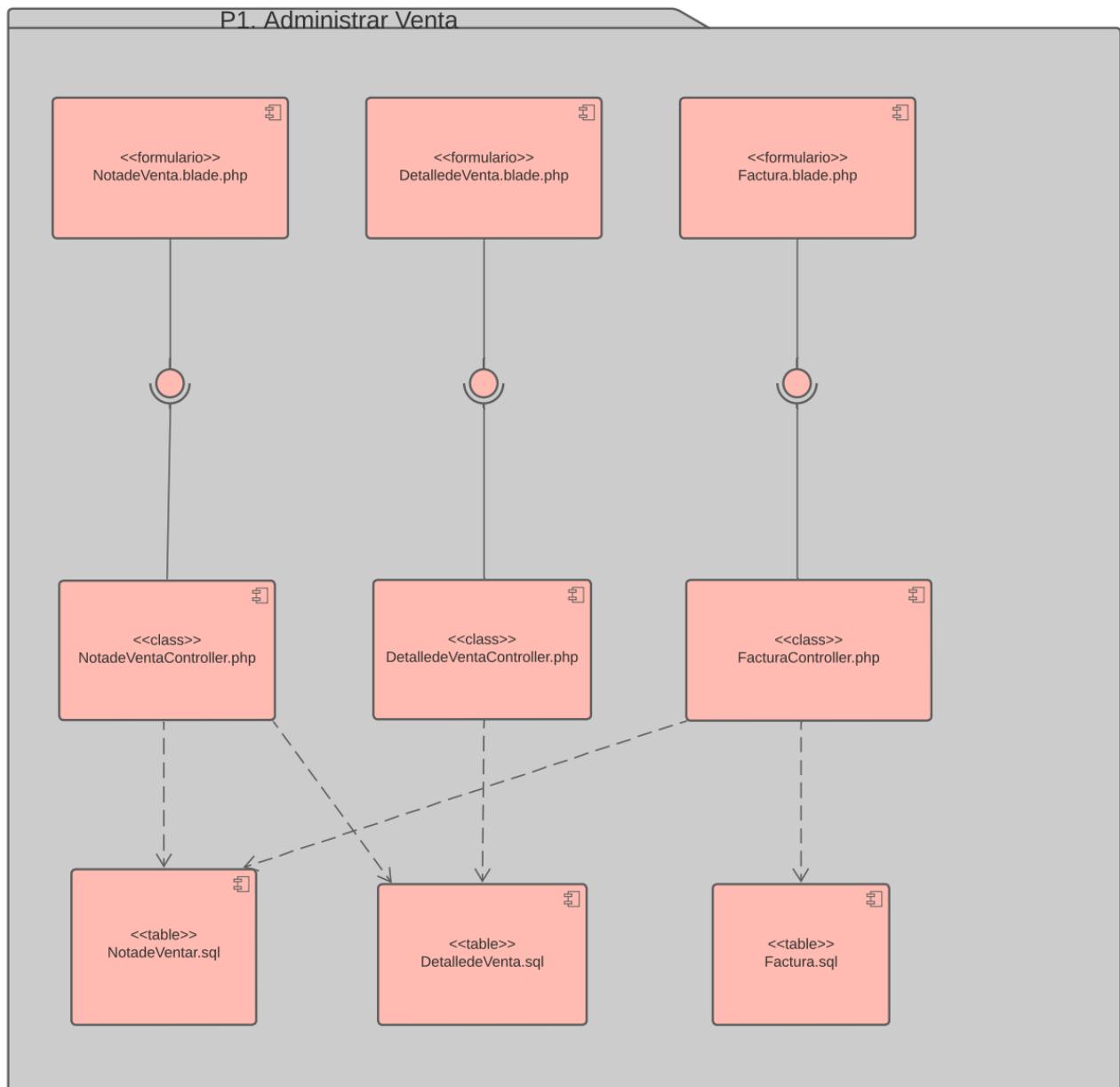
6.2 Implementación de la arquitectura del Sistema

(Diagrama de componente principal del sistema)



6.3 Implementación de la arquitectura del subsistema (Realizar diagrama de componente de cada paquete)





CAPITULO 7 CONCLUSION

Durante el transcurso del semestre, se planteó cumplir con los siguientes propósitos: Implementación del Módulo o Paquete de Gestión de administración de usuario, gestión de compra, gestión de venta, gestión de inventario o almacén y reportes. El cual todos los Módulos o Paquetes anteriores ya mencionados fueron implementados, de acuerdo a las exigencias, necesidades, requisitos previos de la tienda de tenis deportivos “Quality Store”.

CAPITULO 8 RECOMENDACIÓN

Al finalizar el desarrollo del presente Proyecto los desarrolladores recomendamos a los Usuarios Finales del Sistema lo siguiente:

- Contar con un equipo PC Intel Core i5 en adelante.
- Sistema Operativo Windows 8 o superior.
- Para utilizar el presente Sistema, primeramente, se necesitará de la instalación del Gestor de Base de Datos MySQL.
- Adjuntar la Base de Datos Quality Store.
- Previo a la Instalación del Sistema se requiere el Lenguaje de Programación web PHP, HTML, CSS.
- Sería importante tomar en cuenta los futuros requerimientos que puedan surgir, en la Tienda de tenis deportivos Quality Store para obtener un Software más complejo acorde a las nuevas exigencias, necesidades para optimizar los procesos establecidos.

CAPITULO 9 BIBLIOGRAFIA

Jacobson I., Booch G., Rumbaugh J. (1999): El Proceso Unificado de Desarrollo de Software.

Jacobson I., Booch G., Rumbaugh J. (1998): El Lenguaje Unificado de Modelado Manual
Referencia

Sistema de Información I 143 INF342 SA

-Introducción a la Teoría General de Sistemas

Autor: Oscar Johansen Bertoglio, Universidad de Chile, Editorial Isdefe

-Manual de lenguaje de Programación en Laravel <https://tecnoinformatic.com/c-programacion/manual-de-laravel-5/>

-Tutoriales de Programación en Laravel

-Manual de Uso de Repositorios en Github para repositorios publicos o privados
<https://github.com/features#documentation>

-Manual de Uso de Comandos Git para las actualizaciones de versiones de desarrollo de Software

<https://www.youtube.com/watch?v=HiXLkL42tMU> <https://git-scm.com/doc>

-Guia de Documentacion para la adquisicion de Hosting “Heroku”
<https://devcenter.heroku.com/categories/reference>

-Documentacion de Bootstrap 3.3.7

<https://getbootstrap.com/docs/4.4/getting-started/introduction/>

<https://adminlte.io/docs/2.4/installation>

-Manual Guia de uso de Diseño de Modelos UML en Architect Enterprise-Sparx Systems <https://sparxsystems.com/resources/tutorials/uml/part1.html>
<https://www.youtube.com/watch?v=TlMOQsWO9DQ>

-Modelos de Documentación de apoyo:

<https://classroom.google.com/u/0/c/MjA4NTEzOTUwNzM3/m/MTcxOTc1MTM4NjU3/details?hl=es>

CAPITULO 10 ANEXOS

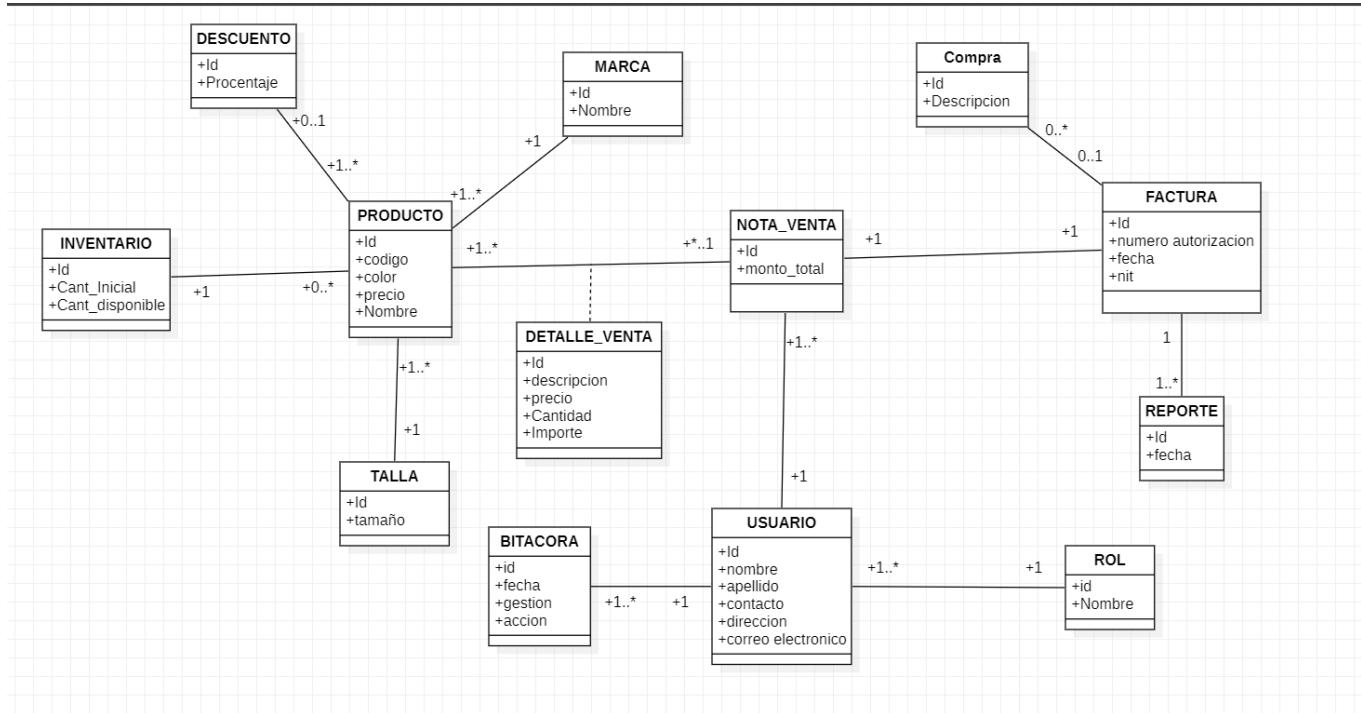


Figura 1- Entrevista al propietario



Figura 2 – Muestrario

Figura 3 – Base de datos modificación



SISTEMAS DE INFORMACIÓN I

