






CAPITULO III :

MODELADO DEL

NEGOCIO

*"IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE DELIVERY PARA LA EMPRESA DEL
TABLON FOOD CENTER"*

Equipo de Proyecto:

-  ING. Valdez Quispe Gonzalo Axel
-  ING. Ortega Falcon Leydi Tania
-  ING. Benancio Cauna Rogelio Smith

Asesora:

-  M. Sc. Vaneza Flores Gutiérrez
- 



FICHA DEL DOCUMENTO	27
PROPOSITO DEL DOCUMENTO.....	28
4.4.1 Prototipo de la pagina Inicial	43
Prototipo del listado de productos	43
4.4.2 Prototipo del carrito de pedido	44
4.4.3 Prototipo del pedido	45
4.4.4 Prototipo de la visualizacion del producto	45
4.4.5 Prototipo de inicio de session y registro	46
4.4.6 Prototipo de proceso de Pago	46
4.4.7 Prototipo de interfaz de administración de sistema	47
6.1 Diseño de la arquitectura	69
6.1.1 Nodos y configuracion de red	69
6.2 Identificación de subsistemas y sus interfaces	70
6.3 Diseño de un caso de uso.....	71
6.3.1 Caso de uso general	71
6.3.2 Caso de uso getionar cuenta de usuarios	73
3.1.2 Caso de uso gestionar pedidos	75
3.1.3 Caso de uso gestionar reportes de venta	76
6.3.3 Caso de uso gestion de gestion de producto	78
6.3.4 Caso de uso gestion de pago	79
6.3.5 Caso de uso administrar sistema	80
6.3.6 Caso de uso agregar al carrito.....	82
6.3.7 Diagramas de secuencia	84
6.4 Diseño de una clase.....	88
6.5 Diseño de un subsistema	91
6.5.1 Cuenta de Usuario	91
6.5.1 Reporte de venta.....	91
6.5.2 Gestión de Producto	92
6.5.3 Sistema de pago	92
6.5.4 Administración de Usuario	93



FICHA DEL DOCUMENTO

Fecha	Revisión	Autores	Verificación por supervisor	Observación por supervisor
19 de diciembre	3	1. Ing. Gonzalo Valdez 2. Ing. Rogelio Benancio 3. Leydi Ortega		



PROPOSITO DEL DOCUMENTO

Proposito
En este capitulo e va a completar y explicar cada uno de los requerimientos necesarios que tendra este sistema y con la ayuda de los diagramas UML y con la herramienta de StarUml que nos ayudara poder realizar correctamente la explicacion de cada uno de los diagramas.



3.1 Comprender el contexto del sistema

EL sistema de delivery nombrada LUNCH EXPRESS tiene como funcion principal la automatizacion en el servicio de delivery de la empresa del Tablon Food Center.

EL sistema de LUNCH EXPRESS tendra las siguientes modulos :

- Modulo de cuenta de Usuarios
- Modulo de Pedidos Online
- Modulo de Pago
- Modulo de Carrrito de pedido
- Modulo de Blog de Cocina
- Modulo del Producto
- Modulo de Reportes de Venta
- Modulo de Administracion del Sistema

3.2 Lista de características

1. Modulo de cuenta de Usuarios

a) Registro de cuenta

Identificador	R-1.1
Nombre	Cuenta de Usuario
Descripccion	Caso de uso encargado para registrar una nueva cuenta de usuario
Posibles Actores	Cliente, Gerente, Administrador
Estado	Aprobado
Coste estimado	Medio
Prioridad	4
Nivel de Riesgo	Medio



Identificador	R-1.2
Nombre	Gestion de cuenta
Descripción	Caso de uso que tendrá la funcionalidad para poder modificar, eliminar y actualizar los datos de usuario
Posibles Actores	Cliente, Administrador, Gerente
Estado	Aprobado
Coste estimado	Medio
Prioridad	4
Nivel de Riesgo	Medio

Identificador	R-1.3
Nombre	Iniciar cuenta de usuario
Descripción	Caso de uso para el inicio de utilización de la cuenta de usuario para poder guardar tus datos realizados en el sistema
Posibles Actores	Cliente, Administrador, Gerente
Estado	
Coste estimado	
Prioridad	
Nivel de Riesgo	

2. Modulo de Pedidos Online

a) Realizar pedido

Identificador	R-2.1
Nombre	Realizar Pedido
Descripción	Caso de uso que funcionara para realizar pedidos de productos en el sistema
Posibles Actores	Cliente
Estado	Aprobado
Coste estimado	Alto
Prioridad	5
Nivel de Riesgo	bajo

b) Gestionar pedido

Identificador	R-2.2
Nombre	Gestion de Pedido
Descripción	Caso de uso para la gestion de pedidos, eliminar y actualizar pedidos
Posibles Actores	Cliente
Estado	Aprobado
Coste estimado	Alto
Prioridad	Alto
Nivel de Riesgo	Bajo

3. Modulo de Pago

a) Realizar pago con Tarjeta de credito o debito

Identificador	R-3.1
Nombre	Realizar pago con tarjeta
Descripción	Caso de uso para el proceso de pago con tarjeta de credito



Posibles Actores	Cliente
Estado	Pendiente
Coste estimado	Muy Alto
Prioridad	5
Nivel de Riesgo	Alto

b) Realizar pago con la cuenta de PayPal

Identificador	R-3.2
Nombre	Realizar pago con PayPal
Descripción	Caso de uso para realizar pago con cuenta de PayPal
Posibles Actores	Cliente
Estado	Aprobado
Coste estimado	Medio
Prioridad	5
Nivel de Riesgo	Alto

c) Realizar pago con efectivo

Identificador	R-3.1
Nombre	Realizar pago efectivo
Descripción	Caso de uso para la realización del pago en efectivo
Posibles Actores	Cliente, empleado
Estado	Aprobado
Coste estimado	Bajo
Prioridad	3
Nivel de Riesgo	Bajo

4. Modulo de Carrrito de pedido

a) Realizar seleccion de producto

Identificador	R-4.1
---------------	-------



LEGACY WEB

Nombre	Agregar al carrito
Descripción	Caso de uso para agregar productos al carrito de pedido
Posibles Actores	Cliente
Estado	Aprobado
Coste estimado	Bajo
Prioridad	3
Nivel de Riesgo	Bajo

b) Gestionar carrito de pedido

Identificador	R-4.2
Nombre	Gestion de carrito de pedido
Descripción	Caso de uso para la gestión del carrito de pedido, eliminar y actualizar tus pedidos de l carrito
Posibles Actores	Cliente
Estado	Aprobado
Coste estimado	Bajo
Prioridad	4
Nivel de Riesgo	Bajo

5. Modulo del Producto

a) Agregar a favoritos

Identificador	CU-5.1
Nombre	Agregar a favoritos
Descripción	Caso de uso para agregar productos a seccion de favoritos
Posibles Actores	Cliente
Estado	Pendiente
Coste estimado	Bajo
Prioridad	1
Nivel de Riesgo	Bajo

b) Gestionar Reviews

Identificador	R-5.2
Nombre	Gestionar reviews
Descripción	Caso de uso para agregar comentarios o review a un producto, eliminar ya actualizar sus reviews
Posibles Actores	Cliente
Estado	Aprobado
Coste estimado	Bajo
Prioridad	2
Nivel de Riesgo	Bajo

6. Modulo de Reportes de Venta y pedidos

a) Gestion de reportes de ventas y pedidos

Identificador	R-6.1
Nombre	Gestion de reportes
Descripción	Caso de uso para la gestion de los reportes de venta y pedidos
Posibles Actores	Administrador, Gerente
Estado	Aprobado
Coste estimado	Medio
Prioridad	5
Nivel de Riesgo	Medio

7. Modulo de Administracion del Sistema

a) Gestion de productos

Identificador	R-7.1
Nombre	Gestion de productos
Descripción	Caso de uso para poder gestionar los productos, eliminar, agregar o actualizar los productos, etc
Posibles Actores	Administrador



Estado	Aprobado
Coste estimado	Medio
Prioridad	5
Nivel de Riesgo	Medio

b) Gestion de productos que se envian

Identificador	R-7.2
Nombre	Gestion de envios
Descripción	Caso de uso para gestionar los envios de los productos en diferentes lugares
Posibles Actores	Administrador, Empleado
Estado	Aprobado
Coste estimado	Medio
Prioridad	5
Nivel de Riesgo	Medio

3.3 Capturar los requisitos funcionales

1. Modulo de cuenta de Usuarios

a) Registro de cuenta

- ✓ Ingresar a la pagina del sistema
- ✓ Irse seccion de usuario
- ✓ Completar formulario
- ✓ Verificar si existe la cuenta
 - Si existe, iniciar con ella
- ✓ Si no existe se registra en el sistema
- ✓ Muestra session de gestion de usuario

b) Acceso de cuenta

- ✓ Ir al pagina del sistema
- ✓ Irse a seccion de usuario
- ✓ Completar contraseña y correo electronico
- ✓ Validar credenciales
 - Si no coincide, enviar mensaje
- ✓ Si coincide ingresar



- ✓ Mostrar pagina de inicio
- c) Gestion de cuenta
 - ✓ Ir a la pagina del sistema
 - ✓ Irse a seccion de usuario
 - ✓ Iniciar sesion
 - ✓ Irse a seccion de usuario
 - ✓ Actualizar cuenta
 - ✓ Completar formulario
 - ✓ El sistema valida los datos
 - ✓ Muestra cuenta actualizada

2. Modulo de Pedidos Online

- a) Realizar pedido
 - ✓ Ir a la pagina del sistema
 - ✓ Muestra pagina de inicio
 - ✓ Añadir producto a la cesta
 - ✓ Seleccionar Checkout
 - ✓ Completar formulario de extras
 - ✓ Completar formulario pago
 - ✓ Muestra mensaje de pedido exitoso
- b) Gestionar pedido
 - ✓ Ir a la pagin del sistema
 - ✓ Iniciar session
 - ✓ Ver pedidos pendientes
 - ✓ Actualizar o cancelar pedido
 - ✓ Validar actualizacion
 - ✓ Muestra pedidos actualizados

3. Modulo de Pago

- a) Realizar pago con Tarjeta de credito o debito
 - ✓ Ir a la pagina del sistema
 - ✓ Realizar pedido
 - ✓ Iniciar session
 - ✓ Seleccionar metodo de pago en tarjeta
 - ✓ Rellenar formulario de tarjeta
 - ✓ Verificar credenciales
 - Si no coincide, mostrar mensaje



- ✓ Mostrar mensaje pago exitoso
- b) Realizar pago con la cuenta de PayPal
 - ✓ Ir a la pagina del sistema
 - ✓ Realizar pedido
 - ✓ Iniciar session
 - ✓ Elegir metodo de pago Paypal
 - ✓ Iniciar PayPal con cuenta personal
 - ✓ Verificar credenciales
 - Si no coincide, mostrar mensaje
 - ✓ Pulsar en pagar
 - ✓ Muestra mensaje exitoso pago exitoso
- c) Realizar pago con efectivo
 - ✓ Ir a la pagina del sistema
 - ✓ Iniciar session
 - ✓ Realizar pedido
 - ✓ Elegir metodo de pago en Efectivo
 - ✓ Elegir boleta de pago(opcional)
 - ✓ Esperar al repartidor
 - ✓ Realizar pago

4. Modulo de Carrrito de pedido

- a) Realizar seleccion de producto
 - ✓ Ir a la pagina del sistema
 - ✓ Elegir en categorias
 - ✓ Elegir producto(s)
 - ✓ Iniciar session
 - ✓ Mostrar listado de productos agregados en espera
- b) Gestionar carrito de pedido
 - ✓ Ir a la pagina del sistema
 - ✓ Iniciar session
 - ✓ Ir a seccion de carro de pedidos
 - ✓ Muestra listado de pedido pendientes
 - ✓ Actualizar stock de pedidos
 - ✓ Mostrar listado actualizado

5. Modulo del Producto

- a) Agregar a favoritos



- ✓ Ir a la pagina del sistema
- ✓ Buscar productos
- ✓ Elegir producto
- ✓ Iniciar session
- ✓ Agregar a favoritos
- ✓ Mostrar favoritos
- b) Gestionar Reviews
 - ✓ Ir a la pagina del sistema
 - ✓ Iniciar session
 - ✓ elegir producto
 - ✓ Elegir escribir review
 - ✓ Dar valoracion
 - ✓ Elegir en enviar
 - ✓ Mostrar listado de reviews del producto

6. Modulo de Reportes de Venta y pedidos

- a) Gestion de reportes de ventas y pedidos
 - ✓ Ir a la pagina del sistema de gestion
 - ✓ Iniciar session como administrador o gerente
 - ✓ Muestra direrentes listado de pedidos
 - ✓ Ir a seccion de reportes generales
 - ✓ Ir a seccion de reportes de ventas y/o pedidos
 - ✓ Exportar en formato Excel
 - ✓ Descargar archivo

7. Modulo de Administracion del Sistema

- a) Administracion de productos
 - ✓ Ir al pagina del sistema de gestion
 - ✓ Iniciar session como administrador o gerente
 - ✓ Ir a seccion de productos
 - ✓ Ir a agregar o actualizar producto
 - En caso de actualizar
 - ◆ Seleccionar categoria
 - ◆ Seleccionar producto
 - ◆ Actualizar producto
 - En caso de agregar
 - ◆ Seleccionar nuevo producto

- ◆ Completar formulario
 - Subir imagen(s)
 - Elegir categoria
 - Elegir agregar
 - ✓ Mostar listado de productos nuevos y actualizados
- b) Administracion de productos que se envian
- ✓ Ir a la pagina de del sistema de gestionar
 - ✓ Iniciar session como empleado o administrador
 - ✓ Mostrar listado de pedido por entregar
 - ✓ Elegir pedidos qu ese entregaran
 - ✓ Pulsar en completado

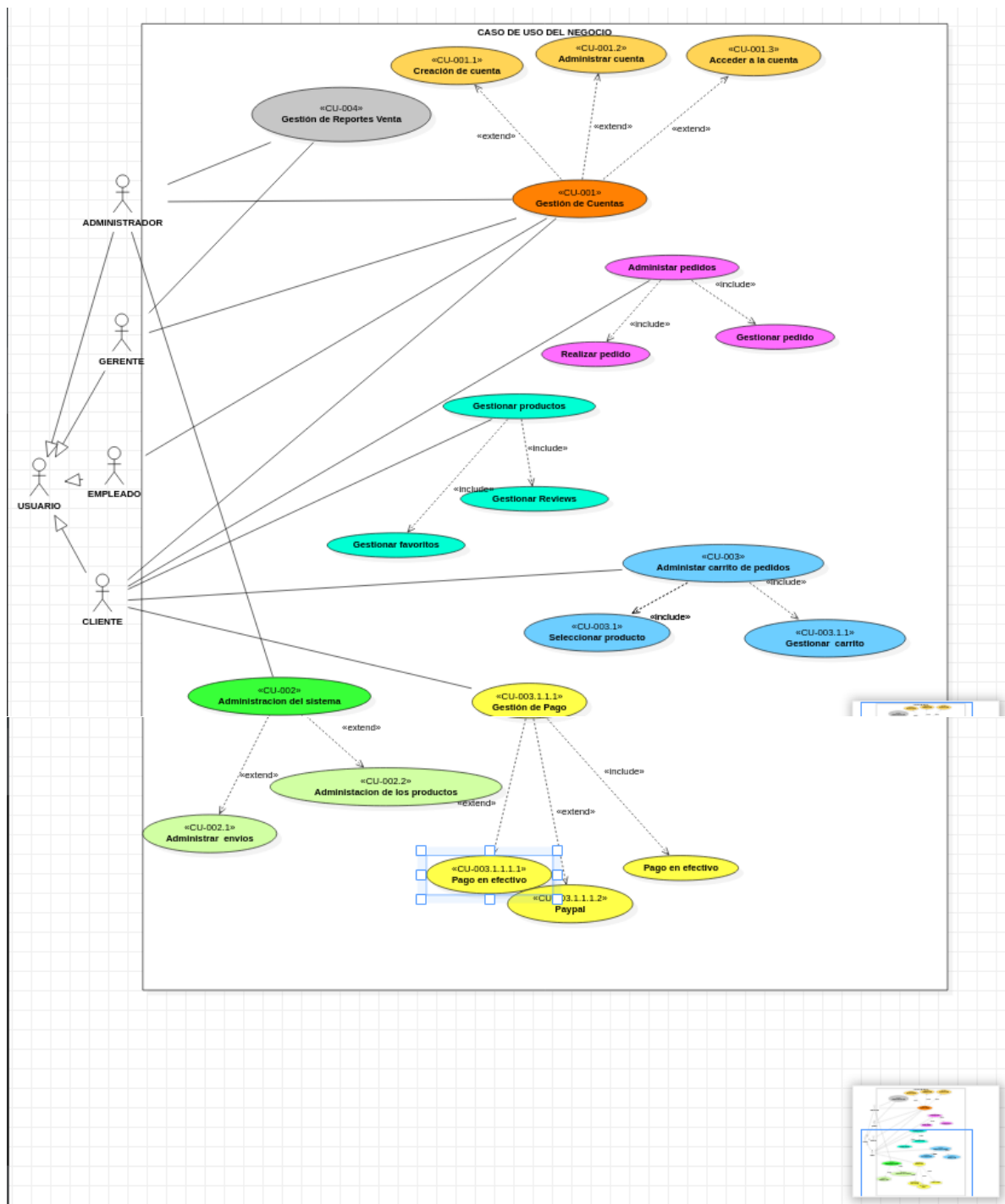


Figura 1. Caso de uso general

Fuente : Elaborado por el equipo en StarUml

3.4 Capturar los requisitos no funcionales

3.4.1 Requisitos de desempeño

3.4.1.1 Interfaz de Usuario

- ✓ La interfaz del sistema es muy intuitiva, fácil de aprender y usar.
- ✓ El diseño, el texto y las imágenes lo hacen agradable a la hora de interactuar.
- ✓ Cada tipo de usuario tiene su propio modulo
- ✓ A la hora de rellenar datos en el formulario habrá campos que serán necesarios para llenar, así como otros que no.

3.4.1.2 Rendimiento

- ✓ Rendimiento de las actividades o procesos evitando la perdida de tiempo y datos.

3.4.1.3 Usabilidad y Disponibilidad

- ✓ Utilizar el lenguaje de los usuarios.
- ✓ Visibilidad del estado del sistema.
- ✓ control y libertad para el usuario.
- ✓ Prevención de errores.
- ✓ Flexibilidad y eficiencia de uso.
- ✓ Ayuda a los usuarios a reconocer, diagnosticar y recuperarse de errores.

3.4.1.4 Requisitos de Seguridad

- ✓ Los datos de la aplicación solo podrán ser modificados por aquellas personas autorizadas para ello.
- ✓ El perfil de administrador tendrá acceso a las operaciones que se tengan a la aplicación (modificaciones y consultas. También podrá cambiar todos los parámetros configurables de la aplicación (precios, categorías, servicios disponibles, etc.)

3.4.1.5 Requisitos de Calidad de software

- ✓ Usabilidad, refleja sencillez, la facilidad con la que el usuario puede interactuar con un sistema software.
- ✓ Integridad, disponibilidad de mecanismos que controlen o protejan los programas o datos.
- ✓ Potabilidad, transferir el software de un hardware o un entorno de sistema a otro.
- ✓ Eficiencia, es el rendimiento del tiempo de ejecución.
- ✓ Fiabilidad, tolerancia a fallos, recuperabilidad, llevar a cabo sus funciones correctamente.
- ✓ Mantenibilidad, mantenerse y conservar su funcionamiento.

3.4.2 Requisitos de seguridad

- ✓ Los usuarios tendrán acceso a las diversas funciones del sistema de acuerdo a su rango de ocupación.



LEGACY WEB

- ✓ Copia de seguridad la base de datos (Backup), para mantener la data que son el respaldo de la información, ya que es de suma importancia de la empresa y para mantener la integridad de la Información.
- ✓ Confidencialidad de sistema, teniendo la capacidad de no dar accesos a ingresos no admitidos o modificaciones no autorizadas a la información.

3.5 Requisitos adicionales

3.5.1 Mantenibilidad

- ✓ Mantenerse y conservar su funcionamiento.
- ✓ Capacidad de ser modificado.
- ✓ Capacidad de ser reutilizado.
- ✓ Habilidad del software para que el usuario invierta un menos esfuerzo para mantenerlo y mejorarlo.
- ✓ Capacidad del software para evitar efectos inesperados debido a modificaciones del software.

3.5.2 Escalabilidad

- ✓ El sistema estará en la capacidad de permitir el desarrollo de nuevas funcionalidades, modificaciones o supresiones. Incluso después de su construcción y ejecución.

3.5.3 Operatividad

- ✓ El sistema será amigable y entendible para ser operado por los usuarios.
- ✓ Permitirá a los usuarios de la empresa administrar y controlar de acuerdo a su rol de cada empleado.
- ✓ Control y visualización remotamente a los pedidos online registrados previamente.

3.6 Modelo de negocio

El modelo de negocio del Tablon no es tan complejo como otros sistemas, cuenta 8 áreas oficiales en la empresa desde la administración hasta la área de cocina y los actores principales del negocio desde el cajero hasta el jefe de producción, cada uno tiene un rol específico en la empresa y en su área específica, a continuación se representará mediante casos de uso el modelo de negocio de la empresa en diferentes áreas

Áreas disponibles de la empresa Tablon Food Center

1. Área de administración



2. Area de contabilidad
3. Area de cajero
4. Area de almacen
5. Area de pedidos
6. Area de atencion
7. Area de compras
8. Area de cocina

Actores del negocio

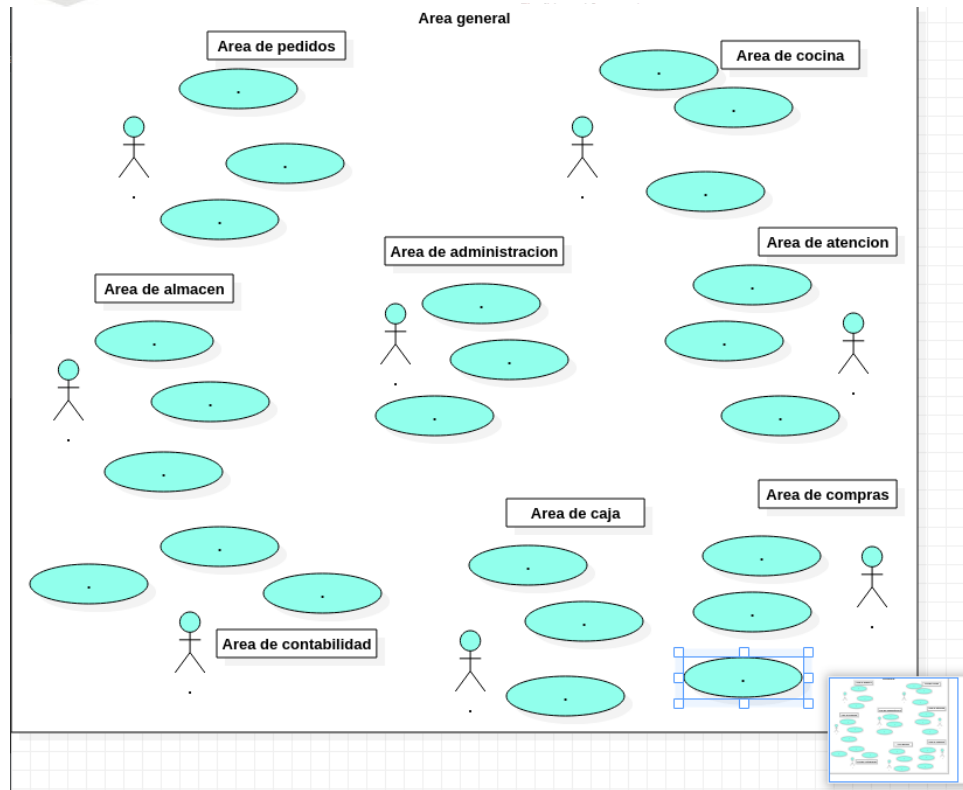
- ✓ Cajero
- ✓ Empleado
- ✓ Repartidor
- ✓ Chef
- ✓ Gerente
- ✓ Administrador
- ✓ Jefe de Produccion
- ✓ Actores externos
 - Cliente

A continuacion se presenta los diagramas que se utilizaran

El proposito principal de esta actividad es priorizar los casos de uso mas importantes de la empresa en el modelo de negocio. A continuacion se presenta el area general en casos de uso :



LEGACY WEB



I. Area de administracion

Actores participantes :

- ✓ **Administrador**
- ✓ **Empleado**
- ✓ **Gerente**

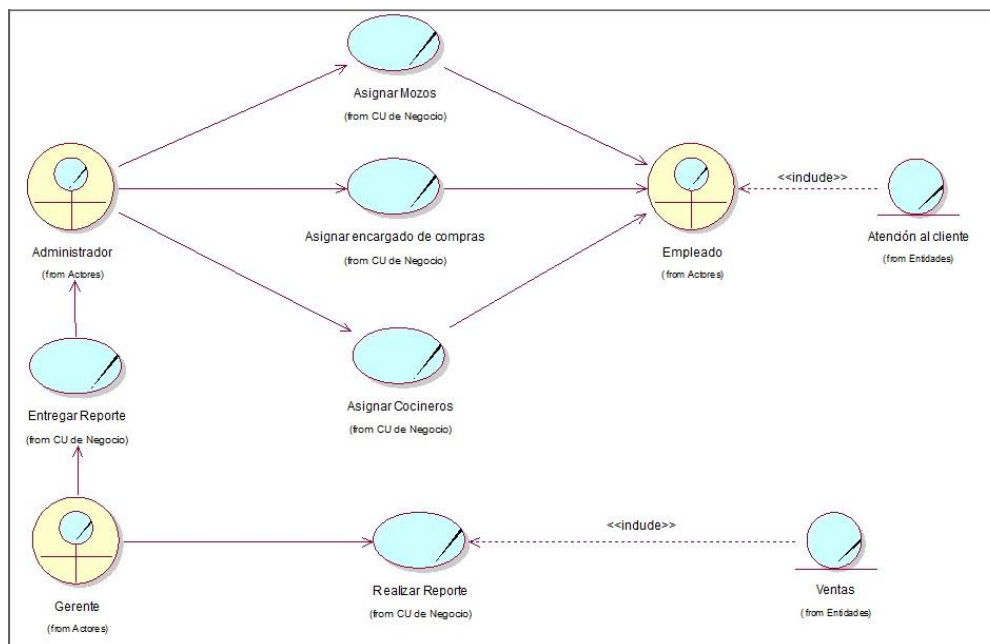


Imagen : Caso de uso de la admnistracion

Fuente : Elaborado por el equipo

II. Area de contabilidad

Actores participantes :

- ✓ **Administrador**
- ✓ **Gerente**
- ✓ **Repartidor**

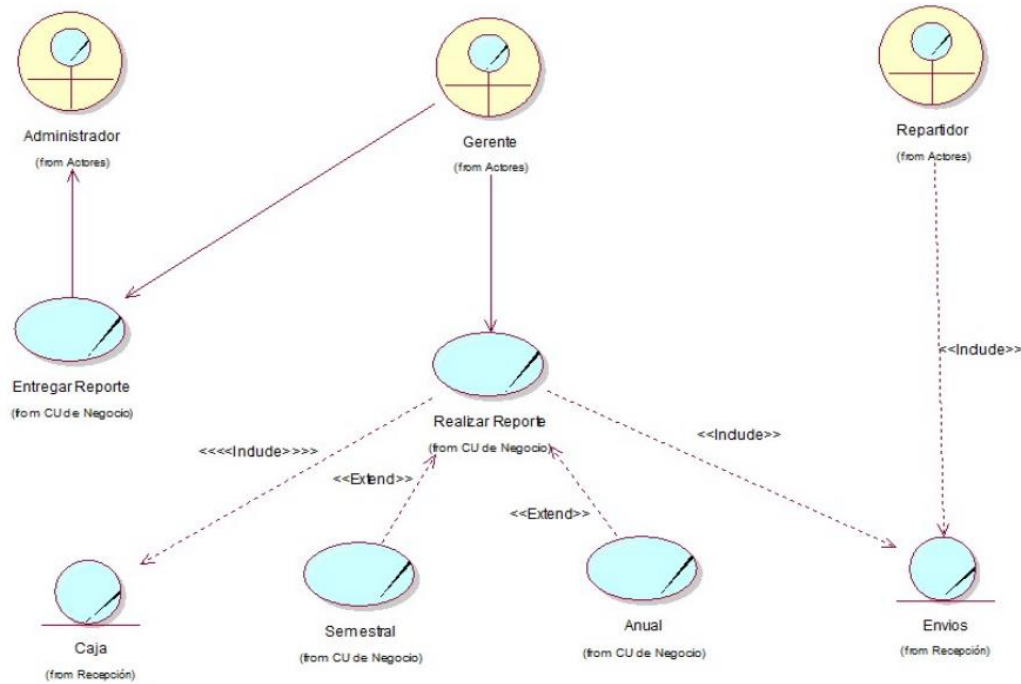


Imagen : Caso de uso del area de contabilidad

Fuente : Elaborado por el equipo

III. Area de cajero

Actores participantes :

- ✓ **Cajero**
- ✓ **Gerente**
- ✓ **Administrador**

IV. Area de almacen

Actores participantes :

- ✓ **Jefe de produccion**
- ✓ **Gerente**
- ✓ **Chef**
- ✓ **Repartidor**

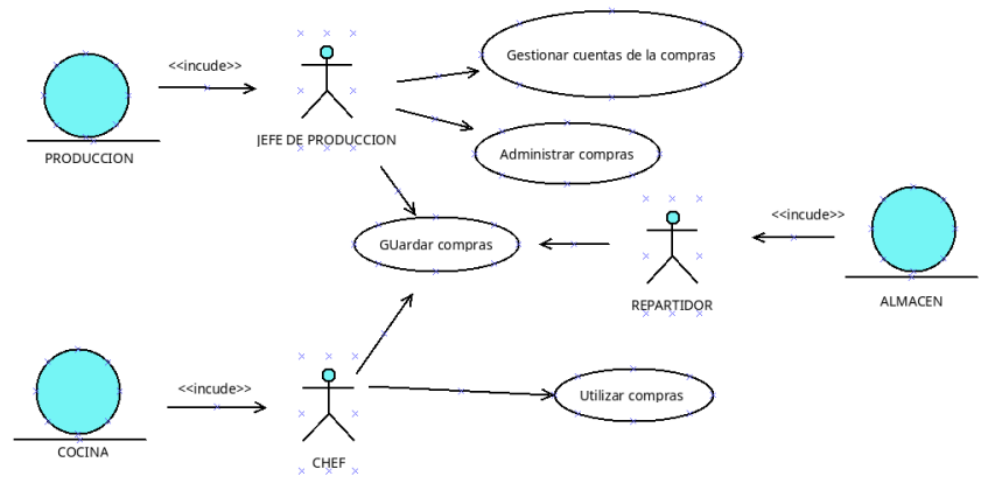


Imagen : Caso de uso del area del almacen

Fuente : Elaborado por el equipo

V. Area de pedidos

Actores participantes :

- ✓ Gefe de Produccion(administracion)
- ✓ Chef
- ✓ Empleado(cajero)
- ✓ Repartidor
- ✓ Cliente

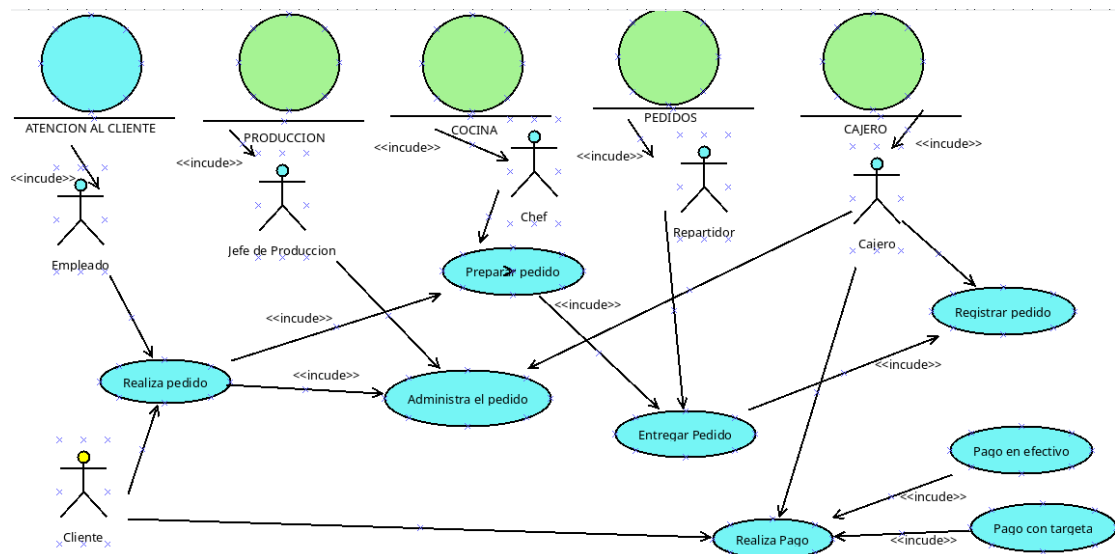


Imagen : Caso de uso de pedidos

Fuente : Elaborado por el equipo

a) Area de Atencion

Actores participantes :

- ✓ **Empleado**
- ✓ **Cliente**

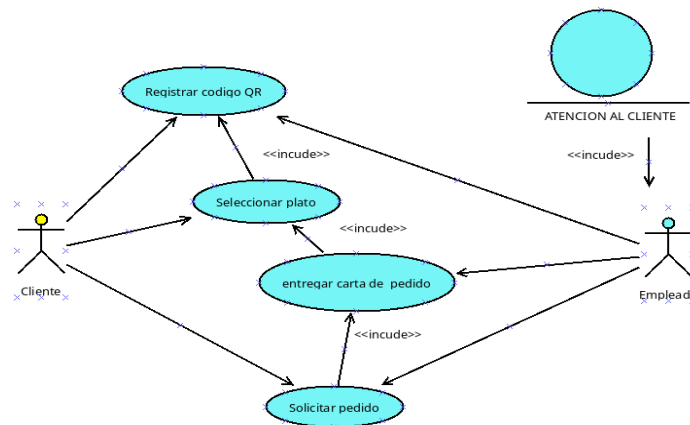


Imagen : Caso de uso de area de atencion

Fuente : Elaborado por el equipo

3.7 Modelo de dominio

Un modelo del dominio captura los tipos más importantes de objetos en el contexto del sistema. Los objetos del dominio representan las “cosas” que existen o los eventos que suceden en el entorno en el que trabaja el sistema. El modelo de dominio se representa fundamentalmente por diagramas de clases en UML. El objetivo del modelado del dominio es comprender y describir las clases más importantes dentro del contexto del sistema.[1]Torosi pag 27.

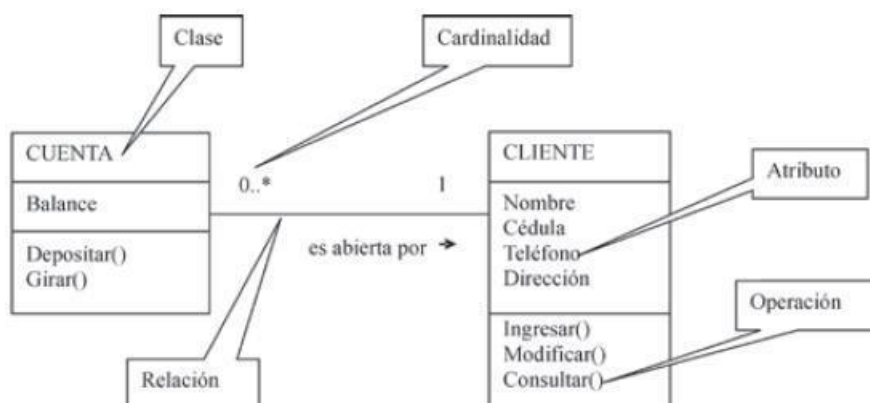


Imagen: Simbología del diagrama de clases de UML

Fuente: [Revista Ingenierías Universidad de Medellín](#)

Identificación de clases y sus relaciones

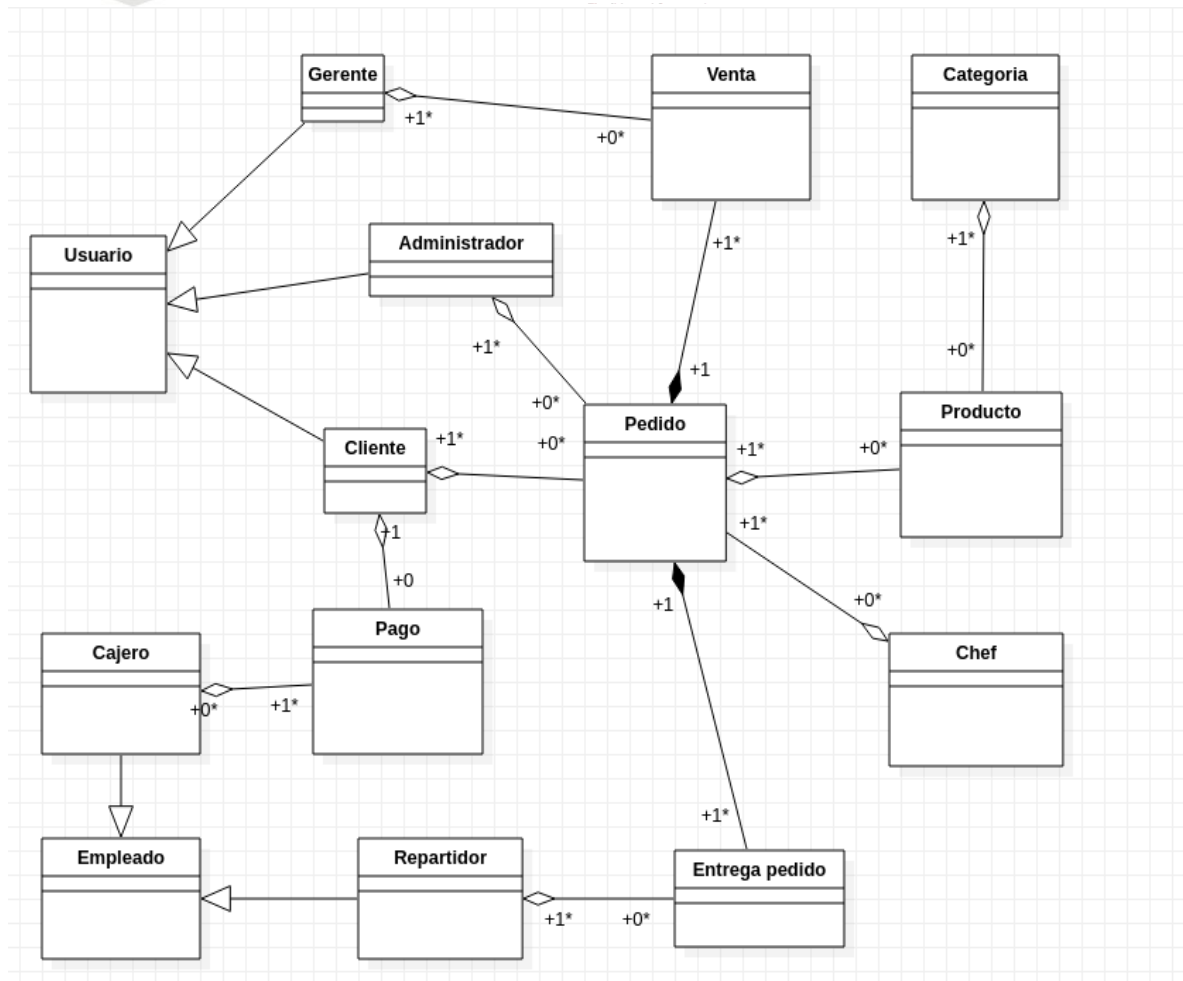


Imagen : Diagrama de clases con sus relaciones

Fuente : Elaborado por el equipo en StarUml

Diagrama de clases con sus atributos, metodos

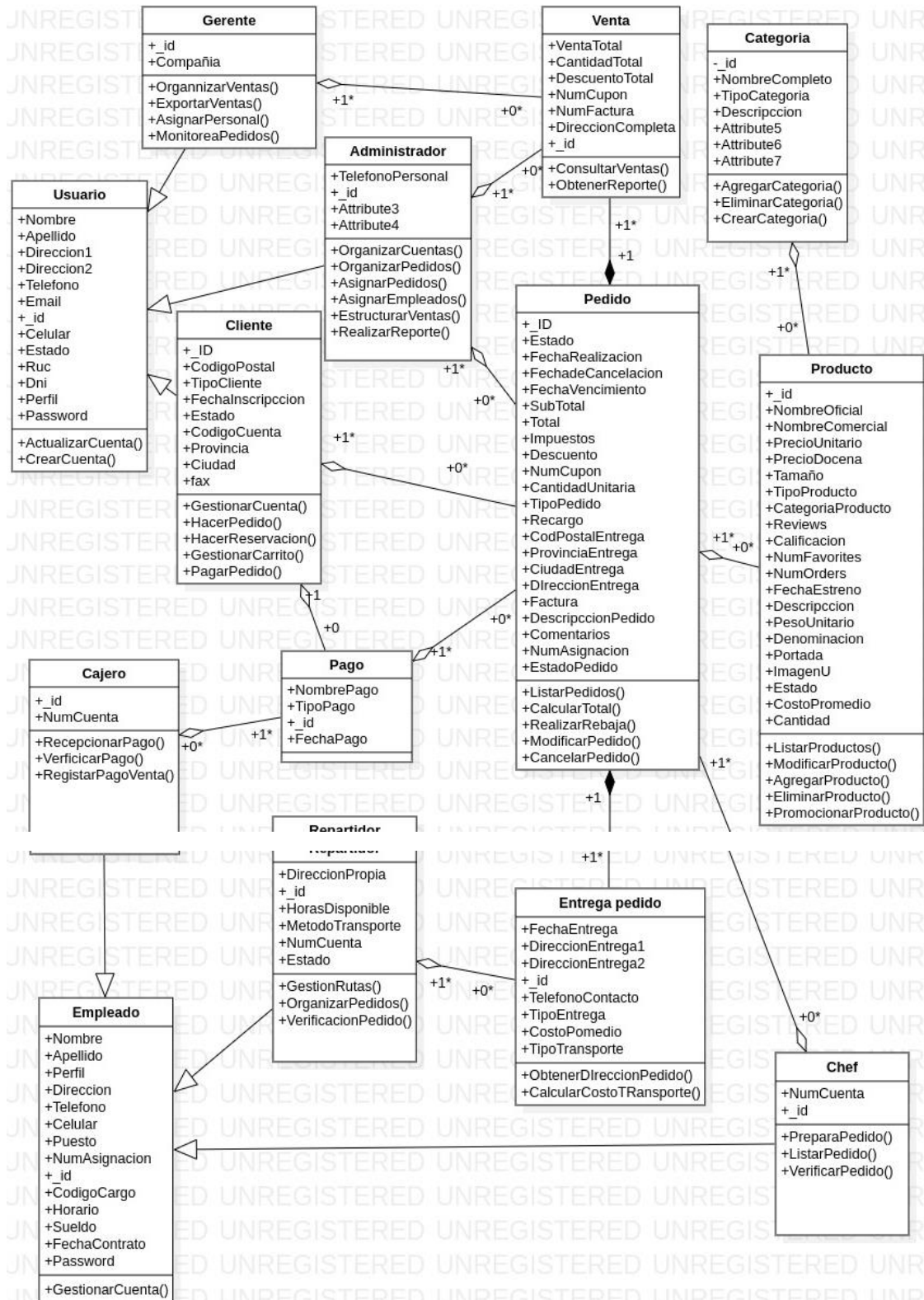


Imagen : Diagrama de clases con sus relaciones y atributos y metodos




Fuente : Elaborado por el equipo en StarUml

CAPITULO III :

REQUERIMIENTO

*"IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE DELIVERY PARA LA EMPRESA DEL
TABLON FOOD CENTER"*

Equipo de Proyecto:

-  ING. Valdez Quispe Gonzalo Axel
-  ING. Ortega Falcon Leydi Tania
-  ING. Benancio Cauna Rogelio Smith

Asesora:

-  M. Sc. Vaneza Flores Gutiérrez

Implementación de
un sistema delivery
para el Tablón Food
Center:



LEGACY WEB

INDICE



FICHA DEL DOCUMENTO

Fecha	Revision	Autores	Verificación por supervisor	Observación por supervisor
27 de diciembre	4	4. Ing. Gonzalo Valdez 5. Ing. Rogelio Benancio 6. Leydi Ortega		



PROPOSITO DEL DOCUMENTO

Propósito
En este capítulo y va a completar y detallar cada uno de los casos de uso necesarios que tendrá este sistema y con la ayuda de los diagramas UML y con la herramienta de Tarumá que nos ayudará poder realizar correctamente la explicación de cada uno de los diagramas.



4.1 Identificación de los actores y casos de uso

4.1.1 Actores

Los actores del sistema de delivery están ordenados por el menos al más importante para el sistema, se estudió al sistema y se identificaron los siguientes actores:

- ◆ Actores Externos
 - Cliente(usuario)
 - Stripe (sistema)
- ◆ Actores Internos
 - Administrador
 - Cajero
 - Gerente
 - Repartidor

Actor 01	Administrador
Descripción	<i>EL siguiente actor es de suma importancia para la empresa y para el sistema el cual se encargar que es sistema funcione correctamente</i>
Función	<i>Su función es administrar los pedidos y las ventas principales del sistema de delivery Launch Express</i>

Tabla de actor: administrador

Fuente: Elaborado por el equipo

Actor 02	Cajero
Descripción	<i>El siguiente actor es de suma importancia el cual administrara los pagos de los clientes y construyendo sus recibos y facturas</i>
Función	<i>Su función principal es administrar el pago de los pedidos presenciales</i>

Tabla de actor: cajero

Fuente: Elaborado por el equipo



Actor 03	Gerente
Descripción	<i>Es la persona que monitorea todo el sistema, a diferencia del administrador este tiene el control total</i>
Función	<i>Su función principal es de monitorear y administrar las ventas diarias del sistema</i>

Fuente: Elaborado por el equipo

Actor 04	Repartidor
Descripción	<i>Es el personal que está en el área de recepción de la empresa</i>
Función	<i>Su función principal es poder repartir pedidos a los diferentes lugares hacia los clientes</i>

Fuente: Elaborado por el equipo

Actor 5 (sistema)	Stripe
Descripción	<i>Es un sistema para la autenticación, verificación y aceptación de pagos online</i>
Función	<i>Función principal es aceptar pagos online mediante su API con diferentes tarjetas bancarias visa</i>

Fuente: Elaborado por el equipo

Actor 6(externo)	Cliente
Descripción	<i>Personal natural común que visitara nuestro sistema para realizar pedidos online</i>
Función	<i>Este actor no tiene ninguna función dentro del sistema, pero si ayuda al que el sistema funcione para el servicio, el realizara los pedidos y reservar online y/o presencial.</i>

Fuente: Elaborado por el equipo



4.1.2 Casos de uso

a) CU-001 Caso de uso de cuenta de Usuarios

Caso de uso	Cuenta de Usuarios				CU-001	
Actores	Cliente, Gerente, administrador					
Tipo	Esencial					
Requerimiento	Ninguna	Fecha	3/01/21	Versión	1.0	

Descripción
Caso de uso donde se explica el proceso de la creación, administración y acceso a la cuenta de un usuario

Propósito
La finalidad de que el usuario tenga sus propios datos de los pedidos que realiza

Fuente: Elaborado por el equipo

b) CU-002 Caso de uso de Pedidos Online

Caso de uso	Pedidos Online				CU-002	
Actores	Cliente, Administrador					
Tipo	Primordial					
Requerimiento	Acceso a la cuenta	Fecha	3/01/21	Versión	1.0	

Descripción
Caso de uso para describir el proceso completo de realización de pedidos online, donde el cliente hará su pedido y el administrador lo va a administrar.

Propósito
Con la finalidad de poder atender el pedido del cliente de manera no presencial.

Fuente: Elaborado por el equipo



c) CU-003 Caso de uso de Pago

Caso de uso	Pago				CU-003	
Actores	Cajero, Stripe, Administrador, Cajero					
Tipo	Esencial					
Requerimiento	Acceso a la cuenta, Realización del pedido	Fecha	3/01/21	Versión	1.0	

Descripción
Caso de uso donde describe el proceso de pago presencial y online donde el sistema de stripe se encargará del pago online y el cajero del pago presencial.

Propósito
Con la finalidad de que el cliente pueda pagar con seguridad sus pedidos por internet.

Fuente: Elaborado por el equipo

d) CU-004 Caso de uso de Carrito de pedido

Caso de uso	Carrito de pedido				CU-004
Actores	Cliente				
Tipo	Poca importancia				
Requerimiento	Acceso a la cuenta	Fecha	3/01/21	Versión	1.0

Descripción
Caso de uso para describir el agregar productos al carrito de pedido virtual donde el cliente podrá administrar sus pedidos antes de realizar el proceso de pago.
Propósito
Con la finalidad de que el cliente sea eficiente con sus pedidos.

e) CU-005 Caso de uso del Producto



Caso de uso	Producto	CU-005			
Actores	Cliente				
Tipo	Media importancia				
Requerimiento	Acceso a la cuenta	Fecha	3/01/21	Versión	1.0
Descripción					
Caso de uso donde describe las reviews de los productos hecho por el cliente y el proceso de agregar a favoritos					
Propósito					
Con la finalidad de que el cliente pueda dar tu opinión acerca del producto					

f) CU-006 Caso de uso de Reportes de Venta y pedidos

Caso de uso	Reportes de venta y pedido				CU-006	
Actores	Administrador, gerente					
Tipo	Esencial					
Requerimiento	Acceso a la cuenta como administración	Fecha	3/01/21	Versión	1.0	

Descripción					
Caso de uso que describe el proceso de los reportes de venta de los pedidos diarios.					
Propósito					
Con la finalidad de poder saber cuántas ventas se hicieron y poder hacer una gráfica de ventas					

Fuente: Elaborado por el equipo

g) CU-007 Caso de uso de Administración del Sistema

Caso de uso	Administración del sistema	CU-007
Actores	Administrador, Gerente	
Tipo	Esencial	
Descripción		
Caso de uso que describe el proceso de administración de todo el sistema desde agregar	como administrador	20



categoría, modificar productos, agregar secciones, etc.

Propósito

Con la finalidad de poner en orden todo el sistema y poder actualizarlo

ente: Elaborado por el equipo

4.1.3 Priorización de los casos de uso

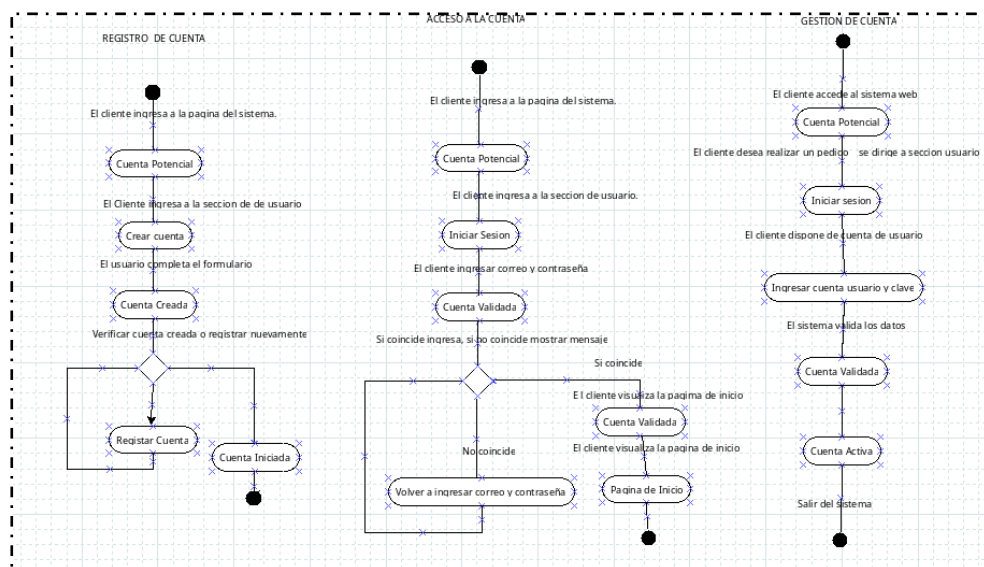
Casos de uso	Prioridad (1-5)
CU-001	4
CU-002	5
CU-003	4
CU-004	3
CU-005	3
CU-006	5
CU-006	5

Cuadro: Prioridad de los casos de uso

Fuente: Elaborado por el equipo

4.2 Detallando los casos de uso con diagramas de estado

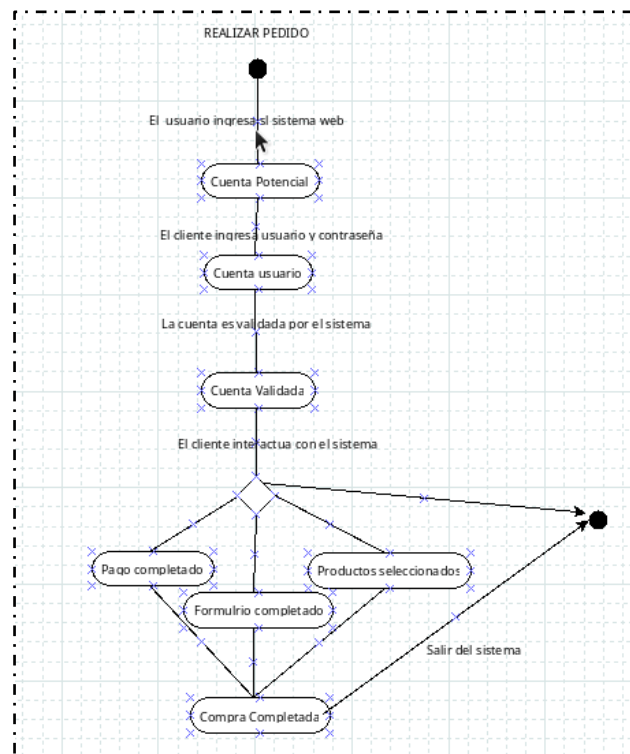
I. DE-01 de cuenta de Usuarios



Captura de diagrama de estado de cuentas

Fuente: Elaborado por el analista

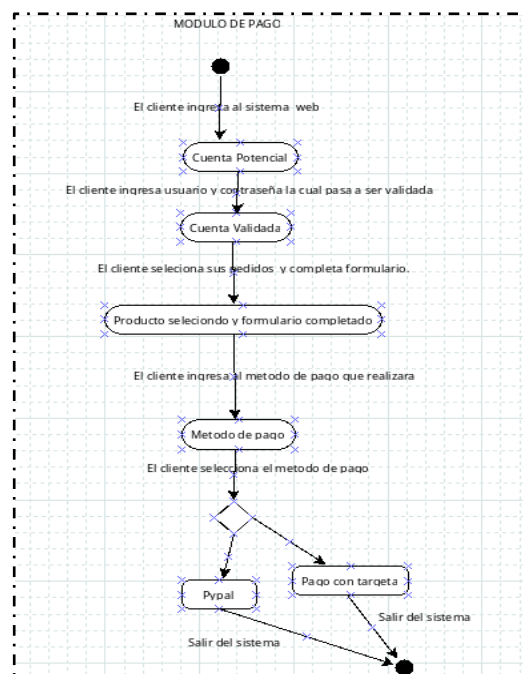
II. DE-01 de Pedidos Online



Captura de diagrama de estado de pedido

Fuente: Elaborado por el analista

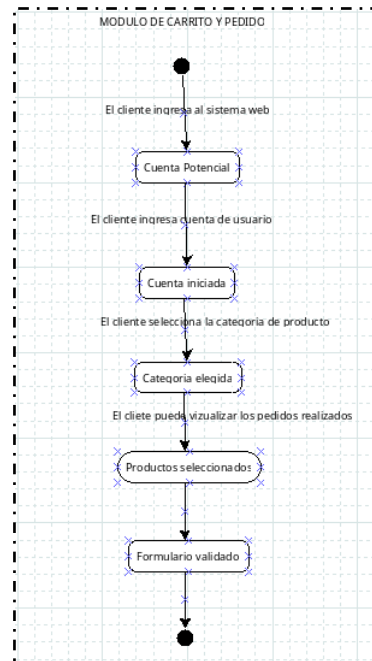
III. DE-01 de Pago



Captura de diagrama de estado de pago

Fuente: Elaborado por el analista

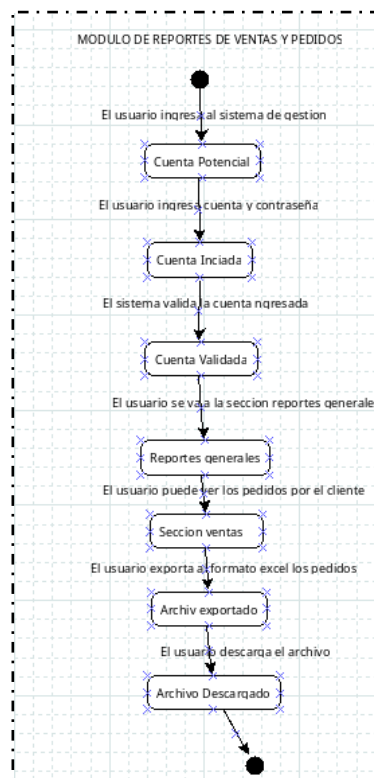
IV. DE-01 de Carrito de pedido



Captura de diagrama de estado de carrito de pedido

Fuente: Elaborado por el analista

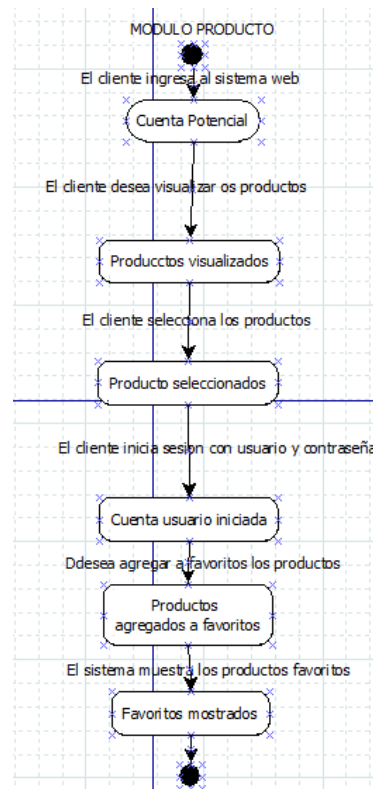
V. DE-01 de Reportes de Venta y pedidos



Captura de diagrama de estado de reportes de venta y pedido

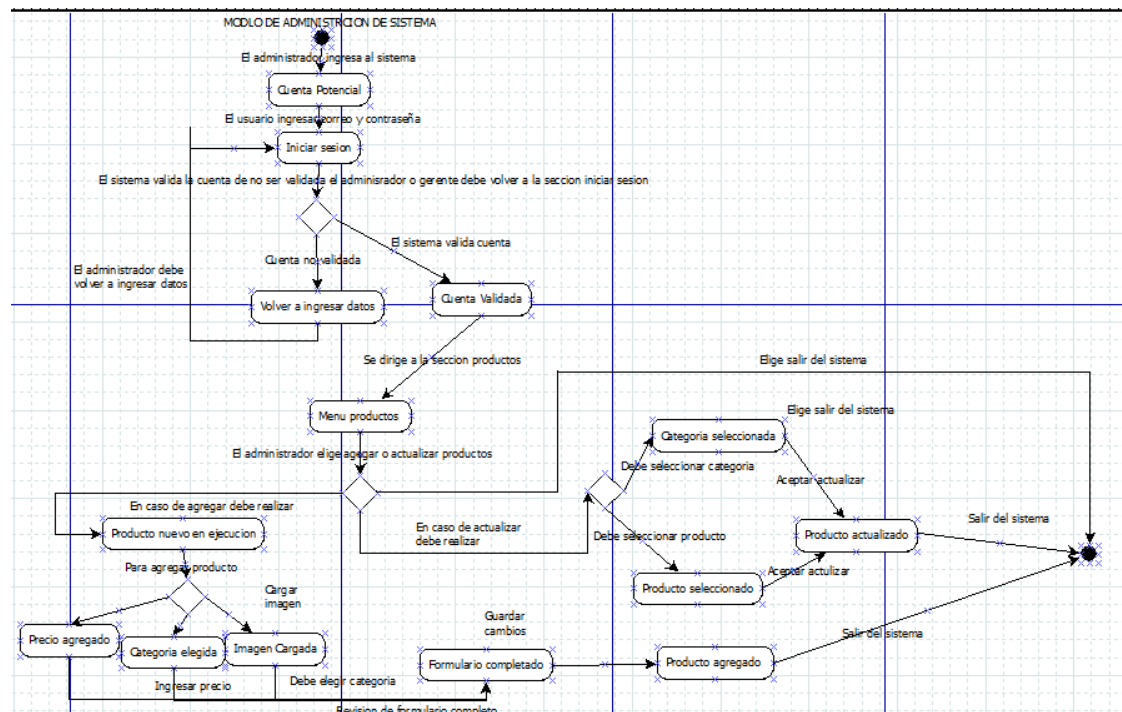
Fuente: Elaborado por el analista

VI. DE-01 del Producto



Fuente: Elaborado por el analista

VII. DE-01 de Administración del Sistema

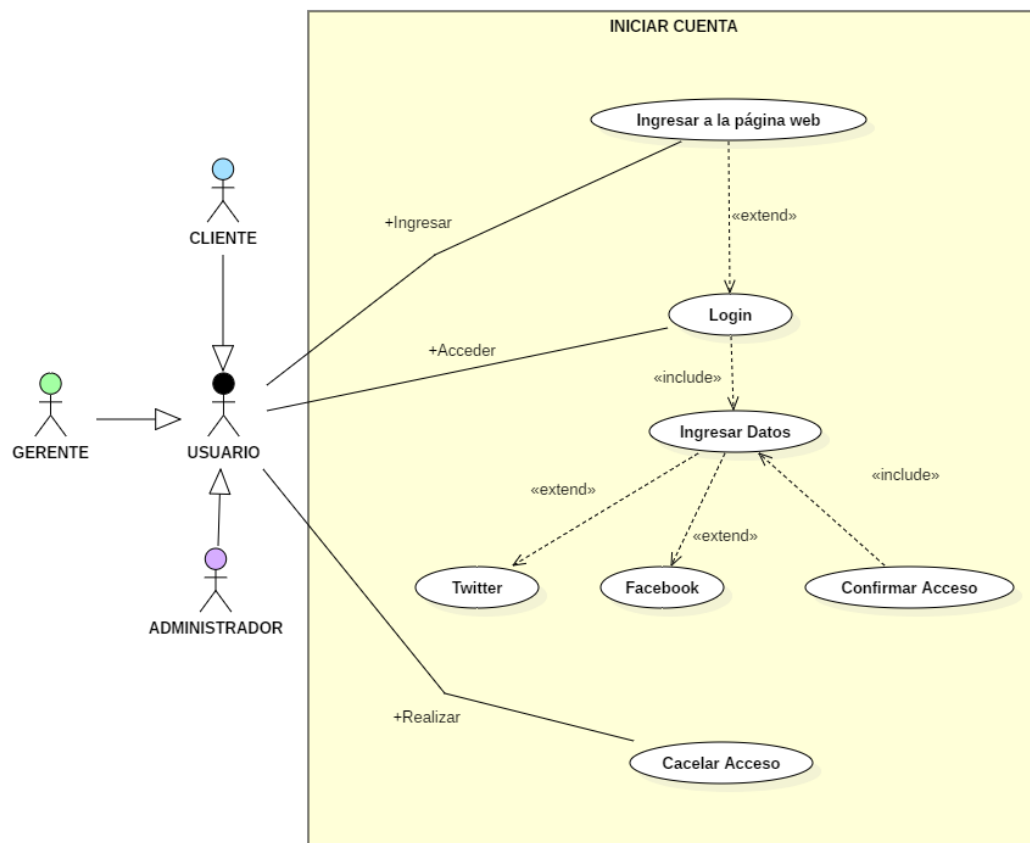


Fuente: Elaborado por el analista

4.3 Estructuración del modelo de casos de uso

I. **CU-001** Caso de uso de cuenta de Usuarios

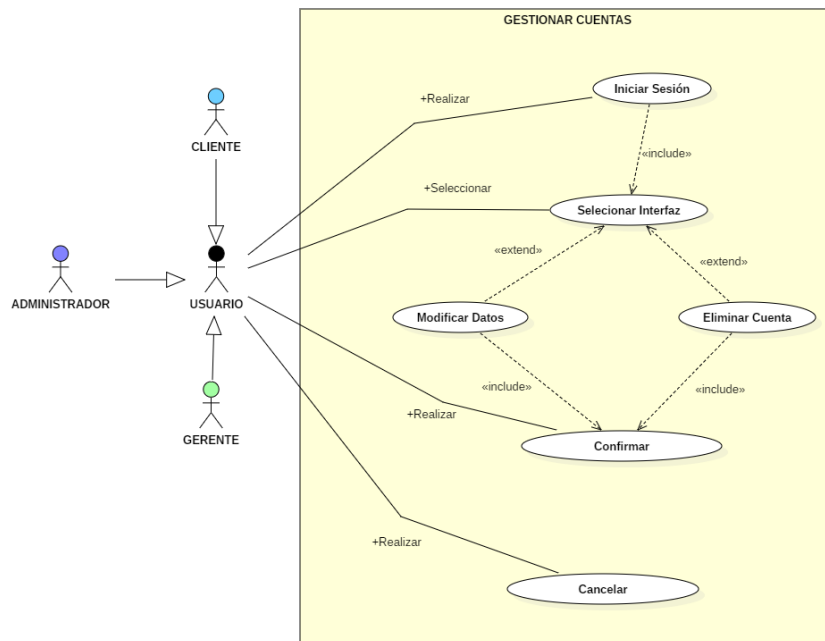
a) Iniciar cuenta



Captura de caso de uso iniciar cuenta

Fuente: Elaborado por el analista

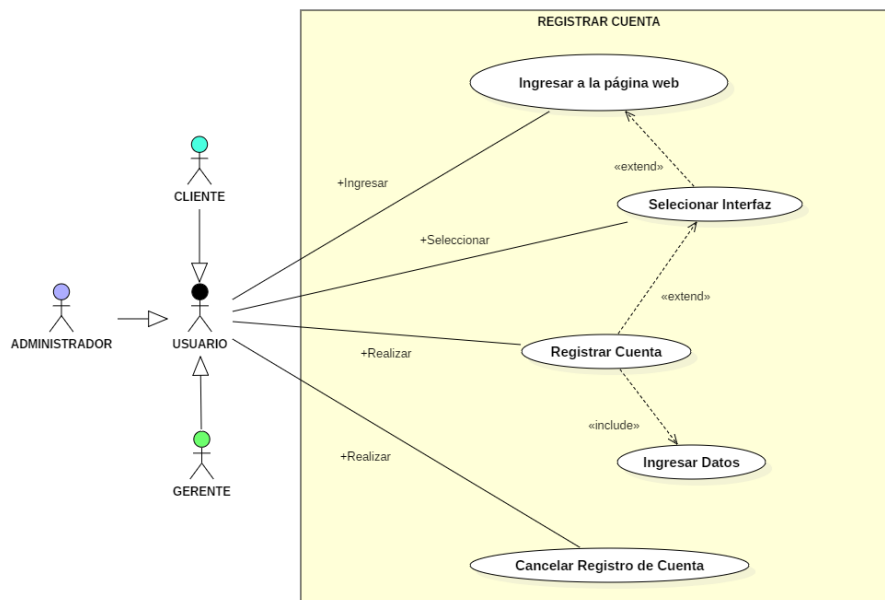
b) Gestionar cuenta



Captura de caso de uso gestión de cuentas

Fuente: Elaborado por el analista

c) Registrar cuenta

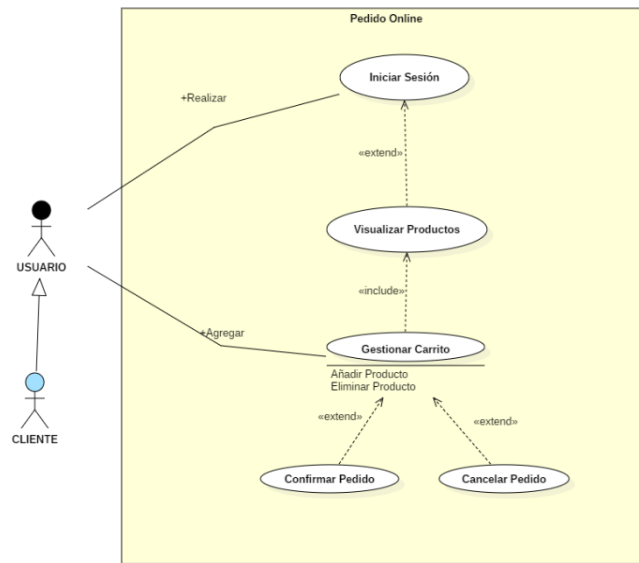


Captura de caso de uso registrar cuenta

Fuente: Elaborado por el analista



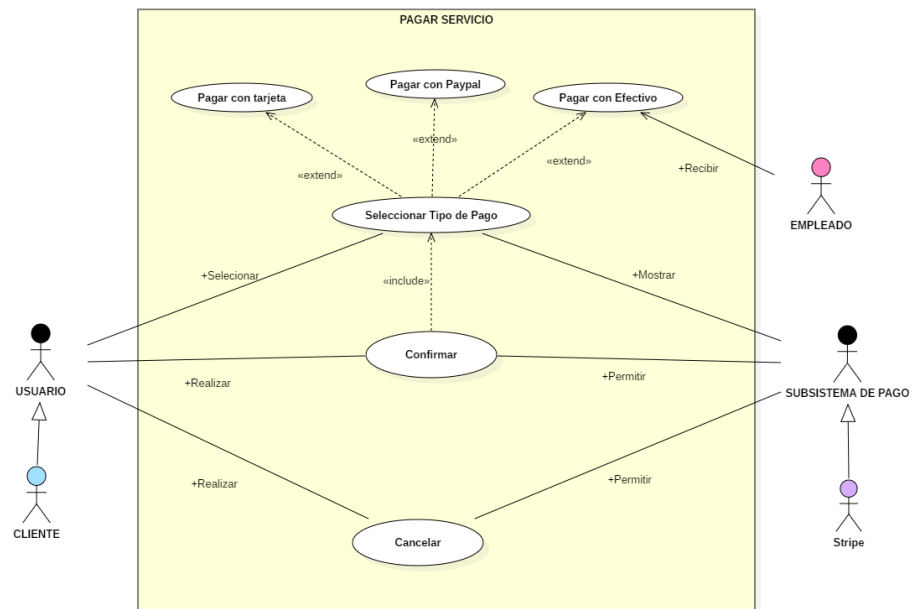
II. CU-002 Caso de uso de Pedidos Online



Captura de caso de uso pedidos online

Fuente: Elaborado por el analista

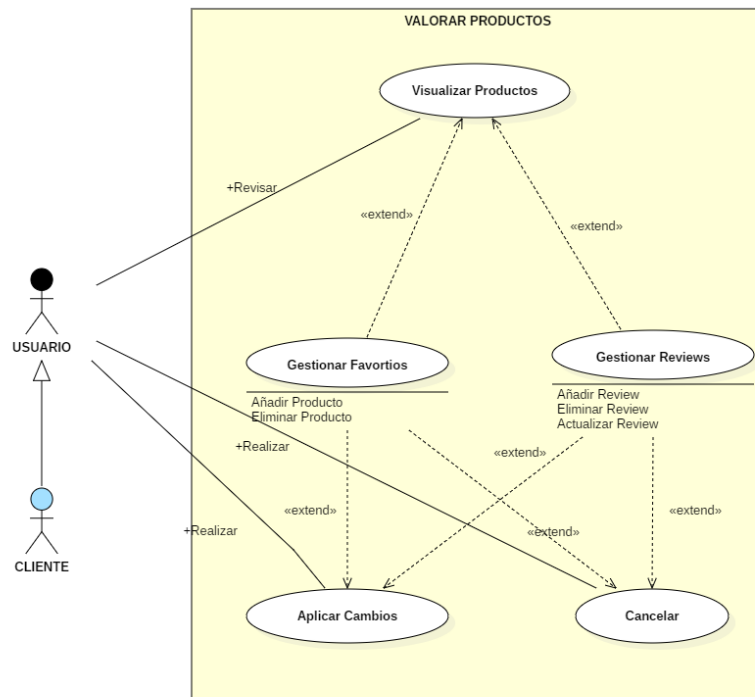
III. CU-003 Caso de uso de Pago



Captura de caso de uso pago online

Fuente: Elaborado por el analista

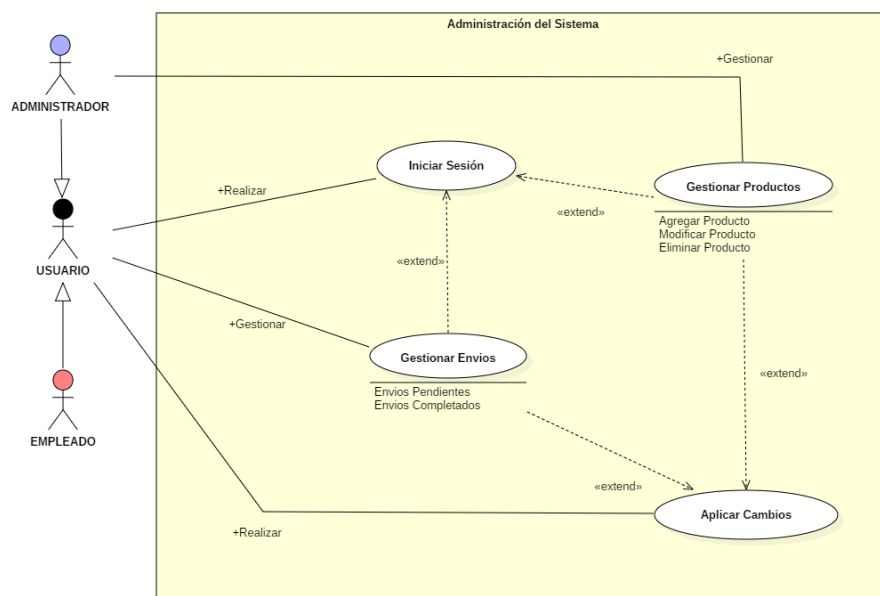
IV. CU-005 Caso de uso del Producto



Captura de caso de uso del producto

Fuente: Elaborado por el analista

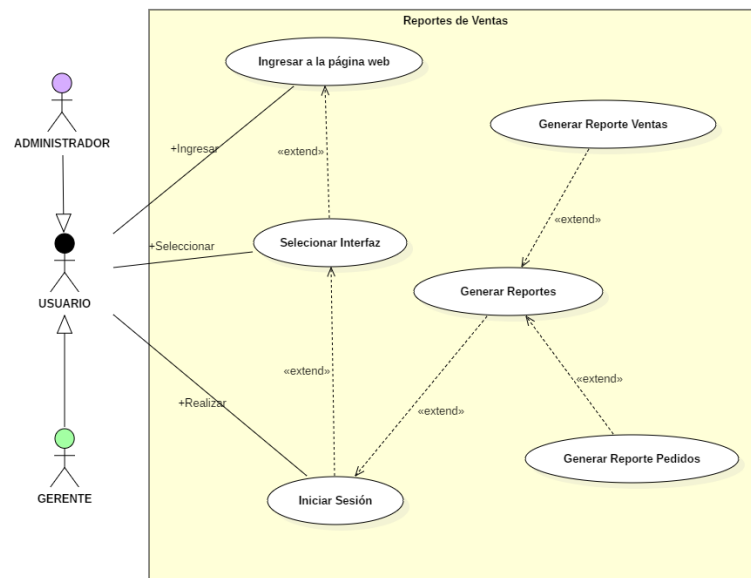
V. CU-007 Caso de uso de Administración del Sistema



Captura de caso de uso administración del sistema

Fuente: Elaborado por el analista

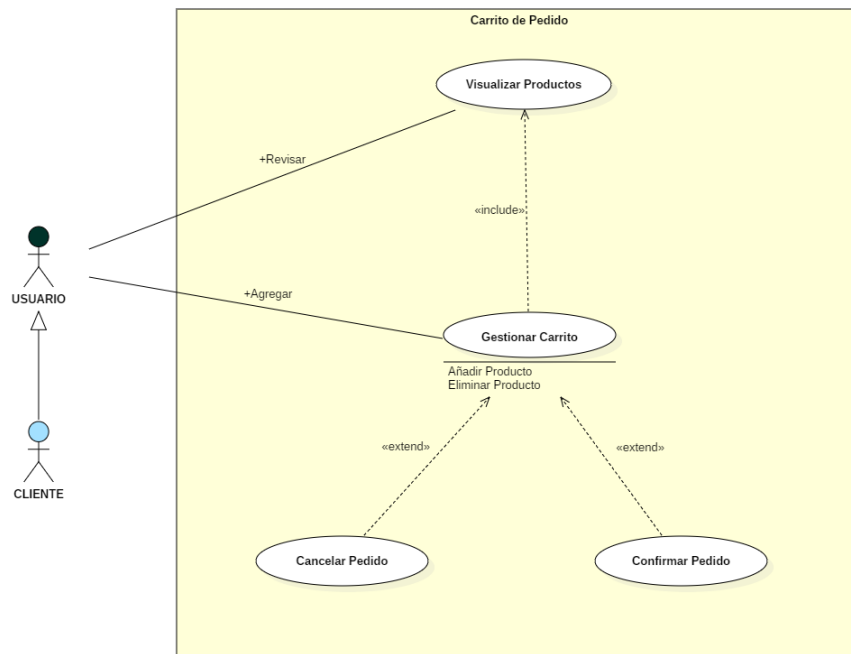
VI. CU-006 Caso de uso de Reportes de Venta y pedidos



Captura de caso de uso de reportes de venta y pedidos

Fuente: Elaborado por el analista

VII. CU-004 Caso de uso de Carrito de pedido



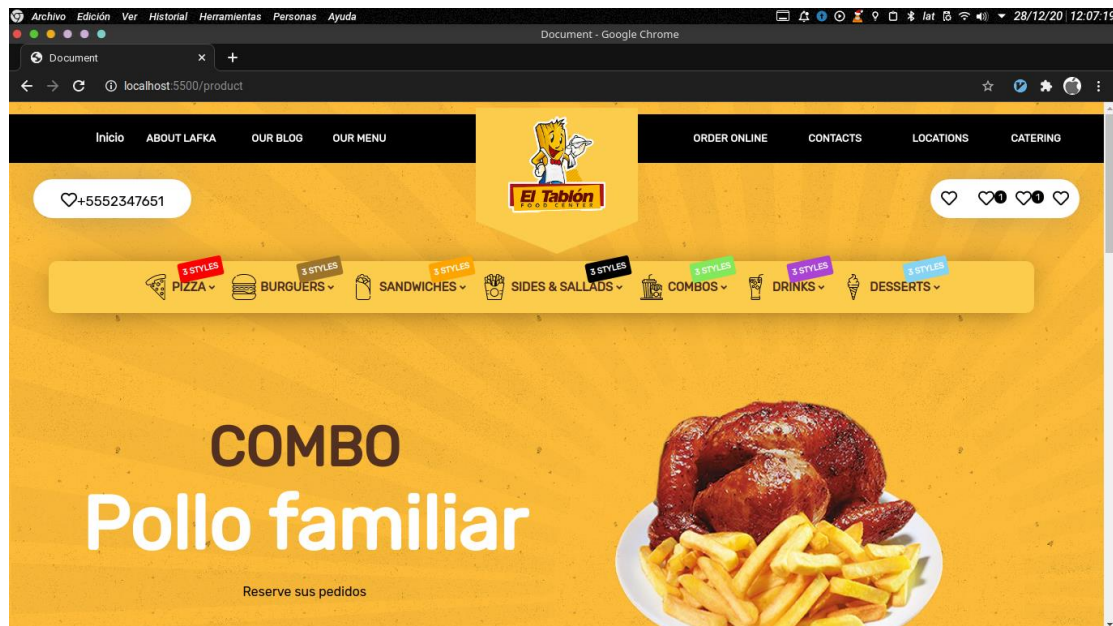
Captura de caso de uso de carrito de pedido

Fuente: Elaborado por el analista



4.4 Prototipo de interfaces de usuario

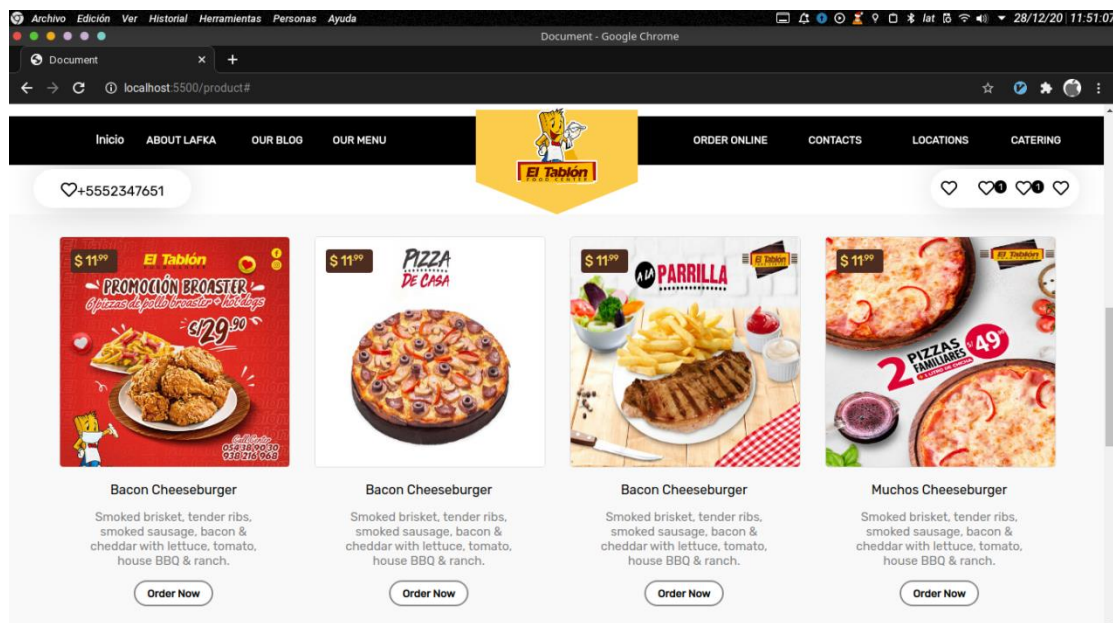
4.4.1 Prototipo de la página Inicial



Captura: Interfaz inicial(beta)

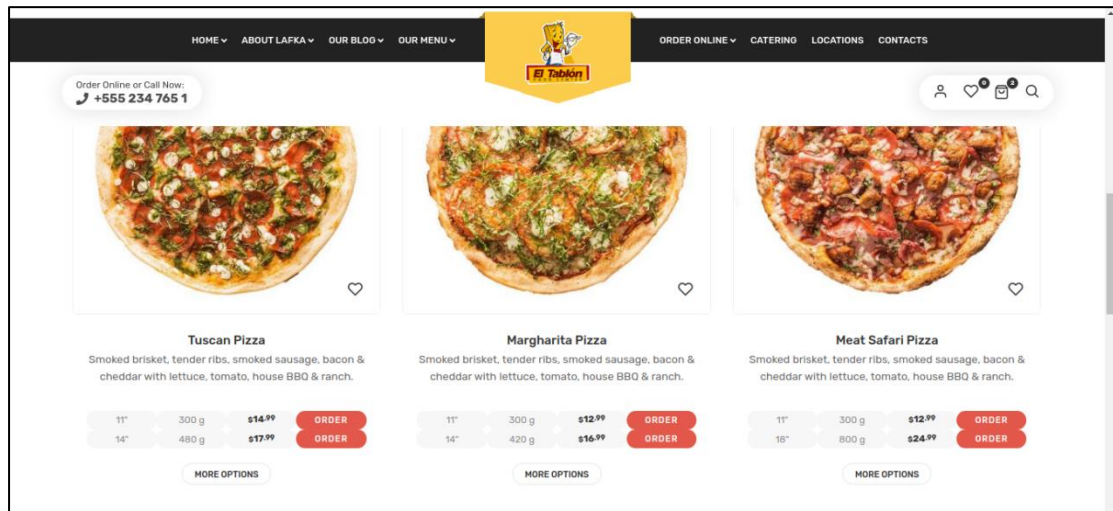
Fuente: Elaborado por el programador front-end

Prototipo del listado de productos



Captura: Interfaz listado de productos(beta)

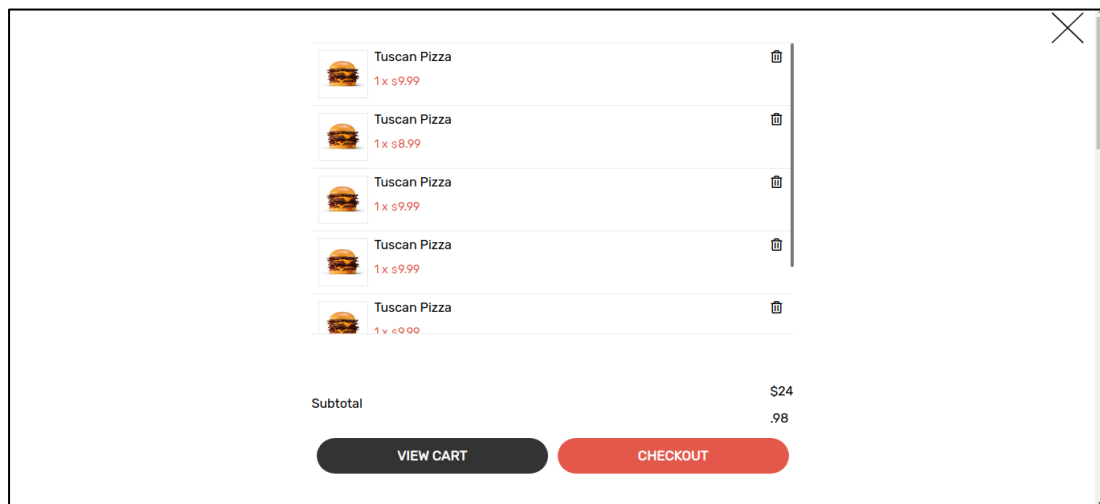
Fuente: Elaborado por el programador front-end



Captura: Interfaz de productos 2(beta)

Fuente: Elaborado por el programador front-end

4.4.2 Prototipo del carrito de pedido

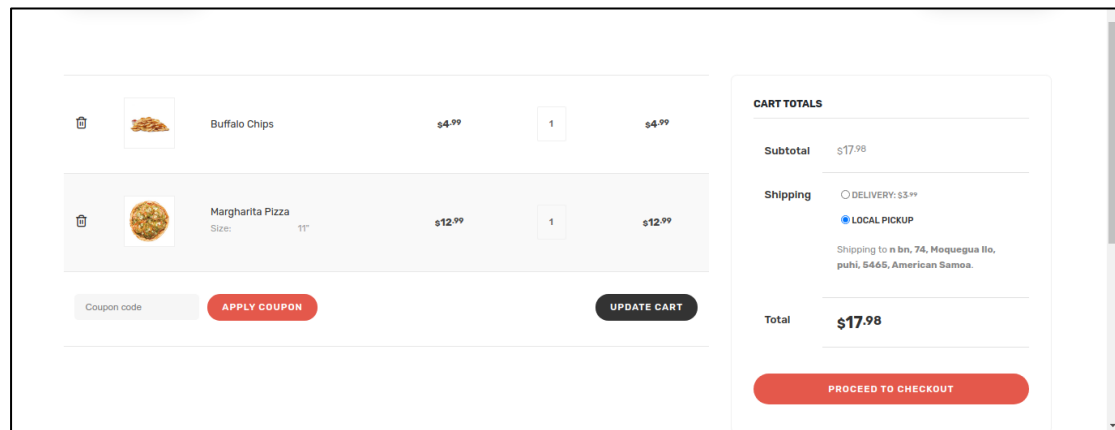


Captura: Interfaz carrito de pedido(beta)

Fuente: Elaborado por el programador front-end



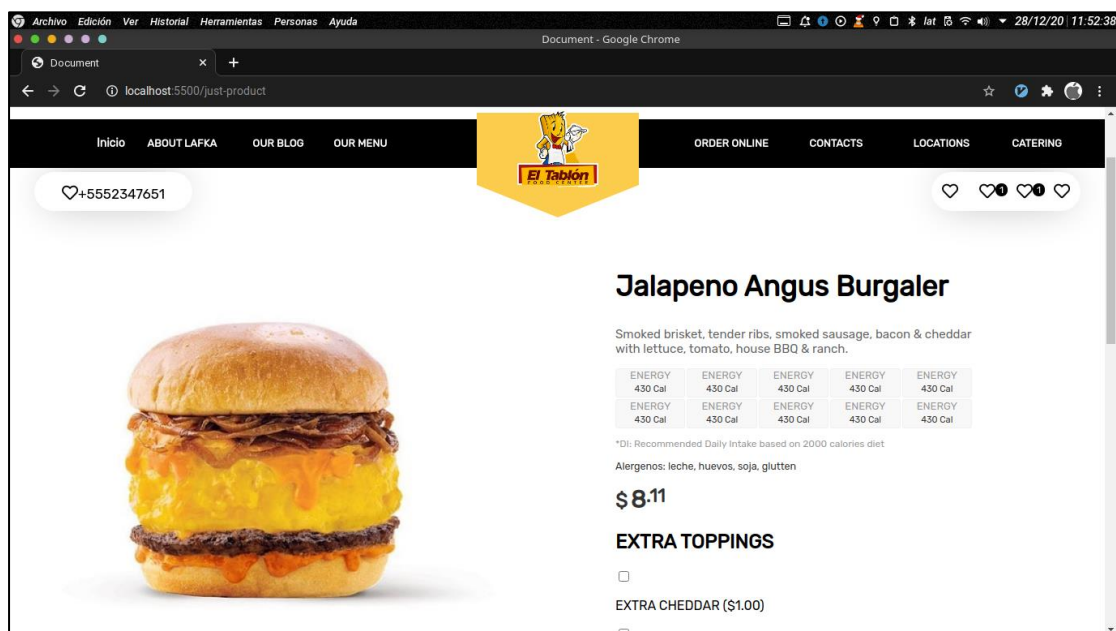
4.4.3 Prototipo del pedido



Captura: Interfaz de gestión de carrito de pedido(beta)

Fuente: Elaborado por el programador front-end

4.4.4 Prototipo de la visualización del producto



Captura: Interfaz del producto(beta)

Fuente: Elaborado por el programador front-end



4.4.5 Prototipo de inicio de sesión y registro

Captura: Interfaz de inicio de sesión y registro (beta)

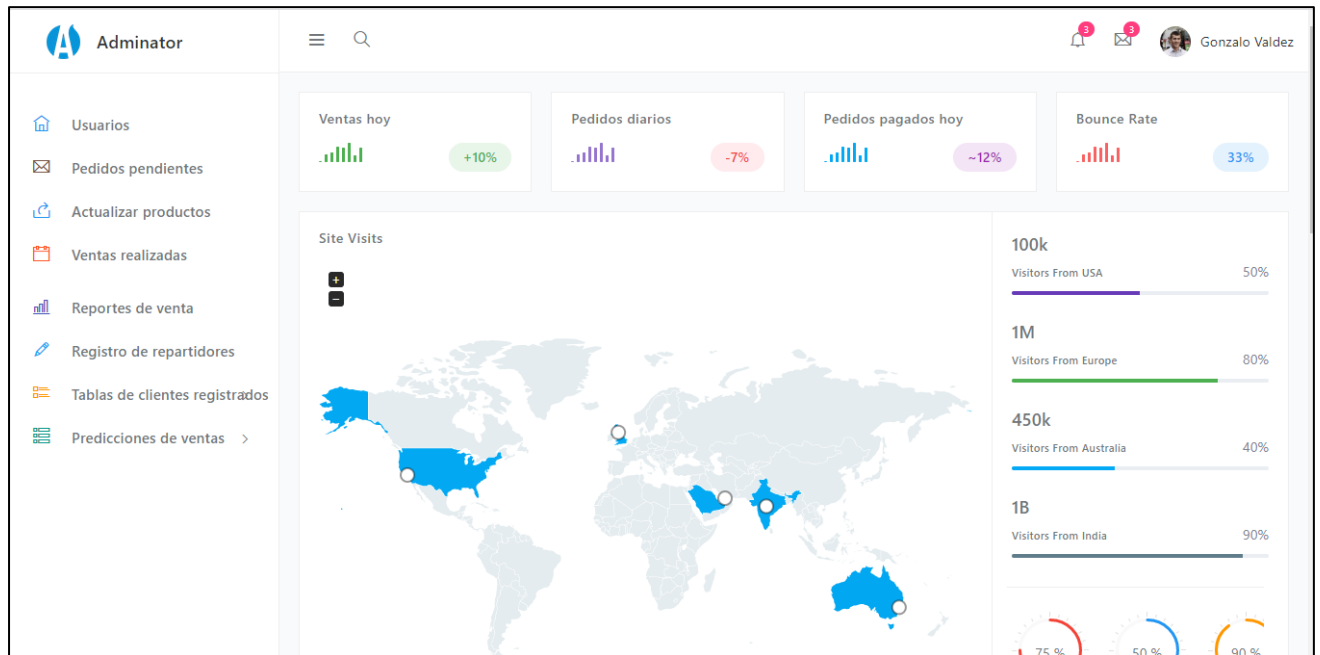
Fuente: Elaborado por el programador front-end

4.4.6 Prototipo de proceso de Pago

Captura: Interfaz de formulario de pago(beta)

Fuente: Elaborado por el programador front-end

4.4.7 Prototipo de interfaz de administración de sistema



Fuente: Elaborado por el programador front-end






CAPITULO IV:

ANALISIS

*"IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE DELIVERY PARA LA EMPRESA DEL
TABLON FOOD CENTER"*

Equipo de Proyecto:

-  ING. Valdez Quispe Gonzalo Axel
-  ING. Ortega Falcon Leydi Tania
-  ING. Benancio Cauna Rogelio Smith

Asesora:

-  M. Sc. Vaneza Flores Gutiérrez
- 

Implementación de
un sistema delivery
para el Tablón Food
Center:



LEGACY WEB

Indice del capítulo 5



FICHA DEL DOCUMENTO

Fecha	Revision	Autores	Verificacion por supervisor	Observacion por supervisor
03 de Enero	5	7. Ing.Gonzalo Valdez 8. Ing.Rogelio Benancio 9. Leydi Ortega		



PROPOSITO DEL DOCUMENTO

Proposito
Con el proposito de analizar los casos de uso y las clases del sistema para poder detallar completamente añadiendo los diagramas de estados, diagramas de secuencia y de colaboración. Además se analizara los paquetes como modulos del sistema donde englobara las clases involucradas en cada paquete.

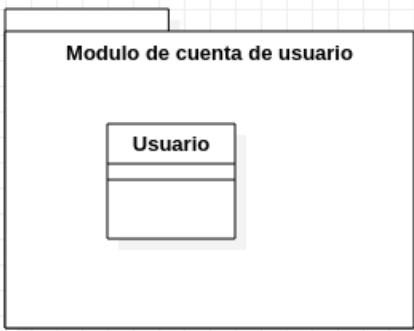
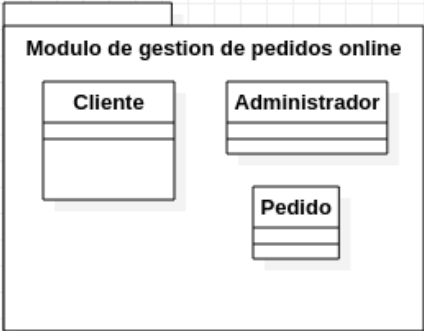
5.1 Análisis de la arquitectura

El propósito de análisis de la arquitectura es esbozar el modelo de análisis y la arquitectura mediante la identificación de paquetes del análisis, clases del análisis evidentes, y requisitos especiales comunes.[2]

5.1.1 Identificación de Paquetes de Análisis

Se identificará los paquetes a través de los módulos:

- Módulo de Cuenta de Usuarios
- Módulo de gestión de Pedidos Online
- Módulo de gestión de Pago
- Módulo del Producto
- Módulo de Reportes de Venta
- Módulo de Administración del Sistema

Paquetes	Módulos	Interfaz	Observación
PA-001	M.Cuenta Usuario		En este paquete donde involucra la clase principal que es la clase usuario, a partir de esta clase se deriva el cliente, el administrador y el gerente. Además, esta clase es la que se inicia el sistema
PA-002	M.Gestion de Pedidos online		En este paquete las clases involucradas son el de pedidos, el cliente y el administrador. Esta quizás es la parte central del sistema ya que sin esto no tendría sentido casi todas las clases del sistema.



LEGACY WEB

PA-003	M.Gestion de Pagos		<p>En este paquete engloba 3</p> <p>clases que son el cliente, clase pago, y clase cajero.</p> <p>Este paquete es de suma importancia porque aquí ocurrirá los pagos online y presenciales en efectivo</p>
PA-004	M.Producto		<p>En este paquete engloba a la clase producto y clase categoría. Aquí es donde se guardarán el registro del producto con su categoría y además las calificaciones y reviews de cada producto en la clase producto</p>
PA-005	M.Reportes de venta		<p>En este paquete está involucrado la clase venta y pedido. Aquí es donde se efectuará los reportes de ventas donde solo el gerente y el administrador podrán administrarlas.</p>
PA-006	M.Administración del sistema		<p>En este paquete solo está el del administrador, sin embargo, este es el más importante porque esta clase de administrador tiene los métodos para administrar casi todo el sistema desde los reportes de ventas hasta la gestión de los productos</p>

5.1.2 Definición de dependencias entre paquetes del análisis

El diagrama de paquetes nos sirve para poder dividir un sistema en agrupaciones, pero estas están relacionadas y además algunos de estos son dependientes de otros.

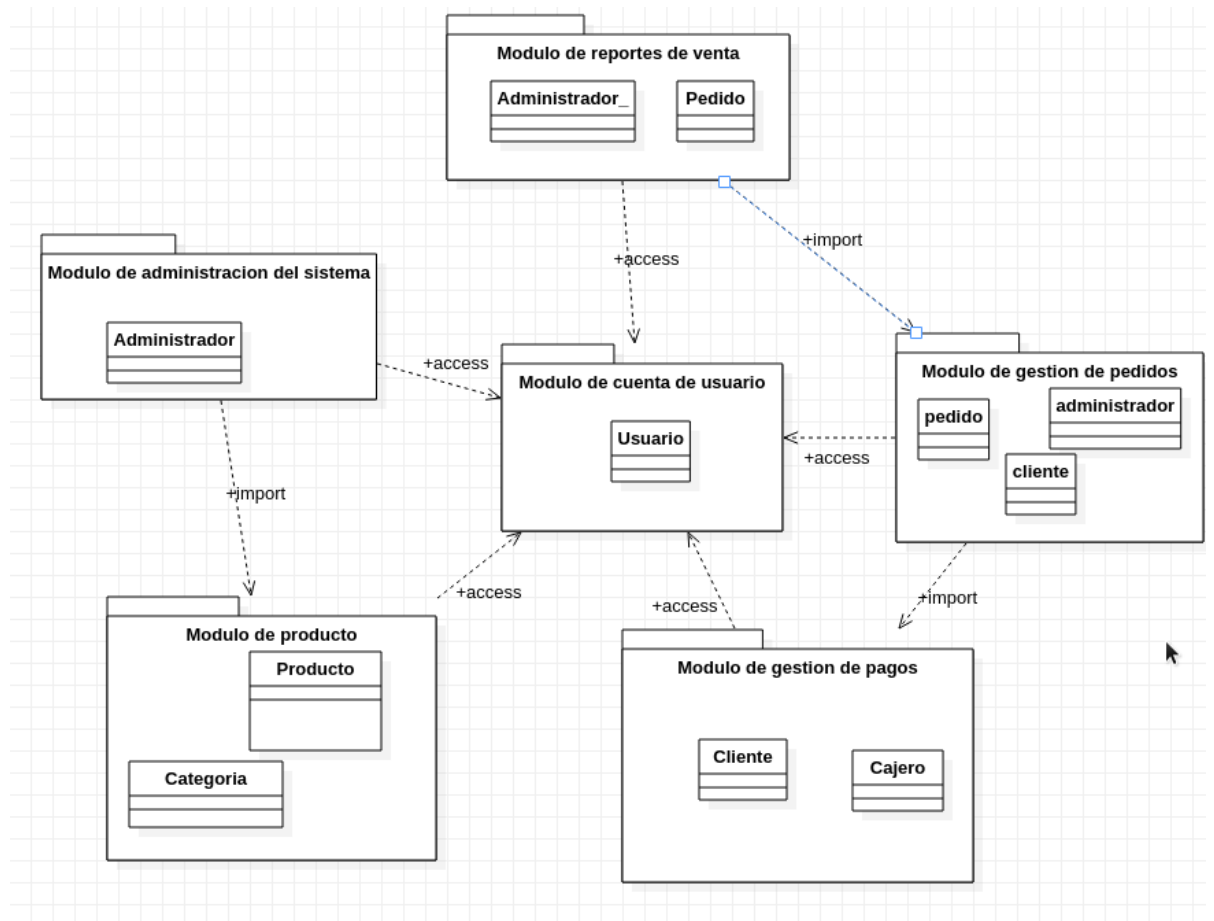
Entre paquetes puede haber 3 tipos de relaciones de dependencia:

Importación: Modelado como una dependencia estereotipada como `<<import>>`

Exportación: Modeladas indicando la visibilidad pública en los elementos de un paquete.

Acceso: Modelado como una dependencia estereotipada con `<<access>>`

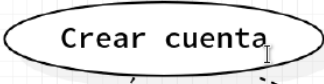
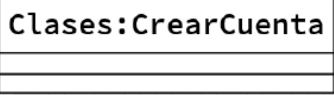
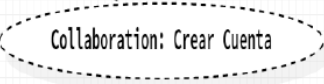
A continuación, mostramos todas dependencias entre los paquetes que identificamos:



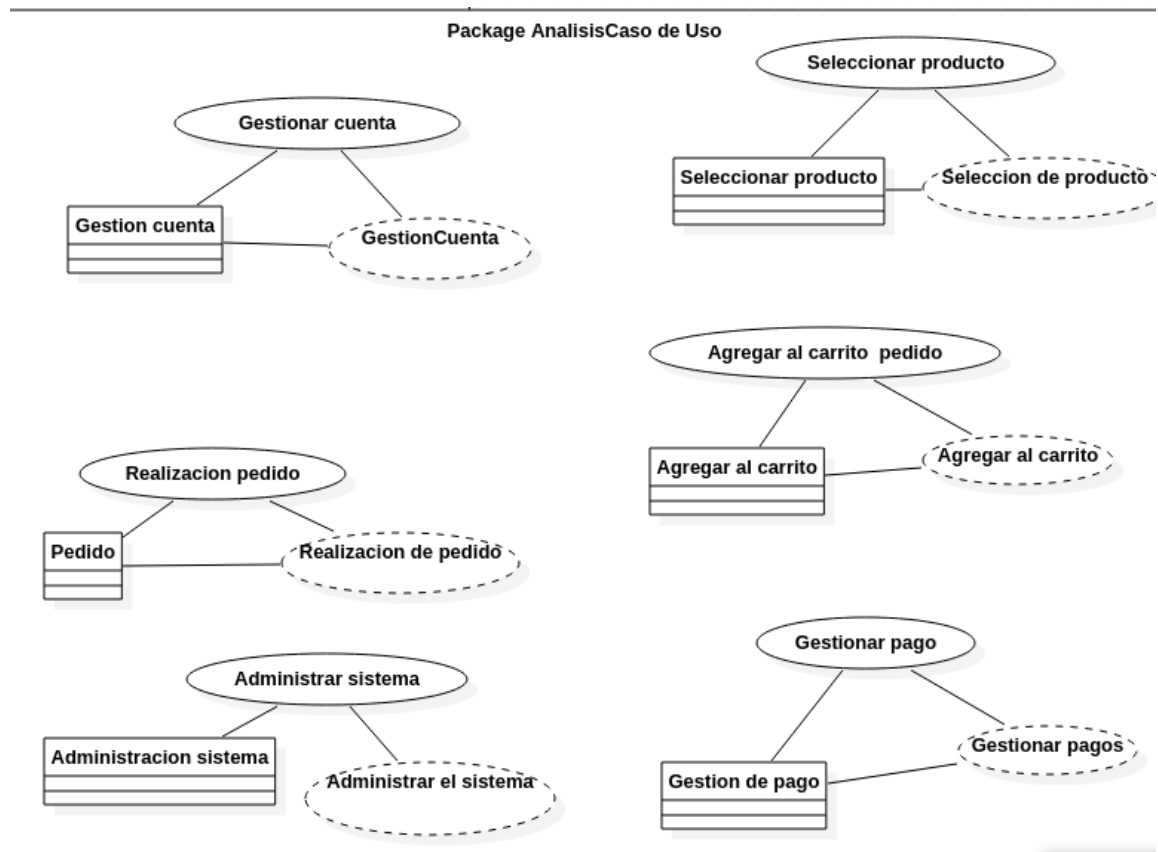
5.2 Analizar casos de uso

5.2.1 Identificación de clases de análisis

Tabla 8. Cuadro de descripción de elementos de diagramas

Modelos	Representación	Detalle
	Caso de Uso Ejemplo: Caso de uso - Crear Cuenta	El modelo representa el caso de uso a analizar.
	Clases Ejemplo: Clases - Crear Cuenta	El modelo representa la clase que interviene en el análisis del caso de uso.
	Diagrama de Colaboración Ejemplo: Colaboración - Crear Cuenta	El modelo representa la colaboración en relación a las clases que interviene en el caso de uso.

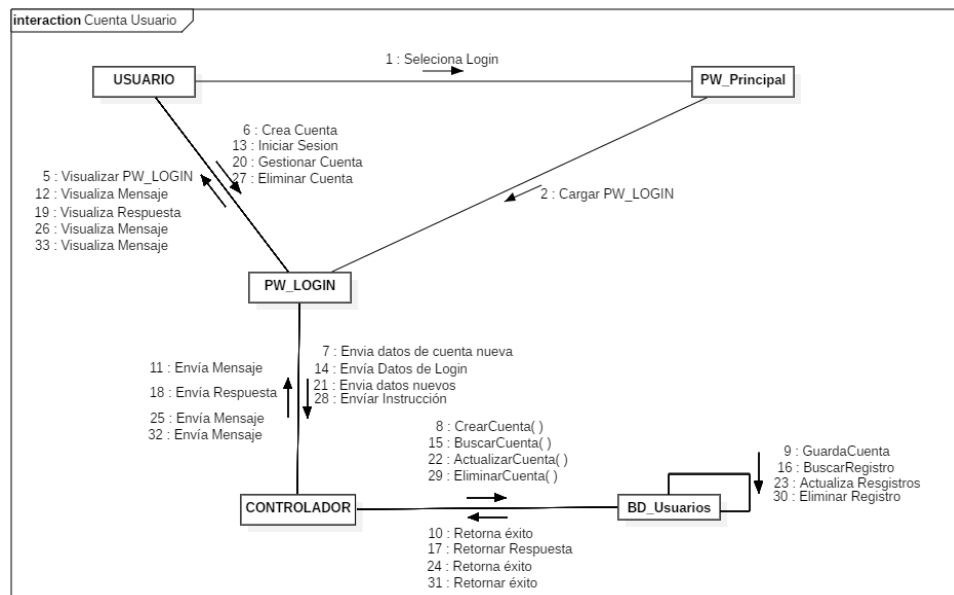
5.2.2 Vista general del sistema en diagramas



5.2.2 Descripción de las interacciones entre objetos del análisis

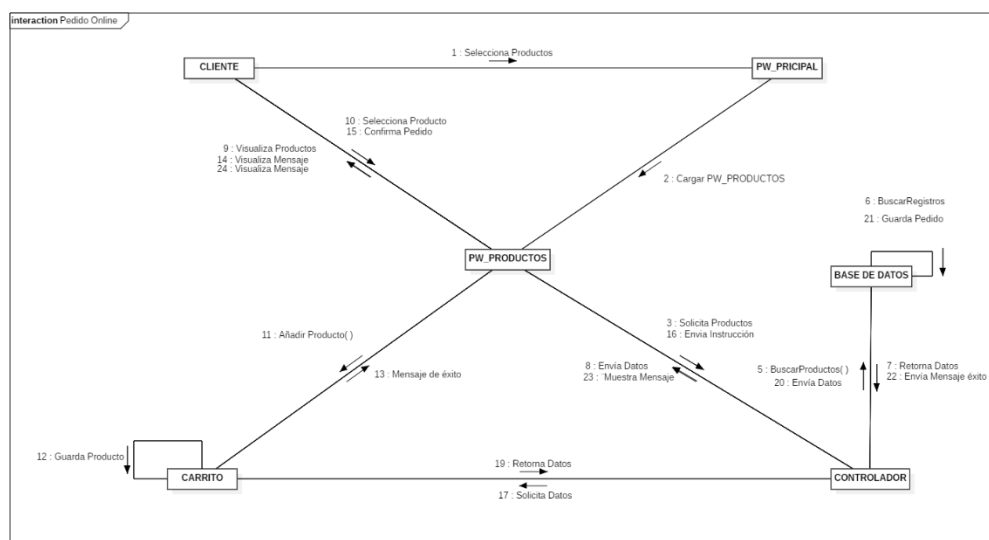
I. Caso de uso gestión de cuenta de usuario

En este caso de uso participa el usuario quien podrá acceder o registrar una cuenta, los principales hechos son visitar la página web, el registro de la cuenta, formularios de registro.



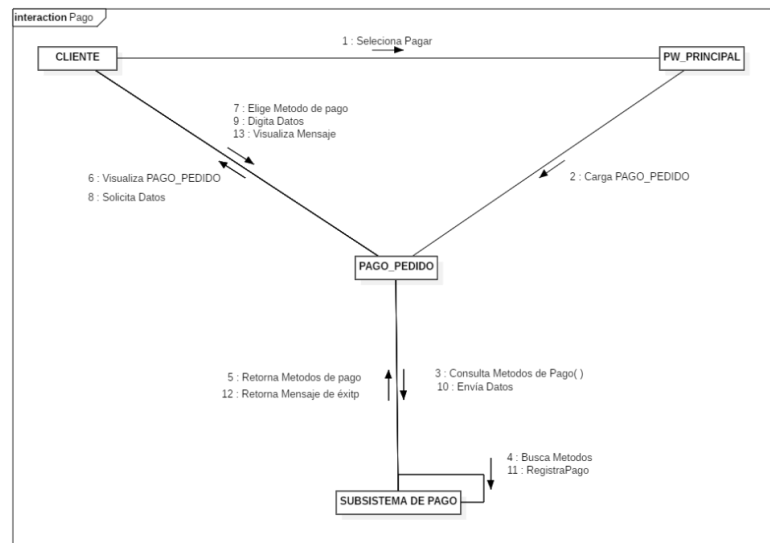
II. Caso de uso gestión de pedidos online

En este caso de uso de pedidos online interactúa con el cliente, el procedimiento es sencillo donde el cliente visualiza la interfaz de producto la elige luego interviene el caso de uso de carrito de pedido, el sistema guarda en su perfil los pedidos pendientes, a la hora de realizar el pedido definitivo el sistema calcula automáticamente el monto total y extra y le envía un mensaje al cliente que está listo.



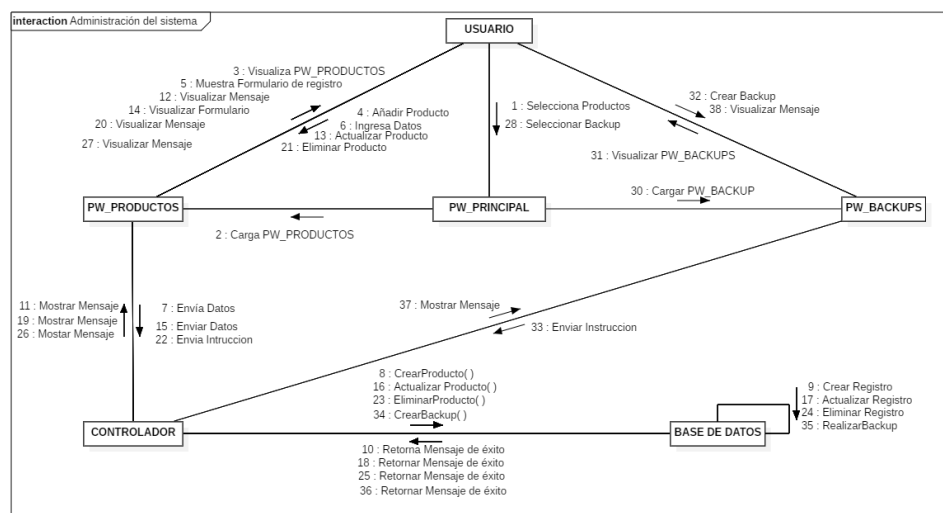
III. Caso de uso gestión de pagos

En este caso de uso actuarán 2 actores y subsistema de pago aparte que administrará el pago con tarjeta, el procedimiento es sencillo el cliente al acabar de hacer el pedido va a la sección de pago solicita el método de pago, el subsistema carga las opciones, luego el usuario elige el método de pago, si es online como suele ser habitualmente, el sistema redirecciona a un modal de stripe para completar el formulario de la tarjeta y luego el sistema guarda los datos del pago y del sistema.



IV. Caso de uso de administración del sistema

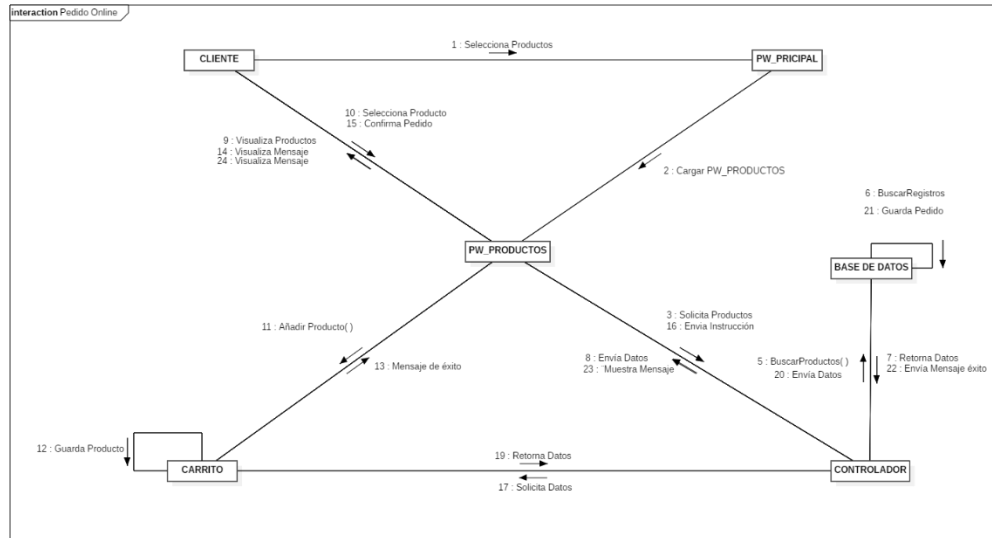
En este caso de uso participará el administrador del sistema con el sistema para administrar los productos que listan para los clientes, el proceso es sencillo el administrador inicia sesión como su perfil, el sistema muestra la nueva interfaz carga el listado de productos, en cada acción del administrado el sistema continuamente preguntará si está seguro de realizar esta operación.





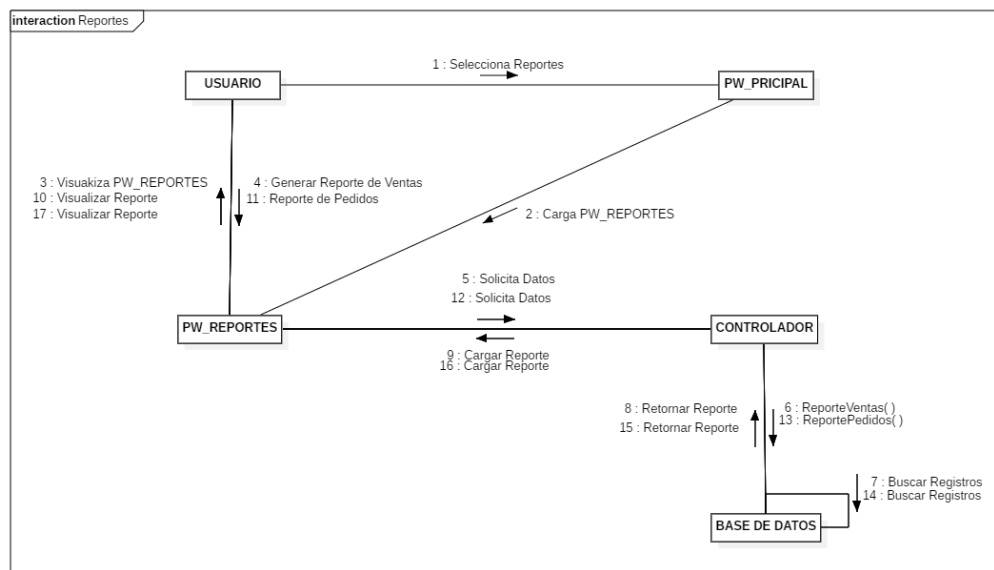
V. Caso de uso agregar al carrito

Este caso de uso participa el cliente, este caso de uso es el menos importante quizás del sistema, pero el cliente podrá gestionar un poco mejor sus pedidos que se realizará.



VI. Caso de uso reporte de venta y pedido

En este caso de uso participan el gerente y el administrador para reunir los datos para realizar reportes de venta, el proceso es simple el administrador o gerente, va a sección de reportes y da en el boto de exportar a Excel, esto el sistema procesa y lo convierte en una tabla de Excel lo carga para ser descargada.



5.3 Analizar clases

Tabla 9. Cuadro de análisis de clases

CLASES	SUBCLASES	ANÁLISIS
Clase 1: Usuario	<div> Gerente + _id +Compañía +OrgannizarVentas() +ExportarVentas() +AsignarPersonal() +MonitoreaPedidos() </div>	<p>En esta clase se obtendrán los datos del <i>Gerente</i>, se puede observar sus respectivos atributos y operaciones.</p>
	<div> Administrador +TelefonoPersonal + _id +Attribute3 +Attribute4 +OrganizarCuentas() +OrganizarPedidos() +AsignarPedidos() +AsignarEmpleados() +EstructurarVentas() +RealizarReporte() </div>	<p>En esta clase se obtendrán los datos del <i>Administrador</i>, es el encargado de manejar el sistema, tiene tareas como verificar la integridad del sistema, corregir posibles errores, realizar backups, etc.</p>



		<table><tr><th>Cliente</th></tr><tr><td>+ _ID</td></tr><tr><td>+CodigoPostal</td></tr><tr><td>+TipoCliente</td></tr><tr><td>+FechaInscripcion</td></tr><tr><td>+Estado</td></tr><tr><td>+CodigoCuenta</td></tr><tr><td>+Provincia</td></tr><tr><td>+Ciudad</td></tr><tr><td>+fax</td></tr><tr><td>+GestionarCuenta()</td></tr><tr><td>+HacerPedido()</td></tr><tr><td>+HacerReservacion()</td></tr><tr><td>+GestionarCarrito()</td></tr><tr><td>+PagarPedido()</td></tr></table>	Cliente	+ _ID	+CodigoPostal	+TipoCliente	+FechaInscripcion	+Estado	+CodigoCuenta	+Provincia	+Ciudad	+fax	+GestionarCuenta()	+HacerPedido()	+HacerReservacion()	+GestionarCarrito()	+PagarPedido()	En esta clase se obtendrán los datos del <i>Cliente</i> quien es el usuario que más va a interactuar con el sistema para la realización de pedidos.
Cliente																		
+ _ID																		
+CodigoPostal																		
+TipoCliente																		
+FechaInscripcion																		
+Estado																		
+CodigoCuenta																		
+Provincia																		
+Ciudad																		
+fax																		
+GestionarCuenta()																		
+HacerPedido()																		
+HacerReservacion()																		
+GestionarCarrito()																		
+PagarPedido()																		
	<table><tr><th>Empleado</th></tr><tr><td>+Nombre</td></tr><tr><td>+Apellido</td></tr><tr><td>+Perfil</td></tr><tr><td>+Direccion</td></tr><tr><td>+Telefono</td></tr><tr><td>+Celular</td></tr><tr><td>+Puesto</td></tr><tr><td>+NumAsignacion</td></tr><tr><td>+ _id</td></tr><tr><td>+CodigoCargo</td></tr><tr><td>+Horario</td></tr><tr><td>+Sueldo</td></tr><tr><td>+FechaContrato</td></tr><tr><td>+Password</td></tr><tr><td>+GestionarCuenta()</td></tr></table>	Empleado	+Nombre	+Apellido	+Perfil	+Direccion	+Telefono	+Celular	+Puesto	+NumAsignacion	+ _id	+CodigoCargo	+Horario	+Sueldo	+FechaContrato	+Password	+GestionarCuenta()	En esta clase se obtendrán los datos del <i>Empleado</i> , es la persona encargada de gestionar los pedidos.
Empleado																		
+Nombre																		
+Apellido																		
+Perfil																		
+Direccion																		
+Telefono																		
+Celular																		
+Puesto																		
+NumAsignacion																		
+ _id																		
+CodigoCargo																		
+Horario																		
+Sueldo																		
+FechaContrato																		
+Password																		
+GestionarCuenta()																		



<div>Clase 2: Productos</div>	<div><div><div>Producto</div><div><div>+_id</div><div>+NombreOficial</div><div>+NombreComercial</div><div>+PrecioUnitario</div><div>+PrecioDocena</div><div>+Tamaño</div><div>+TipoProducto</div><div>+CategoriaProducto</div><div>+Reviews</div><div>+Calificacion</div><div>+NumFavorites</div><div>+NumOrders</div><div>+FechaEstreno</div><div>+Descripccion</div><div>+PesoUnitario</div><div>+Denominacion</div><div>+Portada</div><div>+ImagenU</div><div>+Estado</div><div>+CostoPromedio</div><div>+Cantidad</div></div><div><div>+ListarProductos()</div><div>+ModificarProducto()</div><div>+AgregarProducto()</div><div>+EliminarProducto()</div><div>+PromocionarProducto()</div></div></div></div>	<div>Esta clase permitirá saber los detalles de cada producto al momento de ser seleccionado por los clientes</div>
<div>Clase 3: Pedidos</div>	<div><div><div>Pedido</div><div><div>+_ID</div><div>+Estado</div><div>+FechaRealizacion</div><div>+FechaCancelacion</div><div>+FechaVencimiento</div><div>+SubTotal</div><div>+Total</div><div>+Impuestos</div><div>+Descuento</div><div>+NumCupon</div><div>+CantidadUnitaria</div><div>+TipoPedido</div><div>+Recargo</div><div>+CodPostalEntrega</div><div>+ProvinciaEntrega</div><div>+CiudadEntrega</div><div>+DireccionEntrega</div><div>+Factura</div><div>+DescripcionPedido</div><div>+Comentarios</div><div>+NumAsignacion</div><div>+EstadoPedido</div></div><div><div>+ListarPedidos()</div><div>+CalcularTotal()</div><div>+RealizarRebaja()</div><div>+ModificarPedido()</div><div>+CancelarPedido()</div></div></div></div>	<div>Esta clase permitirá saber los detalles del pedido realizado por el cliente</div>



--	--	--

Fuente: Cuadro de clases elaborado por el equipo

5.4 Analizar paquetes

El propósito de análisis de la arquitectura es esbozar el modelo de análisis y la arquitectura mediante la identificación de paquetes del análisis, clases de los análisis evidentes, y requisitos especiales comunes.

5.4.1 PA-001 Modulo de gestión de cuenta de usuario

Este paquete donde incluye la clase gerente, administración y cliente y estos derivan de usuario. El paquete no depende de nada, pero un paquete dependiente para otros como los paquetes de pedido o administración del sistema.

5.4.1 PA-002 Modulo de pedido online

Este paquete incluye a la clase principal que es el pedido, también el cliente y el administrador, es el paquete más importante del sistema por lo que es importado por el paquete de reportes de venta y depende del paquete de cuenta de usuario.

5.4.1 PA-003 Modulo de administración del sistema

Este paquete incluye únicamente al administrador por lo que este tiene los métodos necesarios para administrar casi todo el sistema, el paquete depende del paquete de cuenta de usuario y este importa al paquete de producto, esto es para que tenga acceso a todos los productos y categorías.

5.4.1 PA-004 Modulo de producto

Este paquete incluye las clases de producto y categoría, este es un paquete que es importado por el paquete de administración del sistema y depende del paquete de cuenta de usuario.



5.4.1 PA-005 Modulo de gestión de pagos

Este paquete contiene a la clase pago y la clase cajero para gestionar los pagos no solo online también presencial. Este paquete es importado por el paquete de reportes de venta y depende de paquete de pedido online a su vez al paquete de cuenta de usuario.

5.4.1 PA-006 Módulo de reportes de ventas

Este paquete contiene al pedido y a la clase venta, este paquete depende del paquete de cuenta de usuario y no tiene importaciones ya que es uno de los últimos procesos del sistema.






CAPITULO V :

DISEÑO

*"IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE DELIVERY PARA LA EMPRESA DEL
TABLON FOOD CENTER"*

Equipo de Proyecto:

-  ING. Valdez Quispe Gonzalo Axel
-  ING. Ortega Falcon Leydi Tania
-  ING. Benancio Cauna Rogelio Smith

Asesora:

-  M. Sc. Vaneza Flores Gutiérrez
- 

Implementación de
un sistema delivery
para el Tablón Food
Center:



LEGACY WEB

Indice del capítulo 6



FICHA DEL DOCUMENTO

Fecha	Revisión	Autores	Verificación por supervisor	Observación por supervisor
03 de Enero	6	10. Ing.Gonzalo Valdez 11. Ing.Rogelio Benancio 12. Leydi Ortega		



PROPOSITO DEL DOCUMENTO

Propósito
El propósito de este documento es realizar el diseño, complementando el análisis en capítulo anterior, aquí veremos diagrama de secuencia, los diagramas de casos de uso más explicados a profundidad, el diseño de un subsistema, etc.

6.1 Diseño de la arquitectura

6.1.1 Nodos y configuración de red

La descripción de la arquitectura contiene una vista de la arquitectura del modelo de despliegue que muestra sus componentes relevantes para la arquitectura. A continuación, se describe de manera física el sistema identificado por nodos y la red y la comunicación entre el usuario y el sistema.

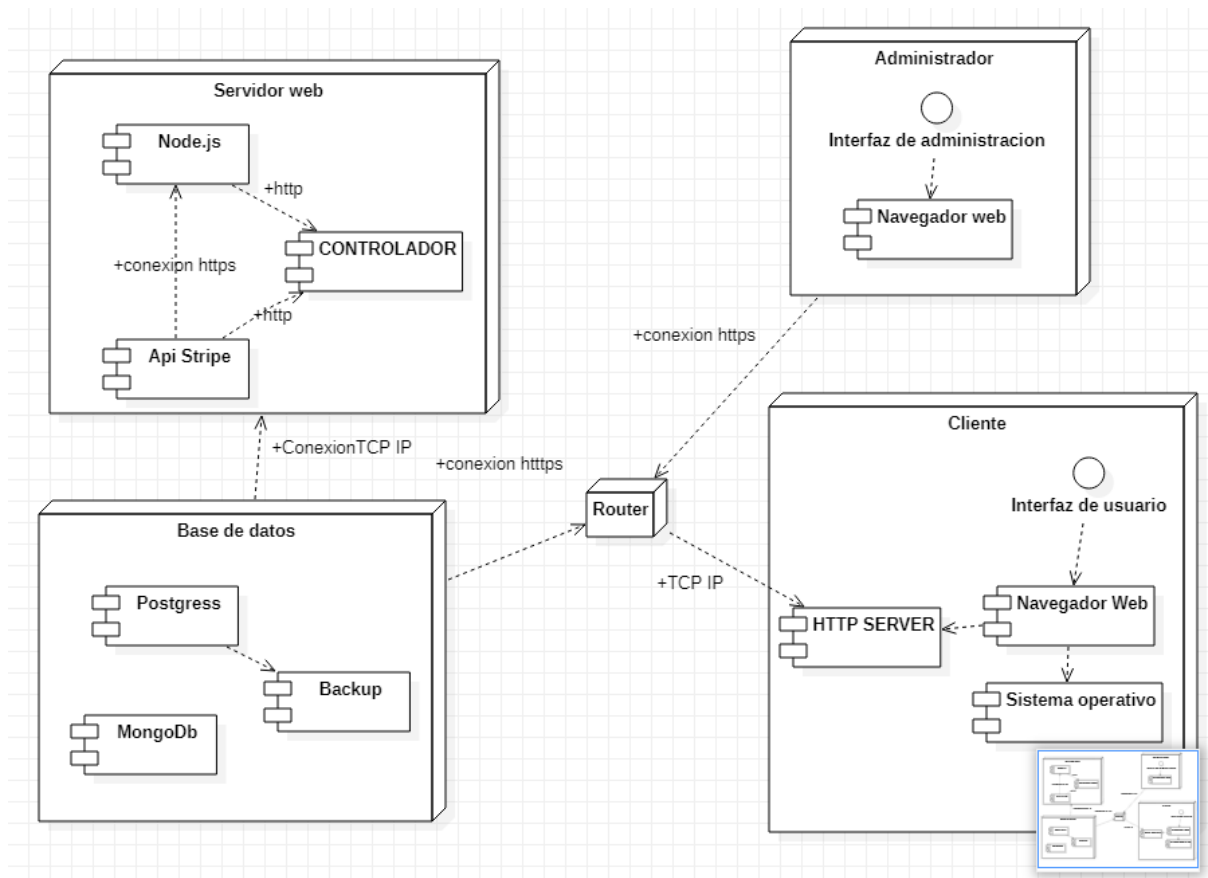


Figura 40. Diagrama de despliegue
Fuente. Elaborado por el equipo

6.2 Identificación de subsistemas y sus interfaces

Se presenta el diagrama de paquetes general como una explicación de todo el sistema, estos están similarmente a como hemos identificado los módulos del sistema, el módulo de reportes de venta, el módulo de los pedidos online, el módulo de administración del sistema y así todo están conectados y relacionados como subsistemas, en total tenemos 6 subsistemas.

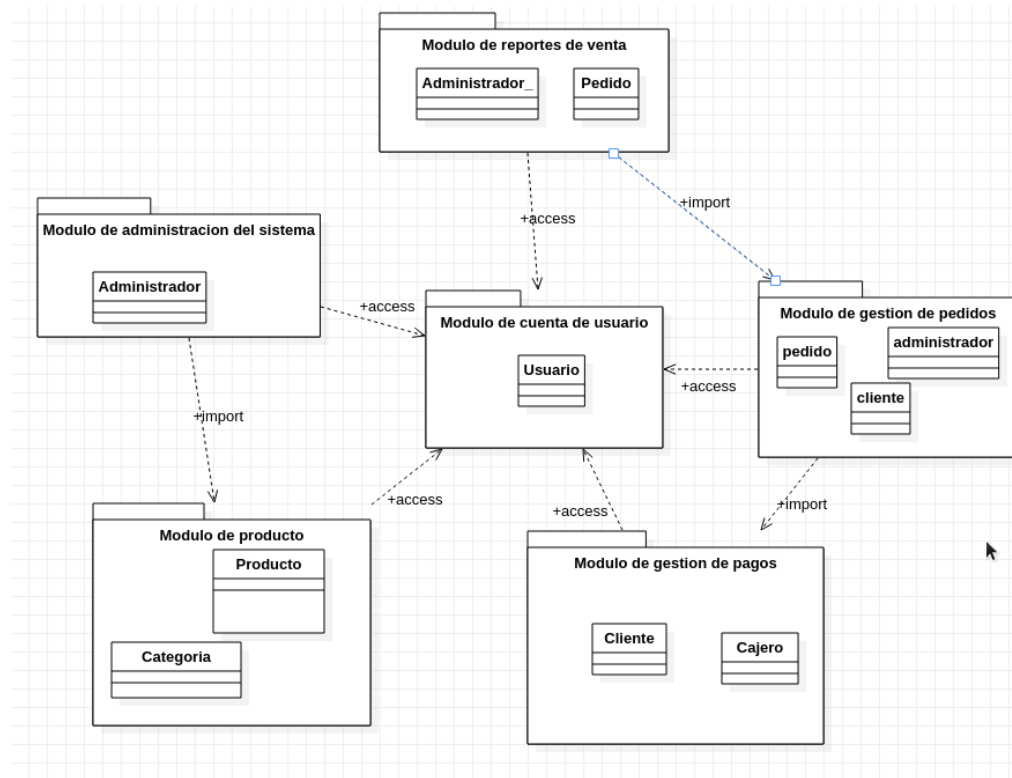


Figura 40. Subsistemas
Fuente. Elaborado por el equipo

6.3 Diseño de un caso de uso

6.3.1 Caso de uso general

Según en el análisis en el anterior capítulo con el diagrama general de caso de uso del negocio, los casos de uso registrados e identificado de los requisitos funcionales. A continuación, presentamos el caso de suso general del sistema:

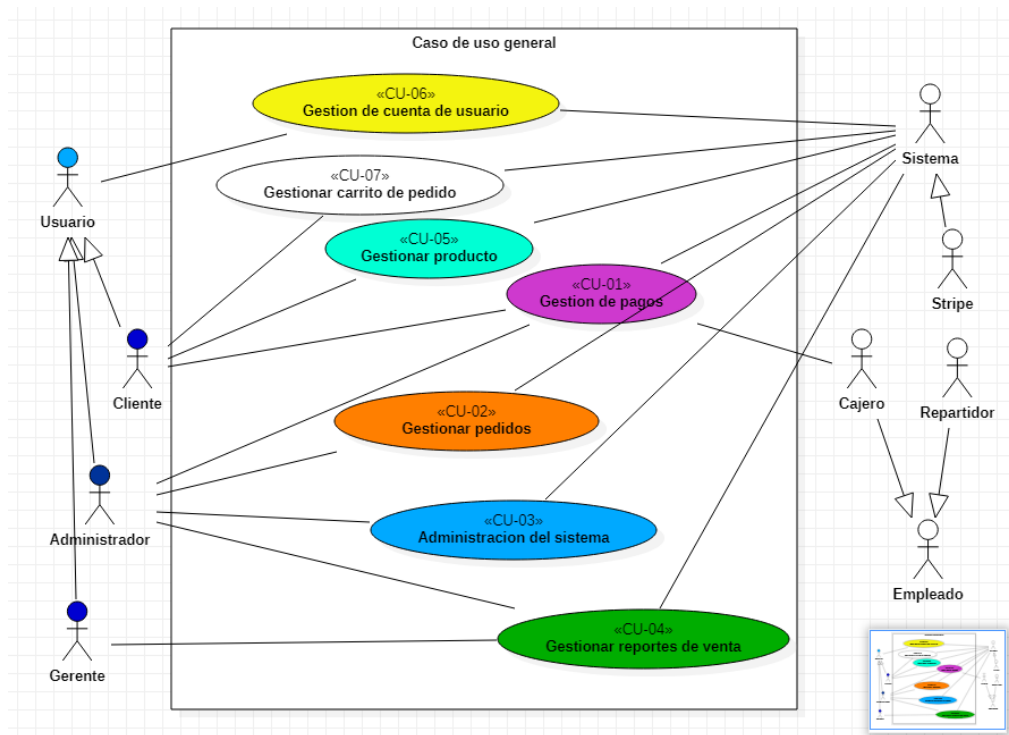


Figura 41. Diagrama de paquetes general
Fuente. Elaborado por el equipo

Ahora una descripción más detallada de los actores del sistema tanto externos como internos.

Tabla 91. Descripción de actores

ACTOR 01	USUARIO
DESCRIPCION	Es te actor representa a los usuarios que interactuar con frecuencia con el sistema.
FUNCION	Su función varia pero las funciones en común son la gestión de cuenta, realización del pedido.
COMENTARIOS	Tiene como hijos al actor gerente, cliente y administrador.
ACTOR 02	GERENTE
DESCRIPCION	Este actor derivado de usuario es el



LEGACY WEB

	máximo responsable del sistema después del administrador, él tiene las mismas funcionalidades que el administrador
FUNCION	Función principal es la administración del sistema y generar reportes.
COMENTARIOS	Tiene como padre al actor usuario y se relaciona con los casos de uso CU-04 Y CU 03
ACTOR 03	ADMINISTRADOR
DESCRIPCION	Este actor es el máximo responsable de la administración del sistema
FUNCION	Su función principal es de organizar, mantener y gestionar los productos y demás cosas en el sistema como generar reportes de venta.
COMENTARIOS	Tiene como padre al usuario i interactúa casi con todo el caso de uso.
ACTOR 04	CLIENTE
DESCRIPCION	Este actor es principal del sistema.
FUNCION	Sus funciones son externas del sistema como hacer un pedido, agregar productos al carrito y escoger métodos de pago, etc.
COMENTARIOS	Tiene relación con el caso de uso de pedido y de cuenta de usuario.
ACTOR 05	EMPLEADO
DESCRIPCION	Este actor es generalmente son los repartidores, cajero, mozos, etc.
FUNCION	Sus funciones son repartición del pedido, atender pagos presenciales.
COMENTARIOS	Este tiene relación con los casos de uso de pedidos y pagos
ACTOR 06	STRIPE(SISTEMA)
DESCRIPCION	Es un sistema externo que monitorea, verifica y autentifica el servicio de pago con tarjeta vía online.
FUNCION	Autentifica tarjetas de bancos realizando el servicio de pago online.

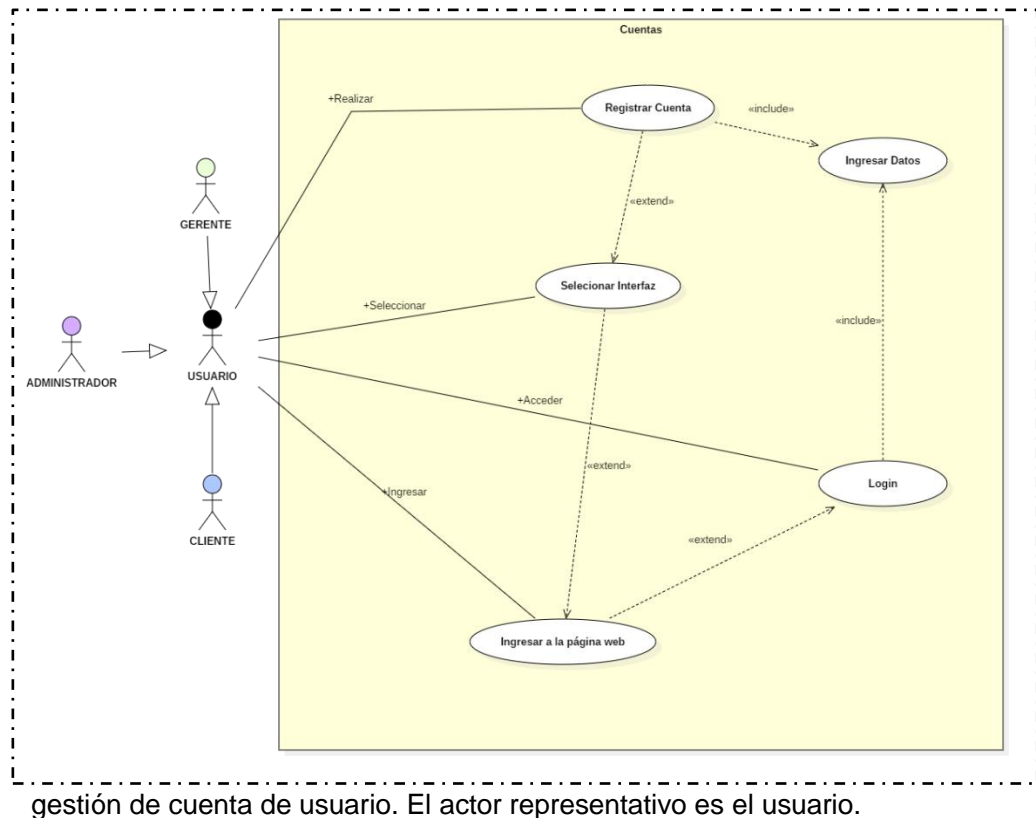
COMENTARIOS

Tiene relación con el caso de uso de
gestión de pagos

Fuente: Realizado por el equipo

6.3.2 Caso de uso gestionar cuenta de usuarios

El siguiente caso de usos muestra el diseño definitivo del caso de uso



gestión de cuenta de usuario. El actor representativo es el usuario.

Figura 41. Diagrama de paquetes general
Fuente. Elaborado por el equipo

A continuación, se describe las características completas de este caso de uso

Tabla 8. Descripción de caso de usos – Gestionar cuenta de usuario

Nombre	Gestionar cuenta de usuario
Fecha	08/01/2021
Versión	1.0
Requerimiento	R.1
Descripción	Permite a los actores de usuario poder registrar, gestionar e iniciar una



cuenta propia de usuario.	
Actores	
Usuario	
Precondiciones	
-Ninguna	
E1. Registrar cuenta de usuario	
1.El usuario visita el sitio web	
2.Selecciona la interfaz de registro	
3.Completa el formulario	
4.El sistema le verifica	
5.El sistema muestra mensaje de éxito	
E2. Iniciar Sesión	
1.El usuario visita el sitio web	
2.Selecciona la interfaz de logan	
3.Completa el formulario	
4.El sistema le verifica	
5.El sistema muestra mensaje de éxito	
E3. Gestionar cuenta	
1.El usuario visita el sitio web	
2.Selecciona la interfaz de cuenta de usuario	
3.Modifica información	
4.El sistema realiza operaciones	
5.El sistema muestra mensaje de éxito	
Post condición	
-Se puede administrar por el administrador del sistema	
-Se puede agregar productos al carrito	
-Se puede gestionar cuenta	
-Se puede hacer pedidos	
Frecuencia	1.Cada vez que se autorice el pago 2.Cada vez que se necesite actualizar información

Fuente. Elaborado por el equipo

3.1.2 Caso de uso gestionar pedidos

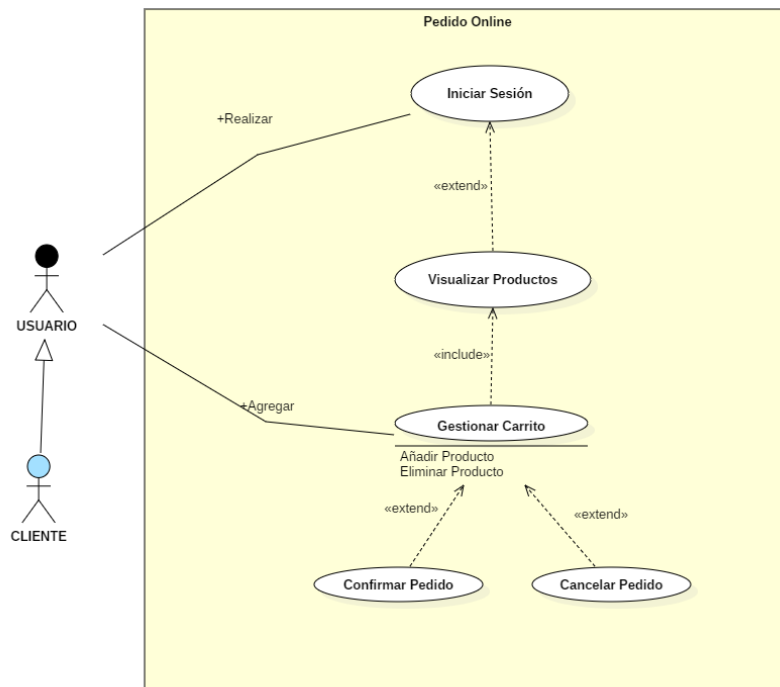


Figura 41. Diagrama de casos de uso pedido

Fuente. Elaborado por el equipo

A continuación, se describe las características completas de este caso de uso

Tabla 8. Descripción de caso de usos – *Gestionar pedido*

Nombre	Gestionar pedidos
Fecha	08/01/2021
Versión	1.0
Requerimiento	R.1, R2
Descripción	Permite a los usuarios como el de cliente a realizar el proceso de pedido online.
Actores	Usuario(cliente)
Precondiciones	-Haber iniciado sesión -Haber agregado productos al carrito
E1. Registrar pedido nuevo	1.El cliente visita el sitio web 2.Selecciona la interfaz de inicio 3.El sistema muestra interfaz de productos 4.El usuario agrega productos al carrito de pedido 5.El sistema muestra interfaz de carrito 6.El cliente confirma pedido



7.El sistema muestra interfaz de formulario de pedido

E2. Cancelar pedido

- 1.El usuario visita el sitio web
- 2.Selecciona la interfaz de pedido
- 3.Elige pedidos hechos
- 4.El cliente cancela pedido
- 5.El sistema muestra mensaje de éxito

Post condición

- Se puede recoger información para los reportes de pedido
- Se puede ir al proceso de pago

Frecuencia

- 1.Cada vez que se el carrito de pedido tenga elementos.

Fuente. Elaborado por el equipo

3.1.3 Caso de uso gestionar reportes de venta

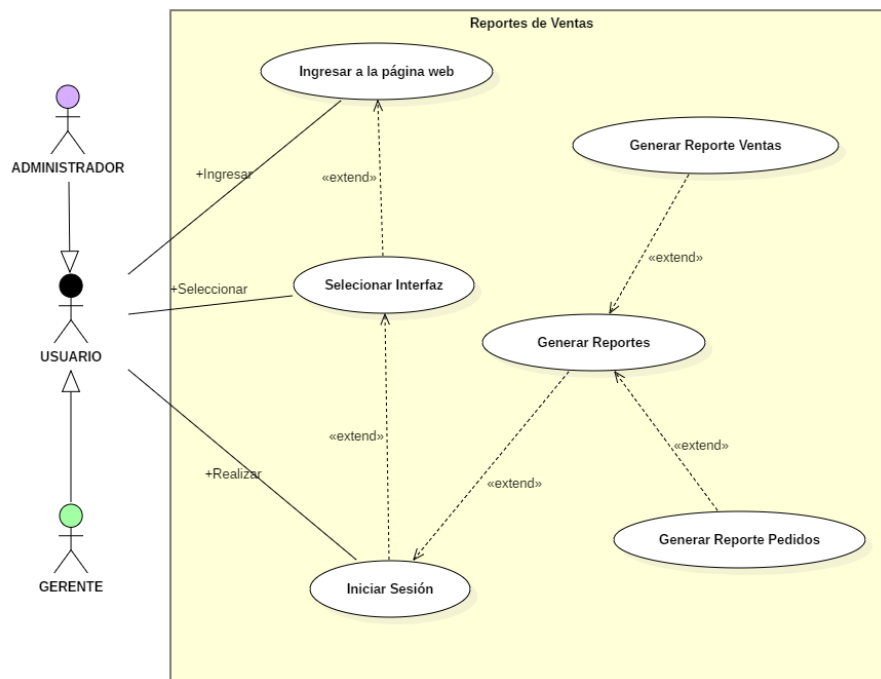


Figura 41. Diagrama de caso de uso reportes de venta

Fuente. Elaborado por el equipo

A continuación, se describe las características completas de este caso de uso



Tabla 8. Descripción de caso de usos – *Gestionar reportes d venta*

Nombre	Gestionar reportes de venta
Fecha	08/01/2021
Versión	1.0
Requerimiento	R.1, R2, R3
Descripción	<p>Permite poder administrar los reportes de venta diarios, semanales y anuales.</p>
Actores	Administrador, Gerente
Precondiciones	<p>-Haber iniciado sesión como administrador o gerente. -Tener al menos algunos registros de venta y usuarios registrados.</p>
E1. Generar reporte de venta	<ol style="list-style-type: none"> 1.El usuario visita el sitio web 2.Selecciona la interfaz de lista de ventas 3.Selecciona botón de generar reporte de venta 4.El sistema calcula y convierte el archivo Excel 5.El sistema muestra un gráfico de reporte de pedido 6.El administrador selecciona descargar el archivo 7.El sistema verifica al usuario y permite la descarga
E2. Generar reporte de pedido	<ol style="list-style-type: none"> 1.El usuario visita el sitio web 2.Selecciona la interfaz de lista de pedido 3.Selecciona botón de generar reporte de pedido 4.El sistema calcula y convierte el archivo Excel 5.El sistema muestra un gráfico de reporte de pedido 6.El administrador selecciona descargar el archivo 7.El sistema verifica al usuario y permite la descarga
Post condición	-Se puede llevar el archivo a programas como Poder BI para su análisis
Frecuencia	1.Cada vez que al menos el sistema tenga registro de pedido o ventas realizadas con éxito.

Fuente. Elaborado por el equipo

6.3.3 Caso de uso gestión de gestión de producto

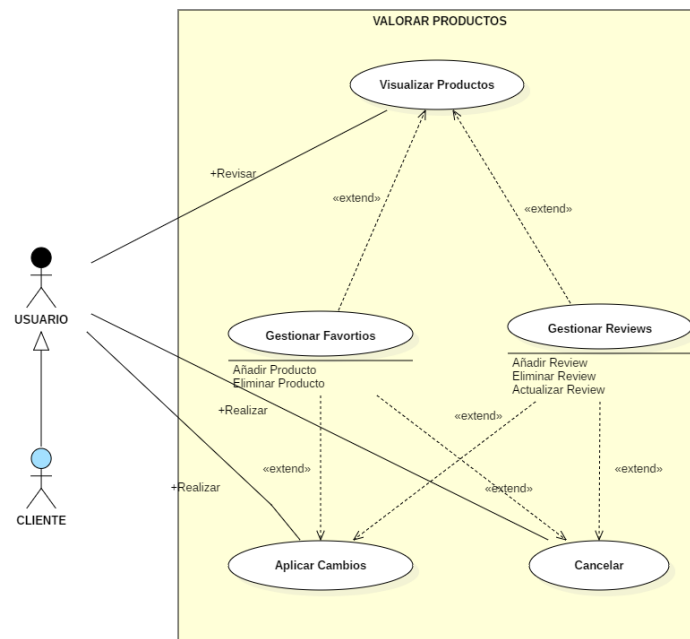


Figura 41. Diagrama de casos de uso de gestión de producto

Fuente. Elaborado por el equipo

A continuación, se describe las características completas de este caso de uso

Tabla 8. Descripción de caso de usos – *Gestionar producto*

Nombre	Gestionar producto
Fecha	08/01/2021
Versión	1.0
Requerimiento	R.1, R.4
Descripción	Permite al actor del cliente poder gestionar sus reviews y valoraciones de los productos.
Actores	Usuario (Cliente)
Precondiciones	-Obligatoriamente haber iniciado sesión como usuario(cliente)
E1. Valorar productos	<ol style="list-style-type: none"> 1.El usuario visita el sitio web 2.Selecciona la interfaz de lista de productos 3.El sistema muestra la interfaz de producto 4.Selección de calificación de productos 5.El sistema muestra mensaje de éxito
E2. Registrar review en los productos	<ol style="list-style-type: none"> 1.El usuario visita el sitio web 2.Selecciona la interfaz de lista de productos 3.El sistema muestra la interfaz de producto 4.Selección de reviews de productos

5.El cliente completa el formulario de la review

6.El sistema muestra mensaje de éxito

Post condición

-Ninguna

Frecuencia

1.Cada vez que se quiera valorar o actualizar reviews

Fuente. Elaborado por el equipo

6.3.4 Caso de uso gestion de pago

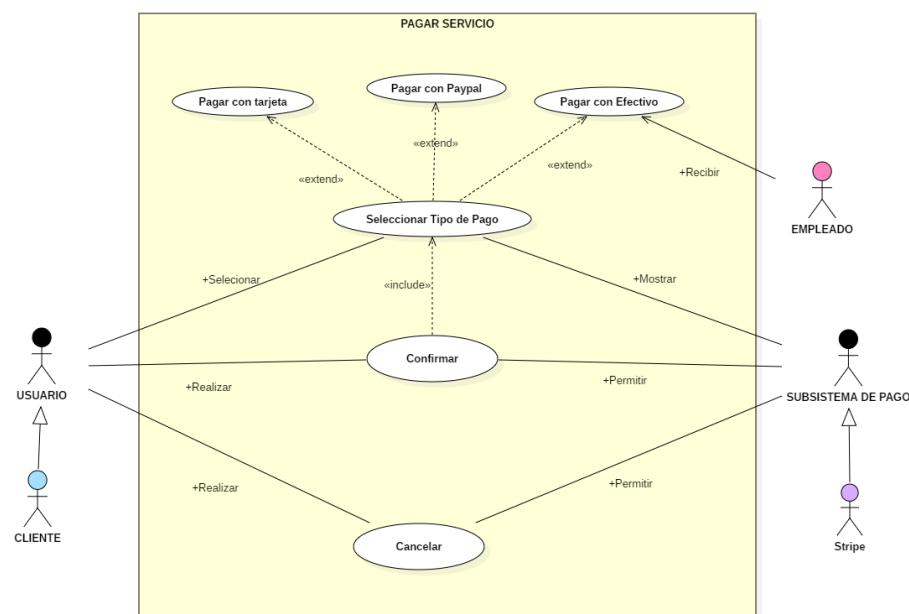


Figura 41. Diagrama de caso de uso de gestion de pago

Fuente. Elaborado por el equipo

A continuación, se describe las características completas de este caso de uso

Tabla 8. Descripción de caso de usos – Gestionar pagos

Nombre	Gestionar pagos
Fecha	08/01/2021
Versión	1.0
Requerimientos	R.1, R4, R5
Descripción	Permite al cliente gestionar su opción de pago y poder pagar sus pedidos pendientes.
Actores	Usuario(cliente), empleado



Precondiciones	
-Obligatoriamente haber iniciado sesión como usuario(cliente)	
E1. Gestionar pago por presencial	
1.El usuario visita el sitio web 2.Selecciona la interfaz de pago 3.El sistema carga la interfaz de pago 4.El cliente elige el pago presencial 5.El sistema E1 muestra mensaje de éxito 6.El sistema envía mensaje al empleado para notificarlo 7.El empleado realiza el recibo de pago 8.Cliente firma el recibo	
E2. Gestionar pago por tarjeta(stripe)	
1.El usuario visita el sitio web 2.Selecciona la interfaz de pago 3.El sistema carga la interfaz de pago 4.El cliente elige el pago por tarjeta 5.El sistema cargar el modal de Stripe 6.El cliente completa formulario de tarjeta 7.El sistema de stripe verifica y realiza el pago 8.El sistema muestra mensaje de éxito	
Post condición	
-Se puede realizar un recibo de pago -Se puede realizar reporte de venta con estos datos	
Frecuencia	1.Cada vez que se autorice el pago 2.Cada vez que se hace el pedido

Fuente. Elaborado por el equipo

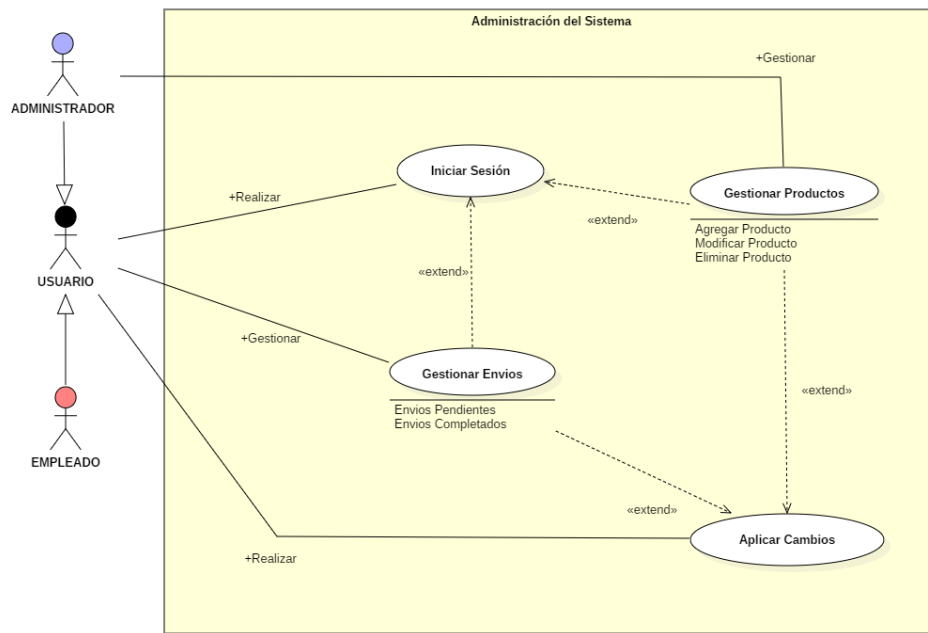
6.3.5 Caso de uso administrar sistema

Figura 41.Diagrama de caso de uso de admintracion del sistema

Fuente. Elaborado por el equipo

A continuacion se describe las características completas de este caso de uso

Tabla 8. Descripción de caso de usos – Administrar sistema



Nombre	Administrar sistema
Fecha	08/01/2021
Versión	1.0
Requerimiento	R.1, R2
Descripción	
Permite al administrador o gerente de poder administrar todo el sistema completo.	
Actores	
Administrador, Gerente	
Precondiciones	
-Ninguna	
E1. ADMINISTRACION DE PRODUCTOS	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ir a la página del sistema de gestion 2. Iniciar sesión como administrador o gerente 3. Ir a sección de productos 	
E2. En caso de actualizar	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccionar categoría 2. Seleccionar producto 3. Actualizar producto 	
E3. En caso de agregar	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccionar nuevo producto 2. Completar formulario 3. Subir imagen(s) 4. Elegir categoría 	



5. Elegir agregar
6. Mostrar listado de productos nuevos y actualizados

E4. Administración de productos que se envían

1. Ir a la página de del sistema de gestionar
2. Iniciar sesión como empleado o administrador
3. Mostrar listado de pedido por entregar
4. Elegir pedidos que ese entregaran
5. Pulsar en completado

Post condición

- Se puede administrar por el administrador del sistema
- Se puede agregar productos al carrito
- Se puede gestionar cuenta
- Se puede hacer pedidos

Frecuencia

- 1.Cada vez que se autorice el pago
- 2.Cada vez que se necesite actualizar información

Fuente. Elaborado por el equipo

6.3.6 Caso de uso agregar al carrito

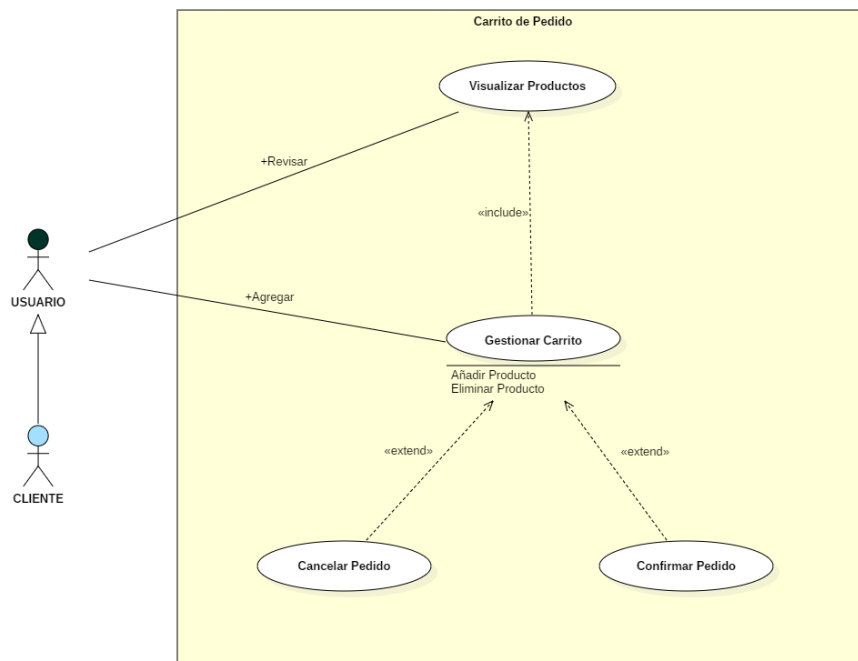


Figura 41. Diagrama de caso de uso de carrito de pedido

Fuente. Elaborado por el equipo

A continuación, se describe las características completas de este caso de uso



Tabla 8. Descripción de caso de usos – Gestionar Carrito de pedido

Nombre	Gestionar cuenta de usuario
Fecha	08/01/2021
Versión	1.0
Requerimiento	R.1
Descripción	<p>Permite a los actores de usuario poder agregar, eliminar y vaciar el carrito de pedido que es el pedido, pero pendiente.</p>
Actores	<p>Usuario</p>
Precondiciones	<p>-Obligatoriamente haber iniciado sesión como usuario(cliente)</p>
Realizar selección de producto	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ir a la página del sistema 2. Elegir en categorías 3. Elegir producto(s) 4. Iniciar sesión 5. Mostrar listado de productos agregados en espera
Gestionar carrito de pedido	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ir a la página del sistema 2. Iniciar sesión 3. Ir a sección de carro de pedidos 4. Muestra listado de pedido pendientes 5. Actualizar stock de pedidos 6. Mostrar listado actualizado
Post condición	<p>-Se puede realizar el pedido -Se puede realizar el pago</p>
Frecuencia	1.Cada vez que el cliente inicio sesión

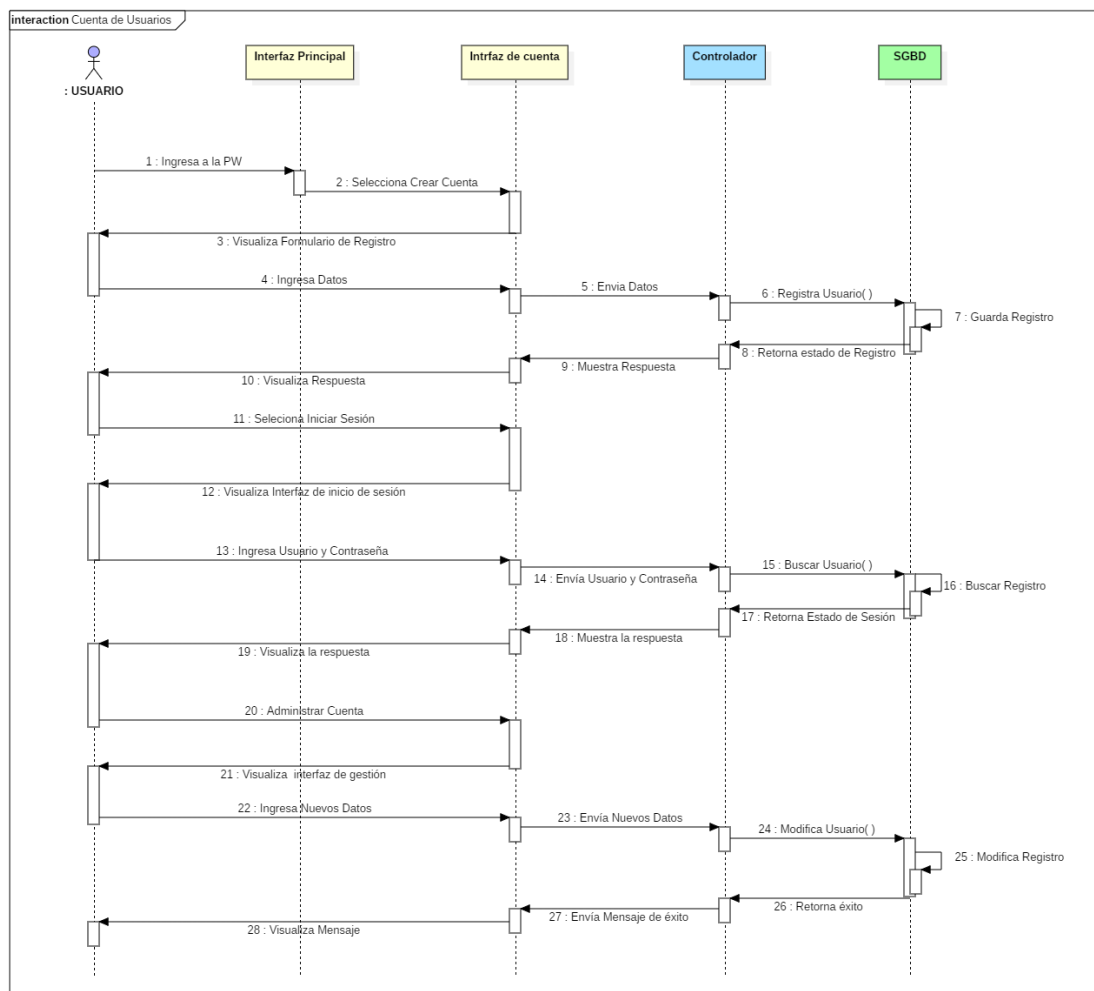
Fuente. Elaborado por el equipo

6.3.7 Diagramas de secuencia

Se mostrarán los diagramas de secuencia a detalle que se dan en los casos de uso Cuenta de usuario, Pedido Online, Pago, Valoración de Productos, Reportes, Carrito de pedido y Administración del sistema.

I. Cuenta de Usuarios

El diagrama de secuencia mostrado a continuación corresponde al caso de uso Gestionar Cuenta de Usuario, en donde solo participa el actor Usuario para realizar acciones como Crear Cuenta, Iniciar Sesión y Administrar Cuenta

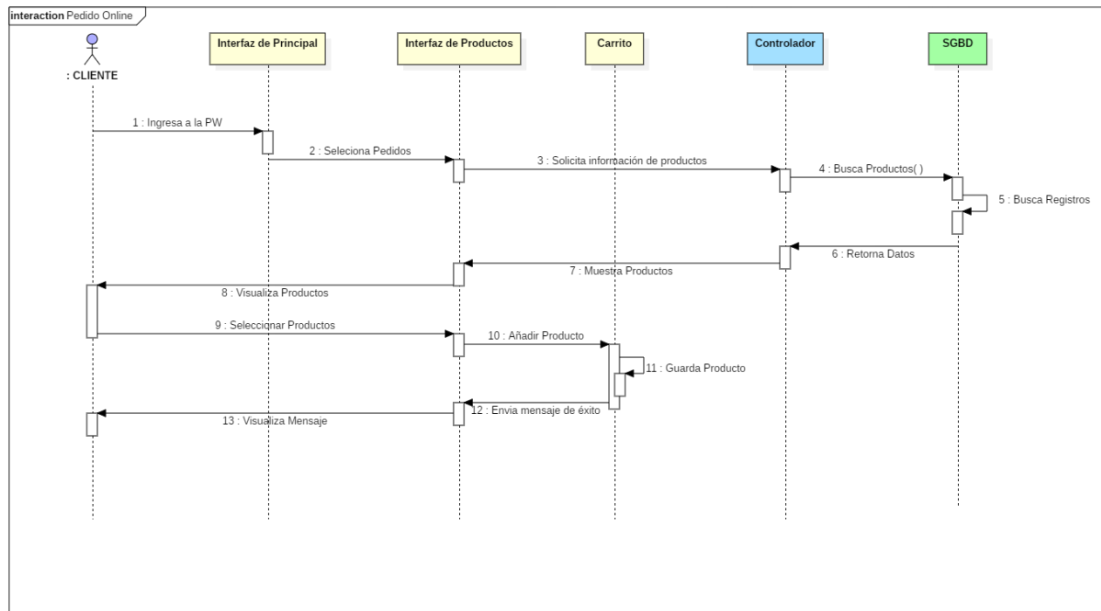


Fuente. Elaborado por el equipo



II. Pedido Online

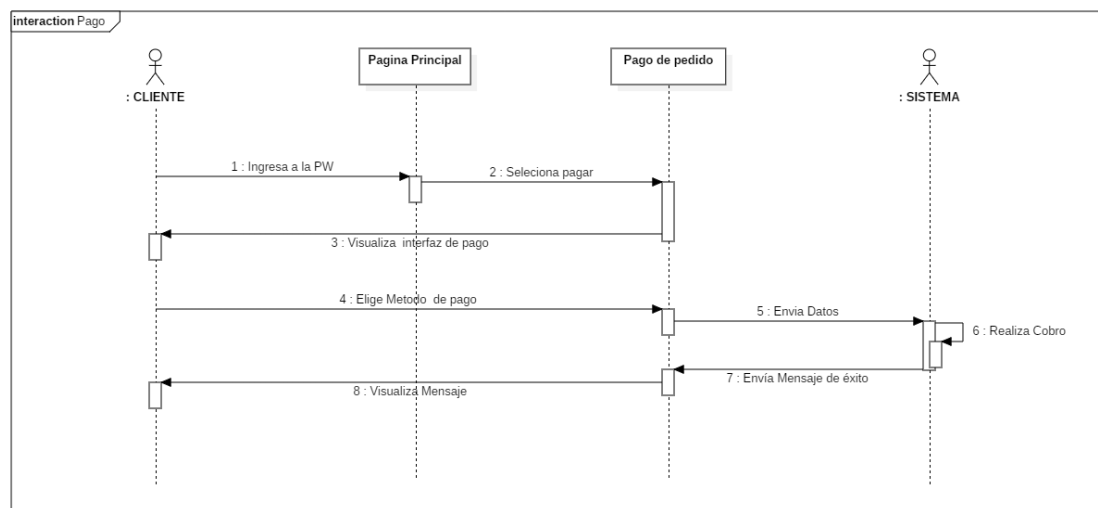
El diagrama de secuencia mostrado a continuación corresponde al caso de uso Realizar Pedido Online donde el único actor es Cliente quien realizará pedidos de manera online.



Fuente. Elaborado por el equipo

III. Pago

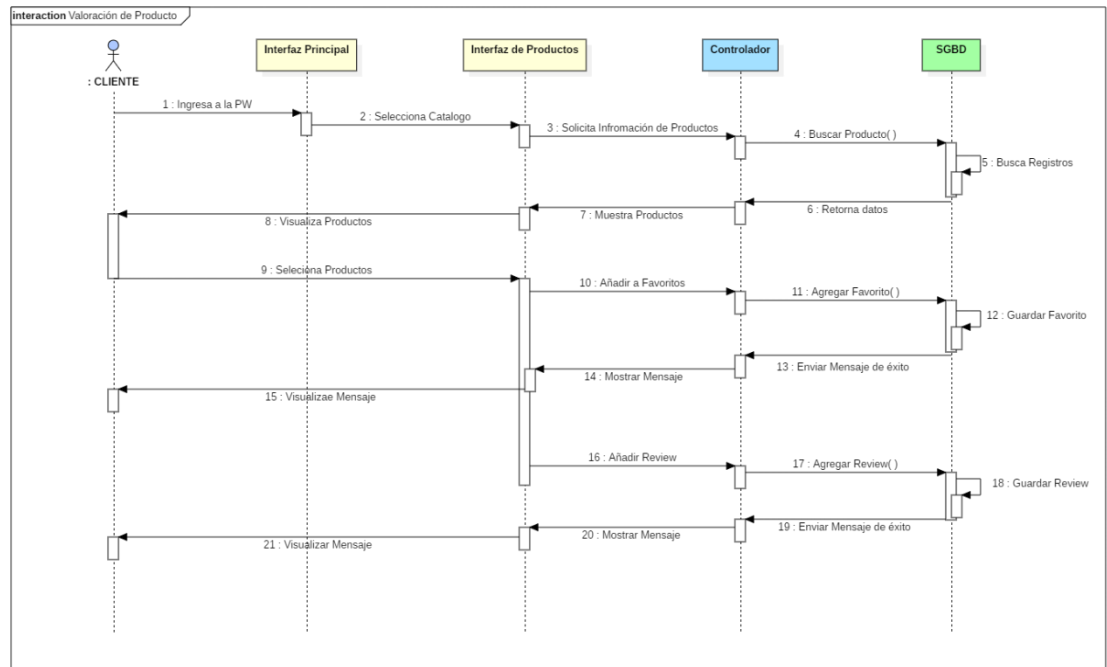
El diagrama de secuencia mostrado a continuación corresponde al caso de uso Pago donde los actores que interactúan son Cliente quien va a elegir el método de pago y Sistema que se encarga de realizar el cobro del pedido.



Fuente. Elaborado por el equipo

IV. Valoración de Producto

El diagrama de secuencia mostrado a continuación corresponde al caso de uso Valoración de Producto donde el único actor es el Cliente quien se encargará de Valorar la calidad de un producto, añadir una reseña o agregarlo a sus favoritos.

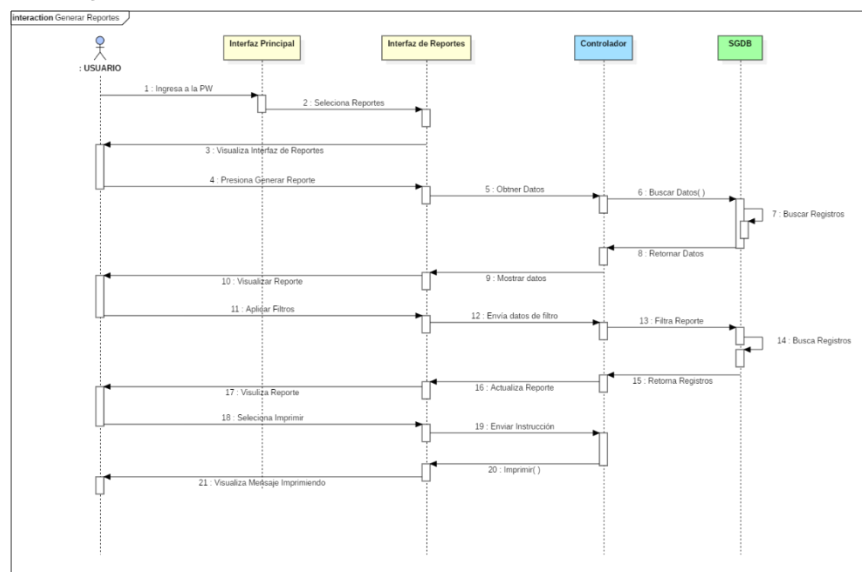


Fuente. Elaborado por el equipo

V. Reportes de Ventas y Pedidos

El diagrama de secuencia mostrado a continuación corresponde al caso de uso Reportes donde el único actor es el Usuario quien se encargará de realizar reportes de ventas y pedidos realizados.

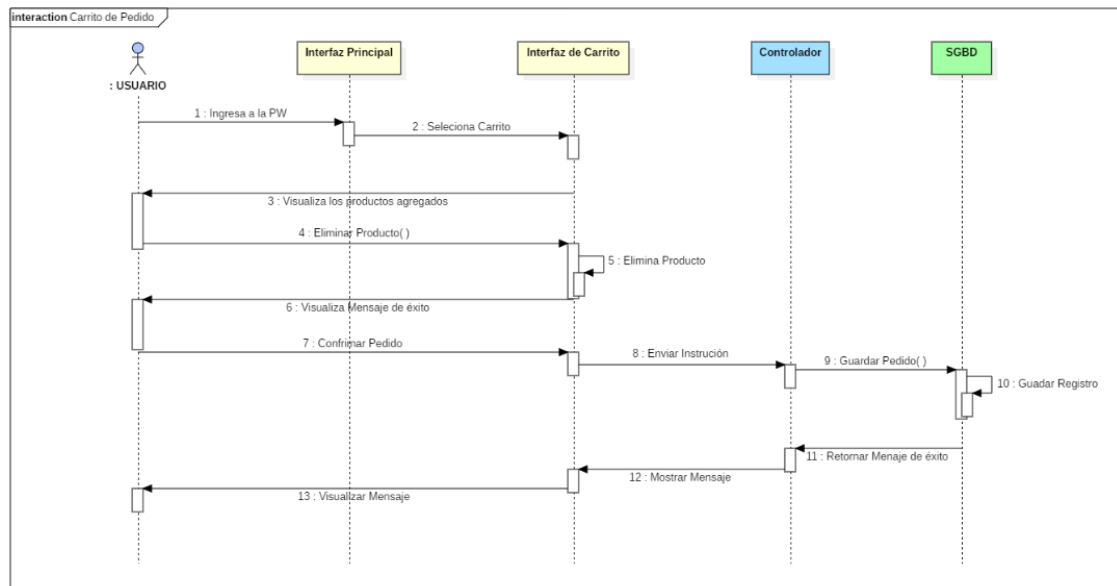
El diagrama de secuencia mostrado a continuación corresponde al caso de uso



Fuente. Elaborado por el equipo

VI. Carrito de Pedido

Administrar Carrito de Pedido donde el único actor es Usuario quien podrá agregar y eliminar productos del carrito.



Fuente. Elaborado por el equipo

VII. Administración del Sistema

El diagrama de secuencia mostrado a continuación corresponde al caso de uso Administrar Cuenta donde el usuario que participa es Usuario quien se va a encargar de realizar acciones como Añadir, Modificar y Eliminar Productos del Catálogo.





Fuente. Elaborado por el equipo

6.4 Diseño de una clase

El diagrama de clases detalla cómo se relacionan los objetos del sistema, sus atributos y funciones correspondientes. A continuación, se muestra en una tabla todas las clases identificadas a partir del diseño de los casos de uso y diagramas de interacción. Además, se identificarán sus atributos, métodos y relaciones posibles entre clases.

Clases	Atributos	Métodos	Relaciones
Usuario	<ul style="list-style-type: none"> - ID - Nombre - Apellido - Dirección - Telefono - Email - Estado - RUC - DNI - Perfil - Password 	<ul style="list-style-type: none"> + CrearCuenta() + ActualizarCuenta() 	<ul style="list-style-type: none"> Gerente Cliente Administrador
Gerente	<ul style="list-style-type: none"> - ID - Compañía 	<ul style="list-style-type: none"> + OrganizarVentas() + ExportarVentas() + AsignarPersona() + MonitorearPedidos() 	<ul style="list-style-type: none"> Venta Usuario
Administrador	<ul style="list-style-type: none"> - ID - TelefonoPersonal 	<ul style="list-style-type: none"> + OrganizarCuentas() + OrganizarPedidos() + AsignarPedidos() + AsignarEmpleados() + EstructurarVentas() + RealizarReporte() 	<ul style="list-style-type: none"> Usuario Venta Pedido
Cliente	<ul style="list-style-type: none"> - ID -CodigoPostal - TipoCliente - FechaInscripcion - Estado - CodigoCuenta - Provincia - Ciudad - Fax 	<ul style="list-style-type: none"> + GestionarCuenta() + HacerPedido() + HacerReservacion() + GestionarCarrito() + PagarPedido() 	<ul style="list-style-type: none"> Usuario Pedido Pago
Empleado	<ul style="list-style-type: none"> - ID - Nombre - Apellido - Perfil 		



	<ul style="list-style-type: none"> - Dirección - Telefono - Celular - Puesto - NumAsignacion -CodigoCargo - Horario - Sueldo - FechaContrato - Password 	+ GestionarCuenta()	Cajero Repartidor Chef
Cajero	<ul style="list-style-type: none"> - ID - NumCuenta 	<ul style="list-style-type: none"> + RecepcionarPago() + VerificarPago + RegistrarPagoVenta() 	Empleado Pago
Repartidor	<ul style="list-style-type: none"> - ID - DireccionPropia - HorasDisponible - MetodoTransporte - NumCuenta - Estado 	<ul style="list-style-type: none"> + GestionRutas() + OrganizarPedidos() + VerificacionPedido() 	Empleado Entrega Pedido
Chef	<ul style="list-style-type: none"> - ID - NumCuenta 	<ul style="list-style-type: none"> + PrepararPedido() + ListarPedido() + VerificarPedido() 	Empleado Pedido
Venta	<ul style="list-style-type: none"> - ID - VentaTotal - CantidadTotal - DescuentoTotal - NumCupon - NumFactura - DireccionCompleta 	<ul style="list-style-type: none"> + ConsultarVentas() + ObtenerReportes() 	Gerente Administrador Pedido
Pedido	<ul style="list-style-type: none"> - ID - Estado - FechaRealizacion - FechaCancelacion - FechaVencimiento - SubTotal - Total - Impuestos - Descuento - NumCupon - CantidadUnitaria - TipoPedido - Recargo - CodPostalEntrega 	<ul style="list-style-type: none"> + ListarPedido() + CalcularTotal() + RealizarRebaja() + ModificarPedido() + CancelarPedido() 	Venta Administrador Cliente Pago Entrega Pedido Chef Producto

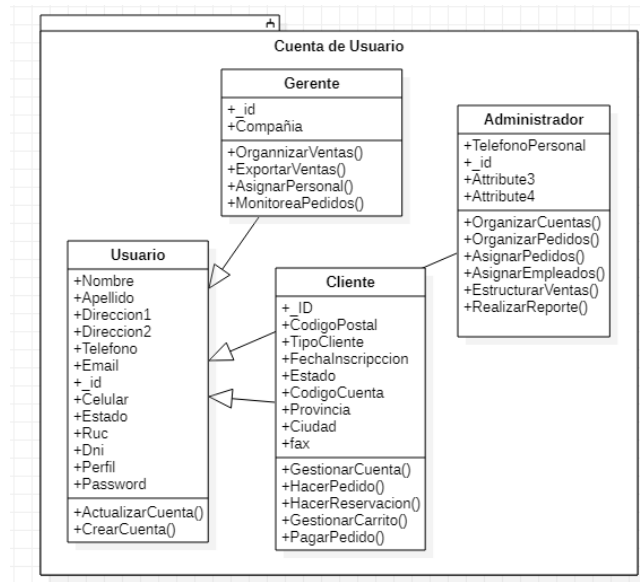


	<ul style="list-style-type: none"> - ProvinciaEntrega - CiudadEntrega - DireccionEntrega - Factura - DescripcionPedido - Comentarios - NumAsignacion - EstadoPedido 		
Entregar Pedido	<ul style="list-style-type: none"> - ID - FechaEntrega - DireccionEntrega1 - DireccionEntrega2 - TelefonoContacto - TipoEntrega - CostoPromedio - TipoTransporte 	<ul style="list-style-type: none"> + ObtenerDireccionPedido() + CalcularCostoTransporte() 	<p>Pedido</p> <p>Repartidor</p>
Producto	<ul style="list-style-type: none"> - ID - NombreOficial - NombreComercial - PrecioUnitario - PrecioDocena - Tamaño - TipoProducto - CategoriaProducto - Reviews - Calificacion - NumFavorites - NumOrders - FechaEstreno - Descripcion - PesoUnitario - Denominacion - Portada - ImagenU - Estado - CostoPromedio - Cantidad 	<ul style="list-style-type: none"> + ListarProductos() + ModificarProducto() + AgregarProducto() + EliminarProducto() + PromocionarProducto() 	<p>Categoria</p> <p>Pedido</p>
Categoria	<ul style="list-style-type: none"> - ID - NombreCompleto - TipoCategoria - Descripcion 	<ul style="list-style-type: none"> + AgregarCategoria() + EliminarCategoria() + CrearCategoria() 	<p>Producto</p>

6.5 Diseño de un subsistema

6.5.1 Cuenta de Usuario

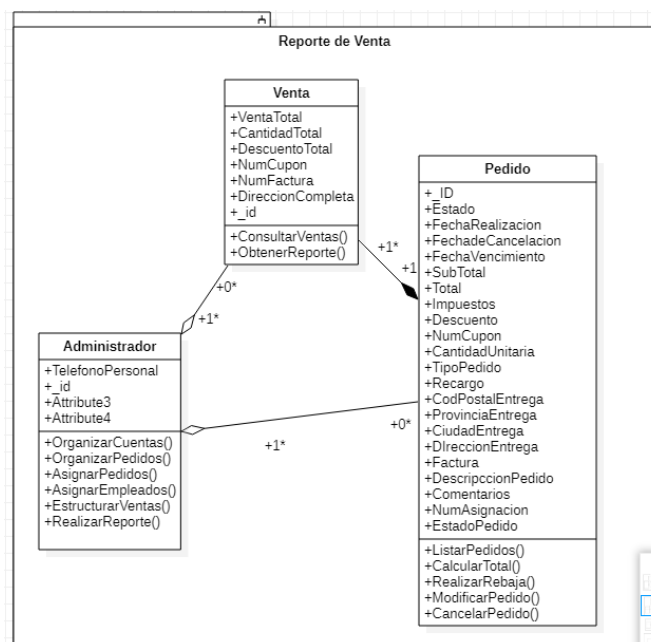
Este subsistema estará representado por una sola interfaz, donde se realizará gestión del usuario.



Fuente. Elaborado por el equipo

6.5.1 Reporte de venta

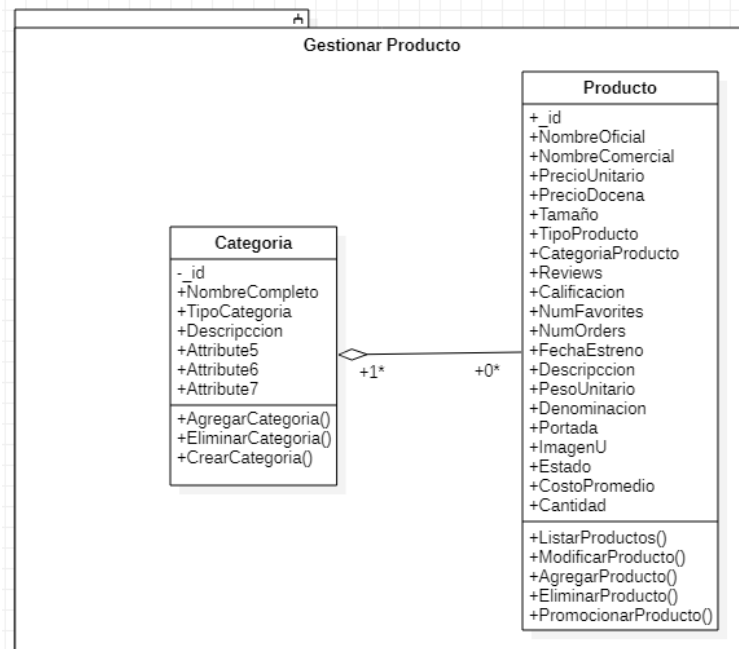
Este subsistema está representado por una sola interfaz, donde el administrador podrá generar los reportes de pedidos, para obtener un mejor manejo y control del servicio que ofrece y el manejo de los registros.



Fuente. Elaborado por el equipo

6.5.2 Gestión de Producto

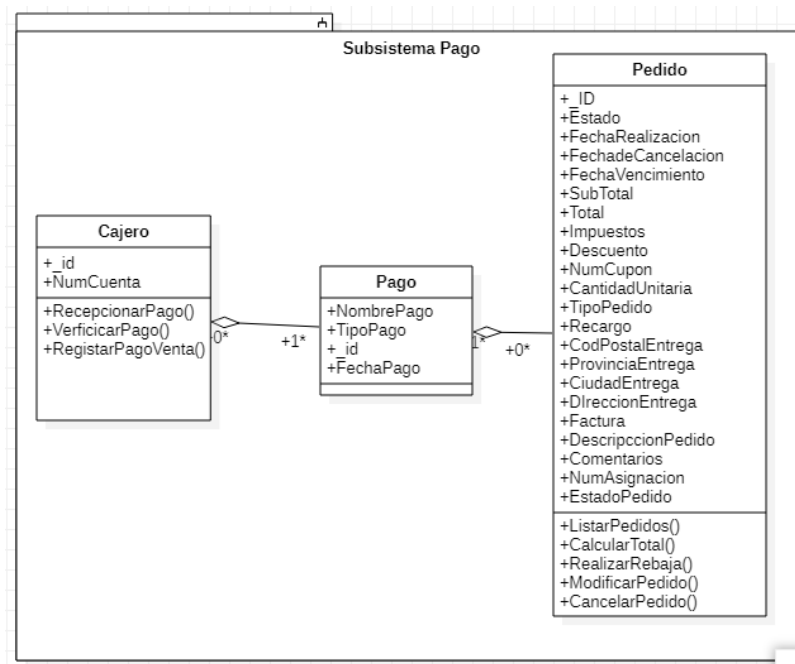
Este subsistema está representado por una sola interfaz, el producto viene relacionado con categoría para tener el registro de lo que se ofrecerá a los clientes.



Fuente. Elaborado por el equipo

6.5.3 Sistema de pago

Este subsistema está representado por una sola interfaz, donde al realizar el pedido se genera un pago al cajero.

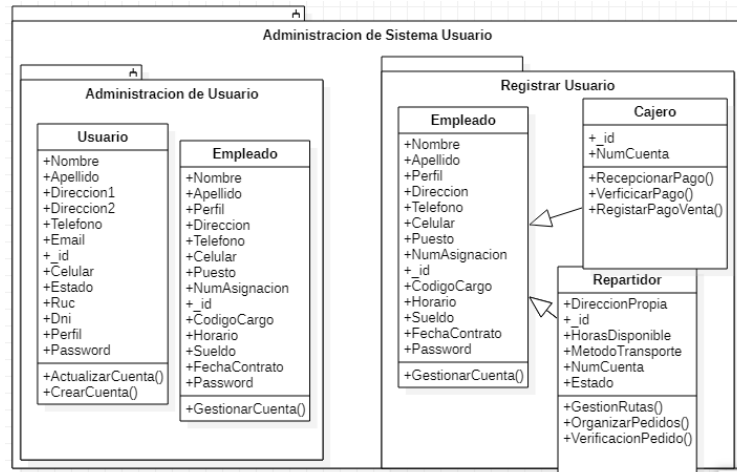


Fuente. Elaborado por el equipo



6.5.4 Administración de Usuario

Este subsistema estará representado por 2 interfaces, en donde el administrador podrá realizar 2 tipos de administración y cada tipo de administración está representado por una interfaz.



Fuente. Elaborado por el equipo