



MATERIA

Ingeniería Web

ALUMNO

Hernández Arteaga Itzel
Hernández Lomelí Néstor

TEMA

Documentación del proyecto SENSEA repostería

Grupo

2TM3

Contenido

Introducción	2
Diagramas UML del sistema web SENSEA repostería	3
Arquitectura del Sistema	10
Maquetado del Sistema Web	10

Introducción

El presente documento forma parte del desarrollo del proyecto “**SENSA Repostería**”, un sistema web de **comercio electrónico (e-commerce)** orientado a la venta y gestión de productos de repostería.

El proyecto tiene como finalidad brindar una plataforma digital que permita a los clientes **consultar productos, realizar compras en línea, gestionar pedidos y calificar sus experiencias**, mientras que los administradores pueden **controlar inventarios y actualizar precios**.

La propuesta surge ante la necesidad de **modernizar la comercialización de productos de repostería**, ofreciendo un canal digital accesible, funcional y seguro, que permita ampliar el alcance del negocio y mejorar la experiencia del cliente mediante una interfaz intuitiva y visualmente atractiva.

El desarrollo del sistema considera una **arquitectura basada en cliente-servidor**, con un **backend implementado en un lenguaje de programación orientado a la web** y una **base de datos relacional** que garantiza la integridad y disponibilidad de la información. Asimismo, se incorporan mecanismos de **autenticación, control de acceso y manejo de sesiones**, en cumplimiento con las prácticas de seguridad de sistemas web.

Con este proyecto se busca demostrar la aplicación de los conocimientos adquiridos en análisis, diseño y desarrollo de software, integrando aspectos técnicos, funcionales y visuales para la creación de una solución tecnológica que impulse la **digitalización del comercio local**.

Diagramas UML del sistema web SENSA repostería

2.1 Diagramas Casos de Uso

En los diagramas de casos de uso se muestra de manera detallada qué acciones puede realizar cada actor dentro del sistema web de Sensa Repostería. Este tipo de diagrama permite visualizar las interacciones entre los usuarios y el sistema, ayudando a comprender mejor el alcance de cada perfil y las funcionalidades que tiene asignadas. Además, facilita el control y la gestión de los servicios ofrecidos, ya que permite identificar claramente quién tiene permiso para realizar cada operación dentro de la plataforma, garantizando así una estructura organizada y segura en el manejo de la información.

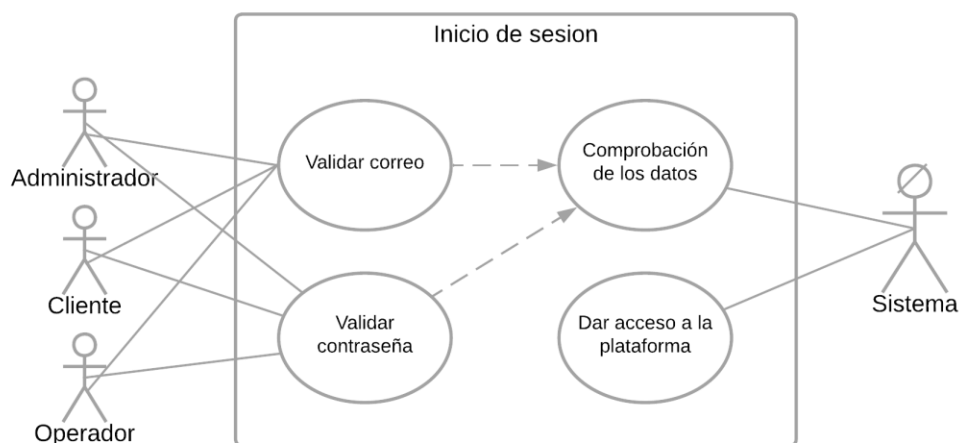


Figura 1. Diagrama Registrarse

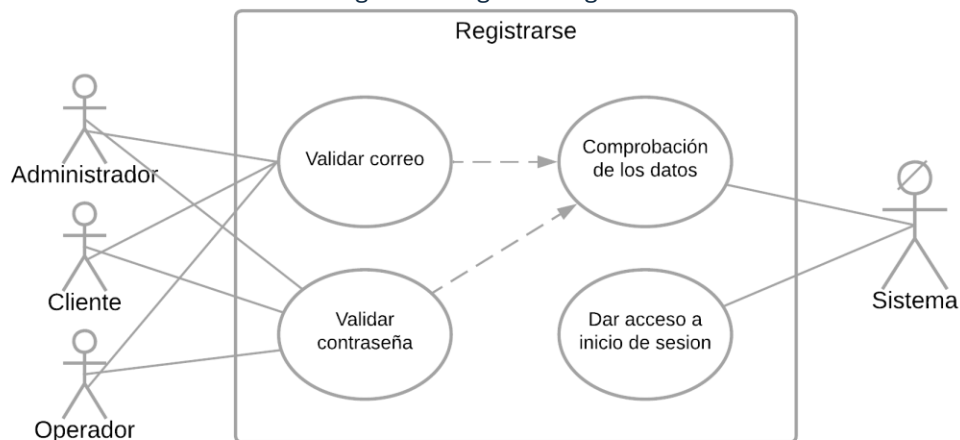


Figura 2. Diagrama Inicio de Sesión

Nombre	Caso de Uso Registrarse
ID	01
Identificador	CU-01
Autor	Nestor Hernandez/ Itzel Arteaga
Versión	1
Fecha	06 de noviembre del 2025
Actores	Administrador, Operador, Cliente y Sistema
Descripción	Registro al sistema web para el administrador, cliente y operador, mediante un correo electrónico y una contraseña que debe contener ciertas especificaciones (8 caracteres mínimo, 1 carácter especial, 1 numero, 1 mayúscula), para validar su registro y pasar al inicio de sesión.
Precondiciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Deben de tener un correo electrónico 2. Deben tener una contraseña
Flujo Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Primero seleccionan la opción de registrarse 2. Colocan su correo electrónico 3. Colocan su contraseña con las especificaciones requeridas 4. Dar clic al botón de registrarse 5. Se crea el Usuario correspondiente en la base de datos 6. Pasar al inicio de sesión
Postcondiciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los usuarios tendrán su usuario ya listo
Frecuencia	Alta

Tabla 1. CU-01 Registrar Usuarios

Nombre	Caso de Uso Inicio de Sesión
ID	02
Identificador	CU-02
Autor	Nestor Hernandez/ Itzel Arteaga
Versión	1
Fecha	06 de noviembre del 2025
Actores	Administrador, Operador, Cliente y Sistema
Descripción	Acceso al sistema web, donde se le pedirá al usuario que ingrese su correo electrónico y la contraseña con la cual se registro.
Precondiciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tener un correo registrado 2. Tener una contraseña registrada
Flujo Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccionaran la opción de inicio de sesión 2. Insertaran el correo electrónico y contraseñas registradas 3. Dar clic a iniciar sesión 4. Se le dará acceso dependiendo el nivel de poder
Postcondiciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se les dará acceso a la página correspondiente dependiendo si es (admin, cliente u operador)
Frecuencia	Alta

Tabla 2. CU-02 Inicio de Sesión

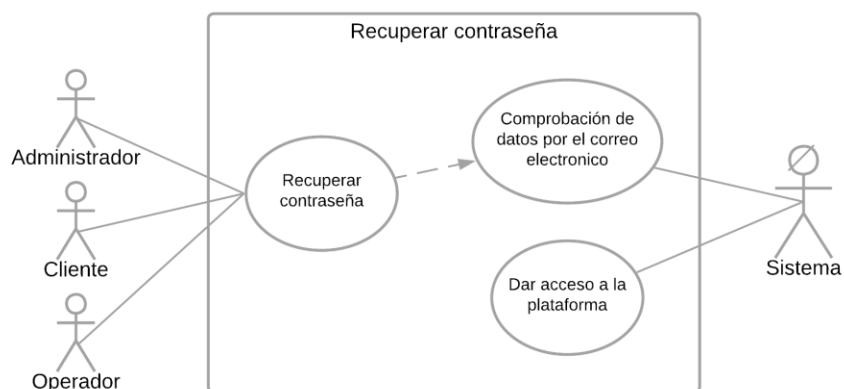


Figura 3. Diagrama Recuperar contraseña

Nombre	Caso de Uso Recuperar Contraseña
ID	03
Identificador	CU-03
Autor	Nestor Hernandez/ Itzel Arteaga
Versión	1
Fecha	06 de noviembre del 2025
Actores	Administrador, Operador, Cliente y Sistema
Descripción	Los usuarios podrán solicitar una recuperación de contraseña en dado caso que se les haya olvidado la que usaron en su registro.
Precondiciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estar registrado en la base de datos 2. Haber olvidado la contraseña de registro
Flujo Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario entrara a la opción de olvide contraseña 2. El usuario ingresa el correo electrónico registrado 3. El sistema comprobara que sea el correo 4. El sistema le brindara la contraseña nueva por el correo electrónico
Postcondiciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario tendrá su contraseña para iniciar sesión nuevamente
Frecuencia	Alta

Tabla 3. CU-03 Inicio de Sesión

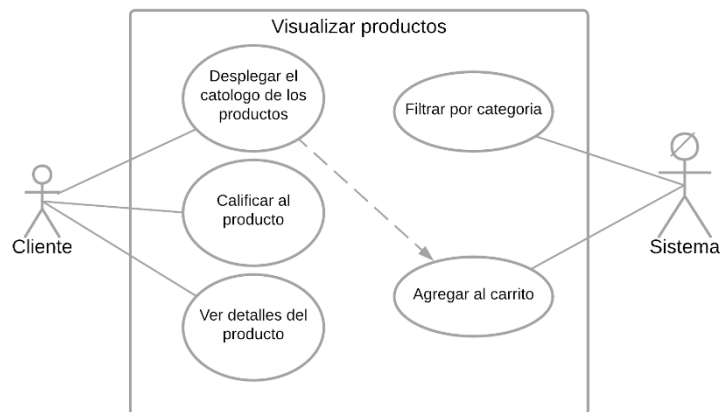


Figura 4. Diagrama Visualizar productos

Nombre	Caso de Uso Visualizar productos
ID	04
Identificador	CU-04
Autor	Nestor Hernandez/ Itzel Arteaga
Versión	1
Fecha	06 de noviembre del 2025
Actores	Cliente y Sistema
Descripción	El cliente podrá visualizar el catálogo de productos, así mismo podrá filtrarlos mediante su categoría, al igual podrá asignarles una calificación de 1 a 5 estrellas dependiendo su satisfacción y dejar una breve reseña de este mismo, al igual con ayuda del sistema podrá agregarlo al carrito de compras para adquirirlo
Precondiciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Haber ingresado al sistema web como cliente 2. Seleccionar el área de productos
Flujo Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccionar la sección de productos 2. Visualizar los productos o filtrarlos 3. Ingresar a cada producto para ver su imagen, descripción, precio 4. Calificar al producto con 1-5 estrellas y dejar una reseña 5. Añadirlo al carrito de compras
Postcondiciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprar el producto 2. Dejar una calificación para los demás clientes
Frecuencia	Alta

Tabla 4. CU-04 Visualizar productos

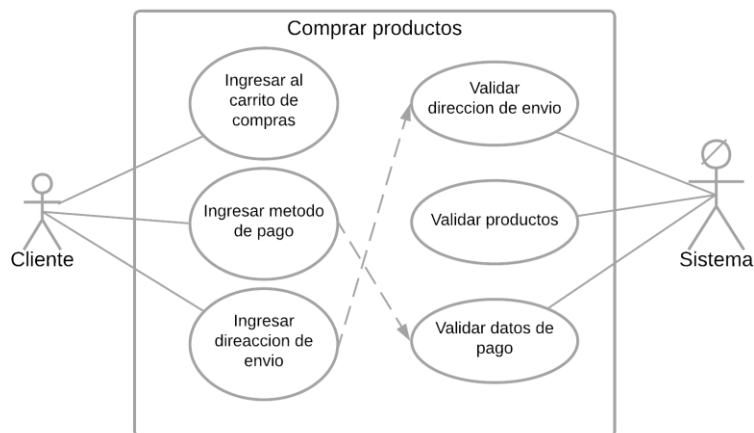


Figura 5. Diagrama Comprar productos

Nombre	Caso de Uso Visualizar productos
ID	05
Identificador	CU-05
Autor	Nestor Hernandez/ Itzel Arteaga
Versión	1
Fecha	06 de noviembre del 2025
Actores	Cliente y Sistema
Descripción	El cliente podrá finalizar su compra con los productos que haya seleccionado del catálogo, deberá ingresar su método de pago (tarjeta de crédito o débito) y también su dirección de entrega del producto
Precondiciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Haber seleccionado productos del catalogo 2. Haber registrado un método de pago 3. Haber registrado una dirección de entrega
Flujo Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccionar el carrito de compras 2. Verificar los productos que selecciono, podrá quitar o agregar productos 3. Pasará a la ventana de confirmación de método de pago 4. Registrar un método de pago 5. Agregar dirección de entrega 6. Confirmar compra
Postcondiciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guardado automático de dirección y método de pago 2. Recolección del paquete
Frecuencia	Alta

Tabla 5. CU-05 Comprar productos

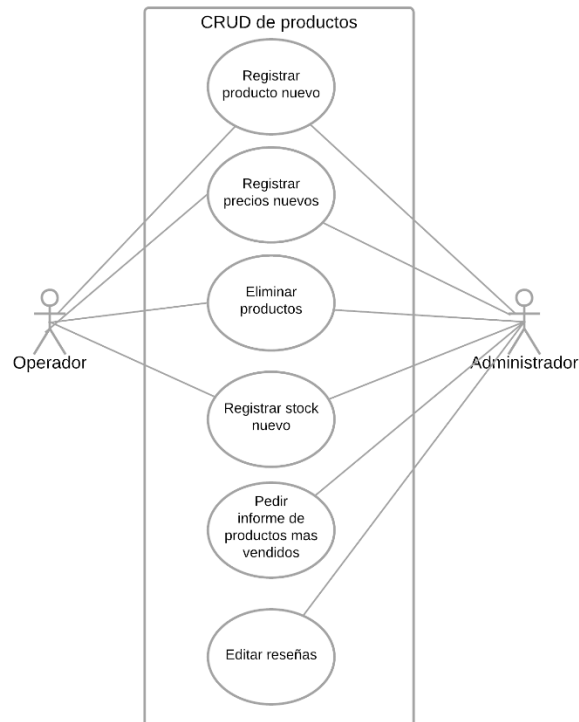


Figura 6. Diagrama CRUD de Productos

Nombre	Caso de Uso CRUD de productos
ID	06
Identificador	CU-06
Autor	Nestor Hernandez/ Itzel Arteaga
Versión	1
Fecha	06 de noviembre del 2025
Actores	Operador y Administrador
Descripción	<p>El operador y el administrador tendrán permiso de entrar al sistema de web del catálogo de los productos para poder actualizar, eliminar, agregar productos al sistema web, al igual de modificar precios.</p> <p>El administrador será el único que podrá modificar las reseñas de los productos, al igual podrá pedirle al sistema el informe mensual de productos donde le dirá el producto(s) mas vendidos y las ganancias totales.</p>
Precondiciones	1. Ser administrador u operador
Flujo Normal	1. Ingresar a la sección de inventario 2. Poder generar el CRUD de productos 3. Guardar los cambios 4. Poder generar reporte mensual (solamente administrador)
Postcondiciones	1. Actualización de la pagina 2. Mostrar al inicio los productos estrella a los clientes
Frecuencia	Alta

Tabla 6. CU-06 CRUD de productos

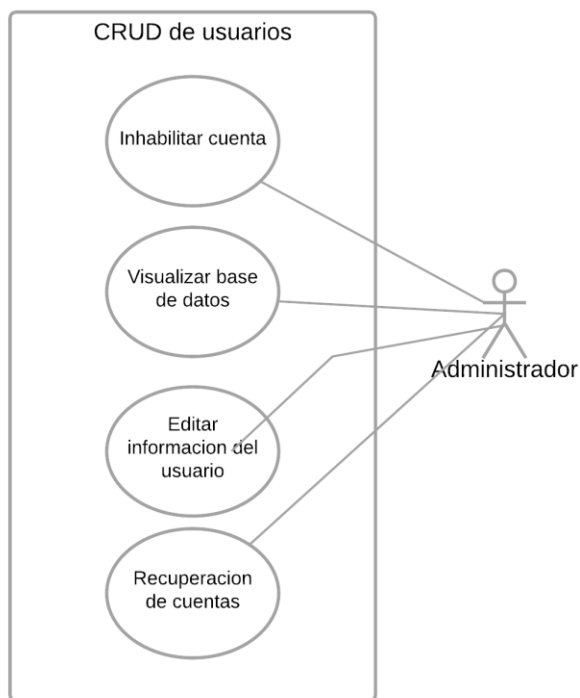


Figura 7. Diagrama CRUD de usuarios

Nombre	Caso de Uso CRUD de usuarios
ID	07
Identificador	CU-07
Autor	Nestor Hernandez/ Itzel Arteaga
Versión	1
Fecha	06 de noviembre del 2025
Actores	Administrador
Descripción	El administrador será el único que pueda controlar la información de los clientes, al igual el único que pueda inhabilitar cuentas, visualizar la base de datos y recuperar cuentas
Precondiciones	1. Ser administrador
Flujo Normal	1. Ingresar a la sección CRUD usuarios 2. Poder inhabilitar cuentas 3. Poder recuperarlas 4. Ingresar a la BD 5. Guardar cambios
Postcondiciones	1. Actualización de la BD 2. Actualización de la página de clientes
Frecuencia	Alta

Tabla 7. CU-07 CRUD de usuarios

Arquitectura del Sistema

La arquitectura del sistema del SENSEA repostería se basa en un modelo de tres capas. La capa de presentación está compuesta por una interfaz web desarrollada con HTML, CSS y JavaScript, desde la cual los usuarios interactúan mediante un navegador. El servidor, implementado en Java, gestiona la lógica de negocio, la autenticación y la comunicación con los demás componentes del sistema. La información se almacena en una base de datos MySQL, mientras que las imágenes de los productos se guardan en un servicio de almacenamiento en la nube a través de una API REST. La comunicación entre las capas se realiza mediante protocolos HTTP/HTTPS y consultas SQL.

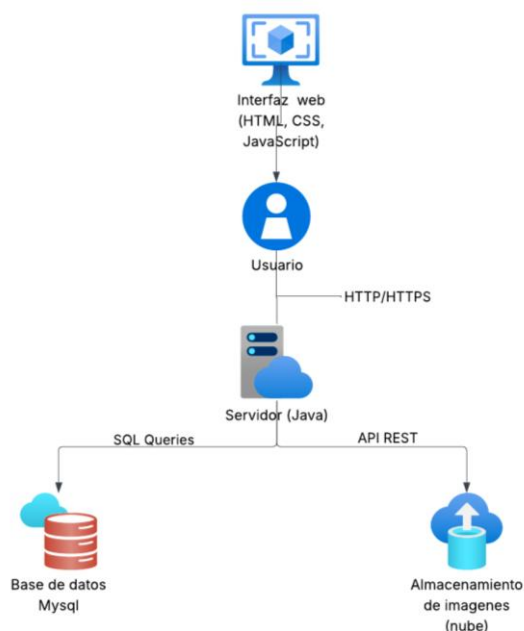


Fig.8 Diagrama de la arquitectura del sistema SENSEA repostería

Maquetado del Sistema Web

Proyecto de E-commerce para venta de productos de repostería. Incluye wireframe y diseño visual.

El maquetado del sistema SENSEA Repostería representa la estructura visual y funcional de las páginas que conforman el sitio web de comercio electrónico. Su propósito es definir la distribución de los elementos principales de cada interfaz antes de implementar el diseño final y la programación.

Estructura general de páginas

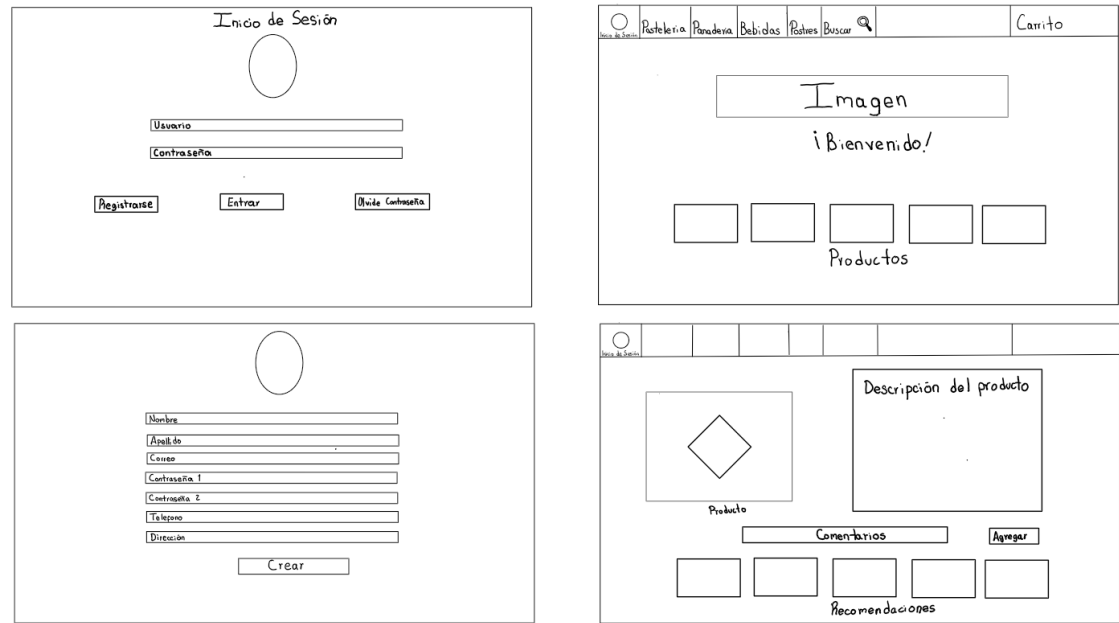


Fig.9 Maquetado del usuario final

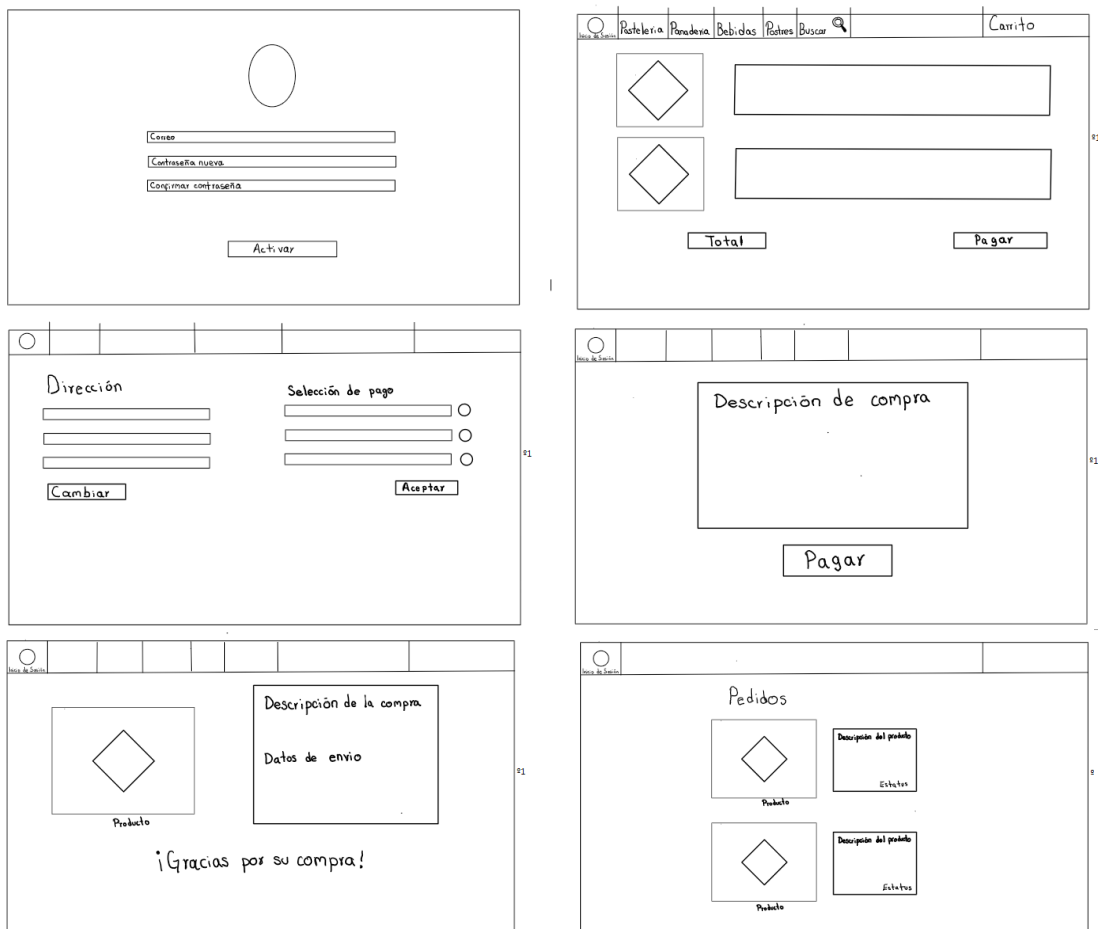


Fig.10 Maquetado del usuario final para la realización de compra

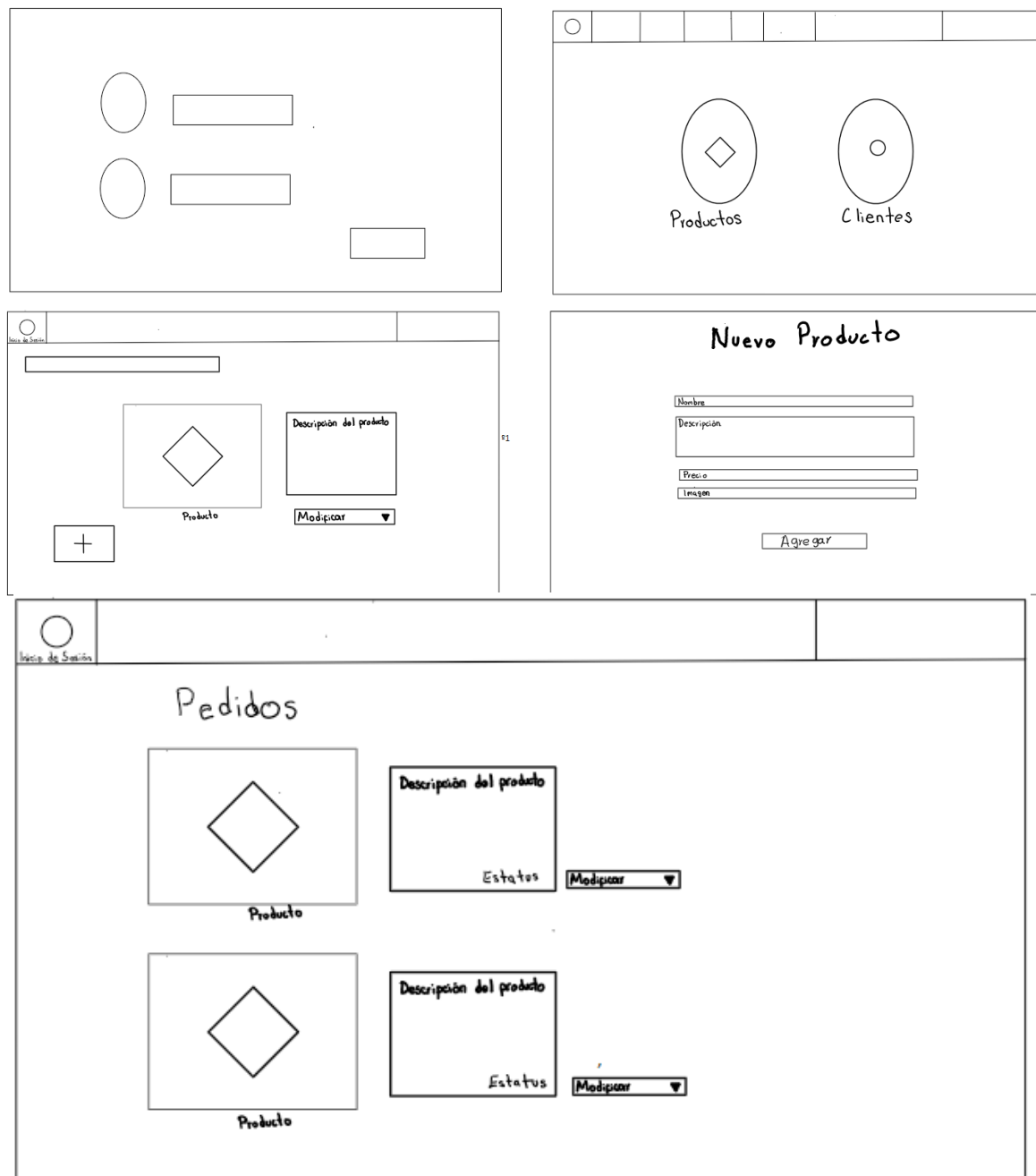


Fig.11 Maquetado del gerente.

Diagrama de Navegación

El diagrama de navegación del sistema SENSE Repostería muestra las rutas de interacción entre las distintas páginas y define la fluidez del recorrido del usuario dentro del sitio web.

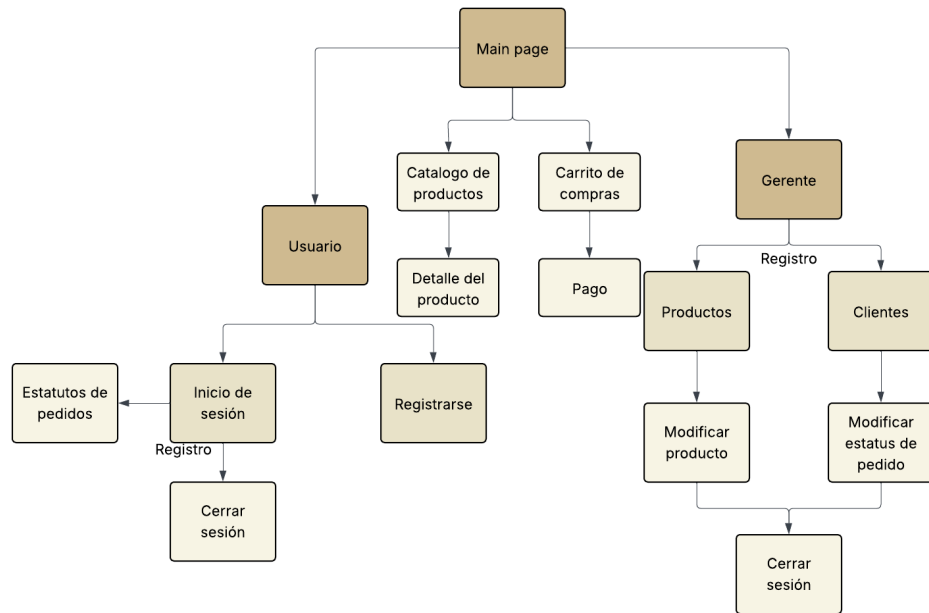


Fig.12 Diagrama de navegación

Diagrama Entidad-Relación para modelado de datos

El modelo de datos o diagrama entidad-relación representa la estructura lógica de la base de datos del sistema. Muestra las tablas, sus atributos, las claves primarias y foráneas, así como las relaciones entre ellas. En SENA Repostería, este modelo define la forma en que se almacena la información de usuarios, productos, pedidos, direcciones y métodos de pago, asegurando la integridad de los datos y un acceso eficiente a la información necesaria para las operaciones del sistema

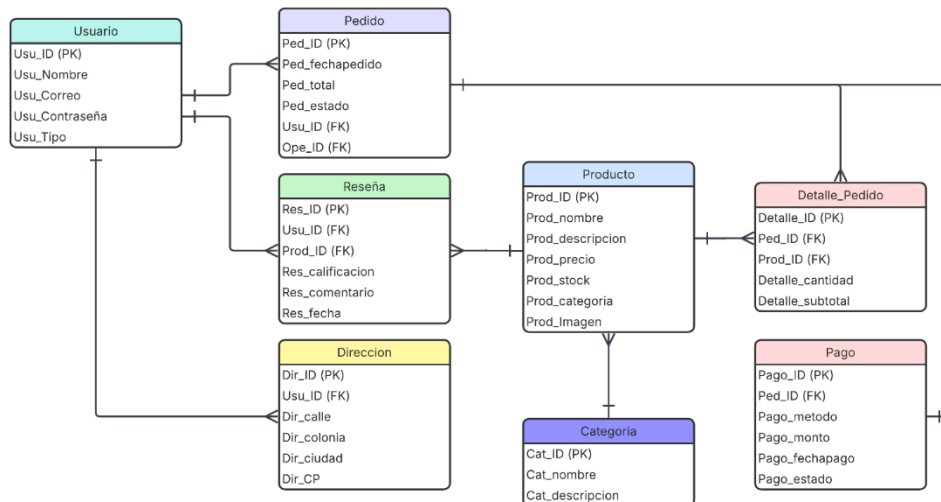


Fig.13 Diagrama de modelado de datos